

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ШУЛЬГА ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

УДК [001.891.3+330.341.2:636.082(477)]:001.53:929 Кравченко «19/20» (043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ В ТВАРИННИЦТВІ
УСРР/УРСР В 30-Х – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ 80-Х РР. ХХ СТ. В
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРІ ПРОФЕСОРА М. А. КРАВЧЕНКА**

07.00.07 – історія науки й техніки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора історичних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів авторів мають посилання на відповідне джерело

Науковий консультант **Бей Роман Васильович**,
доктор історичних наук, старший науковий співробітник

Київ–2019

АНОТАЦІЯ

Шульга В. П. Становлення і розвиток племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР в 30-х – першій половині 80-х рр. XX ст. в інтелектуальному просторі професора М.А. Кравченка. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора історичних наук за спеціальністю 07.00.07 – історія науки й техніки. – Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН, Київ, 2019.

Гарантом продовольчої безпеки та стабільності народногосподарського комплексу України, дієвим важелем забезпечення його конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках є подальший розвиток племінної справи, основна мета якої полягає у виведенні нових і вдосконаленні наявних порід і типів сільськогосподарських тварин на основі племінного добору та підбору, оцінки племінної цінності, використання вдосконалених методів розведення та ін.

У розвиток племінної справи в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст. значний внесок зробив доктор сільськогосподарських наук, професор Микола Антонович Кравченко (1909–1986). Запроваджені ним наукові підходи, зокрема системна теорія породи, методичні основи управління генеалогією породи, селекція на довічну продуктивність, обґрунтування концепції використання тварин з рекордною продуктивністю, використання міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду, сприяли становленню сучасної селекції сільськогосподарських тварин.

Історіографічний аналіз наукових праць з племінної справи в тваринництві досліджуваного періоду, внеску професора М. А. Кравченка та його наукової школи в розроблення її теоретичних, методологічних та інституціональних засад засвідчив, що дана проблема залишається недостатньо дослідженою. Серед історичних праць з проблеми, що досліджується, виділили три підгрупи за хронологічним принципом. До першої з них включили узагальнюючі наукові праці, написані в 20-х – першій половині 40-х рр. XX ст. До другої віднесено студії, проведені в другій половині 40-х – 80-х рр., тоді як дослідження

пострадянського періоду виділили в третю групу. За результатами дослідження історіографія пострадянського періоду є найбільш чисельною і змістовною. Містить більш систематизований, ніж у попередній період, фактичний матеріал з еволюції теоретичних і методологічних засад племінної справи, внеску окремих учених у розроблення основ селекційно-племінної роботи. Однак, відсутнє цілісне науково-історичне узагальнення здобутків галузевих науково-дослідних установ і вищих навчальних закладів, пов'язаних з діяльністю М.А.Кравченка та його наукової школи. Належним чином не осмислені його творчі пошуки, не окреслені шляхи використання його наукових розробок на сучасному етапі розвитку тваринництва. Це висуває на перший план необхідність проведення спеціального дослідження з вивчення його ролі в розвитку галузевої наукової думки в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст.

Джерельна база дослідження охоплює опубліковані та неопубліковані документи центральних державних архівів України, м. Києва, галузевих архівів, наукові праці вчених у тваринництві, періодичні видання та інші матеріали, що дало змогу розв'язати поставлені дослідницькі завдання. У пропонованому дослідженні введено до наукового обігу низку маловідомих документів, матеріалів періодичних видань. Комплексно використано загальнонаукові, міждисциплінарні та історичні методи, методи джерелознавчого та термінознавчого аналізу.

Виділено періоди становлення та розвитку племінної справи в УРСР досліджуваного періоду. Встановлено, що період 1930–1941 рр. позначився одержавленням і централізацією галузі племінного тваринництва, формуванням первинної мережі племінних господарств і розплідників, запровадженням базових елементів племінної справи. Період 1944–1957 рр. пов'язаний з відновленням і розширенням організаційної структури племінної служби. Для періоду 1958–1969 рр. характерне реформування системи племінної справи на основі організації принципово нових одиниць – племінних заводів і державних станцій з племінної роботи та штучного осіменіння. Періоди 1970–1978, 1979–1980 рр. пов'язані з

переведенням галузі тваринництва на промислову основу, пошуком нових, більш ефективних організаційних структур племінної служби.

Виявлено основні тенденції і закономірності розвитку селекційної науки досліджуваного періоду. Виділено два періоди селекції великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності. Перший період (1930–1965) позначився домінуванням чистопородного розведення та ввідного схрещування з породами вітчизняної та зарубіжної селекції. Другий період (1966–1970) пов'язаний з розробленням та реалізацією програм виведення вітчизняних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби.

Встановлено, що однією із тенденцій розвитку селекційної науки в УСРР/УРСР досліджуваного періоду було становлення галузі м'ясного скотарства. Упродовж 30 – 60-х рр. проблема виробництва яловичини вирішувалася на основі промислового схрещування. Для 70-х – першої половини 80-х рр. було характерне розроблення та реалізація програм виведення вітчизняної м'ясної худоби на основі складного відтворного схрещування зі спеціалізованими м'ясними породами зарубіжної селекції. Виявлено основні тенденції і закономірності розвитку селекційної науки досліджуваного періоду. Виділено два періоди селекції великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності. Перший період (1930–1965) позначився домінуванням чистопородного розведення та ввідного схрещування з породами вітчизняної та зарубіжної селекції. Другий період (1966–1970) пов'язаний з розробленням та реалізацією програм виведення вітчизняних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби.

Встановлено, що період формування наукового світогляду М. А. Кравченка пов'язаний з його навчанням на зоотехнічному факультеті КСПІ та в аспірантурі ТСГА; виробничою діяльністю у системі Наркомату радгоспів Башкирської АРСР та викладацькою роботою в БСПІ. На становлення його наукового світогляду визначальний вплив здійснили фундаментальні наукові праці відомих учених у галузі тваринництва: А. О. Малігонова, О. І. Смирнова, О. П. Бондаренка,

Ю. Ф. Лискуна, Д. А. Кисловського, М. М. Завадовського. Виділено основні наукові пріоритети М. А. Кравченка в період формування наукового світогляду: фізіологія сільськогосподарських тварин, розробка типових раціонів годівлі свиней, породне районування в скотарстві, формування засад селекційно-племінної роботи, перспективне планування. Як основний здобуток цього періоду розглядали захист його кандидатської дисертації, в якій учений вперше сформулював принципи ведення селекційно-племінної роботи в умовах конкретного племінного господарства.

Виділено два періоди наукової та педагогічної діяльності М. А. Кравченка. Перший охопив період 1936–1965 рр. і позначився домінуванням педагогічної, науково-організаційної, науково-виробничої форм діяльності. Встановлено пріоритетні напрями його наукових розробок: теорія племінного добору і підбору, лінійне розведення і генеалогічний аналіз, індивідуальний розвиток тварин, селекційно-племінне вдосконалення симентальської та білоголової української порід та ін. Як основний здобуток цього періоду розглядали захист докторської дисертації, в якій вперше викладено принципи і положення лінійного розведення як основної форми племінної роботи в тваринництві.

Пріоритетними формами наукової діяльності професора М. А. Кравченка в період 1966–1986 рр. були: науково-організаційна, педагогічна, науково-дослідна. Домінуючими напрями його наукових розробок були акліматизація зарубіжних порід великої рогатої худоби, виведення вітчизняної м'ясної худоби, теорія племінного добору і підбору, лінійне розведення, генеалогічний аналіз та ін. Як основний здобуток цього періоду розглядали розроблення організаційних і наукових основ становлення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР.

Систематизовано творчий доробок М. А. Кравченка за такими напрями: теорія породи та породотворення; цілеспрямоване вирощування сільськогосподарських тварин; основи племінного добору та підбору тварин; оптимізація системи лінійного розведення та методичні основи управління генеалогією породи; оцінка племінної цінності тварин; планування та організація

племінної справи; селекційно-племінна робота з симентальською та білоголовою українською породами; обґрунтування схем і методик виведення вітчизняної м'ясної худоби; біологічні основи формування рекордної продуктивності тварин; шляхи та методи збереження і раціонального використання генофонду тварин.

Аналіз наукових пошуків професора М. А. Кравченка засвідчив, що він є автором багатьох теоретичних розробок, які знайшли широке практичне застосування в галузі тваринництва України. Учений розвинув системну концепцію породи, розробив основні принципи та положення розведення за лініями та родинами в тваринництві, які ґрунтуються на усвідомленні цілісності породи. Для узгодження племінної роботи з лініями та родинами обґрунтував п'ять типів лінійно-родинного підбору, запропонував схеми та варіанти їх застосування в умовах конкретних племінних господарств.

Встановлено, що М. А. Кравченко довів загальногосподарське значення проблеми індивідуального розвитку та управління довічною продуктивністю тварин. Розробив систему спрямованого вирощування молодняку, що ґрунтується на усвідомленні цілісності тваринницького організму. Конкретизував такі поняття індивідуального розвитку тварин, як «вибірковість», «динамічність», «індивідуальність». Актуалізував проблему старіння та довічної продуктивності тварин. Окреслив систему заходів, що дозволяють подовжити терміни експлуатації сільськогосподарських тварин. М. А. Кравченком конкретизовано поняття «скороспілість» у м'ясному скотарстві, вдосконалено її класифікацію. Введено поняття «довгорослість» як здатність давати високі прирости впродовж тривалого періоду. Запропоновано систематику м'ясних порід великої рогатої худоби із урахуванням показників скороспілості та довгорослості.

Доведено пріоритетність наукових пошуків М. А. Кравченка з вивчення ефективності застосування цілеспрямованого інбридингу як ефективного прийому селекційно-племінної роботи. Учений обґрунтував, що споріднені спаровування є надійним джерелом отримання тварин з рекордною продуктивністю. Виділив шість основних типів цілеспрямованих споріднених спаровувань, довів найбільшу

ефективність застосування комплексного інбридингу у племінному тваринництві. Розробив формулу обчислення генетичної подібності тварини з її загальним предком при споріднених спаровуваннях, запропонував спосіб обчислення його коефіцієнта і частки предків у родоводах тварин.

Запроваджені М. А. Кравченком наукові підходи, зокрема системна теорія породи, методичні основи управління генеалогією породи, селекція на довічну продуктивність, обґрунтування ефективності використання тварин із рекордною продуктивністю, з'ясування механізму індивідуального розвитку тварин, використання міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду, сприяли становленню сучасних концепцій селекції сільськогосподарських тварин.

Обґрунтовано, що професор М. А. Кравченко є методологом племінної справи в тваринництві. Особливого значення в системі селекційно-племінної роботи набули розроблені ним: методика побудови племінної роботи в конкретних умовах, методика побудови перехресно-групових родоводів, методика аналізу генеалогічних поєднань, методика вивчення і практика використання розведення за лініями, методика організації племінної роботи в племінних заводах. М. А. Кравченко є розробником програми, методичних рекомендацій зі створення нової породної групи м'ясної худоби, методики створення української м'ясної породи великої рогатої худоби. М. А. Кравченко є автором заводської лінії Вірного 8308 ЧС-925 в симентальській породі, придніпровського та чернігівського внутрішньопородних типів, української м'ясної породи.

Виділено складові його творчого доробку, які доцільно використовувати як теоретичний і методологічний базис для розроблення сучасної стратегії ведення галузі: 1) теорія породи та породотворення; 2) теорія племінного добору та підбору; 3) система лінійного розведення та методи генеалогічного аналізу; 4) біологічні основи формування рекордної продуктивності сільськогосподарських тварин; 5) методи оцінки племінної цінності; 5) шляхи та методи збереження і раціонального використання племінних ресурсів та ін.

Доведено, що М. А. Кравченку належить визначальний внесок у становленні організаційних основ племінної справи в УРСР. Учений розробив принципи формування племінної бази симентальської породи як основи для ефективного налагодження селекційно-племінної роботи. Координував діяльність 25-ти племінних заводів, 49-ти племінних радгоспів і більше ніж 600 племінних ферм. Проводив систематичний аналіз динаміки якісного складу племінних стад, встановлював бажаний тип тварин для подальшого розведення, розробляв систематику маточних стад, оцінював лінії, родини, визначав найбільш ефективні методи парування. Розробив основи перспективного планування, удосконалив принципи породного районування та породної стандартизації.

Обґрунтовано вагомий внесок М. А. Кравченка в становленні дослідної справи у тваринництві УРСР. Учений сприяв здобуттю відділом племінної роботи ЦДСШО статусу одного із провідних галузевих науково-дослідних осередків в УРСР. Здійснював наукове керівництво окремими науковими темами з селекційно-племінного вдосконалення симентальської та білоголової української порід великої рогатої худоби. Розробив ефективні заходи їх породного вдосконалення за умов чистопородного розведення, що включали систему лінійного розведення, цілеспрямований добір і підбір кращих племінних тварин з урахуванням поєднуваності ознак, оцінку племінної цінності та ін.

Як одну із форм творчих пошуків М. А. Кравченка, що здійснювалася у контексті розвитку племінної справи в тваринництві, розглядали його педагогічну діяльність. Учений ініціював організацію однієї з перших в УРСР кафедри розведення сільськогосподарських тварин при КВІ та зоотехнічного факультету УСГА, доклав зусиль до здобуття ними статусу провідних галузевих науково-освітніх центрів УРСР. Сприяв активізації навчального процесу, підготовці навчально-методичної літератури, розгортанню комплексних наукових досліджень з племінної справи в тваринництві на їх базі. Підготував одноосібно та у співавторстві низку підручників, посібників, програм і методичних вказівок з

курсу розведення сільськогосподарських тварин та виробничої практики для зоотехнічних факультетів сільськогосподарських ВНЗ.

Професором М. А. Кравченком засновано на базі КВІ наукову школу, підготовлено 5 докторів і 32 кандидати наук. На основі контент-аналізу встановлено, що періодом найбільшої творчої активності наукової школи є 1971–1975 рр., коли було захищено найбільше дисертаційних робіт. Виділено основні напрями діяльності наукової школи: теорія породи та породотворення, племінного добору та підбору, лінійного розведення та генеалогічного аналізу, індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин. Представниками наукової школи проведено дослідження з селекційно-генетичного вдосконалення симентальської породи, виведення на її основі спеціалізованих молочних і м'ясних порід, добре пристосованих до розведення в умовах різних регіонів УРСР. Як найбільші здобутки наукової школи розглядали розроблення системи лінійного розведення, основ перспективного планування в тваринництві, які отримали поширення в селекційно-племінній практиці УРСР. Учнями та послідовниками М. А. Кравченка розроблено науково-методичні та організаційні основи розвитку вищої фахової освіти та дослідної справи у тваринництві УРСР.

Важливим напрямом наукової діяльності професора М. А. Кравченка була популяризація досягнень вітчизняних і зарубіжних учених у галузі тваринництва. Встановлено, що М. А. Кравченко доклав зусиль до становлення вітчизняної аграрної біографістики, підготував особисто низку біографічних нарисів, присвячених відомим ученим у галузі тваринництва. Учений був редактором науково-виробничого журналу «Соціалістичне тваринництво», державних племінних книг та каталогів симентальської і білоголової української порід, що висвітлювали вітчизняні селекційні досягнення.

Ключові слова: історія сільськогосподарської науки, зоотехнічна наука, тваринництво, племінна справа, селекція сільськогосподарських тварин, зоотехнічна освіта, сільськогосподарська дослідна справа, наукова школа, М. А. Кравченко.

SUMMARY

Shulha V. P. Formation and development of breeding work in animal husbandry of the Ukrainian SSR in the 30's – first half of the 80's of the 20th century in the intellectual space of Professor M.A. Kravchenko. – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

The dissertation for the getting of scientific degree of Doctor of Historical Sciences on specialty 07.00.07 – History of Science and Technique. – National Scientific Agricultural Library of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Kyiv, 2019.

A guarantor of food security and stability of the national economic complex of Ukraine, an effective mean of ensuring its competitiveness on the domestic and foreign markets is the further development of breeding, the main purpose of which is to create new and improve existing breeds and types of farm animals, based on breeding and selection, assessment of pedigree value, the use of advanced breeding methods, etc.

In the development of breeding science in the Ukrainian SSR in the 30's – the first half of the 80's of the 20th century significant contribution belongs to the Doctor of Agricultural Sciences, Professor Mykola Kravchenko (1909–1986). His scientific approaches, in particular the system theory of breed, the methodical principles of genealogy management, selection for lifelong productivity, the rationale for the use of animals with record productivity, the use of inbred breeding as an effective method for the reconstruction of the domestic gene pool, have contributed to the formation of modern breeding of farm animals.

Historiographical analysis of scientific works on the selection of agricultural animals of the studied period, the contribution of Professor M. Kravchenko in the development of theoretical, methodological and institutional principles of the breeding work showed that this problem remains insufficiently researched. Among the historical works on the problem under study the author has identified three subgroups on a chronological basis. To the first of them he included generalizing scientific works, written in the 20's – the first half of the 40's of the 20th century. To the second one he

relates the studies conducted in the second half of the 40's and 80's, while studies of the post-Soviet period were allocated to the third group. According to the results of the research, the historiography of the post-Soviet period is the most numerous and meaningful. This group contains more systematic factual material on the evolution of theoretical and methodological principles of breeding science, the contribution of some scientists to the development of the foundations of breeding work. However, there is no holistic scientific and historical synthesis of the achievements of branch research institutions and higher educational institutions connected with the activities of M. Kravchenko. His creative searches weren't properly understood, the ways of using his scientific developments at the present stage of animal husbandry development weren't outlined. That highlights the need for a special study his role in the development of branch scientific thought in the Ukrainian SSR 30's – the first half of the 80's of the 20th century.

The reference base of the research covers published and unpublished documents of the central state archives of Ukraine, Kyiv, branch archives, scientific works on animal husbandry, periodicals and other materials that which provided the solution of the research tasks. In the proposed research a number of little-known documents, materials of periodicals were introduced into the scientific circulation. The author has comprehensively used general scientific, interdisciplinary and historical methods, methods of source-study, archival and terminology analysis.

The main tendencies and patterns of development of selection science in the investigated period were revealed. Two periods of breeding of cattle of dairy and combined productivity were distinguished. The first period (1930–1965) is affected the domination of pure-breeding breeding and introductory cross-breeding with breeds of domestic and foreign origin. The second period (1966–1970) is associated with the development and implementation of the programs for the creation of domestic specialized breeds and types of cattle. It was established that one of the tendencies of breeding science development in the Ukrainian SSR of investigated period was the formation of the beef cattle industry. During the 30's – 60's the problem of beef

production was solved on the basis of industrial crossing of the domestic and foreign breeds. For the 70's – the first half of the 80's was characterized the development and implementation of the programs for the creation of domestic beef breeds based on a complex reproductive cross-breeding with specialized beef breeds of the foreign origin.

The periods of formation and development of breeding case in the Ukrainian SSR of the studied period were distinguished. It was established that the period 1930's–1941's was marked by the nationalization and centralization of the pedigree animal husbandry, the formation of the primary network of breeding farms and reproducers, the introduction of basic elements of breeding case. The period 1944's –1957's is associated with the restoration and expansion of the organizational structure of the breeding service. The period of 1958's –1969's is characterized by the reform of the breeding system on the basis of the organization of the new units – breed plants and state stations for farm animal artificial insemination. The periods 1970–1978's, 1979's –1980's is related to the transition of the animal husbandry on the industrial base, the search for new, more effective organizational structures of the breeding service.

It was established that the period of formation of the scientific worldview of M. Kravchenko is related to his studies at the zootechnical department of the Krasnodar Agricultural Institute and in the post-graduate school of the Timiryazev Agricultural Academy; production activities in the system of the People's Commissariat of the state farms of the Bashkir ASSR and teaching work at the Bashkir Agricultural Institute. The fundamental scientific works of well-known scientists in the area of animal husbandry A. Maligonov, O. Smirnov, O. Bondarenko, Yu. Liskun, D. Kislovsky, M. Zavadovsky made a decisive influence on the formation of his scientific worldview. The main scientific priorities of M. Kravchenko of the period of the formation of the scientific world outlook: the physiology of farm animals, the development of typical ration feeding pigs, genetic zoning in cattle breeding, formation of the principles of breeding work, perspective planning. The main achievement of this period was the defense of his Ph.D. thesis, in which he first formulated the principles of breeding work in the conditions of a particular breeding farm.

Two periods of M. Kravchenko's scientific and pedagogical activities were highlighted. The first of them covered the 1936's –1965's and affected the domination of the pedagogical, scientific-organizational and production forms of work. The priority directions of his scientific developments in this period: the theory of breeding and selection, linear breeding and genealogical analysis, individual development of farm animals, breeding improvement of the Simmental and white-headed Ukrainian breeds, etc. As the main achievement of this period the author considered the defense of his doctoral dissertation, in which the principles and provisions of linear breeding as the main form of breeding work in livestock breeding were first introduced.

The priority forms of scientific activities of Professor M. Kravchenko of the period 1966's –1986's are scientific-organizational, pedagogical, research work. The dominant areas of his scientific developments were the acclimatization of foreign breeds of cattle, the creation of domestic beef cattle, the theory of breeding selection, linear breeding, genealogical analysis, etc. As the main achievement of this period the author considered the development of organizational and scientific foundations for the establishment of specialized beef cattle breeding in the Ukrainian SSR.

The creative work of M. Kravchenko was systematized in the following directions: the theory of breed and breed creation; purposeful breeding of the farm animals; the basis of breeding selection; optimization of linear breeding system and methodical bases of genealogy management; estimation of pedigree value of animals; planning and organization of breeding work; breeding work with Simmental and White-Headed Ukrainian breeds; the substantiation of schemes and methods of creation of domestic beef cattle; biological basis for the formation of record productivity of farm animals; ways and methods of conservation and rational use of the gene pool of animals, etc.

The analysis of the scientific searches of Professor M. Kravchenko has showed that he was the author of many theoretical developments, which have found wide practical application in the branch of animal husbandry in Ukraine. The scientist has developed the system conception of the breed, created the basic principles and

provisions for breeding by lines and families in livestock, based on the awareness of the integrity of the breed. To reconcile breeding work with lines and families he has substantiated five types of linear-family selection, offered schemes and variants of their use in conditions of the specific breeding farms. It was established M. Kravchenko – one of the first who proved the general economic importance of the problem of individual development and management of lifetime productivity of farm animals. He has developed a system of directed growth of young animals, based on the awareness of the integrity of an animal organism. He has specified the concepts of individual development of animals, such as "selectivity", "dynamism", "individuality". The scientist has actualized the problem of aging and lifetime productivity of farm animals, outlined the system of measures allowing to extend the term of their exploitation. M. Kravchenko has clarified the concept of "speediness" in beef cattle breeding and improved its classification. He has introduced the concept of "fatigue" as the ability to yield high gains over a long period. The scientist has proposed a taxonomy for beef breeds of cattle of domestic and foreign origin, which is based on the indicators of rapid and long-sightedness.

The priority of scientific researches of M. Kravchenko on the study of the efficiency of the use of purpose-oriented inbreeding as an effective method of breeding work has proved. The scientist argued that related mating is a reliable source for producing farm animals with record productivity. He has identified six main types of purposeful related matings, proved the greatest efficiency of the application of complex inbreeding in animal husbandry. The scientist has developed a formula for calculating the genetic similarity of an animal with its common ancestor in related mating, proposed a method for calculating its coefficient and the proportion of ancestors in the pedigree of animals.

The scientific approaches introduced by M. Kravchenko, in particular system theory of breed, methodological bases of genealogy management, selection for lifetime productivity, substantiation of efficiency of using animals with record productivity, elucidation of the mechanism of individual development of animals, use of

interbreeding crossing as an effective method of the reconstruction of the domestic gene pool, have contributed to the development of modern concepts for the selection of farm animals.

It is substantiated that Professor M. Kravchenko is a methodologist of the selection of agricultural animals. Particular importance in the system of breeding work were his method of constructing breeding case in specific conditions, the method of constructing cross-group pedigrees, the method of analysis of genealogical combinations, the method of studying and the practice of using breeding lines, the method of organizing of breeding work in breeding plants. M. Kravchenko is the developer of the program, methodical recommendations for the creation of a new breed group of beef cattle, methods of creating Ukrainian beef cattle. He is the author of the factory line of Vernny 8308 FS-925 in the Simmental breed, Pridneprovsky and Chernihiv intra-breed types, Ukrainian beef breed.

The components of his creative work, which are expedient to use as theoretical and methodological basis for the development of a modern strategy of conducting the industry, were selected. First of all: 1) the theory of breed and breed creation; 2) the theory of pedigree selection; 3) system of linear breeding and methods of genealogical analysis; 4) the biological basis for the formation of record productivity of farm animals; 5) methods of assessing of pedigree values; 5) ways and methods of conservation and rational use of gene resources, etc.

It is proved M. Kravchenko has made a decisive contribution to the formation of the organizational foundations of the breeding work in the Ukrainian SSR. The scientist has developed the principles of the formation of the breeding base of the Simmental as a condition for effective adjustment of breeding work. He coordinated the activities of 25 breeding plants, 49 state farms and more than 600 breeding farms. M. Kravchenko conducted a systematic analysis of the dynamics of qualitative composition of breeding herds, established the desirable type of animals for further breeding, developed the taxonomy of the herds, estimated the lines, families, and determined the most effective

methods of mating. He has developed the foundations for long-term planning, improved the principles of genetic zoning and genetic standardization.

An important contribution of M. Kravchenko in the development of a research case in livestock farming of the Ukrainian SSR was substantiated. The scientist has promoted the status of one of the leading branch research centers in the Ukrainian SSR by the Breeding Department of the Central Research Station for Artificial Insemination of Farm Animals. He carried out scientific management of some scientific topics on breeding improvement of the Simmental and White-Headed Ukrainian breeds of cattle. He has developed effective measures for their breeding improvement under conditions of intra-breeding selection, including a system of linear breeding, targeted selection and selection of the best pedigree animals, taking into account the combination of features, evaluation of breeding value, etc.

As one of the forms of creative searches of Professor M. Kravchenko, which was carried out in the context of the development of breeding of farm animals, the author considered his pedagogical activities. The scientist has initiated the organization of one of the first Department of Farm Animal Breeding in the Ukrainian SSR at the Kiev Veterinary Institute and the Zootechnical Faculty of the Ukrainian Agricultural Academy, made efforts to its obtain the status of the leading domestic branch scientific and educational centers. He has contributed to the intensification of the educational process, the preparation of teaching and methodical literature, the development of integrated scientific research on the farm animal selection on its basis. The scientist has prepared a series of textbooks, manuals, programs and methodical instructions on the course of farm animal breeding and production practices for the zootechnical departments of agricultural institutes.

Professor M. Kravchenko has founded a scientific school at the Kiev Veterinary Institute, prepared 5 doctors and 32 candidates of biological and agricultural sciences. On the basis of the content analysis it has found that the period of its the most intense scientific activities was 1971–1975, when the largest number of dissertations have defended.

The basic directions of scientific school activities: the theory of breed and breed creation, pedigree selection, linear breeding and genealogical analysis, individual development of farm animals. The representatives of the scientific school have conducted a study on breeding and genetic improvement of the Simmental breed, the creation on its basis of specialized dairy and beef breeds, well adapted for breeding in different regions of the Ukrainian SSR. The greatest achievements of the scientific school were the development of the system of linear breeding, the foundation of long-term planning in livestock, which became widespread in breeding practices of the Ukrainian SSR. Scientific school of M. Kravchenko has developed the scientific-methodical and organizational foundations for the formation of higher professional education and research in livestock breeding of the Ukrainian SSR.

An important direction of the scientific activities of Professor M. Kravchenko was the popularization of the achievements of domestic and foreign scientists in the area of animal husbandry. It was established that M. Kravchenko made efforts to establish a national agrarian biography studies and personally prepared a series of biographical essays devoted to well-known scientists in the area of livestock breeding. The scientist was the editor of the scientific and production magazine "Socialist Animal Husbandry", the state tribal books and catalogs of the Simmental and White-Headed Ukrainian breeds, which covered domestic breeding achievements.

Key words: history of agricultural science, animal science, animal husbandry, breeding work, breeding of agricultural animals, zootechnical education, agricultural research work, scientific school, M. A. Kravchenko

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ В. П. ШУЛЬГИ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Індивідуальна монографія

1. Шульга В. П. Творча спадщина професора М. А. Кравченка у системі селекційно-племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР (30-ті – перша половина 80-х років ХХ ст.) / наук. ред. д-ра с.-г. наук, проф., акад. НААН В. А. Вергунова. Київ, ФОП Наталуха А. С., 2018. 468 с.

Брошури

2. Шульга В. П. Наукова школа професора М. А. Кравченка у вирішенні проблем селекційно-племінної роботи у тваринництві України / наук. ред. д-ра с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН В. А. Вергунова. Бориспіль : «Люксар», 2016. 69 с.

3. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – розробник науково-організаційних основ племінної справи в УРСР (30-ті – перша половина 80-х років ХХ ст.) / наук. ред. чл.-кор. НААН В. А. Вергунов. Бориспіль : Люксар, 2016. 70 с.

Статті у наукових фахових виданнях України

4. Шульга В. П. Ключові професійні заходи з питань сільськогосподарської дослідної справи в Україні (перша половина 20-х рр. ХХ ст.). *Гілея : науковий вісник* : зб. наук. праць. Київ : Вид-во «Гілея», 2015. Вип. 101 (10). С. 54–58.

5. Шульга В. П. Науково-освітня діяльність Гори-Горецького землеробського училища для забезпечення аграрної галузі. *Грані: науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах*. Дніпро, 2015. № 11/2 (127) (листопад). С. 103–106.

6. Шульга В. П. Стан та перспективи розвитку вітчизняної сільськогосподарської освіти у середині 20-х рр. ХХ століття. *Вісник аграрної історії* : наук. журн. Київ, 2015. Вип. 11–12. С. 281–286.

7. Шульга В. Методи селекційно-племінного вдосконалення симентальської породи в науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Емінак : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України*. Київ–Миколаїв, 2016. №3(15) (липень-вересень). Т. 3. С. 109–113.

8. Шульга В. П. М. А. Кравченко – організатор системи селекційно-племінної роботи в УРСР. *Вісник аграрної історії* : наук. ж-л. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, НУБіП України, ННСГБ НААН. Київ, 2016. Вип. 18. С. 230–235.

9. Шульга В. П. Наукова спадщина професора М. А. Кравченка у контексті розвитку вітчизняного тваринництва. *Вісник аграрної історії* : наук. ж-л. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, НУБіП України, ННСГБ НААН. Київ, 2016. Вип. 16–17. С. 241–247.

10. Шульга В. П. Наукова школа професора М. А. Кравченка : напрями діяльності та здобутки. *Історія науки і біографістика*. 2016. № 4. <http://inb.dnsgb.com.ua/2016-4/19.pdf>. (дата звернення : 06.01.2017).

11. Шульга В. Інтелектуальний простір професора М. А. Кравченка як чинник формування неklasичних концепцій вітчизняної зоотехнії. *Переяславський літопис* / ДВНЗ «Пер.-Хм. держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди». Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 11. С. 129–133.

12. Шульга В. П. Внесок професора М. А. Кравченка у становлення Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 117(№2). С. 36–39.

13. Шульга В. П. Евристичний потенціал методу періодизації в історично-біографічних студіях (на прикладі дослідження діяльності професора М. А. Кравченка). *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 120(№5). С. 60–63.

14. Шульга В. Наукові розробки професора М. А. Кравченка з обґрунтування ефективності інбридингу у тваринництві. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. Київ–Миколаїв, 2017. №2(18) (квітень-червень). Т. 2. С. 130–133.

15. Шульга В. Питання селекційно-племінного вдосконалення білоголової української породи у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. 2017. №1(17). Т. 2 (січень-

березень). С. 134–138.

16.Шульга В. П. Породне районування як захід масового поліпшення місцевої худоби в СРСР 30–70-х років ХХ ст. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 119(№4). С. 79–82.

17.Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – організатор дослідної справи в тваринництві УРСР. *Історія науки і техніки* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 10. С. 219–226.

18.Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – організатор системи вищої фахової освіти в УРСР. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 116(№1). С. 48–51.

19.Шульга В. П. Розвиток селекційної науки в скотарстві УСРР/УРСР в 30–80-ті роки ХХ ст. *Історія науки і біографістика*. 2017. № 2. <http://inb.dnsgb.com.ua/2017-2/12.pdf>. (дата звернення: 06.07.2017).

20.Шульга В. П. Розвиток теорії добору та підбору тварин у науковому доробку професора М. А. Кравченка. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету*. Запоріжжя: ЗНУ, 2017. Вип. 49. С. 254–256.

21.Шульга В. П. Розвиток теорії формування рекордної продуктивності сільськогосподарських тварин у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Питання історії науки і техніки* / Центр пам'яткознавства НАНУ і Укр. тов-ва охорони пам'яток історії та культури. Київ, 2017. №2(42). С. 40–45.

22.Шульга В. П. Спрямоване вирощування сільськогосподарських тварин як предмет наукових пошуків професора М. А. Кравченка. *Історія науки і біографістика*. 2017. № 1. <http://inb.dnsgb.com.ua/2017-1/16.pdf>. (дата звернення: 04.04.2017).

23.Шульга В. П. Теоретичні та методологічні аспекти виведення першої м'ясної породи в УРСР. *Грані*. Дніпро, 2017. Т. 20, №2(142). С. 72–77.

Статті у зарубіжних наукових виданнях

24. Шульга В. П. Золоті сторінки української зоотехнії. Професор М. А. Кравченко – талановитий учений і педагог XX століття. *East European Scientific Journal*. Варшава, 2016. 12(16). Vol. 1. С. 20–24. (Historical science).

25. Шульга В. П. Діяльність професора М. А. Кравченка в контексті становлення Київської дослідної станції тваринництва «Терезине». *East European Scientific Journal*. Варшава, 2017. 2(18). Vol. 2. С. 25–29. (Historical science).

26. Шульга В. П. Розвиток методики лінійного розведення у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Sciences of Europe*. Praha, 2017. Vol. 5, No 11(11). С. 38–43. (Historical science).

27. Шульга В. П. Розвиток методологічних основ селекційної науки в тваринництві України в площині діяльності професора М. А. Кравченка / В. П. Шульга. *Virtus : scientific journal*. Монреаль, 2017. Issue 11, February. С. 252–255. (History).

28. Шульга В. П. Розвиток основ планування селекційно-племінної роботи в науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Scientific Researches*. Кишинев, 2017. №1(5). С. 3–8. (Historical science).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

29. Шульга В. До питання експлікації поняття скороспілості тварин в наукових працях вітчизняних учених. «Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи»: зб. матеріалів XII Міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 20 червня 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 12. С. 56–60.

30. Шульга В. П. До питання організації селекційно-племінної роботи в СРСР другої половини 30-х – першої половини 80-х років XX ст. *Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах*: матер. II Всеукраїнської наукової конференції, 24–25 березня 2017 р., м. Дніпро. Дніпро : СПД «Охотнік», 2017. Ч. 1. С. 185–187.

31. Шульга В. П. М. А. Кравченко – учений-селекціонер у галузі тваринництва України. *Osobowość, społeczeństwo, polityka* : mater. VI międz. ronf. nauk.-prakt. Część 1. Lublin : WSEI, 2017. S. 61–64.

32. Шульга В. П. Методологічні аспекти розвитку племінної справи як складова наукового доробку професора М. А. Кравченка. *Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference "Topical Problems of Modern Science"*, Warsaw, Poland, November 18, 2017. Warsaw, 2017. Vol. 4. С. 55–58.

33. Шульга В. П. Питання збереження генофонду сільськогосподарських тварин у науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Історія освіти, науки і техніки в Україні* : матер. XII міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присв. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН, м. Київ, 19 травня 2017 р. Київ, 2017. С. 209–211.

34. Шульга В. Підготовка навчально-методичної літератури як складова діяльності професора М. А. Кравченка. *«Гуманітарний простір науки : досвід та перспективи»* : зб. матеріалів VIII міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 20 січня 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 8. С. 65–70.

35. Шульга В. П. Популяризаційна діяльність професора М. А. Кравченка. *Двадцять друга Всеукраїнська наукова конференція молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів за темою : «Шляхи відродження науки України»*, м. Київ, 14 квітня 2017 р. / НАНУ, Ін-т досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва. Київ, 2017. С. 197–200.

36. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – розробник методики перехресно-групових родоводів. *Перспективи та пріоритети розвитку історичної науки*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Вінниця, 10-11 квітня 2017 р.). Вінниця, 2017. С. 93–97.

37. Шульга В. П. Розроблення основ породної стандартизації в науковій творчості професора М. А. Кравченка. *Актуальні питання, проблеми, та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному просторі* : національний та інтернаціональний аспекти : зб. наук. пр. (за мат. XIV

Міжнародної наук.-практ. конф., 30–31 травня 2017 р.). Монреаль : СРМ «ASF», 2017. С. 152–154.

38.Шульга В. П. Спадкоємність поколінь як чинник продукування наукового знання. *Сб. публ. мультимедіа. науч. ж-ла «Архивариус» по мат. XIX міжд. науч.-практ. конф. : «Наука в современном мире»*, г. Киев, 20 апр. 2017 г. Киев, 2017. Ч. 1. С. 32–37.

39.Шульга В. Типи лінійно-родинного підбору у тваринництві : наукові розробки професора М. А. Кравченка. *«Гуманітарний простір науки : досвід та перспективи»* : зб. матеріалів IX міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 27 лютого 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 9. С. 82–87.

40.Shulha V. P. Professor M. Kravchenko – a talented scientists-breeder in animal science of Ukraine of the XX centure. *Материали за XIII международна научна практична конференция «Ключови въпроси в съвременната наука – 2017»*, 15–22 април 2017 г. София: «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2017. Vol. 9. Политология. Закон. История. С. 59–62.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	26
ВСТУП	27
РОЗДІЛ 1. ІСТОРІОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ, ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	36
1.1. Стан наукової розробки проблеми.....	36
1.2. Характеристика джерельної бази дослідження.....	70
1.3. Методологія дослідження.....	85
РОЗДІЛ 2. СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТІСНИХ І НАУКОВИХ ПРІОРИТЕТІВ М. А. КРАВЧЕНКА.....	105
2.1. Чинники становлення наукового світогляду.....	105
2.2. Періоди науково-організаційної та педагогічної діяльності....	125
2.3. Професор М. А. Кравченко – організатор дослідної справи у тваринництві.....	151
2.4. Популяризація здобутків племінної справи у тваринництві як складова наукової творчості М. А. Кравченка.....	164
РОЗДІЛ 3. СТАНОВЛЕННЯ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ У ТВАРИННИЦТВІ УСРР/УРСР В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ.....	177
3.1. Загальні тенденції становлення і розвитку племінної справи на теренах України 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст.....	177
3.2. Формування племінної бази скотарства в УРСР.....	199
3.3. Розвиток основ перспективного планування у тваринництві...	228
3.4. Розробка принципів породного районування та стандартизації у тваринництві.....	239
РОЗДІЛ 4. РОЗВИТОК ТЕОРІЇ І МЕТОДОЛОГІЇ ЗООТЕХНІЇ В СИСТЕМІ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ.....	250

4.1. Теорія індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин.....	250
4.2. Теорія племінного добору та підбору у тваринництві.....	262
4.3. Розвиток системи лінійного розведення та генеалогічного аналізу порід у тваринництві.....	276
4.4. Значення наукового доробку М. А. Кравченка для становлення і розвитку племінної справи в тваринництві.....	295
РОЗДІЛ 5. СЕЛЕКЦІЙНІ ЗАХОДИ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ В СКОТАРСТВІ УСРР/УРСР В 30-ТІ – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ 80-Х РР. ХХ СТ.....	313
5.1. Селекція порід великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності.....	313
5.2. Виведення спеціалізованих м'ясних порід і типів великої рогатої худоби в УРСР.....	337
РОЗДІЛ 6. НАУКОВА ШКОЛА ПРОФЕСОРА М. А. КРАВЧЕНКА...	356
6.1. Теоретичні та методологічні засади племінної справи у творчому доробку наукової школи.....	356
6.2. Розробка та реалізація практичних схем селекційно-племінної роботи у тваринництві УРСР.....	390
6.3. Розвиток організаційних основ вищої фахової освіти та дослідної справи в тваринництві в діяльності наукової школи....	411
ВИСНОВКИ.....	422
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	432
ДОДАТКИ.....	503

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВАСГНІЛ	Всесоюзна академія сільськогосподарських наук імені Леніна
ВНЗ	вищий навчальний заклад
БСПІ	Башкирський сільськогосподарський інститут
БСГА	Білоруська сільськогосподарська академія
ГСПІ	Гори-Горецький сільськогосподарський інститут
ДАК	Державний архів м. Київ
ДСПІ	Дніпропетровський сільськогосподарський інститут
ДПК	державна племінна книга
ДПР	державний племінний розплідник
КВІ	Київський ветеринарний інститут
КВЗІ	Київський ветеринарно-зоотехнічний інститут
КДСТ «Терезине»	Київська дослідна станція тваринництва «Терезине»
КДУ	Київський державний університет імені Т.Г. Шевченка
КСПІ	Кубанський сільськогосподарський інститут
МСГА	Московська сільськогосподарська академія
НДІ	науково-дослідний інститут
НТП	науково-технічна програма
УАСГН	Українська академія сільськогосподарських наук
УСГА	Українська сільськогосподарська академія
ЦДАВО України	Центральний державний архів вищих органів влади і управління України

ВСТУП

Актуальність теми. Тваринництво, в якому формується близько 30% валового сільськогосподарського виробництва, займає важливе місце в аграрно-промисловому комплексі України. Його подальше піднесення залишається вирішальною умовою продовольчої безпеки, стабільного соціально-економічного розвитку та істотним резервом забезпечення вітчизняного експортного потенціалу країни.

Послідовне збільшення обсягів виробництва продукції тваринництва та зростання її якості відповідно до міжнародних стандартів можливе лише за умови сталого розвитку племінної справи. Закон України «Про племінну справу у тваринництві» (15 грудня 1993 р.) урегульовує її правові, економічні та організаційні основи; визначає дану галузь як систему зоотехнічних, селекційних та організаційно-господарських заходів, спрямованих на поліпшення племінних і продуктивних якостей сільськогосподарських тварин. До першорядних завдань племінної справи також віднесено: створення, відтворення та раціональне використання племінних ресурсів; зростання економічної ефективності та конкурентоспроможності галузі тваринництва; забезпечення функціонування єдиної системи селекції та апробацію нових селекційних досягнень; використання в селекційному процесі кращого світового племінного матеріалу; формування власного експортного потенціалу племінного генофонду; збереження існуючих, локальних і зникаючих вітчизняних порід тощо.

Українськими вченими розроблено концептуальні теоретичні та методологічні засади племінної справи в тваринництві, що ґрунтуються на розвитку теорії породи й породотворення, управлінні механізмом спрямованого вирощування молодняку, оцінці племінної цінності та послідовному зростанні спадкового потенціалу продуктивності сільськогосподарських тварин на основі впровадження новітніх досягнень генетики, біотехнології, інформаційних технологій і раціонального використання племінних ресурсів. Апробовано ефективні моделі селекційно-племінної роботи та сформовано стабільну племінну

базу тваринництва. Виведено низку високопродуктивних порід і типів сільськогосподарських тварин, що відповідають рівню європейських стандартів.

У становленні й розвитку племінної справи в тваринництві 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст. вагомий внесок належить доктору сільськогосподарських наук, професору Миколі Антоновичу Кравченку (1909–1986). Пріоритетними напрацюваннями вченого є розроблення основних положень лінійного розведення та спрямованого вирощування молодняку, розбудова галузі м'ясного скотарства в УРСР, упровадження перспективного планування галузі тваринництва, збереження й ефективного використання вітчизняних племінних ресурсів тощо. Застосовані М. А. Кравченком наукові підходи, а саме системна теорія породи, методичні основи управління її генеалогією, селекція на довічну продуктивність, концепти інтенсивного використання тварин із рекордною продуктивністю, обґрунтування результативності міжпородного схрещування як планового прийому реконструкції племінного генофонду сприяли формалізації сучасної моделі племінної справи в тваринництві України.

М. А. Кравченко – розробник концепції вищої фахової освіти, талановитий педагог. Підготовлені за його авторства методики, навчальні програми, підручники, посібники сприяли активізації навчального процесу. Не менш значущими є набутки вченого у становленні дослідної справи в тваринництві УРСР. У вимірі еволюційного розвитку племінної справи в тваринництві, вчений доклав значних зусиль до популяризації її найбільш вагомих напрацювань як ініціатор низки довідкових і біографічних видань, редактор науково-тематичних часописів, автор фундаментальних узагальнювальних праць та ін.

Незважаючи на пріоритетні досягнення М. А. Кравченка, комплексного вивчення його творчого доробку, який становить понад 250 опублікованих наукових праць з питань племінної справи в тваринництві, проведено ще не було. З огляду на це наукова та практична актуальність даного дослідження не викликає сумніву, оскільки, з одного боку, воно сприятиме виявленню основних тенденцій

становлення й розвитку племінного тваринництва в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., з іншого, – реконструкції життєвого та творчого шляху талановитого вченого й організатора галузевої науки, узагальненню внеску очолюваних ним творчих колективів у розроблення науково-організаційних засад племінної справи.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконувалося відповідно до загального напрямку наукових пошуків Інституту історії аграрної науки, освіти і техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН і є складовою тематичних завдань «Науково-організаційні та регулятивні засади інноваційної діяльності в системі аграрної науки: теоретико-методологічні, історико-наукознавчі, архівні, біобібліографічні аспекти дослідження (номер державної реєстрації 0116U002102), «Методологічні та організаційні засади управління системою інноваційно-інвестиційного розвитку аграрної науки: історико-концептуальний аспект» (номер державної реєстрації 0116U002103).

Мета і задачі дослідження. Мета дослідження полягає у проведенні цілісного історико-наукового аналізу становлення й розвитку племінної справи в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., формування інтелектуального простору професора М. А. Кравченка, його внеску в розроблення теоретичних, методологічних і організаційних засад наукового супроводу галузі племінного тваринництва.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких *задач*:

- визначити рівень наукового опрацювання поставленої проблеми та напрями її подальшого розроблення, охарактеризувати джерелознавчий потенціал і методологічні засади дослідницького пошуку;
- проаналізувати особливості та етапи становлення племінної справи у вітчизняному тваринництві у системі державного регулювання, моделі її практичного застосування;

- виділити основні тенденції та етапи розвитку селекційної науки в системі племінної справи у тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст.

- здійснити історичну реконструкцію життєвого та творчого шляху професора М. А. Кравченка, схарактеризувати основні періоди та особливості формування його інтелектуального простору;

- узагальнити теоретичні напрацювання М. А. Кравченка з розвитку теорії племінної справи в тваринництві, визначити пріоритетні результати науковця у вітчизняній науці;

- розкрити внесок ученого у становлення методології ведення племінної справи в тваринництві, організацію племінної служби;

- обґрунтувати значення наукової спадщини М. А. Кравченка на сучасному етапі розвитку племінної справи в тваринництві України;

- визначити роль ученого в розвитку вітчизняної дослідної справи в тваринництві;

- конкретизувати внесок професора М. А. Кравченка у становлення системи вищої фахової освіти в Україні;

- провести аналіз наукових набутків заснованої ним наукової школи в системі племінної справи;

- висвітлити творчі концепти вченого з популяризації галузевої наукової думки.

Об'єктом дослідження є становлення й розвиток племінної справи у тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст. в системі державного регулювання.

Предмет дослідження – науково-організаційні, теоретико-методологічні чинники становлення й розвитку племінної справи в процесі її структуризації та професіоналізації, інтелектуальний простір професора М. А. Кравченка, його творча спадщина як підґрунтя для розроблення стратегічних завдань селекційно-племінної роботи в УСРР/УРСР визначеного періоду.

Хронологічні межі дослідження охоплюють період активної творчої діяльності професора М. А. Кравченка (1932–1986). Нижня межа пов'язана з публікацією його перших наукових праць, а верхня позначена смертю вченого. В окремих випадках з метою забезпечення цілісності аналізу становлення й розвитку галузевої наукової думки, дотримання логічної послідовності в з'ясуванні особливостей формування інтелектуального простору вченого дослідження виходило за межі обраного періоду.

Територіальні межі дослідження визначені теренами УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., яка перебувала у складі СРСР, місцем проживання та професійною діяльністю М. А. Кравченка.

Методи дослідження. Дослідницький пошук ґрунтується на загальнонаукових принципах історичної достовірності, об'єктивності, системності, комплексності, науковості, багатофакторності та всебічності, що дали змогу розкрити основні тенденції становлення й розвитку племінної справи в тваринництві України. Для відтворення основних сегментів інтелектуального простору професора М. А. Кравченка, його впливу на дослідницькі практики в племінному тваринництві використано загальнонаукові (аналіз, синтез, класифікація, типологізація), міждисциплінарні (структурно-системний) та спеціальні історичні (проблемно-хронологічний, порівняльно-історичний, періодизації, біографічний) методи. У процесі проведення дисертаційного дослідження послуговувалися методами джерелознавчого, архівознавчого та термінологічного аналізу.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що робота є першим у вітчизняній історіографії науковим дослідженням, у якому всебічно і об'єктивно висвітлюється становлення й розвиток племінної справи на теренах України обраного періоду.

У результаті виконаного дослідження *вперше*:

- охарактеризовано сутнісні особливості історіографічного простору становлення й розвитку племінної справи в УСРР/УРСР 30-х – першій половині

80-х рр. XX ст.;

- розглянуто основні сегменти структуризації та професіоналізації племінної справи у системі державного регулювання, формалізовано авторське бачення функціональності та ефективності її взаємодоповнюючих структурних одиниць і моделей;

- виявлено, проаналізовано та введено до наукового обігу широке коло документів, які розкривають основні періоди наукової, педагогічної та організаційної діяльності професора М.А. Кравченка, формування його інтелектуального простору, вплив на дослідницькі практики в племінному тваринництві 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст.;

- комплексно оцінено змістовне наповнення організаційної компоненти наукової діяльності вченого, його роль у формуванні племінної бази тваринництва та становленні племінної служби в Україні;

- сформульовано авторський висновок щодо значення педагогічної діяльності вченого з урахуванням теоретичного і практичного внеску створених ним навчальних структур та розроблення концепції поширення вищої фахової освіти;

- конкретизовано внесок М. А. Кравченка в становленні сучасної теорії і методології племінної справи в тваринництві, виведенні перших вітчизняних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби, актуалізації проблеми раціонального використання племінних ресурсів;

- обґрунтовано значення неформальних творчих об'єднань у продукуванні галузевого знання на прикладі діяльності наукової школи, заснованої професором М. А. Кравченком, проведено її контекстове порівняння зі спорідненими творчими корпораціями вчених, доведено роль наукового дискурсу у розвитку вітчизняної галузевої науки;

- з'ясовано місце популяризаторської діяльності М. А. Кравченка у становленні й розвитку племінного тваринництва України, його внесок у

розгортання системних наукових досліджень з вітчизняної сільськогосподарської біографістики.

Удосконалено:

- періодизацію еволюційного поступу племінної справи та селекційної науки в тваринництві УСРР/УРСР досліджуваного періоду на основі врахування внутрішніх і зовнішніх взаємовпливів, зумовлювальних чинників виробництва тваринницької продукції, підпорядкованих стратегічним планам розвитку галузі, взаємодії вченого і наукового соціуму;

- узагальнювальну реконструкцію наукового знання з історії племінної справи в тваринництві України через конкретизацію персоніфікованого внеску вчених у розроблення її концептуальних теоретичних і методологічних положень;

- систематизацію наукового спадку професора М. А. Кравченка, обґрунтовано пріоритетність його фундаментальних досліджень з удосконалення системи лінійного розведення та генеалогічного аналізу, актуалізації проблеми управління індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин і подовження термінів їх господарської експлуатації, ефективного використання особин із рекордною продуктивністю, впровадження основ перспективного планування в тваринництві;

- методологічні підходи до проведення історико-біографічного дослідження в галузі племінної справи через уведення категорії «інтелектуального простору»;

Набули подальшого розвитку:

- напрями дослідницьких пошуків з проблем становлення та діяльності наукових установ і ВНЗ зооінженерного профілю на різних етапах державотворчих процесів, відтворення наукового спадку учених у галузі племінного тваринництва як органічної складової в системі культурних цінностей української нації;

- теоретичні і методологічні засади детермінації еволюційно-сутнісних особливостей становлення й розвитку, ефективності функціонування різних моделей племінної служби в Україні;

– окреслення стратегічних завдань і перспектив подальшого розвитку племінної справи в тваринництві України із урахування виробленого історичного досвіду та ефективних дослідницьких практик.

Практичне значення одержаних результатів визначається сформульованими положеннями про закономірності становлення й розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст. Висновки та узагальнювальні матеріали дослідження можуть використовуватися при опрацюванні ключових напрямів подальшого розвитку племінного тваринництва в Україні, адаптації ефективної моделі виробництва галузевої продукції. Одержані результати рекомендовано використовувати при підготовці узагальнювальних праць з історії сільськогосподарської дослідної справи та аграрної освіти, біографічних словників і енциклопедій, біобібліографічних покажчиків, термінологічних довідників; вирішенні першорядних завдань науково-методичного супроводу племінної справи в тваринництві. Можливе використання узагальнених матеріалів дослідження в навчальному процесі при викладанні історичних і галузевих курсів - історії України, історії сільськогосподарської науки, історії науки й техніки, історії тваринництва, племінної справи, а також при написанні навчальних посібників і підручників.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаним дослідженням. Дисертантом обґрунтовано мету і завдання, його об'єкт і предмет, джерелознавчі та методологічні засади дослідницького пошуку. Особистим внеском здобувача є узагальнювальні висновки та положення, покладені в основу авторської концепції становлення і розвитку племінної справи в тваринництві України досліджуваного періоду.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертаційної роботи оприлюднено на VIII, IX, XII міжнародних науково-практичних конференціях «Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи» (Переяслав-Хмельницький, 20 січня 2017 р.; 27 лютого 2017 р., 20 червня 2017 р.),

VI міжнародній науково-практичній конференції «Особистість, суспільство, політика» (Люблін, 11–12 березня 2017 р.), II Всеукраїнській науковій конференції «Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах» (Дніпро, 24–25 березня 2017 р.), міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи та пріоритети розвитку історичної науки» (Вінниця, 10–11 квітня 2017 р.), XXII Всеукраїнській науковій конференції молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів «Шляхи відродження науки України» (Київ, 14 квітня 2017 р.), XIII міжнародній науково-практичній конференції «Ключові питання сучасної науки» (Софія, 15–22 квітня 2017 р.), XIX міжнародній науково-практичній конференції «Наука в сучасному світі» (Київ, 20 квітня 2017 р.), XII всеукраїнській конференції молодих учених та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні» (Київ, 19 травня 2017 р.), XIV міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання, проблеми та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному просторі: національний та інтернаціональний аспекти» (Монреаль, 30–31 травня 2017 р.), II міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасної науки» (Варшава, 7 жовтня 2017 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження відображені в 40 наукових публікаціях, серед яких 1 монографія, 2 брошури, 25 наукових статей, зокрема 20 статей у фахових наукових виданнях України, 5 статей у зарубіжних наукових виданнях, 12 публікацій у збірниках матеріалів наукових і науково-практичних конференцій.

Структура дисертації підпорядкована меті та дослідницьким завданням, зорієнтована на цілісне висвітлення обраної проблеми, узгоджена з об'єктом і предметом дослідження. Дисертаційна робота складається із вступу, аналізу історіографії проблеми, джерельної бази та методологічних засад дослідження, викладу одержаних результатів, висновків, списку використаних джерел, що містить 720 найменувань, 27 додатків. Повний обсяг дисертації становить 540 сторінок, основний текст роботи викладений на 408 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ІСТОРІОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ, ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Стан наукової розробки проблеми

Дослідження становлення і розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., внеску у розроблення її концептуальних теоретичних, методологічних і науково-організаційних принципів професора М. А. Кравченка та його наукової школи ґрунтується на з'ясуванні стану опрацювання досліджуваної проблеми, врахуванні вироблених попередніми дослідниками історіографічних традицій, а також впливу суспільно-політичних факторів на розвиток історичної думки, що сприятиме виділенню основних етапів накопичення галузевого знання; виявленню окремих проблем, пов'язаних з темою дослідницького пошуку, які потребують додаткового вивчення.

У процесі дослідження обраної проблеми нами опрацьовано значний пласт тематичної літератури, яка здебільшого має суперечливий характер, зумовлений висновками та узагальненнями авторів щодо становлення й розвитку племінної справи в тваринництві УРСР, ролі професора М. А. Кравченка в розробленні її пріоритетних напрямів. Серед історіографічних напрацювань, які в загальних рисах висвітлюють означену проблему, нами за предметно-тематичним принципом виділено кілька рівноцінних за значенням, але різноякісних за смисловим наповненням історіографічних груп. Це, зокрема, наукові праці з історії становлення та розвитку: 1) вітчизняної сільськогосподарської науки і дослідної справи; 2) племінної справи в тваринництві; 3) селекції великої рогатої худоби; 4) діяльності галузевих науково-дослідних установ та ВНЗ, неформальних творчих об'єднань, з якими був пов'язаний професор М. А. Кравченко у процесі своєї професійної діяльності. Виділено окрему групу, в яку включено біографічні

нарис, що відтворюють життєвий і творчий шлях професора М. А. Кравченка, його вчителів і учнів, їх внесок у розроблення наукових основ племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР досліджуваного періоду.

Окрім цього, виділили три підгрупи історичних праць за хронологічним принципом. До першої з них включили узагальнювальні наукові праці, написані в 30-х – першій половині 40-х рр. ХХ ст. До другої віднесено студії, проведені в другій половині 40-х – 80-х рр., тоді як дослідження пострадянського періоду виділили в третю групу. Кожен із виділених історіографічних періодів має свої особливості, зумовлені конкретними історичними, ідеологічними, соціокультурними та політичними чинниками, станом історичної думки в Україні. Інформаційний потенціал наявних історіографічних праць з обраної теми дає змогу контекстово відстежити еволюційний розвиток племінної справи в тваринництві України в означений хронологічний період. Однак звертає на себе увагу певна нерівноцінність у вивченні попередніми дослідниками цієї проблематики, а також різноплановість історіографічних джерел, які вийшли в світ у радянський і сучасний періоди. Автори оцінювали проблему неоднозначно залежно від цивілізаційних викликів епохи, ідеологічних установок і догм, превалювання окремих методологічних підходів в історичній науці, а також соціального запиту держави й суспільства. Конкретизуємо наповнення виділених нами історіографічних груп.

Так, для першого виділеного періоду характерне формування історіографічної групи узагальнювальних праць, які висвітлюють еволюцію селекційної науки, що склала підґрунтя для розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст. Їх вивчення слугувало виявленню домінуючих напрямів і концепцій в селекції сільськогосподарських тварин, а відтак і встановленню пріоритетних наукових підходів вітчизняних учених з селекційно-племінного вдосконалення порід і типів худоби, які ми розглядали як чинники становлення наукового світогляду М. А. Кравченка.

М. І. Вавилов – один із перших серед вітчизняних учених висвітлив етапи становлення і розвитку селекції як мистецтва, науки, галузі виробництва [55]. Зазначив, що її витoki сягають зародження землеробства й одомашнення тварин. Створену селекціонерами велику кількість сортів рослин і порід тварин розглядає як свідчення творчого характеру даної галузі знання. Селекція як наука характеризується значною комплексністю, вона використовує методи і закони інших наук, трансформує їх і диференціює відповідно до конкретних завдань, розробляє свої методи і встановлює закономірності, що ведуть до створення нових порід і сортів. На думку вченого, в основі селекційної науки лежать закономірності спадковості та мінливості організмів, встановлені генетикою. З огляду на це всі її реальні успіхи пов'язані з використанням класичних методів генетики і положень еволюційного вчення, досягнень сучасної молекулярної і біохімічної генетики, створенням методів генної та хромосомної інженерії, культури клітин і тканин, клітинної інженерії, трансплантації ядер і ембріонів тощо.

Для вивчення періоду становлення племінної служби в УСРР представляє інтерес наукове видання Л. О. Свиренка «Племінне скотарство і племгоспи на Україні» (1923), в якому висвітлено первинну організаційну структуру селекційно-племінної роботи в скотарстві, основу якої склали державні племінні радгоспи та розплідники. Автором наведено перелік перших племінних розплідників симентальської породи станом на 1914 р., які були створені переважно при сільськогосподарських школах і товариствах. Зазначено, що їх найбільшу кількість виявлено в Харківській, Київській, Подільській і Полтавській губерніях [601].

Окремі відомості щодо становлення організаційної структури племінної справи в Україні містить монографія І. О. Широких «Велика рогата худоба». Учений повідомляє, що до середини 30-х рр. ХХ ст. керівними організаційними центрами селекційно-племінної роботи в УСРР були об'єднання радянських господарів з їх племінними розплідниками, а також центр тваринницької кооперації «Добробут», що мав завдання сприяти розвитку тваринництва в

колгоспах. Однак в середині 30-х рр. систему племінної справи було повністю реорганізовано, починаючи з НКЗС й Колгоспцентру та закінчуючи окремими трестами, спеціалізованими у сфері виробництва певної продукції [659].

Історію формування та систематику ліній симентальської породи в світовому аспекті представив у своїй статті І. О. Широких [660]. Ґрунтовну характеристику щодо походження та племінної бази, комплексу господарсько-корисних ознак цієї породи в УРСР надав А. А. Соловйов у «Державній племінній книзі симентальського скоту» (1934). Першочерговим завданням племінної роботи з породою вважав зростання її жирномолочності. На думку вченого, вдосконалення симентальської худоби за цією ознакою повинно ґрунтуватися на врахуванні взаємозв'язку між фізіологічними факторами (вік тварини, вік першого парування та отелення, кратність доїння, екстер'єрно-конституціональний тип, умови годівлі й утримання) та селекцією жирномолочності [618].

Для вивчення особливостей формування масиву симентальської худоби в УСРР є практично значущим видання О. І. Королькова «Симентальська худоба» (1937). Автор зазначає, що жодна порода великої рогатої худоби не поширювалася на такій великій території з такими різноманітними природно-кліматичними умовами. До найбільш продуктивних племінних господарств цієї породи відносить «Тростянець» Чернігівської та «Терезине» Київської областей УРСР [178].

У цей період підготовлено низку узагальнювальних наукових праць з історії галузевих науково-дослідних установ і ВНЗ, де навчався та працював М. А. Кравченко. Так, початковим етапам становлення КСГІ присвячено видання «До восьмиріччя Кубанського сільськогосподарського інституту (1919–1927)» [161]. Його автори зазначають, що прототипом цього навчального закладу було сільськогосподарське відділення Кубанського політехнікуму, створене в 1918 р. Згідно з постановою НКЗС СРСР в 1922 р. відділення було перетворене на КСГІ. Від першопочатків інституту його кафедрами та лабораторіями активно проводилася науково-дослідна робота. Після відкриття відділу тваринництва при

КСГП в його складі організовано кафедри загального тваринництва, спеціальної зоотехнії, молочного господарства, зоогігієни й анатомії тварин, ветеринарії, птахівництва, якими завідували відомі вчені, професори А. О. Малігонов, А. В. Леопольдов, П. І. Селезньов, І. І. Іванов-Юдін, О. І. Дорбодрав. Відділ мав власний тваринницький двір, дослідний пташник і племінний розплідник сільськогосподарської птиці.

Таким чином, узагальнювальні наукові праці 20-х – першої половини 40-х рр. XX ст. з проблеми, що досліджувалася, торкалися дотично періоду становлення наукового світогляду М. А. Кравченка, відзначалися фрагментарністю та описовим характером. Їх вивчення дало змогу встановити першопочатки наукових учень, напрямів і течій, до розроблення яких він у подальшому зробив вагомий внесок, а також з'ясувати первинну організаційну структуру племінної служби в УСРР/УРСР, зумовлену соціально-політичними запитами суспільства, зокрема основи формування племінної бази симентальської породи, вдосконалення якої посіло головне місце у творчому спадку вченого. Серед виявлених історіографічних видань цього періоду жодних відомостей безпосередньо про М. А. Кравченка не знайдено.

Наступний період, що охопив другу половину 40-х – 80-ті рр. XX ст. був більш різноплановим як за рівнем теоретичних узагальнень, так і за авторством публікацій. Однак іманентною рисою узагальнювальних наукових публікацій була описовість, здебільшого анотаційний характер, відсутність аналітико-критичного спрямування в оцінках племінних практик, схематизм, ідеологічна завуальованість, тенденційність у трактуванні окремих важливих проблем селекційно-племінної справи. Характерним для цього періоду є формування в наукових колах систематичного інтересу до постаті М. А. Кравченка, оскільки на той час він уже здобув авторитет як талановитий, непересічний учений у галузі племінної справи в СРСР та УРСР, організатор окремих навчальних структур, автор оригінальних наукових розробок.

Інформативні дані щодо ведення племінної роботи в провідних племгосподарствах і державних племінних станціях УРСР надає А. І. Плішко. Приводить коротку характеристику найбільш поширених порід великої рогатої худоби, свиней, овець, а також превалюючих методів зростання їхньої продуктивності. Основну увагу зосереджує на узагальненні методів поліпшення жирномолочності худоби, способів оцінки та добору плідників за комплексом ознак – походженням, зовнішніми формами, потомством та ін. Систематизує та аналізує матеріали науково-дослідних установ з міжпородного схрещування в тваринництві. Автор зазначає, що цілеспрямована селекційна робота з симентальською породою започаткована зі створенням ДПК в 1933 р., до якої уже на початку цього року занесено понад 5700 голів худоби. В поширенні породи, поліпшенні її племінних і продуктивних ознак вирішальну роль відіграли племінні господарства: «Тростянець», «Терезине», «Червоний велетень», «Хмельовик», «Шамраївка» та ін. [506, с. 47].

Досить інформативною для вивчення основних тенденцій розвитку племінної справи в УРСР 60-х рр. XX ст. є стаття І. Зоріна «Організація племінної справи в скотарстві України» (1960) [134]. Автор зазначає, що подальше селекційно-генетичне вдосконалення вітчизняних порід великої рогатої худоби було першочергово забезпечене оптимізацією організаційної структури племінної справи та зростанням рівня науково-методичного забезпечення галузі тваринництва. Згідно з Постановою Ради Міністрів СРСР «Про заходи подальшого поліпшення племінної справи і штучного осіменіння в тваринництві» (березень 1958 р.) та відповідною Постановою Ради Міністрів УРСР на базі кращих племінних радгоспів, племінних колгоспних ферм та експериментальних господарств науково-дослідних і ВНЗ організовано державні та колгоспні племінні заводи. Удосконаленням симентальської породи в УРСР на той час займалися 19 племінних заводів та 21 племінний радгосп.

С. Рузький у статті «Племінна справа в тваринництві» (1973) зазначає, що в 1918 р. РНК РРФСР прийняла декрет про племінне тваринництво, що поклало

початок організації цієї галузі та її одержавлення [594]. На початку 30-х рр. минулого століття розпочалося масове перетворення малопродуктивної худоби на основі схрещування з плідниками поліпшувальних вітчизняних і зарубіжних порід. У результаті цілеспрямованої роботи створено 10 цінних порід великої рогатої худоби, 14 порід свиней, 23 породи овець, 10 порід коней. Значну роль в поліпшенні худоби відіграло штучне осіменіння. Ще в 1921 р. створені перші крупні племінні господарства, а згодом широка мережа племінних ферм колгоспів і радгоспів, племінних заводів. В основних районах племінного тваринництва створено державні племінні розплідники, на базі яких згодом організовані станції по племінній роботі та штучному осіменінню. Значну племінну роботу проводили державні заводські конюшні та інкубаційно-птахівничі станції.

Для вивчення основних здобутків і перспектив зоотехнічної науки як основи становлення племінної справи досить інформативними є статті Й. В. Гаркаві «Досягнення радянської зоотехнічної науки з розведення великої рогатої худоби» (1947) та Л. К. Ернста «Досягнення і перспективи в селекції і генетиці сільськогосподарських тварин» (1979) [79, 707]. На думку дослідників, на теренах колишнього СРСР ще в довоєнний період створено належну матеріально-технічну та племінну базу, розроблено ефективні теоретичні та методологічні підходи до вдосконалення існуючих і виведення нових порід худоби. Це дало змогу збільшити обсяги виробництва молока та м'яса на душу населення. Автори зазначають, що одна із порід, яка отримала найбільше поширення в СРСР, – симентальська.

О. Ю. Яценко у статті «Досягнення зоотехнічної науки на Україні за 40 років радянської влади» (1958) констатує, що українські вчені, в їх числі професор М. А. Кравченко, за участі спеціалістів виробництва підготували перспективні плани селекційно-племінної роботи для ДПР і провідних племрадгоспів всіх видів сільськогосподарських тварин. Використовуючи перспективні плани, колгоспні ферми в районах ДПР та племрадгоспів досягли значного поліпшення племінних і продуктивних ознак тварин [713, с. 45].

Наукові дослідження в тваринництві за 50 років існування радянської влади узагальнює І. Г. Зорін. Наголошує, що в республіці створено потужну мережу наукових установ для наукового супроводу галузі тваринництва, якій під силу вирішувати нагальні питання теоретичного і прикладного характеру. Розроблена методика породотворення, методика добору сільськогосподарських тварин за якістю потомства, а також принципи і техніка оцінки спадкових якостей плідників за потомством. Це дало змогу, використовуючи кращих із них, шляхом штучного осіменіння швидко поліпшувати племінні якості тварин і їхню продуктивність. Багато досліджень присвячувалися використанню гетерозису в тваринництві. Розроблено основи промислового схрещування з метою збільшення виробництва продукції тваринництва та зростання її якості [135].

К. Б. Свечин у статті «Внесок зоотехнічної науки в розвиток скотарства» (1978) узагальнює початкові етапи виведення української м'ясної худоби в УРСР. Зазначає, що така робота здійснювалася вченими галузевих НДІ та в УСГА під загальним керівництвом професорів Ф. Ф. Ейснера та М. А. Кравченка в ряді спеціально виділених Міністерством сільського господарства УРСР племгосподарств. Складне відтворне схрещування проводили з використанням порід: сірої української та симентальської, шароле та кіаніна [599, с. 5]. Автор також відзначає внесок М. А. Кравченка в удосконаленні симентальської породи. Завдяки зусиллям українських учених порода стала цінною не лише для племінного фонду республіки, а й Радянського Союзу в цілому. У результаті цілеспрямованої племінної роботи виділилося кілька типів українських сименталів: переяславський (полегшений), тростянецько-прилуцький (укрупнений), передкарпатський (наближений до молочного) та ін.; виведено високопродуктивні лінії та родини [599, с. 7].

Коротку історію створення планових порід великої рогатої худоби в УРСР та обґрунтування основних методів їхнього вдосконалення наводять В. П. Бойко, М. В. Зубець та ін. [413, 22]. Зазначають, що в республіці найбільше поширення отримали: симентальська, чорно-ряба, червона степова, лебединська породи.

Основними методами їх породного та племінного вдосконалення є лінійне розведення, цілеспрямований добір і підбір, раціональне використання видатних тварин та ін. Українськими вченими опрацьовані методи поліпшення їх продуктивних і племінних ознак на основі методів ввідного та відтворного схрещування. Сформовано відповідну племінну базу молочного скотарства, кращі генетичні ресурси зосереджено в племінних заводах, де проводилась основна селекційно-племінна робота з виведення нових цінних ліній.

Для вивчення основних тенденцій становлення м'ясного скотарства в УРСР, виведення перших вітчизняних порід і типів м'ясної худоби представляє інтерес монографія П. Л. Погребняка «Інтенсивне м'ясне скотарство України» (1979), який разом з професором М. А. Кравченком знаходився біля першопочатків нової галузі. Автором узагальнено творчі пошуки колективів науковців з розроблення організаційних схем відтворного схрещування, пошуку оптимальних вихідних порід для створення нових генотипів, які б могли повністю реалізувати свій потенціал в умовах регіонального розведення в УРСР. Висвітлено переваги нових внутрішньопородних м'ясних порід і типів для виробництва високоякісної яловичини [507].

Основні напрями племінної роботи з симентальською та сичівською породами в СРСР висвітлено в монографіях російських дослідників М. Д. Дєдова та Д. І. Старцева [96, 605]. Проте в даних виданнях не відведено належної уваги проблемам селекційного вдосконалення української популяції цієї породи. Більшу практичну значущість у цьому відношенні представляють роботи українських учених. Зокрема, А. І. Самусенком узагальнено методи роботи з лініями та родинами симентальської худоби в УРСР, доведено їх вирішальну роль в отриманні видатних плідників, здатних впливати на прогресивний розвиток усієї породи. Особлива увага вченого зосереджена на аналізі селекційної програми з поліпшення симентальської худоби «Симентал-1», в основі якої схрещування з плідниками монбельярдської та голштино-фризької порід з метою формування нового внутрішньопородного типу [597].

У цей період підготовлено низку узагальнювальних наукових праць з історії становлення та діяльності деяких племінних заводів симентальської породи. Так, О. Л. Воєдило, І. М. Ключко, П. Л. Можилевський та інші дослідники відтворили основні віхи становлення племзаводу «Тростянець» Чернігівської області [75, 169, 409]. Автори аргументують, що він був одним із найбільш продуктивних в СРСР. Як основне завдання селекційної роботи в племзаводі розглядають перетворення племінних якостей окремих тварин у групі. Досягалося це шляхом насичення всього поголів'я тварин спадковістю найбільш цінних предків і витісненням спадковості гірших тварин. Автори наводять характеристику основних ліній і родин племінного стада, а також превалюючих селекційних методів, які використовувалися на певних етапах племінної роботи.

Аналіз методів селекційно-племінної роботи зі стадом симентальської породи племзаводу «Терезине» Київської області проведено В. М. Дзюбановим, В. Ю. Недавою та іншими вченими [106–108]. Автори на фактичному матеріалі засвідчують, що цей племінний завод відіграв важливу роль у селекційно-генетичному вдосконаленні симентальської породи в УРСР. Науково-методичний супровід удосконалення продуктивних і племінних якостей стада здійснювали вчені КДСТ «Терезине». З 1955 р. «Терезине» майже щорічно затверджували учасником Всесоюзної сільськогосподарської виставки та Виставки досягнень народного господарства УРСР. Племзавод відзначений трьома малими золотими та чотирма бронзовими медалями Всесоюзної сільськогосподарської виставки. У 1960 р. його нагороджено Дипломом першого ступеня Виставки досягнень народного господарства УРСР.

І. Д. Гірман, Р. В. Головенко та інші дослідники узагальнили позитивний досвід роботи з симентальською породою, накопичений спеціалістами племзаводу «Червоний велетень» Харківської області [83, 85]. Автори зазначають, що в довоєнний період через низьку племінну цінність худоби, невідповідність матеріальної бази, відсутність кваліфікованих кадрів, племінне стадо «Червоного велетня» відставало за надоями від інших племінних господарств УРСР. Однак, за

жирністю молока переважало навіть худобу племзаводу «Тростянець» Чернігівської області. У післявоєнні роки на основі племінного добору кращих тварин за породними, продуктивними та екстер'єрними ознаками, розведення за лініями та родинами, досягли значного підвищення продуктивності худоби.

М. В. Данилевський, Л. І. Данильченко, П. Л. Можилевський відтворили історію становлення та діяльності держплемзаводу симентальської породи «10-річчя Жовтня» Чернігівської області [90, 92, 409]. За їх даними, завод розпочав свою історію від створеної в 1930 р. племінної ферми сільськогосподарської артілі с. Жовтнєве колишнього Малодівицького району. Основними важелями позитивного досвіду, перш за все, було раціональне вирощування ремонтних телиць, їх відповідна підготовка до отелення, правильно організоване утримання і повноцінна годівля, зміцнення кормової бази. Щорічне бонітування худоби, випробування самок і бугаїв за якістю потомства, а також спрямований підбір тварин для парування відіграли значну роль у якісному вдосконаленні стада.

Для вивчення методів селекційно-племінної роботи зі стадом симентальської породи племзаводу «Матусівський» Черкаської області представляють інтерес наукові праці М. А. Потіхи [545, 546, 548]. Вченим узагальнено розвиток основних ліній і родин племзаводу. Як основні передумови зростання продуктивності худоби він розглядає: створення сталої кормової бази; поліпшення умов утримання й годівлі худоби; систематичне ведення зоотехнічного обліку; вирощування молодняку, спрямоване на формування тварин з високою молочною продуктивністю; масове роздоювання корів; ретельний добір до селекційної групи за якістю потомства, молочною продуктивністю, живою масою, екстер'єром, походженням; індивідуальний підбір, спрямований на зростання молочної продуктивності; розведення за лініями та родинами.

В. В. Борзов, І. А. Даниленко та інші дослідники узагальнили основні напрями селекційно-племінної роботи з симентальською породою, що застосовувалися в племзаводі «Українка» Харківської області [25, 91].

Зазначають, що науково-методичний супровід племзаводу здійснювали вчені НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР. Селекційно-племінна робота здійснювалася в напрямі типізації тварин і створення заводського стада з високими надоями у поєднанні з підвищеною жирністю молока. Це досягали шляхом спрямованого вирощування молодняку, племінного добору та підбору при створенні високоудійних і жирномолочних ліній, а також повноцінної годівлі дорослих тварин. Селекційно-племінну роботу в стаді проводили в напрямі створення трьох основних ліній: Ефекту, Тореодора і Атома.

Виділено історіографічну групу узагальнювальних праць, що присвячувалися історії галузевих науково-дослідних установ і ВНЗ, пов'язаній з творчою діяльністю професора М. А. Кравченка. З'ясовано, що в цей період найбільшу кількість наукових праць присвячено становленню Московської сільськогосподарської академії ім. К. А. Тімірязєва (МСГА). Так, М. С. Архангельський, А. В. Канторович, А. К. Кузнєцов зазначають, що МСГА є одним із найстаріших галузевих ВНЗ, організованих після Гори-Горецького землеробського інституту [11, 160, 363]. Факультет зоотехнії створено в 1934 р. на базі відділення тваринництва агрономічного факультету Петровської землеробської і лісової академії. Історія факультету пов'язана з відомими вченими: І. М. Чорноп'ятовим, П. М. Кулешовим, М. П. Чирвинським, М. І. Придорогіним, М. Ф. Івановим та ін. Значний внесок у розвиток племінної справи зробили академіки Ю. Ф. Лискун, І. С. Попов, С. І. Сметнєв, А. П. Редькін, А. І. Миколаєв, В. С. Шипилов, М. І. Клейменов та ін. Вітчизняна наука в області годівлі та розведення сільськогосподарських тварин, теорії племінної справи, у вченні про екстер'єр, типи будови тіла та конституцію тварин тісно пов'язана з дослідженнями вчених академії, що проводилися впродовж усього періоду її існування. На думку авторів, наукові школи, що сформувалися на базі академії, зокрема П. М. Кулєшова, М. Ф. Іванова, Є. А. Богданова, Ю. Ф. Лискуна – запорука подальшого прогресу вітчизняної племінної справи в тваринництві.

Вивченню інтелектуальної біографії М. А. Кравченка, позначеної викладацькою діяльністю в БСГІ, сприяють наукові видання, підготовлені В. М. Лившицем та ін. [15, 16]. Автори зазначають, що рішення про створення на базі Гори-Горецької землеробської школи самостійного ВНЗ прийнято в 1848 р. Одночасно з навчальним процесом інститут став центром розвитку сільськогосподарської науки. У зв'язку з повстанням 1863 р. Міністерство державних маєтностей прийняло рішення щодо переведення ГСГІ в Санкт-Петербург. В Горках продовжували функціонувати навчальні заклади середньої кваліфікації, які здійснювали підготовку спеціалістів сільського господарства. В квітні 1919 р. колегією Наркомпросу РРФСР прийнято рішення про перетворення Горецьких середніх сільськогосподарських навчальних закладів у самостійний ВНЗ – ГСГІ.

Історія становлення і діяльності КДУ в цей період знайшла відображення в наукових працях О. З. Жмудського [124, 154]. Автор зазначає, що біологічний факультет розпочав підготовку фахівців в кінці 30-х рр. XX ст. У березні 1939 р., з нагоди 125-річчя від дня народження Т. Шевченка, Президія Верховної Ради СРСР присвоїла його ім'я університету. Невиправного удару університету в 1930–40-х рр. завдали масові репресії викладачів і студентів. Однак незважаючи на ідеологічні обмеження та репресії, напередодні німецько-радянської війни КДУ був серед провідних ВНЗ СРСР і за кількістю студентів посідав третє місце серед радянських університетів. Навчалася в університеті чотири тисячі студентів, на 52-х кафедрах працювало понад 300 професорів, доцентів, викладачів, з яких вісім академіків і шість членів-кореспондентів Академії наук УРСР, 24 доктори, 65 кандидатів наук. Через аспірантуру університет готував молодих спеціалістів вищої кваліфікації за 43 спеціальностями. Особливо швидкими темпами університет розвивався в 1950-ті рр. В кінці 1958 р. функціонувало 11 факультетів і навчалася близько 10 тисяч студентів. Окремі дані наводяться щодо кафедри генетики, на базі якої отримала розвиток кафедра дарвінізму, очолювана М. А. Кравченком [124].

Для вивчення історії становлення галузевих дослідних установ, у яких працював М. А. Кравченко, представляє інтерес стаття І. М. Кузнєцова «Розвиток зоотехнічної науки в СРСР» (1947) [367]. Автор відмічає, що напередодні Першої світової війни державними і земськими установами були розроблені проекти створення відділів тваринництва при комплексних дослідних станціях. Зокрема, такі відділи були відкриті при Московській, Ростовсько-Нахічеванській, Ярославській, Катеринославській, Воронежській та Полтавській сільськогосподарських дослідних станціях. У 1922–1929 рр. організовано відділи тваринництва при Вологодській, Шатилівській, Безенчуцькій, Саратовській, Омській, Ново-Зибківській, Анненківській, Пермській, Північно-Східній та інших сільськогосподарських дослідних станціях.

Щодо історії інших наукових установ і ВНЗ, де працював М. А. Кравченко, зокрема тих, що знаходилися на українських землях, ґрунтовних узагальнень у радянській історіографії не було виявлено. Нами також не знайдено історіографічних праць з еволюції окремих наукових учень і напрямів племінної справи в тваринництві. Виняток становить монографічне видання Е. М. Мірзояна «Історія вивчення індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин в Росії (середина XVIII – перша третина XX ст.) (1961), у якому охарактеризовано стан вивчення однієї з центральних проблем племінної справи – онтогенезу сільськогосподарських тварин. Ученим узагальнено підходи зарубіжних і вітчизняних учених до вивчення впливу чинників зовнішнього середовища та спадковості на формування продуктивних ознак сільськогосподарських тварин. Однак жодних відомостей щодо наукових розробок з цілеспрямованого вирощування молодняку, представлених М. А. Кравченком, на жаль, не приведено [407].

У цей період в історіографії виділилася група біографічних нарисів, присвячених відомим ученим у галузі тваринництва, яких М. А. Кравченко вважав своїми вчителями. Найбільшу їх кількість відведено талановитому вченому у галузі племінної справи в тваринництві, академіку Ю. Ф. Лискуну.

Зокрема, Є. А. Арзуманян та ін. [10], П. А. Баришніков [12] зазначають, що найбільш плідним періодом діяльності вченого був московський, пов'язаний із розробкою вчення про конституцію, породного районування. Дають оцінку його внеску в становлення і розвиток сільськогосподарської дослідної справи, організацію першої в Російській імперії науково-дослідної інституції з тваринництва – Бюро зоотехнії. Узагальнюють творчі пошуки Ю. Ф. Лискуна з розвитку вчення про інтер'єр та походження сільськогосподарських тварин. Особливою увагою дослідників користувалися краніологічні студії Ю. Ф. Лискуна, який зібрав колекцію черепів сільськогосподарських тварин, що була першою в світі за кількістю експонатів. Його дослідження дали змогу дати нове тлумачення походженню тварин на основі еволюційного вчення.

П. А. Баришніков також підготував біографічний нарис, присвячений відомому вченому і талановитому педагогу Д. А. Кисловському [13]. Як найбільш плідний період його діяльності розглядає роки викладацької роботи в ТСГА, коли дослідник підготував фундаментальні наукові праці: «Проблема породи і її поліпшення» (1935), «Проблема оволодіння процесом еволюції домашніх тварин» (1937), «Матеріали до побудови теорії племінної справи» (1940). В цих роботах Д. А. Кисловський піднімає важливі питання теорії племінної справи, зокрема системну концепцію породи та її генеалогічної структури, розведення за лініями та ін. На основі нового трактування породи була розроблена методика складання перспективного плану племінної роботи з удосконалення окремих порід.

Для нашого дослідження представляє інтерес біографічний нарис про засновника зоотехнічної ендокринології, академіка ВАСГНІЛ М. М. Завадовського, підготовлений Л. К. Ернстом та ін. [708]. Учені констатують, що з іменем М. М. Завадовського пов'язане започаткування нового напрямку в біології, який виник на основі поєднання завдань і методів експериментальної біології, генетики, ендокринології та зоотехніки. Основне завдання зоотехнічної ендокринології – розроблення наукових основ і практики управління функціями сільськогосподарських тварин через гормональну систему

організму. В 1919–1922 рр. учений провів дослід з перетворення статі, які в подальшому стали класичними. Розробив теоретичні основи регуляції функцій розмноження сільськогосподарських тварин на основі використання гормональних методів. Отримав всесвітній авторитет завдяки розробленню гормонального методу стимуляції багатопліддя у сільськогосподарських тварин.

Перші згадки про професора М. А. Кравченка як талановитого вченого і педагога зустрічаємо в статті С. Д. Шестакова «Шляхи розвитку науково-дослідного інституту фізіології тварин Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка» (1947), в якій характеризується діяльність кафедри дарвінізму, яку певний період очолював учений [658].

У 60–80-ті рр. підготовлено кілька біографічних нарисів, безпосередньо присвячених М. А. Кравченку. Так, статтю про нього поміщено в Українську Радянську Енциклопедію. Відзначено його вагомі здобутки в удосконаленні симентальської породи великої рогатої худоби. Зазначено, що вчений є розробником теорії і методології племінної справи в тваринництві. Особливо відомі його монографії: «Племінний підбір при розведенні за лініями» (1954), «Племінний підбір» (1957), перекладені на чеську, румунську та угорську мови, а також написана під його керівництвом книга «Племінна робота з породами великої рогатої худоби» (1968). Професор М. А. Кравченко – автор низки підручників для сільськогосподарських ВНЗ: «Тваринництво» (1960), «Розведення сільськогосподарських тварин», «Генетика» (1963) та ін. [245].

Ювілейні статті до 60-річчя від дня народження М. А. Кравченка були розміщені в галузевих журналах: «Тваринництво України» та «Тваринництво» [385, 709]. Зазначено, що він був учнем класиків зоотехнічної науки А. О. Малігонова та Ю. Ф. Лискуна, виховав тисячі спеціалістів, які успішно працювали в соціалістичному тваринництві. Учений регулярно читав лекції для спеціалістів по племінній справі, зоотехніків і ветеринарних лікарів-виробничників, брав активну участь у роботі міжнародних і всесоюзних конференцій. Склавав перші плани селекційно-племінної роботи для п'яти

провідних племзаводів симентальської породи. В роки німецько-радянської війни здійснював евакуацію стада племгоспу «Хмельовик» – одного з кращих в УРСР. У подальшому ґрунтовно вивчив французькі спеціалізовані м'ясні породи: шароле та кіаніна.

Ювілейну статтю до 75-річчя М. А. Кравченка, підготовлену І. В. Смирновим та іншими вченими, надруковано в «Тваринництві» [614]. Автори наводять дані щодо навчання М. А. Кравченка в КСГІ та аспірантурі ТСГА. Повідомляють, що його наукова діяльність розпочалася в студентські роки, коли він взяв участь в експедиціях з обстеження червоної степової худоби на Північному Кавказі. Педагогічну діяльність розпочав як асистент БСГІ та доцент БСГА. Автори позиціонують внесок М. А. Кравченка в становленні кафедри розведення сільськогосподарських тварин КВІ та УСГА.

Таким чином, історіографія періоду другої половини 40-х – 80-х рр. минулого століття є досить різноплановою як за тематикою представлених узагальнень, так і рівнем опрацювання проблем, що піднімалися дослідниками. У вищерозглянутих історичних працях відтворено окремі етапи становлення племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР, розвитку молочного і м'ясного скотарства, охарактеризовано внесок деяких учених у розроблення питань теорії і методології племінної справи у тваринництві. Варто відмітити, що в історіографії цього періоду не достатньо висвітлено питання становлення деяких галузевих науково-дослідних установ і ВНЗ, пов'язаних з професійною діяльністю професора М. А. Кравченка. Не представлено фундаментальних наукових праць з розвитку таких теоретичних і методологічних складників племінної справи, як вчення про породу і породотворення, методи та системи розведення, оцінку племінної цінності тварин, що склали її основу. Незважаючи на певну заідеологізованість і фрагментарність, описовий характер, дослідження означеного періоду є досить інформативними, сприяють критичному переосмисленню окремих наукових подій і фактів, становленню нових, більш ефективних підходів до вивчення досліджуваної проблеми.

Як засвідчив аналіз, історіографічний простір досліджуваної проблеми пострадянського періоду представлений найбільшою кількістю публікацій. В останні десятиріччя підготовлено низку фундаментальних узагальнювальних публікацій, які розкривають руйнівні наслідки політики тоталітарної держави в галузі сільськогосподарської науки. Містять більш систематизований, ніж у попередній період, фактичний матеріал з еволюційного розвитку племінної справи, внеску окремих учених, а також галузових наукових установ і ВНЗ в розроблення її теоретичних і методологічних, науково-організаційних засад. Як справедливо зазначає І.С. Бородай, іншою відмінністю галузевої історіографії сучасного періоду є те, що проблеми історії племінної справи в тваринництві України опинилися в полі зору власне істориків зоотехнічної науки, тоді як попередні дослідники – вчені й фахівці в тваринництві проводять їх студіювання у відриві від історичної епохи, загальнонаукового процесу в країні, не використовують весь арсенал методів історичного дослідження [33].

Загальні аспекти становлення й розвитку вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи узагальнено в багатотомному виданні «Сільське господарство України – від минулого до сьогодення», у четвертому томі якого «Аграрна наука: розвиток та досягнення» (2005) наведено ґрунтовний аналіз еволюції та сучасного стану галузей аграрної науки. Доведено пріоритет українських учених, а саме М. Ф. Іванова, М. А. Кравченка, Ф. Ф. Ейснера та інших, у розробленні теорії і методології породоутворення у тваринництві, що знайшло втілення у програмах виведення вітчизняних порід сільськогосподарських тварин. Окремі розділи відтворюють картину зародження та розвитку племінної справи у тваринництві. Автори наводять детальну характеристику вітчизняних селекційних досягнень, принципів і напрямів селекції тварин і рослин на сучасному етапі. Виділено превалюючі напрями вітчизняної біотехнології та генетики, визнані пріоритетними у світовій біологічній науці (гетерозис, гібридизація, популяційна генетика, біохімічна генетика, ідентифікація генотипів за фенотипами і кількісними ознаками популяції рослин, фенетика популяцій, цитофізіологія та

цитоекологія, молекулярно-генетичні методи оцінки аборигенних порід з метою їх збереження та ефективного використання тощо) [609].

Для вивчення історії становлення племінної служби в УРСР першої половини ХХ ст. представляються інформативними статті О. Ю. Дем'яновського. Так, в статті «Становлення організаційних основ племінної справи в Україні» (2014) він аргументує, що організаційну структуру племінної справи в тваринництві було повністю сформовано до німецько-радянської війни [102]. Особливо продуктивними у цьому плані були 1934–1941 рр., які позначилися раціональним розміщенням племінних господарств за зонами республіки і породним районуванням, організацією планової і систематичної селекційно-племінної роботи, введенням племінного обліку у тваринництві. Як один із важливих елементів племінної роботи розглядає ведення племінних книг [100]. Наголошує на особливо важливому значення соціально-економічних чинників у розвитку племінної справи [104]. Основним методом поліпшення вітчизняної худоби визнає її метизацію з породами іноземної селекції. На той час детальній розробці підлягали питання племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин, державного породовипробування, оцінки племінних і продуктивних ознак, основ бонітування. Подальшого вдосконалення набуває метод і техніка штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Створено науково обґрунтовану систему розведення за лініями, доведено її ефективність як основного методу племінної справи. Автор дає оцінку окремим науковим розробкам М. А. Кравченка в становленні основ селекційно-племінної роботи в УРСР, зокрема його методиці лінійного розведення. Виділяє внесок науково-дослідних установ у розробленні теорії і методології племінної справи [101]. Розглядає селекційні заходи як підґрунтя становлення і розвитку племінної справи в Україні [103].

Для вивчення загальних закономірностей розвитку селекції великої рогатої худоби в УРСР як основи племінної справи досліджуваного періоду представляє інтерес монографія «Історичні аспекти розвитку теорії селекції в скотарстві

України» (2006), підготовлена В. П. Буркатом та ін. Автори зазначають, що в другій половині XX ст. українськими вченими досягнуто найбільшого поступу у розробленні теоретичних основ процесу породоутворення в скотарстві: сформульовано сучасне поняття терміну «порода», визначено основні критерії консолідованості популяцій, розкрито біологічний феномен препотентності тварин, обґрунтовано нові методи оцінки їх племінної цінності; запропоновано концептуальну схему системи лінійної оцінки типу худоби; розпочато визначення істинного генетичного статусу тварин за допомогою полімеразної ланцюгової реакції; започатковано комплекс досліджень з метою поглиблення теорії онтогенезу; здійснено перший етап вивчення можливостей біотехнології і генетики щодо біологічного конструювання. На думку авторів, є всі підстави охарактеризувати даний період як перехідний від класичних уявлень щодо породоутворення до фундації новітньої теорії та методології племінної справи. Друга половина XX ст. ознаменувалася значними успіхами не лише в розробленні теоретичних основ селекції, а й на практиці виведення високопродуктивних спеціалізованих молочних і м'ясних порід і типів. Основними розробниками концептуальних теоретичних і методологічних засад сучасної племінної справи в скотарстві є: М. Ф. Іванов, М. А. Кравченко, Ф. Ф. Ейснер, М. Д. Потьомкін, К. Б. Свечин, М. В. Зубець, В. П. Буркат та ін. [45].

Ю. Д. Рубан у виданнях «Історія зооінженерної науки і сучасність» (2001), «Пріоритет вітчизняних учених в розвитку зооінженерної науки» (2004) висвітлює найбільш вагомні наукові наробки вітчизняних учених з розвитку племінної справи в тваринництві [585, 589]. Як основний здобуток М. А. Кравченка розглядає вдалий вибір вихідних порід при створенні української м'ясної породи. Учений тривалий час перебував за кордоном, спочатку в Монголії, потім у Франції. Досконало вивчив методи роботи з симентальською породою в Італії, Франції, Швейцарії. Характеризує М. А. Кравченка як основного ініціатора створення української м'ясної породи. За його рекомендаціями в СРСР завезли сперму бугаїв кіаніна і маркіджан із Італії, монбельярд і шароле із

Франції. Він провів порівняльне вивчення таких порід, як шароле, симентал, шортгорн, герефорд, казахська білоголова, санта-гертруда, сіра українська, абердин-ангус, калмицька, галловейська та кіаніна [589, с. 213–214].

Реконструкції основних історичних віх становлення і розвитку зоотехнічної науки в кінці XIX – на початку XXI ст. сприяє монографія І. С. Бородай «Теоретико-методологічні основи становлення та розвитку вітчизняної зоотехнічної науки» (2012) [36]. Вчена констатує, що зоотехнія як теоретична система відзначається кумулятивним характером наукового знання. На кожному історичному етапі вона акумулює в концентрованому вигляді свої минулі досягнення, при цьому кожен науковий результат входить невід’ємною частиною до її загального фонду. Спадкоємність зоотехнії, яка ґрунтується на фундаменті теоретичного знання, накопиченого попередніми поколіннями, забезпечує її поступальний, незворотний розвиток. У монографії зазначено, що в сучасних умовах не втратили свого значення наукові розробки М. А. Кравченка з теорії лінійного розведення та генеалогічного аналізу, методології оцінки споріднених паруваль у селекційно-племінній практиці України.

У статті «Розвиток вчення про генетику, селекцію і біотехнологію у тваринництві в працях українських вчених» (2001) М. В. Зубець та інші дослідники зазначають, що найбільш стародавнім вченням є племінна справа, історія якої розпочинається в сивій давнині. Її задача полягає, передусім, у створенні нових типів і порід, які б найбільш відповідали вимогам людини за кількістю та якістю продукції і тваринницької сировини. Конкретизують внесок професора М. А. Кравченка в розвитку основ племінної справи в УРСР, удосконаленні системи лінійного розведення та генеалогічного аналізу, племінного добору і підбору. Важливого значення надають розробкам ученого з удосконалення симентальської породи, обґрунтування ефективності становлення галузі спеціалізованого м’ясного скотарства та виведення першої вітчизняної породи великої рогатої худоби м’ясного напрямку продуктивності [145, с. 16].

За часів незалежності України виділилася історіографічна група узагальнювальних праць з генезису окремих порід великої рогатої худоби. Так, у монографії «Перетворення генофонду порід» (1990) узагальнені методи селекційно-генетичного поліпшення племінних якостей існуючих та створення нових молочних і м'ясних порід. Автори зазначають, що м'ясне скотарство в УРСР почало розвиватися на початку 60-х рр. XX ст., коли були проведені перші дослід з промислового схрещування бугаїв спеціалізованих м'ясних порід зарубіжної селекції з маточним поголів'ям планових молочних і комбінованих порід. Виділили кілька етапів становлення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР. Так, перший із них охопив 1961–1968 рр. і пов'язаний із завезенням селекційного матеріалу та вивченням акліматизаційних властивостей спеціалізованих м'ясних порід для їх використання в промисловому схрещуванні. Для другого етапу роботи (1968–1975) характерне вивчення господарсько-біологічних властивостей помісних тварин, отриманих від різних варіантів схрещування та пошуку найбільш оптимальних поєднань вихідних порід. На третьому етапі (з 1970 р.) проведено складне відтворне схрещування плідників зарубіжних порід з маточним поголів'ям планових порід УРСР [549, с. 120–125].

Для дослідження основних етапів становлення нової галузі представляє інтерес видання «М'ясне скотарство України» (1997) [469]. Його автори характеризують основні етапи виведення української м'ясної породи, основним автором якої був професор М. А. Кравченко. Зазначають, що методом її виведення було складне відтворне схрещування порід: кіаніна, шароле, симентальська і сіра українська. Українську м'ясну породу відносять до крупних високорослих порід, придатних для розведення в різних регіонах України. За своїми продуктивними і технологічними якостями відповідає світовим стандартам [469, с. 85–95].

Узагальненню наукових пошуків українських учених зі становлення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства також слугує монографія В. С. Козиря та ін. [173]. Автори висвітлюють багаторічні дослідження зі створення нових

спеціалізованих м'ясних порід, превалюючі методи та прийоми племінної роботи в стадах м'ясної худоби, зокрема розведення за лініями і династіями, двоетапну оцінку плідників за власною продуктивністю та якостями потомків, застосування селекційних індексів, особливості промислового схрещування, гібридизації, системи утримання та відтворення м'ясної худоби.

Відтворенню генезису молочної худоби в Україні сприяє монографічне видання В. П. Бурката та інших дослідників «Формування внутріпородних типів молочної худоби» (1992) [47], які наводять короткий коментар щодо найбільш поширених порід великої рогатої худоби, узагальнюють результати реалізації програм виведення молочних порід і типів, внесок науково-дослідних установ та окремих учених у розробку теоретичних і методологічних основ племінної справи у тваринництві. Зокрема, в центрі уваги авторів селекційно-племінне вдосконалення симентальської породи, створення на її материнській основі методом складного відтворного схрещування української червоно-рябої молочної породи.

В останні десятиріччя підготовлено узагальнювальні наукові праці, що висвітлюють генезис симентальської породи великої рогатої худоби. Так, для нашого дослідження представляє інтерес монографічне видання «Еволюція симентальської породи худоби: досвід і перспективи його використання» (2002) Ю. Д. Рубана. Учений доводить, що вдосконаленню цієї породи було присвячене життя академіка ВАСГНІЛ М. Д. Потьомкіна, професора М. А. Кравченка та інших учених. За ініціативою М. А. Кравченка в 1976 р. опубліковано перший випуск «Книги високопродуктивної великої рогатої худоби симентальської і сичівської порід». Учений зробив вагомий внесок у розробку системи лінійного розведення як вищої форми селекційно-племінної роботи. Аналіз еволюції симентальської породи в СРСР показав, що залежно від зони поширення вона мала характерні зонально-типові параметри, залежні від різних природно-економічних факторів у форматі комбінованого молочно-м'ясного напрямку продуктивності. Мета монографії – висвітлити позитивний досвід, визначити

шляхи виходу із критичного стану, в якому опинилася сьогодні не лише симентальська порода, а й все тваринництво України. Автор також висвітлює зарубіжний досвід створення молочної червоно-рябої породи на материнській основі симентальської худоби [590].

Слід відмітити, що всі вищезазначені дослідження дали змогу сформувати загальне уявлення щодо закономірностей та специфіки розвитку вітчизняної племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст. Однак, дослідники не ставили за мету здійснити цілісний науково-історичний аналіз внеску професора М. А. Кравченка та його наукової школи в розроблення її теоретичних і методологічних концепцій. Враховуючи предмет і завдання даного дослідження, особливу увагу зосереджували на наукових працях, що безпосередньо відображають еволюцію окремих теоретичних складників племінної справи в тваринництві. Встановлено, що найбільш ґрунтовно в цей період опрацьовувалася проблема породи. Так, коротку історію розвитку вчення про породу навів Д. Т. Вінничук у монографічному виданні «Порода тварин як біологічна система» (1993) [68]. Автор констатує, що перші визначення породи дав Ч. Дарвін, К. Г. Ключ, І. І. Клодницький, К. Кронахер, А. І. Овсянников, Т. Добжанський, Д. А. Кисловський, М. А. Кравченко. В 1935 р., коли лише в математиці сформувалася теорія систем, Д. А. Кисловський сформулював поняття породи як системи, що має специфічну структуру, підтримується кваліфікованою працею селекціонерів. У подальшому науковими працями М. А. Кравченка була розвинута теорія лінійного розведення, обґрунтовано значення династій у племінній роботі, їх поєднуваності при підборі, оцінки плідників-продовжувачів нових цінних ліній та ін.

Безпосередньо внесок М. А. Кравченка в розвиток вчення про породу узагальнює В. П. Буркат у статті «Розвиток концепцій породоутворення М. А. Кравченка в сучасних умовах» (2001) [51]. Зазначає, що вчений розвинув системну концепцію породи як підґрунтя сучасних трансформацій вітчизняного генофонду, зміни статусу основних зоотехнічних категорій, покладених в основу

становлення сучасної теорії і методології породотворення в тваринництві. І. С. Бородай в статті «Генезис вчення про породотворення у тваринництві» (2010) доводить, що пізнання породи з позицій системного підходу дало можливість виділити низку характеристик, властивих для систем взагалі: структурованість, ієрархічність, симетричність, цілісність, динамічність, константність, керованість, варіативність, диференціація, еволюційна взаємозалежність елементів тощо. Встановлення взаємозв'язку між введеними параметрами, можливість його моделювання в кінцевому результаті привели до радикального перегляду вчення про породотворення [30].

Деякі відомості щодо внеску М. А. Кравченка в розвиток теорії лінійного розведення та генеалогічного аналізу містить видання «Розведення за лініями: генезис понять і методів та сучасний селекційний контекст» (2004) В. П. Бурката та ін. Автори зазначають, що монографія вченого «Племінний підбір при розведенні за лініями» (1954) стала помітною подією в розробленні даного напрямку. М. А. Кравченко вперше дав глибокий аналіз і сформулював низку теоретичних положень щодо лінійного розведення на основі узагальнення чисельного фактичного матеріалу за результатами практичної селекції у племінних стадах УРСР. У виданні обґрунтовано сучасне бачення теоретичних основ, методології та практичного застосування зазначеного методу як одного з потужних засобів племінного вдосконалення популяцій сільськогосподарських тварин [50, с. 12–13].

Для вивчення основних тенденцій становлення і розвитку теорії онтогенезу представляє інтерес стаття І. С. Бородай «Генезис теорії індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин» (2009) [29]. Авторка зазначає, що дане вчення посідає центральне місце в племінній справі. Незважаючи на досить тривалі пошуки зарубіжних і вітчизняних учених у цьому напрямі, онтогенетична теорія до цього часу має окремі невирішені питання. Найбільш активні та цілеспрямовані пошуки розпочалися з середини 60-х рр. XX ст. Передумовою їхнього успішного розгортання стало запровадження методів суміжних наук

(генетики, біохімії, молекулярної біології, ендокринології, біотехнології та ін.) до зоотехнічних досліджень, що склало теоретичне підґрунтя для подальшої розробки даної проблеми. На думку вченої, основні закономірності ембріонального та постембріонального розвитку сільськогосподарських тварин, вплив факторів середовища та генотипу на формування господарсько-корисних ознак визначено М. П. Чирвинським, А. О. Малігоновим, І. І. Шмальгаузенем, М. М. Колесником, К. Б. Свєчиним та ін. На жаль, стаття не містить жодних відомостей щодо внеску професора М. А. Кравченка в розроблення проблеми спрямованого вирощування молодняку, селекції на довічну продуктивність, зростання строків експлуатації худоби та ін.

Окремі аспекти розвитку теорії оцінки племінної цінності тварин представлені В. П. Буркатом та іншими дослідниками у виданні «Удосконалення методів оцінки генотипу тварин у молочному скотарстві» (1995) [53]. Вчені на прикладі української червоно-рябої молочної породи висвітлюють проблеми організації селекційного процесу та реалізації генотипу тварин у галузі молочного скотарства України. Зазначають, що в останні десятиріччя зусилля науковців спрямовувалися на розробку об'єктивних методів визначення племінної цінності тварин і закономірностей її успадкування в поколіннях потомства, що є надзвичайно важливим для розвитку теорії та практики племінної справи. Українським ученим належить пріоритет у вивченні характеру успадкування племінної цінності батьків потомством, який зумовлюється генетико-популяційною закономірністю утворення гамет у батьків та відповідною ймовірністю їхнього поєднання при заплідненні.

Автори монографічного видання «Методологічні аспекти збереження генофонду сільськогосподарських тварин» (2007) зазначають, що професор М. А. Кравченко зробив вагомий внесок у розроблення проблеми збереження генофонду тварин на прикладі симентальської породи великої рогатої худоби. Дослідив її походження та конкретизував позитивні властивості. Найбільшу перевагу вбачав у її універсальності, поєднанні таких характеристик, як високі

надої та жирномолочність, відмінні енергія росту та якість м'яса. Вирішальну роль у цьому відіграло походження сименталів від сірої української породи, частка спадковості якої залишилася у новій породі і була нею асимільована. Разом з іншими вченими він відхиляв намагання дискредитувати породу і добивався визнання її основною вітчизняною породою молочно-м'ясного напрямку продуктивності [404, с. 9–10].

Як засвідчив аналіз стану розробки проблеми, інші теоретичні елементи племінної справи в тваринництві України досліджуваного періоду не отримали належного вивчення. До цього часу також не проведено наукових розвідок з вивчення становлення і розвитку методологічних основ вітчизняної племінної справи в тваринництві, що має важливе значення для цілісного науково-історичного аналізу еволюційного поступу галузевої думки.

В історіографічному просторі даного періоду значне місце відведено узагальнювальним працям з історії становлення та діяльності науково-дослідних установ і ВНЗ тваринницького профілю, до становлення яких доклав зусиль професор М. А. Кравченко. Вони сприяють реконструкції окремих періодів життєвого та творчого шляху вченого. Так, для вивчення історії зоотехнічного факультету УСГА досить інформативною є монографія В. В. Діденка, в якій відображено тривалий шлях розвитку Академії та численні реорганізації від сільськогосподарського відділення Київського політехнічного інституту до потужного ВНЗ у системі вищої професійної освіти, зумовлені цивілізаційними викликами епохи [110]. Автор наводить відомості щодо внеску у розгортання галузевих наукових досліджень відомих учених, професорів М. А. Кравченка, П. Д. Пшеничного, К. Б. Свєчина, І. В. Смирнова та ін. Відзначає особливу роль для розвитку племінної справи наукових розробок М. А. Кравченка з розроблення системи лінійного розведення, обґрунтування методів племінного добору та підбору тварин тощо.

У монографічних виданнях «Історія Дніпропетровського державного аграрного університету. 75 років» (1997) та «Дніпропетровський державний

аграрний університет. 85 років» (2007) наведено інформацію щодо історії кафедр тваринництва та спеціальної зоотехнії, які беруть початок від сільськогосподарського відділення Київського політехнічного інституту [153, 111]. Становленню системних галузевих досліджень сприяли професори: М. Ф. Павловський, П. Т. Лавренюк, К. І. Павловський, Ф. О. Юрків, В. В. Букраба, які заклали підґрунтя для започаткування вищої професійної освіти та плідної науково-дослідної роботи. Автори повідомляють, що в 1935–1941 рр. кафедрі тваринництва очолював відомий спеціаліст з племінної справи, професор Х. І. Класен [153, с. 141]. На жаль, у зазначених виданнях не наводиться жодних відомостей про участь М. А. Кравченка в науково-освітньому процесі.

Для вивчення періоду наукової діяльності М. А. Кравченка, пов'язаного із Всесоюзним НДІ акліматизації і гібридизації тварин (Асканія-Нова), представляє інтерес монографія В. М. Рябка та ін. Автори висвітлюють динаміку формування наукових напрямів на базі цієї установи, наводять деякі біографічні дані щодо співробітників, які внесли посильний внесок у розвиток племінної справи. Зазначають, що М. А. Кравченко, перебуваючи на посаді доцента ДСГІ, неодноразово приїздив на стажування з питань вівчарства і свинарства в Асканію-Нова. У процесі кропіткої роботи над первинними документами з виведення М. Ф. Івановим архаромериносових овець і української степової білої породи свиней розробив оригінальну методику генеалогічного аналізу. Результати своєї роботи доповів на одному із пленумів секції тваринництва ВАСГНІЛ. Науковий спадок М. Ф. Іванова знаходився постійно в полі його зору, зокрема при викладенні методу відтворного схрещування при породотворенні. У 254-х наукових працях ученого знайшли місце матеріали, здобуті в Асканії-Нова. Водночас автори зазначають, що асканійський період творчості М. А. Кравченка є не достатньо вивчений [595, с. 62–63].

М. М. Зубець та інші вчені в монографічному дослідженні «Київська дослідна станція тваринництва «Терезине»: історія, здобутки, вчені» (2011) наводять фрагментарні дані щодо внеску професора М. А. Кравченка в діяльність

цього провідного галузевого регіонального наукового центру. Зазначають, що в поліпшення племінної цінності симентальської породи на базі племзаводу «Терезине» вагомий внесок зробили М. А. Кравченко та його учень Л. К. Соломенко. Зокрема, вченими в 1938 р. розроблено перший план селекційно-племінної роботи з симентальською породою експериментального господарства, який не вдалося реалізувати через воєнні події. Автори також повідомляють, що в 1945–1946 рр. М. А. Кравченко та М. О. Староверов розробили перспективний план селекційно-племінної роботи зі стадом симентальської худоби, покладений в основу подальшої селекційно-племінної роботи з породою в перші післявоєнні роки [151, с. 46].

Деякі відомості щодо становлення ЦДСШО сільськогосподарських тварин містить стаття «Центральна дослідна станція штучного осіменіння сільськогосподарських тварин» (2012) Г. С. Коваленка та ін. [172]. Автори повідомляють, що її прототипом була створена в 1938 р. Київська державна племінна станція. У 1959 р. її реорганізовано на Київську станцію по племінній роботі і штучному осіменінню сільськогосподарських тварин. В 1960 р. створено ЦДСШО як одну з перших науково-дослідних установ із проблем тваринництва системи Міністерства сільського господарства УРСР. Для вдосконалення племінних і продуктивних ознак порід великої рогатої худоби був створений відділ племінної роботи, яким розвинуто теоретичні аспекти племінної справи в тваринництві, а саме систему лінійного розведення, розроблено ефективні методи оцінки племінної цінності плідників тощо. Однак, автори не наводять даних щодо конкретного внеску професора М. А. Кравченка в становлення цього відділу, здобуття ним статусу провідного наукового центру в тваринництві.

Питання діяльності ЦДСШО сільськогосподарських тварин знайшли безпосереднє відображення в статтях Е. І. Юрченка: «Центральна дослідна станція штучного осіменіння сільськогосподарських тварин: історія та здобутки» (2017), «Наукова спадщина вчених Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин» (2018), «Учені Центральної дослідної станції

штучного осіменіння сільськогосподарських тварин УРСР (1960–1975) у вирішенні проблеми їх селекційно-племінного вдосконалення» (2018) [716–718]. Дослідник досить детально узагальнює племінні практики, ініційовані вченими відділу племінної роботи дослідної станції, окремі розробки професора М.А. Кравченка та його учнів.

В останні десятиріччя підготовлено кілька наукових праць, що висвітлюють діяльність наукової школи М. А. Кравченка. Так, Ю. Ф. Мельник та інші дослідники у статті «Розвиток творчої спадщини професора М. А. Кравченка його науковою школою на межі тисячоліть» (2009) наводять характеристику фундаментальних наукових розробок його учнів і послідовників щодо теорії та методології породи та породотворення, основ створення галузі м'ясного скотарства та збереження генетичного різноманіття. Учені наголошують, що саме науковій школі М. А. Кравченка належить пріоритет у формулюванні системної концепції породи, покладеної в основу сучасної теорії і методології породотворення, розкритті механізмів генетичних процесів при консолідації певних порід або селекційних груп тварин, розробленні моделей для оцінки її ступеня за фенотиповим проявом основних кількісних ознак як норми реакції при взаємодії генотипу та середовища. Їх дієвість та ефективність доведена інтенсивними процесами породотворення і генетичного поліпшення сільськогосподарських тварин упродовж останніх 30 років. Враховуючи потребу постійного селекційного вдосконалення задля збереження конкурентоспроможності новостворених вітчизняних порід, ґрунтуючись на творчій спадщині професора М. А. Кравченка, його науковою школою розроблено перспективні породні програми селекції [579].

Окремі аспекти діяльності наукової школи М. А. Кравченка узагальнює І. С. Бородай у статті «Внесок наукових шкіл у розвиток селекційної науки у скотарстві України» (2006). Зазначає, що науковими школами М. А. Кравченка та Ф. Ф. Ейснера закладено теоретичні основи створення вітчизняних м'ясних порід на основі складного відтворного схрещування. Ними розроблено та запроваджено

у виробництво ефективні методи створення і вдосконалення порід, внутрішньопородних типів, заводських ліній і родин, обґрунтовано теоретичні засади використання досягнень генетики у селекційному процесі. Крім зазначених напрямів діяльність цих наукових шкіл відбувалася у своїй специфічній площині. Так, М. А. Кравченком та його науковою школою вдосконалено теорію лінійного розведення та методику відтворного схрещування при виведенні нових порід [28].

Низку біографічних нарисів присвячено учням і послідовникам професора М. А. Кравченка. Зокрема, Й. З. Сірацький та інші дослідники узагальнили життєві та творчі віхи одного з його найбільш талановитих учнів, професора Д. Т. Вінничука [610]. Учений вів селекційно-племінну роботу в племінних господарствах і репродукторах молочної та м'ясної худоби. Розробляв і впроваджував перспективні селекційно-племінні плани і програми роботи зі стадами симентальської, чорно-рябої, червоної степової, голштинської худоби, а також української червоно-рябої та чорно-рябої молочної, української м'ясної порід, поліського зонального типу м'ясної худоби в племгоспах Київської, Черкаської, Вінницької, Дніпропетровської, Полтавської, Луганської областей та Автономної Республіки Крим. Вперше розробив методику оцінки ефекту поєднання ліній при підборі за допомогою дисперсійного аналізу.

М. Я. Єфіменко, М. В. Апостол підготували біографічні нариси, присвячені іншому, не менш талановитому учню і продовжувачу наукової школи М. А. Кравченка – доктору сільськогосподарських наук, професору, академіку НААН М. В. Зубцю. Дослідники обґрунтовують, що його найбільш вагомий здобуток – методика створення жирномолочного стада в симентальській породі. Своїми науковими працями М. В. Зубець розвинув теоретичні та практичні аспекти породотворення у молочному і м'ясному скотарстві, висунув нову гіпотезу генезису порід, став визнаним лідером в організації комплексу наукових досліджень з проблем генетики, селекції і біотехнології у тваринництві. Заснував власну наукову школу з селекції м'ясних порід великої рогатої худоби [121, 6–9].

Досить інформативним є біографічний нарис В. А. Великанової про учня М. А. Кравченка, доктора сільськогосподарських наук, професора Ю. Д. Рубана [58]. Учений розвинув вчення про конституцію та утворення тварин бажаного типу. Його конструктивні ідеї і розробки є фундаментальним внеском у розвиток теорії племінної справи та розведення великої рогатої худоби, оцінку еволюції порід, збереження вітчизняного генофонду тварин. Ю. Д. Рубан розробив концепцію розвитку галузі молочно-м'ясного скотарства в Україні, поклавши в її фундамент вчення М. І. Вавилова, В. І. Вернадського. Його наукові праці з породного районування худоби, її раціонального використання і збереження є підґрунтям для подальшого розвитку племінної справи в тваринництві України. Учений розробив сучасну методологію розвитку та організації вищої освіти зі спеціальності «зоотехнія».

Для нашого дослідження представляв інтерес біографічний нарис О. Ф. Хаврука, присвячений представнику наукової школи М. А. Кравченка, кандидату сільськогосподарських наук А. І. Самусенку. Більше 20 років учений займався вдосконаленням симентальської породи, формуванням її внутрішньопородної структури. Він є одним із основних розробників системної концепції породи в тваринництві. За керівництва М. А. Кравченка провів ґрунтовний аналіз зв'язків між лініями і родинами в скотарстві, запропонував оптимальні варіанти лінійно-родинного підбору. Його наукові праці присвячувалися вирішенню проблем племінного підбору, цілеспрямованого застосування інбридингів, оптимального співвідношення між племінною і користувальною частинами породи тощо [643].

За часів незалежності України підготовлено біографічні нариси про професора М. А. Кравченка. Так, Ю. Д. Рубан у монографічному виданні «Наукові принципи професора М. А. Кравченка, захист істини і держава» (2009) обґрунтовує, що його науковий доробок представляє цінний і фундаментальний внесок в розвиток зооінженерної науки та практики племінної справи і розведення сільськогосподарських тварин. Серед багаточисельних робіт вченого своєю

фундаментальністю вирізняються: «Племінний підбір», «Розведення сільськогосподарських тварин», «Породи м'ясної худоби». Зокрема, підручник «Розведення сільськогосподарських тварин» на сучасному рівні розкриває всі елементи та принципи племінної справи в тваринництві, висвітлює коротку історію основних елементів зоотехнічної науки з урахуванням кращого вітчизняного та зарубіжного історичного досвіду. Ю. Д. Рубан вказує на місію М. А. Кравченка в роботі засідання Президії Академії наук СРСР, Колегії Міністерства сільського господарства СРСР і Президії ВАСГНІЛ «Про результати перевірки діяльності експериментальної бази і підсобного господарства «Горки Ленінські АН ССРСР» 2 вересня 1965 р. Зазначає, що саме М. А. Кравченко продемонстрував наукову принциповість в оцінці «лисенківщини» як антинаукового явища в науці, яке нанесло невиправну шкоду розвитку біології і сільського господарства СРСР [587].

Біографічний нарис про М. А. Кравченка запропонувала К. А. Найденко у серійному виданні «Вчені-селекціонери у тваринництві» (1997). Як найбільш плідний період розглядає його завідування кафедрою розведення та спеціальної зоотехнії КВІ, що пізніше ввійшов до складу УСГА. Ученою зазначено, що більше 50 років він займався вдосконаленням симентальської худоби, був одним із ініціаторів створення української м'ясної породи великої рогатої худоби. Отримав авторські свідоцтва за створення цієї породи та її чернігівського і придніпровського внутрішньопородних типів. К. А. Найденко позиціоновано значний внесок М. А. Кравченка в розвитку вітчизняної зоотехнії, зокрема розроблення генеалогічних методів селекції, основ створення та племінного використання високопродуктивних тварин, удосконалення методів відтворюючого схрещування та лінійного розведення тощо [418].

В. П. Буркат у статті «Із спогадів про професора М. А. Кравченка» (1997) вказує на своєчасність монографії М. А. Кравченка «Племінний підбір», яка написана нетрадиційно, містить багато екскурсів до історії зоотехнії, посилань на методи роботи видатних учених і спеціалістів зі світовим ім'ям. З усіх основних

складових науки про розведення сільськогосподарських тварин учений мав свою точку зору, яка нерідко не співпадала із загальновизнаними постулатами, і активно її захищав. Великого значення надавав системному підходу до пошуку основних критеріїв щодо селекційних методів. Як для системного аналізу, так і для використання у навчальному процесі й досі не втрачена актуальність розкриття ним сутності порід і лінійного розведення. В. П. Буркат вважав ученого неперевершеним щодо методів текстового опису та графічного зображення родоводів тварин [48].

Таким чином, узагальнювальні наукові праці пострадянського періоду відзначаються більшою багатоплановістю та змістовністю, об'єктивністю суджень щодо проблеми племінної справи в тваринництві України. Відтворено історію окремих галузевих ВНЗ і НДІ, оцінено дійсний внесок у розвиток теорії та методології племінної справи в тваринництві відомих українських учених. Якщо на попередніх етапах вивченням еволюції галузевої наукової думки займалися переважно вчені в галузі племінної справи, то в останні десятиріччя вона стала предметом досліджень українських істориків науки, що безумовно сприяло більш кваліфікованому та цілісному відтворенню її окремих процесів і закономірностей, забезпеченому запровадженням власне історичних методів і підходів.

Однак у більшості узагальнюючих праць відображено лише окремі етапи або аспекти становлення та розвитку племінної справи в тваринництві УРСР досліджуваного періоду. Досить суперечливими є відомості щодо динаміки її превалюючих наукових напрямів в 30-х – першій половині 80-х рр. XX ст. Не проведено комплексних досліджень з вивчення еволюції теорії і методології племінної справи в тваринництві.

У більшості історичних праць інтелектуальна біографія професора М. А. Кравченка та його інтелектуальний простір відображені лаконічно та фрагментарно, при цьому відомості щодо окремих періодів, зокрема становлення його наукового світогляду, практично відсутні. Слід наголосити ще й на тому, що попередні дослідники основну увагу зосереджували на реконструкції переважно

педагогічної діяльності вченого, інші її форми (організаційна, дослідна, виробнича, міжнародна, консультативна, популяризаторська) залишалися поза їхньою увагою. До цього часу системно не були осмислені творчі здобутки вченого, не окреслені шляхи їхнього використання на сучасному етапі розвитку племінного тваринництва. Так, у колі уваги більшості дослідників знаходилися наукові пошуки вченого з розроблення методу лінійного розведення, вдосконалення симентальської породи, виведення першої вітчизняної м'ясної породи великої рогатої худоби. Водночас наукові підходи М. А. Кравченка до удосконалення білоголової української породи, використання тварин з рекордною продуктивністю, формування племінної бази м'ясного скотарства, породного районування та стандартизації, цілеспрямованого розвитку молодняку до цього часу не були предметом ґрунтовного дослідження.

Отже, узагальнювальних праць, які б забезпечували цілісний науково-історичний аналіз розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., внеску професора М. А. Кравченка та його наукової школи в розроблення її теоретико-методологічних і науково-організаційних засад проведено ще не було. Не достатньо досліджено інтелектуальний простір ученого, що зумовлює актуальність даного дослідження, висунення означених завдань на першочерговий план.

1.2. Характеристика джерельної бази дослідження

Аналіз розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., внеску у розроблення її теоретичних і методологічних основ професора М. А. Кравченка, формування його інтелектуального простору ґрунтується на використанні широкого кола джерел, різних за походженням, видами, формою, ступенем персоніфікації, ознаками та змістом. З урахуванням специфіки предмету дослідження використані нами джерела дослідження згруповано за видовим принципом на:

- 1) архівні документи, рукописні джерела;
- 2) опубліковані документи органів державної влади та управління, наукових установ, ВНЗ;
- 3) наукові праці М. А. Кравченка та інших учених у галузі племінної справи в тваринництві України;
- 4) біо- та бібліографічні покажчики;
- 5) галузеві довідкові та енциклопедичні видання;
- 6) мемуарна література;
- 7) засоби масової інформації (газети, журнали, збірники наукових праць, серійні та продовжувані видання);
- 8) музейні матеріали (експозиції, планшети);
- 9) інтернет-ресурси тощо.

Важливе значення надавали вивченню архівних документів, оскільки з точки зору їхнього змістовного наповнення, концентрації фактичного матеріалу вони достеменно мають переваги над іншими джерелами дослідження. Зокрема, архівні документи, позбавлені офіційності та регламентованості урядових видань, суб'єктивізму авторів мемуарної літератури, дають змогу підтвердити або нівелювати окремі історичні факти, переконатися в повноті та достовірності літературних джерел. Особливу увагу зосереджено на фондах Центрального державного архіву вищих органів влади і управління України (ЦДАВО України). Зокрема, фонд 4861 «Українська академія сільськогосподарських наук» (1956–1962) містить документи, що безпосередньо стосуються розвитку племінної справи в тваринництві, становлення системи фахової вищої освіти в 1957–1962 рр. [2, 359, 360, 361, 363, 395, 440, 451, 452, 458–462, 473, 552–560, 563, 623, 626]. Це, передусім, постанови і накази про створення УАСГН, матеріали (довідки, тематичні плани та звіти відділення тваринництва) щодо діяльності окремих галузевих ВНЗ та науково-дослідних установ її мережі. Так, залучалися документи про організацію та основні здобутки в галузі племінної справи КДСТ «Терезине» та ЦДСШО, Всесоюзного інституту акліматизації та гібридизації

тварин, які були пов'язані з професійною діяльністю М. А. Кравченка. Представляються цінними для нашого дослідження проблемно-тематичні плани та звіти науково-дослідної та науково-методичної роботи зоотехнічного факультету, а також безпосередньо кафедри розведення сільськогосподарських тварин УСГА, яку очолював М. А. Кравченко. Серед архівних матеріалів виявлено протоколи засідань кафедри, що дало змогу більш об'єктивно та неупереджено оцінити його внесок в активізацію навчального процесу, його науково-методичний супровід. Винятковий інтерес для нашого дослідження представляли справи: 2060 «Акт від 15 березня 1957 р. прийому-передачі Київського ветеринарного інституту у відання Міністерства сільськогосподарства УРСР в склад Української академії сільськогосподарських наук», 2009 «Матеріали (довідки, доповідні записки та переписка) про діяльність Українського НДІ тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова» за 40 років після Великої жовтневої соціалістичної революції і 1957 р.», 2064 «Стенограма сесії відділення тваринництва УАСГН з питань організації племінної справи, що відбулася 8–10 жовтня 1958 р.» та ін.

Для вивчення специфіки розгортання науково-дослідної роботи з племінної справи у 1969–1989 рр. практичну значущість мають документи фонду 5176 «Південне відділення ВАСГНІЛ» [463, 464]. Це протоколи засідань відділення тваринництва і ветеринарії, матеріали листування з ЦК КПУ і Радою Міністрів УРСР, зведені тематичні плани та звіти галузевих НДІ і ВНЗ. Фонд містить інформацію щодо науково-дослідної роботи кафедри розведення сільськогосподарських тварин УСГА, внеску колективу її вчених у вдосконалення методів племінної справи, розвиток теорії породоутворення. Даний період пов'язаний з розробленням професором М. А. Кравченком організаційних схем і методик відтворного схрещування, покладених в основу виведення першої вітчизняної м'ясної породи.

Детальному аналізу селекційно-племінної роботи зі стадами провідних племінних заводів симентальської худоби, вивченню її основних заводських ліній

і родин сприяло залучення документів фонду 5022 «Республіканський трест племінних заводів і племінних радгоспів УРСР» (1956–1982) [3, 4, 59, 114, 132, 396, 397, 398, 399, 466–468, 474, 475, 496, 497, 598, 602, 603]. Цей фонд містить окремі документи, що засвідчують здобутки державних племінних заводів «Тростянець», «Терезине», «Червоний велетень» та інших, внесок М. А. Кравченка в удосконалення племінних стад симентальської худоби. Це акти перевірки стану племінної роботи в окремих племінних господарствах, відомості бонітування великої рогатої худоби, довідки щодо оцінки плідників за якістю потомства, матеріали роздоювання корів тощо. Особливо важливими для нашого дослідження виявилися справи даного фонду: 282 «Матеріали про племінну роботу з великою рогатою худобою (плани, довідки, списки, переписка)» (1961–1963), 319 «Переписка з Головним управлінням радгоспів при Раді Міністрів УРСР і племінними господарствами про удосконалення порід, відбір, продаж і завезення племінної худоби» (1961), 2070 «Переписка з НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР і Київською дослідною станцією тваринництва з питань наукових досліджень по тваринництву» та ін.

Фонд 27 «Міністерство сільського господарства УРСР» (1945–1975) ЦДАВО України містить матеріали листування ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР щодо будівництва тваринницьких комплексів, становлення і розвитку племінної справи, організації промислового схрещування в тваринництві, зростання обсягів виробництва продукції тощо. Для нашого дослідження представляв інтерес наказ про заходи з поліпшення племінної справи в тваринництві і подальший розвиток штучного осіменіння сільськогосподарських тварин (спр. 2099), що дало змогу відстежити зміни організаційної структури племінної служби, роль координуючих і керівних інституцій у розгортанні селекційно-племінної роботи [550]. Для вивчення організаційної структури племінної служби, уточнення функцій її окремих складових як джерело дослідження використано «Статут державної племінної служби СРСР» (спр. 2099) [638].

Суттєвий джерелознавчий потенціал має фонд Р-1361 «Київський ветеринарний інститут Міністерства сільського господарства УРСР» (1921–1956) Державного архіву м. Київ (ДАК), який містить документи про створення кафедри розведення сільськогосподарських тварин, розгортання на її базі науково-дослідної роботи з розроблення ефективних методів оцінки племінної цінності сільськогосподарських тварин, встановлення закономірностей їх індивідуального розвитку [113, 476–482]. Залучення цих матеріалів як джерел дослідження дало змогу встановити окремі маловідомі факти інтелектуальної біографії вченого, оцінити його дійсний внесок у розроблення теоретичних і методологічних положень племінної справи в тваринництві УРСР. Серед документів даного фонду виявлено та вперше введено до наукового обігу доповідь М. А. Кравченка на Всесоюзній нараді з симентальською худобою «Симентали Швейцарії» (1940), що дало змогу доповнити документальний ресурс з вивчення еволюції методів удосконалення цієї породи.

Фонд Р-1331 «Українська ордена Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія Міністерства сільського господарства УРСР» (1954–1977) містить постанови ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР про її створення та реорганізацію, переведення у її підпорядкування галузевих ВНЗ та науково-дослідних установ, участь професорсько-викладацького складу її навчальної частини в науково-дослідній роботі [1, 435, 447–450, 453–457, 483–495, 514, 515, 517, 564–572, 642]. Дані документи дали змогу з'ясувати наукові та організаційні складники становлення й розвитку Академії, розгортання на її базі системних наукових досліджень. Значна увага надавалася вивченню документів, що відображають діяльність зоотехнічного факультету УСГА, кафедри розведення сільськогосподарських тварин. Їх використання дозволило встановити передумови становлення та поширення зоотехнічної освіти в УРСР, конкретизувати внесок професора М. А. Кравченка в розгортання науково-дослідної, науково-методичної та виховної роботи, що виконувалася на її базі. Особливе значення мали такі справи даного фонду: 659 «Акт від 15 березня

1957 р. прийому-передачі Української ордена Трудового Червоного Прапору сільськогосподарської академії у відання Міністерства сільського господарства до складу Української академії сільськогосподарських наук», 397 «Постанова Ради Міністрів УРСР від 30 грудня 1956 р. № 1566 про організацію Української академії сільськогосподарських наук», 1054 «Постанови і накази Української академії сільськогосподарських наук за 1958 р.» та ін.

Послугувалися фондом 251 Наукового архіву Президії НАН України. Його окремі документи містять інформацію щодо організації та реорганізації мережі галузевих наукових установ УРСР в 50–60-ті рр. ХХ ст. Так, вивчення постанови ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР «Про заходи щодо поліпшення роботи науково-дослідних установ у галузі сільського господарства» (10 травня 1956 р.) (спр. 681) дало змогу встановити особливості організаційного періоду становлення системи УАСГН, побудови сільськогосподарської дослідної справи в умовах інтеграції наукових пошуків галузевих науково-дослідних установ та ВНЗ [516].

Досить інформативними і значущими є архівні фонди галузевих науково-дослідних установ і ВНЗ України. Зокрема, при проведенні дослідження використано архівні документи Інституту розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН (1976–2017). Це, передусім, нормативні документи (тематичні плани і звіти про науково-дослідну роботу КДСТ «Терезине» та ЦДСШО сільськогосподарських тварин, які досить повно розкривають особливості селекційно-племінної роботи з племінними стадами симентальської та білоголової української порід, що знаходилися в зонах їх обслуговування [363, 431, 432, 434, 436, 438, 439, 441–446]. На їх основі зіставляли рівень відповідності завдань, що виконувалися зазначеними установами, нагальним потребам розвитку племінної справи, вивчали отриману наукову продукцію, механізми її втілення в племінну практику, виділяли блоки невирішених завдань. Застосування нормативних документів дало змогу детально з'ясувати специфіку діяльності племзаводу «Терезине» Київської області, наукових підходів М. А. Кравченка до розроблення

методів удосконалення зазначених порід, а також його внесок в становлення відділу племінної роботи ЦДСШО сільськогосподарських тварин. Залучалися деякі архівні справи Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) [437].

Особливого значення надавали вивченню біографічних джерел дослідження. Сучасна аграрна біографістика ґрунтується на першочерговості використання документів, створених у процесі життя та діяльності досліджуваного вченого, адже документи та матеріали дають дослідникові інтелектуальної біографії найбільш повне уявлення про його життєвий і творчий шлях, розкривають коло його наукових інтересів.

Важливим біографічним документом є особова справа професора М. А. Кравченка, яка містить основні дані про його інтелектуальну біографію (листок з обліку кадрів, автобіографію, довідки та характеристики з місця роботи, приватне листування, копії документів про освіту, вчене звання та науковий ступінь, список наукових праць та ін.) [437]. Вивчення цих матеріалів дало змогу у процесі дослідницького пошуку, аналізу умов, в яких сформувалася особистість М. А. Кравченка (родина, місце навчання й роботи, соціальне оточення, інтелектуальний простір, творчі пріоритети та ін.), отримати інформацію щодо конкретних чинників, які сприяли формуванню, розвитку талановитої особистості. Для більш детального вивчення діяльності наукової школи М. А. Кравченка, внеску його учнів у розроблення основ селекційно-племінної роботи в УРСР залучалися особові справи його учнів Д. Я. Василенка, В. Т. Вінничука, М. В. Зубця, В. П. Лукаша, О. П. Дасюк, що дало змогу уточнити основні напрями їх наукових розробок, сформувати перелік авторських свідоцтв, патентів на винаходи тощо [434, 435, 436, 438, 439].

Вагомий інформаційний потенціал містять матеріали приватного листування як типу особистої документації інформативного джерела біографічних даних, адже епістолярій виступає носієм відомостей про вченого і може слугувати засобом характеристики окремих граней стосунків між ним і його описувачами.

Стиль, спосіб викладення, частота листування можуть бути настільки ж інформативними для дослідника інтелектуальної біографії, як і власне його зміст. Наявний досвід сучасної історії аграрної науки дає чимало зразків звернення до приватного листування як дійсно ефективного джерела біографічних даних у будь-яких аспектах дослідницького пошуку.

Зокрема, для нашого дослідження представляється цінним листування професора М. А. Кравченка з не менш талановитим вітчизняним ученим у галузі племінного тваринництва, професором Д. А. Кисловським. Тривалий науковий дискурс учених щодо основних завдань племінної справи, місця методу лінійного розведення у тваринництві, формулювання окремих наукових положень стосовно принципів добору родоначальника, оцінки його племінної цінності, протяжності ліній знайшов відображення у їх приватному листуванні. Варто зазначити, що окремі листи були опубліковані у «Вибраних творах» Д. А. Кисловського. Залучення цих документів як джерел дослідження дало змогу відтворити еволюцію розвитку лінійного розведення як вищої форми селекційно-племінної роботи [163].

Як первинне біографічне джерело вивчали спогади учнів і послідовників професора М. А. Кравченка. Для наукових кіл представляє інтерес видання «Талант і добро вічні як світ» (1999), в якому учні професора М. А. Кравченка повідомляють про найбільш яскраві моменти їхньої спільної інтелектуальної співпраці, формування відомої наукової школи, про окремі факти його приватного життя [625]. Так, спогади А. М. Угнівенка, В. П. Лукаша, О. П. Дасюк позиціонують внесок М. А. Кравченка у становлення галузі м'ясного скотарства [636, 382, 652]. М. В. Зубець, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук, Д. Я. Василенко наводять дані щодо його наукових розробок з теорії селекційно-племінної роботи, вдосконалення симентальської худоби [49, 56, 67, 148]. Роль М. А. Кравченка в становленні кафедри розведення сільськогосподарських тварин була розкрита Л. О. Шевченко [655]. Досягнення професора М. А. Кравченка в організації системи вищої фахової освіти в УРСР також узагальнили В. М. Ткачук,

О. Н. Марченко, К. А. Найдено, І. С. Кучеров, А. В. Витрихівська, Ю. Д. Рубан [633, 588, 419, 71, 394, 370]. Особливий інтерес представляють спогади доньки вченого Л. М. Кравченко, з яких ми дізнаємося про його громадську позицію та науково-виробничу діяльність у воєнні роки; сторінки його особистого життя [179]. Додатково нами проведено інтерв'ю з такими відомими вченими у галузі племінної справи в тваринництві, які тривалий час навчалися чи співпрацювали з М. А. Кравченком: Д. Т. Вінничуком, В. П. Бородаєм, А. П. Кругляком, О. П. Чирковою (Дасюк), І. П. Петренком та ін.

Дослідження даної проблеми ґрунтується на залученні такого різновиду джерел, як мемуарна література. Спогади дослідників, у яких вони дають власну оцінку епосі, подіям і фактам, на тлі яких відбувалося формування їх наукових пріоритетів, розгортання галузевих наукових досліджень, є унікальним матеріалом для вивчення історії становлення та розвитку племінної справи у тваринництві. Представляє неабиякий інтерес видання «Мої сучасники» (1999), яке було опубліковане після смерті М. А. Кравченка і містить фрагменти його роздумів про таких талановитих учених, як Ю. Ф. Лискун, М. М. Завадовський, К. А. Кисловський, А. К. Скороходько, які в повсякденному житті працювали з ним пліч-о-пліч, у тісному співробітництві вибудовували наукові основи для розвитку племінного тваринництва в Україні [295].

Дисертаційним дослідженням передбачено використання офіційних документів органів державної влади, наукових установ і навчальних закладів, наукових і громадських організацій. Це, передусім, урядові постанови, накази і розпорядження про розвиток племінної справи в СРСР та УРСР, формування племінної бази, виведення та апробацію селекційних досягнень у тваринництві, організацію і реорганізацію галузевих науково-дослідних установ і ВНЗ, племінних заводів і господарств тощо. Їх вивчення дало змогу комплексно дослідити завдання, форми, методи, юридичну базу аграрної політики радянського керівництва; уточнити деякі суперечливі місця архівних матеріалів.

Як одне з найважливіших джерел дослідження розглядали інтелектуальну спадщину професора М. А. Кравченка, його соратників і учнів, які репрезентували здобутки племінної справи в тваринництві України досліджуваного періоду. З'ясовано, що вченим опубліковано більше 250 наукових праць, при цьому їх основна частина (225) стосується питань племінної справи в тваринництві, найбільш активним періодом його публікаційної діяльності є 1936–1965 рр. (рис. 1.2.1). Нами також встановлено домінуючі напрями наукових розробок М. А. Кравченка (рис. 1.2.2).

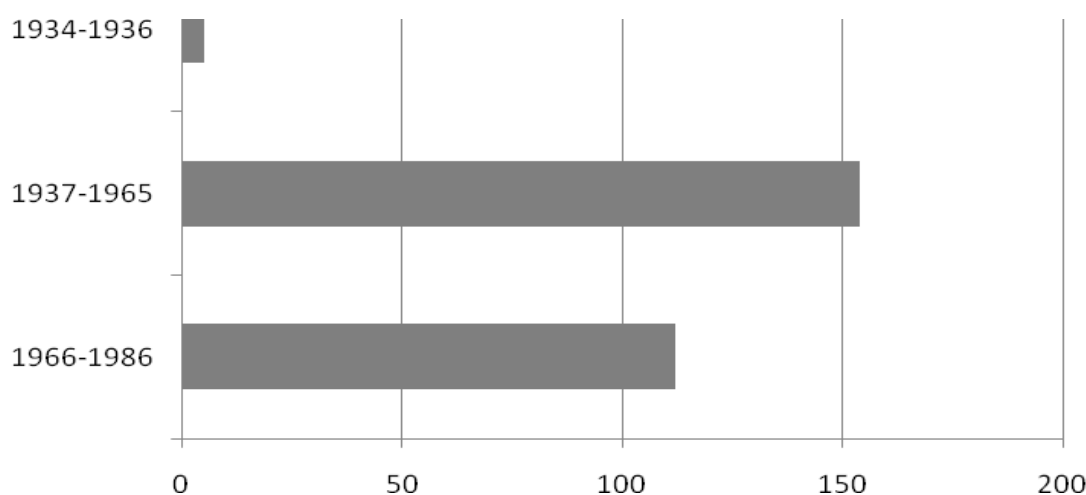


Рис. 1.2.1. Динаміка публікаційної діяльності професора М. А. Кравченка в 1934–1986 рр.

Особливої уваги надавали вивченню монографічних досліджень М. А. Кравченка, які ґрунтуються на широкій фактологічній базі та дають найбільш концентровану інформацію щодо стану племінної справи в тваринництві України досліджуваного періоду, розвитку превалюючих наукових напрямів тощо. Особливо корисними для нашого дослідження виявилися такі: «Племінний підбір при розведенні за лініями» (1954), «Племінний підбір» (1957), «Породи м'ясної худоби» (1979). Бралися до уваги навчальні посібники і підручники, підготовлені М. А. Кравченком, оскільки вони висвітлювали питання історії племінної справи, розведення і селекції сільськогосподарських тварин. Це,

зокрема, його підручники «Штучний добір тварин» (1954) та «Розведення сільськогосподарських тварин» (1973).

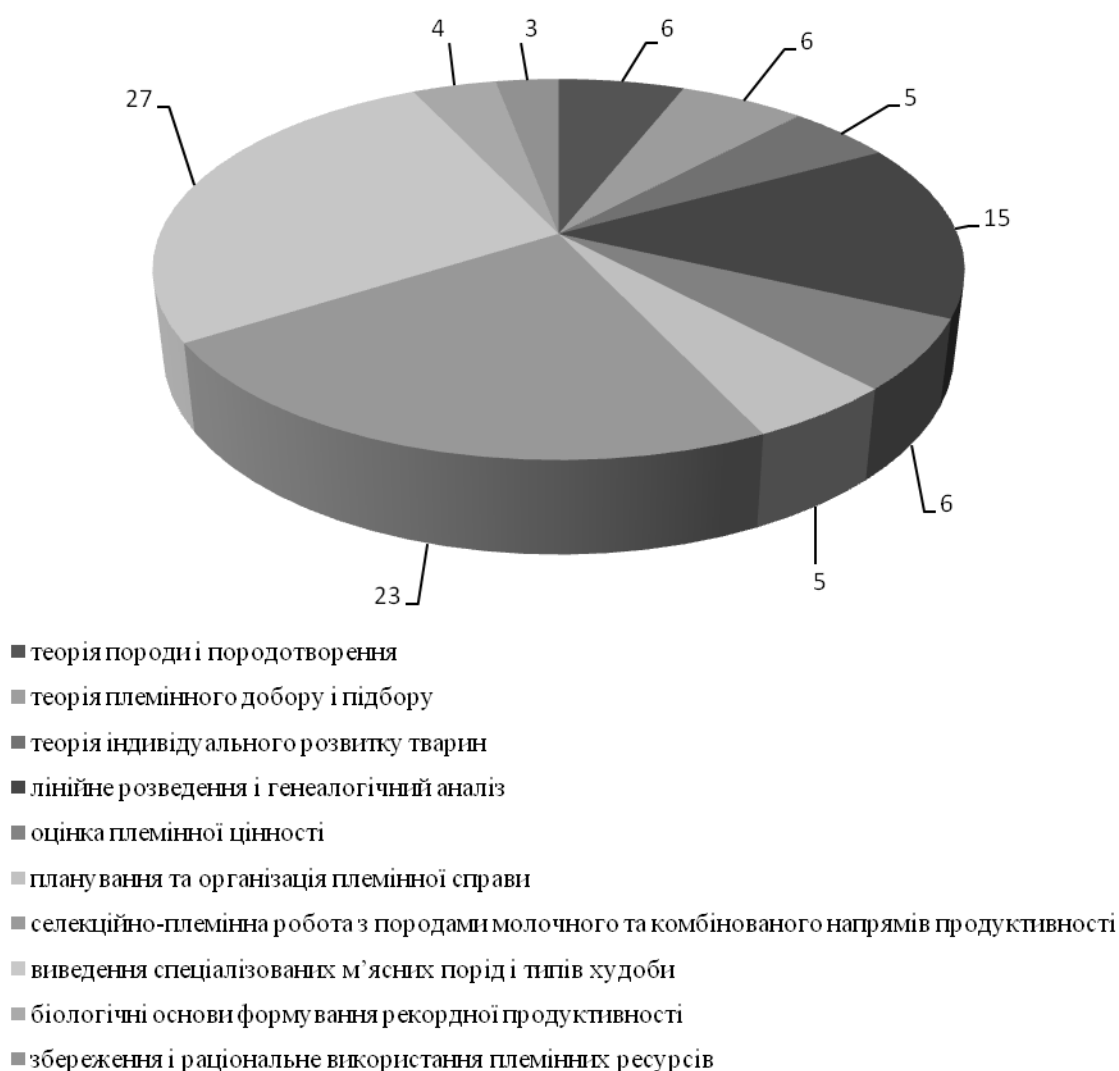


Рис. 1.2.2. Домінуючі напрями наукових розробок М. А. Кравченка (в %) з питань племінної справи в тваринництві у 1934–1986 рр.

Констатуючу увагу надавали аналізу та узагальненню наукових статей професора М. А. Кравченка, в яких він обґрунтовував нові, нестандартні підходи до вирішення питань племінної справи. Як відомо, статті більш повно і оперативно відображають, процес нагромадження знань із окремої проблеми, актуалізують ефективні шляхи її вирішення. Вивчали знакові для розвитку вітчизняної племінної справи в тваринництві України статті вченого, які власне не втратили свого теоретичного і методологічного значення до наших днів. До них ми відносимо такі: «Дискусійні питання племінної справи в молочному

скотарстві» (1936), «Методика вивчення і практика використання розведення за лініями» (1945), «Методичні питання схрещування сільськогосподарських тварин» (1956), «Принципи добору і підбору сільськогосподарських тварин» (1958), «Принципи керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин» (1958), «Про племінну роботу з білоголовою українською худобою» (1958), «Ведення селекційно-племінної роботи в племінному заводі» (1958), «Аналіз племінної роботи з худобою білоголової української породи» (1960), «Походження сименталізованої худоби в Українській РСР» (1961), «Про наукову роботу по тваринництву в «Горках Ленінських»» (1966), «Теоретичні основи розведення тварин по лініях» (1969), «Розведення за лініями при роботі з симентальською породою великої рогатої худоби» (1972), «Сименталізована худоба СРСР – високопродуктивна вітчизняна порода великої рогатої худоби» (1972), «Значення, вибір і використання рекордисток» (1975), «Класифікація варіантів підбору, методів парування і методів розведення тварин» (1976) та ін.

Проведено аналіз наукових праць і розробок учителів, соратників і учнів професора М. А. Кравченка, що дало змогу охарактеризувати основні еволюційні процеси теорії та методології селекційно-племінної роботи в тваринництві України. Особливо ґрунтовно вивчали творчий доробок Ю. Ф. Лискуна, М. Ф. Іванова, Д. А. Кисловського, М. М. Завадовського, А. О. Малігонова, М. Д. Потьомкіна, О. Ю. Яценка, які здійснили визначальний вплив на становлення наукових основ племінної справи в тваринництві та формування наукового світогляду професора М. А. Кравченка, представників його наукової школи М. В. Зубця, Д. Т. Вінничука, Ю. Д. Рубана, А. І. Самусенка, М. Д. Дєдова та ін.

Серед різноманітних джерел дисертаційного дослідження особливу інформативність несуть біо- та бібліографічні показники наукових праць. Використано персональні біобібліографічні показники окремих учених, що дало змогу максимально виявити джерела дослідження, систематизувати їх за окремими напрямками, комплексно оцінити їх наукову спадщину в галузі племінної справи в тваринництві. Для більш зручного оперування представленою

інформацією вони містять додаткові алфавітні та предметно-тематичні покажчики. Це, зокрема, біобібліографічний покажчик наукових праць М. А. Кравченка, а також його учнів М. В. Зубця, Д. Т. Вінничука, Ю. Д. Рубана [180, 150, 72]. Використання бібліографічної інформації дає змогу швидко зорієнтуватися у великому інформаційному потоці, зосередитися на вивченні конкретної проблеми. Важливим також є й те, що вони містять не лише бібліографічні описи наукових праць дослідників, а й досить змістовний матеріал щодо основних періодів їхнього життя, наукової, педагогічної та організаційної діяльності. Дають змогу сформулювати об'єктивне твердження щодо її пріоритетних напрямів і періодів найбільшої творчої активності, відстежити динаміку становлення і розвитку творчих пошуків професора М. А. Кравченка.

Як специфічну групу джерел, використовували довідкову літературу зі становлення і розвитку племінної справи. Дані видання на основі фактологічного аналізу значної групи першоджерел у концентрованому вигляді дають узагальнення щодо певних напрямів галузевого знання, подій і фактів на тлі розвитку галузевої наукової думки. Залучення довідкових видань, таких як «Племінна робота» (1995), забезпечило поглиблене вивчення окремих аспектів становлення та розвитку племінної справи в тваринництві України, діяльності галузевих ВНЗ і науково-дослідних установ, внеску провідних учених у розгортання системних дослідницьких практик [502]. Це дало змогу дослідити генезис поширених в Україні порід сільськогосподарських тварин, зміну уявлень щодо їх племінної цінності та системи селекційно-племінної роботи, еволюцію превалюючих методів селекції у тваринництві. Проблема розбудови галузі м'ясного скотарства отримала відображення у «Довіднику по м'ясному скотарству» (1994) [149]. Його автори – М. В. Зубець, О. Г. Тимченко та В. С. Козир пропонують змістовну характеристику порід м'ясної худоби України, систематизують численний довідковий матеріал із проблем виробництва яловичини: вирощування молодняку, відгодівлі тварин та їхнього утримання, племінної роботи. Свій виклад супроводжують нормативними даними з

економіки та технології виробництва яловичини у спеціалізованих господарствах УРСР. Використано також сільськогосподарські енциклопедії та довідники, державні стандарти України з галузевих понять і визначення термінів.

Важливе значення приділяли залученню періодичних видань, специфіка яких полягає, перш за все, в їхньому оперативному та своєчасному висвітленні найбільш нагальних проблем теорії і методології племінної справи в тваринництві України. Галузеві видання містять спеціальні рубрики, присвячені окремим питанням селекційно-племінної роботи. За відсутності ґрунтовних монографічних досліджень саме статті дали змогу вивчати концептуальні напрями селекції та розведення сільськогосподарських тварин. Зокрема, використано статті із галузевих часописів як союзного, так і республіканського форматів: «Тваринництво», «Вісник аграрної науки», «Вестник сельскохозяйственной науки», «Вісник сільськогосподарської науки», «Соціалістичне тваринництво», «Тваринництво України», «Радянська зоотехнія», «Зоотехнія», «Молочне і м'ясне скотарство» та ін.

Як джерела дослідження використовували міжвідомчі наукові тематичні збірники. Їх перевагами є чітко визначена періодичність випуску, предметний характер, включення до складу редакційних колегій провідних учених у галузі племінної справи у тваринництві, що дало змогу висвітлювати найбільш актуальні питання розвитку галузі, акумулювати передовий досвід ведення селекційно-племінної роботи. Особливу значущість мали такі міжвідомчі наукові тематичні збірники: «Племінна справа і біологія розмноження сільськогосподарських тварин» (1971–1975), «Розведення і генетика тварин» (1991–2013), «Молочно-м'ясне скотарство» (1965–2013), «Науковий технічний бюлетень» (1932–2013) та ін. Точного кількісного показника наукових статей із проблемних питань племінної справи в Україні дослідженого періоду встановити не вдалося, оскільки вони розпорошені по різних періодичних виданнях і збірниках, які не завжди мали достатній тираж (особливо в воєнні і повоєнні роки).

Серед серійних видань, цінність яких полягає в послідовності викладення визначених питань, поступовому розширенні хронологічних меж, безстроковості, значний інтерес для дослідження представляли такі: «Українські вчені-аграрії ХХ ст.», «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії». Так, серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.» включає книги «Вчені-селекціонери у тваринництві», «Вчені у галузі тваринництва», «Вчені тваринники», що містять біографічні нариси про деяких відомих дослідників, що були учнями чи соратниками професора М. А. Кравченка, характеризують їх внесок у розроблення теоретичних і методологічних основ племінної справи в тваринництві України, науковий супровід галузі.

Не меншу практичну значущість для даного дослідження мають музейні документи. Нами використано музейні матеріали НУБіП України, зокрема кафедри розведення сільськогосподарських тварин імені М. А. Кравченка. На кафедрі міститься особова справа вченого, що включає його автобіографію, листок з обліку кадрів, довідки і характеристики з місця роботи, копії документів про освіту, вчене звання та науковий ступінь, список наукових праць, окремі рукописи та ін. Всі дані з цих документів завірені офіційно і можуть слугувати основою для проведення біографічної розвідки.

Таким чином, дослідження ґрунтується на різнопланових видах джерел, що є достатньо репрезентативними для висвітлення процесу нагромадження галузевого знання. Використання різних груп документальних джерел, їх порівняльний аналіз і синтез дали можливість встановити закономірності становлення і розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст., внесок професора М. А. Кравченка та його наукової школи в розроблення її теоретико-методологічних та інституціональних основ, з'ясувати особливості структуризації племінної служби на тлі цивілізаційних викликів епохи, соціально-економічних, загальнонаукових та технологічних чинників. Основу джерельної бази становлять документи центральних державних архівів України, м. Київ, архівів галузевих науково-

дослідних установ та ВНЗ. Важливу групу джерел складають наукові праці вчених у галузі тваринництва, довідники та біобібліографічні покажчики, періодичні та серійні видання, музейні матеріали тощо.

1.3. Методологія дослідження

Ефективне дослідження будь-якої наукової проблеми в конкретно-історичному форматі можливе лише за умови системного використання фундаментальних теоретико-методологічних засад історичного пізнання. Методологічні засади історико-біографічного дослідження визначаються, як відомо, специфікою його об'єкта і предмета, метою та завданнями. Забезпеченню комплексного історико-наукового аналізу розвитку племінної справи у тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., передусім, сприяло використання принципу історизму. За цих умов племінну справу досліджували в історичних умовах і зв'язках, що відповідали певним етапам розвитку суспільства з його конкретними соціальними запитами у вимірі загального цивілізаційного розвитку досліджуваного періоду. Використання загальновизнаних переваг принципу історизму, а саме його універсальності та доступності, необмеженого хронологічного і просторового діапазону дослідницького пошуку, можливості взаємодоповнення іншими історичними методами, які перебувають в нерозривному зв'язку із загальнонауковими та структурно-функціональними методами дослідження, дало змогу виконати поставленні дослідницькі завдання.

Методологічні засади дослідження ґрунтуються на врахуванні основ загальнонаукової та філософської методології. З огляду на це теоретико-методологічну базу дослідження склали наукові праці відомих зарубіжних і вітчизняних та сучасних українських методологів науки Дж. Бернала, Л. Бріллюена, В. І. Вернадського, М. І. Вавилова, Г. М. Доброва, Л. Г. Дротянко,

А. Койре, Б. А. Маліцького, В. І. Онопрієнка, В. С. Степніна, А. В. Юрєвича, фундаментальні наукові праці яких є підґрунтям для становлення наукової методології історичних наук. Учені переконують в тому, що історико-наукові дослідження органічно пов'язані з прогресом науки та техніки, сприяють формуванню і розвитку наукового світогляду особистості [18, 39, 64, 65, 54, 76, 112, 117, 388, 427, 622, 713].

На формування дослідницьких позицій автора значний вплив здійснили фундаментальні наукові праці В. А. Вергунова, який вперше системно розробив загальні методологічні підходи до вивчення еволюційного поступу вітчизняної аграрної науки та сільськогосподарської дослідної справи, надав об'єктивну інтерпретацію багатьох складних явищ і фактів на тлі цивілізаційних викликів епохи [60–63].

При встановленні загальних закономірностей розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР в 30-х – першій половині 80-х рр. XX ст. автор враховував концептуальні положення щодо еволюції її превалюючих напрямів і течій, визначення їх ролі та місця в системі суспільних відносин на різних етапах людської цивілізації, сформульовані в наукових працях учених. Дослідження також ґрунтується на синтезі новітніх історіософських напрацювань провідних українських дослідників історії тваринництва. Вирішальне значення приділялося вивченню наукових підходів Д. А. Кисловського, М. Ф. Іванова, Ф. Ф. Ейснера, М. В. Зубця, В. П. Бурката, Ю. Д. Рубана, І. С. Бородай, які вперше застосували еволюційний підхід до вивчення племінної справи в тваринництві, розкрили внесок галузових інституцій та відомих вітчизняних учених у розроблення її наукових концептів [163, 155, 156, 706, 145, 45, 585, 36].

Зокрема, В. П. Буркат та інші дослідники зазначають, що племінна справа «як невід'ємний елемент загальної культури української нації, має свою історію становлення, традиції і пріоритети, перспективи розвитку. Наразі, коли відбувається активний процес національного відродження, виникає необхідність у творчому переосмисленні духовних цінностей, накопичених попередніми

поколіннями, активному використанні історичного досвіду за нових умов господарювання. Об'єктивний аналіз її розвитку в скотарстві України можливий лише за умови його вивчення у конкретних історичних умовах і зв'язках, що окреслилися на певному етапі розвитку суспільства... Все це дає змогу поглянути на еволюцію теорії племінної справи під принципово новим кутом зору, повернути до наукового обігу імена незаслужено забутих учених та здійснити переоцінку інтелектуальних надбань, створених попередніми поколіннями, творчо переосмислити пріоритети вітчизняної селекції та використати їх як дійовий фактор подальшої розбудови національного скотарства»¹ [45, с. 4].

Згідно з міркуваннями Ю. Д. Рубана, «історичний метод у тваринництві є необхідним та актуальним. Це визначається тим, що закони та закономірності у різних галузях науки, особливо сільському господарстві, формулюються на підставі довголітніх досліджень. Це стосується і племінної справи, де широко використовують такі поняття, як еволюція, тип тварин і різні умови докїлля тощо»² [583, с. 33].

Застосування принципу історизму в даному дослідженні спрямовувалося на з'ясування еволюції наукової думки в племінній справі в тваринництві УСРР/УРСР досліджуваного періоду в ієрархічних зв'язках і залежностях її внутрішніх складників. Це дало змогу виділити основні періоди її розвитку, провести аналіз впливу соціально-економічних, суспільно-політичних, теоретико-методологічних та інших чинників на стан і характер галузевого наукового знання. Використання принципу історизму також зумовлювалося потребою врахування історичних фактів у конкретних умовах, певній соціальній ситуації. Досліджувані явища розглядали в контексті загальносвітового та загальнонаукового розвитку в СРСР та УСРР/УРСР.

¹ Буркат В. П., Бородай І. С. Історичні аспекти розвитку теорії селекції у скотарстві України : монографія. Київ : Аграрна наука, 2006. 584 с.

² Рубан Ю. Д. Використання історичних методів дослідження у тваринництві. *Вісник аграрної науки*. 2008. №8. С. 33–35.

Теоретико-методологічну основу дослідження склали принципи та методи пізнання, які ґрунтуються на діалектичних засадах, забезпечують всебічний, максимально вичерпний аналіз подій, фактів і явищ наукового життя в їхньому діалектичному взаємозв'язку та суперечливій взаємодії. З огляду на це всі компоненти пропонованої роботи ґрунтуються на загальнонаукових універсальних засадах об'єктивності, історизму, системності, комплексності, всебічності, наукового плюралізму.

Об'єктивність як базовий принцип дослідницького пошуку передбачає використання лише достовірної інформації, неупередженість оцінок та узагальнень дослідника. Такий підхід забезпечував уникнення заідеологізованості та дистанціювання від політичної кон'юнктури. Дотримання засад об'єктивності й незаангажованості було необхідним, оскільки у радянському минулому вітчизняна племінна справа була об'єктом політико-ідеологічних маніпуляцій. Як наслідок цього, об'єктивне висвітлення подій унеможливлювалося, а офіційна історіографія надавала викривлене висвітлення її еволюційного розвитку в Україні.

Використання принципу репрезентативності в даному дослідженні допомогло виокремити з нагромадженого у процесі дослідницького пошуку емпіричного матеріалу найбільш сутнісні для висвітлення теми елементи й одночасно з цим уникнути залучення другорядної, малозначущої й повторюваної інформації.

У межах принципу історизму застосовували низку спеціальних історичних методів. Так, особливу увагу надавали використанню предметно-хронологічного та порівняльно-історичного методів, які забезпечили синтетичне осмислення еволюції племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР, можливість вивчення окремих процесів у динаміці та змінах. Проблемно-хронологічний метод дав змогу розглядати явища в часовій послідовності, виділяти з широких тем відносно вузькі проблеми, розглядати кожен з них у хронологічній послідовності стосовно історичних явищ і подій, а також у динаміці та розвитку, проводити теоретичні

узагальнення цілого й частини. Це дало можливість виділити низку напрямів і течій племінної справи, зокрема вчення про породу та породоутворення, теорію індивідуального розвитку тварин, теорію племінного добору і підбору, теорію лінійного розведення і генеалогічного аналізу, порівняти їх розвиток в окремі періоди, конкретизувати внесок у їх розроблення професора М. А. Кравченка та його наукової школи.

Перевагою порівняльно-історичного методу є широкі пізнавальні можливості, що дає змогу на основі наявних розрізнених фактів розкрити загальну сутність і природу досліджуваних явищ, особливо у випадках, коли її очевидність підлягала сумніву, тим самим заповнити невивчене поле в дослідженні; виділити, з одного боку, загальні закономірності, з іншого, – якісні відмінності розвитку племінної справи у тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст.; виходити за площину досліджуваних подій та явищ і на основі застосування аналогій проводити історичні узагальнення. Шляхом історико-порівняльного методу послідовно розкривали причини, наслідки й закономірності розвитку галузевої наукової думки; виявляли основні тенденції державної аграрної політики радянського періоду, формулювали висновки щодо домінування певних парадигм і концепцій стосовно методів і систем селекційно-племінної роботи.

Застосування порівняльно-історичного методу виявилось корисним при вивченні програм діяльності окремих галузевих науково-дослідних установ і ВНЗ, пов'язаних з професійною діяльністю М. А. Кравченка; дало можливість визначити особистий внесок ученого у становлення і розвиток наукових основ племінної справи в тваринництві України, виокремити спільне та відмінне у творчому доробку провідних вітчизняних дослідників, комплексно оцінити його здобутки у вирішенні нагальних проблем тваринництва.

Оскільки окремі складники й елементи племінної справи в тваринництві подібні за внутрішньою сутністю і відрізняються лише просторовими або часовими формами, виникла можливість порівнювати їх на певних хронологічних

етапах у межах країни. У випадках, коли намагалися встановити тотожність досліджуваних явищ, використовували аналогію як логічну основу порівняльно-історичного методу.

Відтворення еволюції окремих теоретичних і методологічних складників племінної справи в тваринництві забезпечувалося застосуванням історико-генетичного методу, який є найбільш універсальним, гнучким і доступним в історичних дослідженнях. Його аналітико-індуктивна природа дала змогу розкрити причинно-наслідкові зв'язки та закономірності розвитку компонентного складу даної галузі знання в УСРР/УРСР досліджуваного періоду в їх послідовності та зумовленості, а історичні події і особистості вчених охарактеризувати в їх індивідуальності та образності. Цей метод також сприяв виявленню причин проникнення в аналізовану літературу помилкових тверджень та визначенню способів їх уникнення в подальшому. Історико-типологічний метод забезпечив доволі важливу сторону пізнавального процесу – поділ сукупності об'єктів чи явищ на якісно визначені типи (класи) на основі властивих їм загальних істотних ознак.

При вивченні порівняно невеликих хронологічних періодів зверталися до ретроспективного методу. Відштовхуючись від сучасних наукових підходів у історичному дослідженні, його використано при виділенні найбільш характерних рис і тенденцій розвитку племінної служби в УРСР, порівнянні окремих систем селекційно-племінного вдосконалення сільськогосподарських тварин, встановленні результативності селекційного процесу.

Застосування історико-культурного та аксіологічного підходів дало змогу визначити соціокультурні умови становлення й розвитку складників селекції у тваринництві України у хронологічній послідовності, представити ті або інші культурні форми як певні цінності, провести їх оцінку у системі інтелектуальної спадщини нації. Передусім, як культурну цінність розглядали породи, типи та лінії сільськогосподарських тварин, до створення та вдосконалення яких доклали зусиль професор М. А. Кравченко, а також його учні.

Ефективним засобом систематизації матеріалу при проведенні історично-біографічних досліджень є метод періодизації. Його евристичний потенціал виявився незамінним при виділенні рівних за значущістю періодів, в основу поділу яких покладали явища досить складного часового, географічного та предметно-тематичного типу [667, с. 62–63]. За використання як основних критеріїв періодизації форм і напрямів наукової діяльності, творчих здобутків, виділено основні періоди наукової діяльності професора М. А. Кравченка. Визначено, що період формування його наукового світогляду охопив 1927–1936 рр. Найбільш плідний період його наукової діяльності пов'язаний з 1966–1986 рр. і позначився розробкою основ становлення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР, підготовкою фундаментальних наукових праць, міжнародним визнанням. За використання методу періодизації виділено п'ять періодів становлення і розвитку племінної справи в тваринництві України досліджуваного періоду: 1930–1941 рр.; 1944–1957 рр.; 1958–1969 рр., 1970–1978 рр., 1979–1985 рр., позначені різним рівнем її структуризації та професіоналізації, пошуком нових, більш ефективних організаційних структур племінної служби, що ґрунтуються на врахуванні науково-технічного прогресу галузі.

Для даного дослідження є характерним застосування принципу персоніфікації, оскільки рушійною силою інтелектуального простору є вчені та їх колективи, зусиллями яких створюються нові породи і типи сільськогосподарських тварин, які відповідають запитам суспільного виробництва. Застосування принципу персоніфікації дало змогу, з одного боку, вивчати результативність основних дослідницьких практик у тваринництві УСРР/УРСР зазначеного періоду, внесок у розробку концептуальних теоретичних і методологічних засад галузевої науки, а також її науково-організаційних основ М. А. Кравченка, його учнів і послідовників, а з іншого, – проводити аналіз формування його особистості у площині конкретної історичної епохи.

Дисертаційне дослідження персоніфіковано на основі використання біографічного методу. Згідно з авторським задумом, матеріали дослідження,

доповнені інтелектуальними біографіями вчених, дали змогу не лише позиціонувати їхні основні наукові досягнення, а й визначати та охарактеризувати проблеми, притаманні для їх тогочасних творчих пошуків і запровадження наукових розробок у виробництво досліджуваного періоду, розроблення конкретних наукових напрямів і дослідницьких методик. Через історію формування певних особистостей галузеві наукові досягнення набули людиновимірного формату. Виходили з того, що кожен дослідник формує свої дослідницькі стратегії, з одного боку, залежно від наявності комплексу каналів, форм, методів та інструментів взаємодії з іншими дослідниками та дослідницькими колективами, а з іншого боку – залежно від логіки племінної дослідницької практики, її наукових цілей та результатів.

Сучасні біографічні методи ґрунтуються на вивченні особистості, у даному випадку вченого, в контексті його формування та перспектив розвитку, взаємовідносин із соціумом, спрямовані на реконструкцію життєвих програм, просторово-часової організації її життя, соціального та інтелектуального простору. Дослідження інтелектуальної біографії в аграрній галузі ґрунтуються на уявленні про персоналію як про певну конкретизовану модель реконструкції галузевої наукової думки, яка має включати: 1) фактологічний опис її життєдіяльності; 2) особистісний підхід до розвитку наукового процесу; 3) предметний підхід; 4) культурницькі засади (зв'язок із загальним історичним процесом, його вплив на формування наукових пріоритетів) тощо. При дослідженні біографічних документів М. А. Кравченка використовували комплексний підхід, розглядали з однаковою увагою всі види документів, адже тільки в сукупності вони можуть дати бажаний результат дослідження.

Специфіка досліджуваної теми зумовила використання просопографічного методу, тісно пов'язаного з історичною біографістикою, оскільки у даному випадку досліджувалися життєві траєкторії професора М. А. Кравченка в усій сукупності проявів та ієрархії взаємостосунків з інтелектуальним простором. Піднімалося питання дослідження певної групи осіб, пов'язаних тими або іншими

зв'язками (професійна діяльність, творчі неформальні корпорації вчених тощо). У даному випадку це стосувалося, передусім, узагальненої характеристики діяльності наукової школи, заснованої професором М. А. Кравченком.

При використанні того чи іншого історичного методу залучали загальнонаукові методи (логічний, аналітично-синтетичний, класифікації та ін.), які виступали як конкретні пізнавальні засоби. Так, при дослідженні еволюції теорії і методології племінної справи в тваринництві, її інституціоналізації, використовували логічний метод, який дав змогу, передусім, визначити зміст дисертації, внутрішню структуру її розділів та підрозділів, забезпечити обґрунтованість висновків. Досягненню необхідної доказовості дослідження сприяв детальний розгляд проблеми на основі фактичного матеріалу, аналізу та синтезу фактів у їх сукупності.

Головним методом дослідження є історико-науковий аналіз, в основу якого покладено принципи об'єктивності та цілісності наукового пізнання, багатофакторності розвитку. Принцип об'єктивності потребував неупередженості, незалежності від світоглядних і суспільно-політичних орієнтацій дослідника. Автор застосовував його у дослідженні з метою дотримання основних професійних правил роботи із наявними джерелами. Накопичення достатньої бази первинної інформації, визначення її достовірності та співзвучності часу, цілісність і побудова історичної реконструкції вимагали певної теоретичної рефлексії, знання методологічних засад історії науки й техніки.

Серед загальнонаукових методів у пропонованому дослідженні значне місце належить індуктивному та дедуктивному методам. Їх застосування дало змогу накопичити необхідний емпіричний матеріал, забезпечити обґрунтування теоретичних положень за результатами дослідницького пошуку. Використовуючи названі методи, автор, з одного боку, на основі емпіричного матеріалу сформулював теоретичні положення, з іншого – проілюстрував та аргументував загальні поняття конкретними фактами. Метод абстрагування використовувався у процесі генералізації зібраного емпіричного матеріалу, визначення головних і

визначальних явищ, що сприяло глибшому розкриттю предмета дослідження та формулюванню основних теоретичних положень роботи.

Формуванню цілісного уявлення про предмет дослідження, поглибленню дослідження як з точки зору цілісності охоплення історичної реальності, що пізнавалася, так і розкриття внутрішніх механізмів діяльності та розвитку соціально-історичних систем, сприяло застосування системного підходу. Зокрема, за результатами дослідження І. С. Бородай системність зоотехнічної науки загалом і племінної справи в її складі розглядається як критерій її становлення і розвитку. Виділяються такі системні параметри галузевого наукового знання: цілісність, структурованість, ієрархічність, функціональність, варіабельність, динамічність, еволюційна взаємозалежність, відкритість, результативність, самодостатність та ін. Як теоретичні формуваннями галузевої науки виділяються: поняття і категорії, положення, теорії, закони, вчення, напрями та ін. [36]. В. А. Рижко доводить еволюційну взаємозалежність розвитку окремих наукових концепцій, понять, положень, теорій і напрямів [578]. Б. А. Маліцький, В. І. Онопрієнко як основні принципи розвитку розглядає кумулятивний та інтернаціональний характер її наукового знання [391]. І. С. Бородай запевняє, що наукове знання з його складниками об'єднується в систему і функціонує завдяки загальним методологічним принципам [36].

Вивчення еволюційного розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР вимагало виокремлення складових частин, для кожної з яких характерні свої специфічні риси. Методологічний потенціал системного підходу дав змогу виявити підвалини її теорії і методології в досліджуваний період, розглянути взаємозумовлювальний розвиток окремих напрямів і положень, а також процеси становлення й розвитку окремих освітніх і дослідницьких структур, пов'язаних з професором М. А. Кравченком, як цілісних системних утворень.

Досліджуючи племінну справу в тваринництві УСРР/УРСР, її розглядали як складну теоретичну систему, що поєднує комплекс зоотехнічних, селекційних,

господарсько-організаційних заходів, які в свою чергу мають свою ієрархію і певні функції. У зв'язку з цим застосовували відповідні методологічні принципи, які забезпечили системну спрямованість дослідження і пізнання його об'єкта. Так, принцип цілісності дав змогу розчленовувати досліджуваний об'єкт на окремі частини, органічно інтегровані в єдине ціле. Принцип ієрархічності застосовували при вивченні супідрядності та підпорядкованості систем нижчого рівня системам більш високого рівня. Принцип структурованості забезпечив вивчення закономірних зв'язків між частинами цілого, специфіки його внутрішньої будови. Системний метод також застосовували при вивченні наукової діяльності вченого, взаємодії та взаємовпливів її окремих періодів і форм, систематизації його творчого доробку. Системний підхід реалізували за допомогою порівняльного аналізу (тривання процесів), логічного (розвитку ситуації) та історичного (існування проблеми). Його застосовано при вивченні діяльності окремих системних утворень, зокрема галузевих НДІ і ВНЗ, де працював професор М. А. Кравченко.

Особливого значення надавали пошуку відповідного методологічного інструментарію дослідження діяльності наукових шкіл, що зумовило аналіз багатьох методик, запропонованих попередніми дослідниками, з використанням математичних, структурних, соціологічних методів аналізу. Оскільки як основний показник результативності діяльності наукової школи М.А. Кравченка використовували їх наукові розробки, а також рейтинг їх публікаційної діяльності, нами вивчено методики, запропоновані В. В. Максимовим і С. Д. Хайтуном, спрямовані на дослідження наукових публікацій [388, 389, 639, 640]. Зокрема, перша має своєю метою аналіз модально-оціночних суджень в наукових текстах, а друга призначена для оцінки ступеня концентрованості наукової тематики, побудована на розрахунку ентропії розподілу «смыслових» слів, що визначають тематичний зміст тексту. До групи науково-комунікативних відноситься інша методика С.Д. Хайтуна, що ґрунтується на аналізі структури (число зв'язків, що приходяться на одного вченого) і ентропії розподілу зв'язків

за окремими вченими даної корпорації дослідників [639]. До групи соціологічних відноситься методика Л.В. Голованова, за допомогою якої виявлялася функція лідерства за мінімізацією різниці між груповими й індивідуальними виборами завдань. Учений зіставляє такі категорії, як колективність і індивідуальність зусиль, сумісність дій, взаємодоповнюваність, взаємозумовленість, взаємозбагачення вчених [84].

Окремі вчені розглядали модель наукової школи як початкову форму координації дослідницької роботи, що проходить через всю історію наукового пізнання і зберігає своє особливе значення в наші дні. Так, М.Г. Ярошевський показав, що цілісне уявлення про наукову школу передбачає трьохаспектний розгляд наукової діяльності як єдності та взаємодії предметно-логічного, соціального і особистісно-психологічного факторів [714]. А.М. Ткаченко актуалізував проблему науково-категоріальної основи консолідації вчених в єдиний колектив, під якою розглядав категоріальний центратор [632]. С.Д. Хайтун розглядає соціально-історичні функції наукової школи згідно з еволюцією організаційних форм науки [640]. Є.С. Бойко, Н.І. Родний, К.А. Ланге, М. Бунге, О. А. Володарська формулюють вимоги, що ставляться до лідера наукової школи [24, 373, 575, 43, 76].

Для аналізу функціональних станів наукових шкіл за різними ознаками (класифікація за функціональними якостями, з'ясування залежності функціональних ознак від зовнішніх і внутрішніх факторів, оптимальні терміни існування колективів) і в різних масштабах виявилася ефективною методика М.К. Сірова визначення потенційної працездатності і різних функціональних станів наукових колективів [607].

Як системні одиниці вивчали наукові школи С.А. Тихомиров, І.С. Бородай. Так, С.А. Тихомиров формалізує поняття граничних станів і критерії можливості існування системи, що дозволяє більш оперативно управляти конкретною соціальною системою, передбачає її слабкі ланцюги в конкретних ситуаціях [629].

І.С. Бородай формалізує поняття цілеспрямованість як критерій ідентифікації та оцінки інтелектуальних систем, якими є наукові школи [38].

Методологія історичного та системного підходів доповнювалася використанням предметно-когнітивного та діяльнісного підходів. Так, застосування першого з них сприяло пізнанню процесів формування особистості та наукової творчості М. А. Кравченка, розвитку галузевої наукової думки в соціумі на тлі викликів конкретної епохи. Використання діяльнісного підходу дало змогу відтворити динаміку компонентного складу, структурувати творчі пошуки ученого, комплексно дослідити та синтезувати їх як системну складову. Діяльність ученого вивчали як у загальному сенсі цього виміру, так і в одиничному – наукову, педагогічну, виробничу, організаційну, популяризаторську з її цілями та результатами, дією на дослідницькі практики в племінній справі в тваринництві України.

Дослідження розвитку наукових основ племінної справи обраного періоду, вивчення та розмежування впливу теоретико-методологічних і науково-організаційних чинників на становлення системних галузевих досліджень уявлялося не доцільним без урахування статистичних матеріалів. З огляду на це для більш повного з'ясування ролі вищезазначених факторів використовували переваги статистико-аналітичного методу, на основі якого виділяли ключові аспекти дослідницьких процесів, показували їхню взаємодію, обґрунтовували вирішальну роль наукових розробок з племінної справи у зростанні продуктивності сільськогосподарських тварин, рентабельності галузі, що ґрунтується на регіональному виробництві продукції тваринництва тощо.

Для пошуку, акумулювання та систематизації первинної інформації застосовано бібліографічний, архівознавчий і джерелознавчий аналізи, а також контент-аналіз. Так, для систематизації джерел і формування джерельної бази даного дослідження використовували методи класифікації і системно-критичного аналізу джерел, їх ідентифікації за предметним і видовим принципом, інформаційного аналізу та синтезу, номенклатурний метод та ін. Метод

класифікації застосовувався для виокремлення груп джерел за предмето-тематичним принципом. Метод типологізації дав змогу здійснити порівняння поглядів різних дослідників щодо питань племінної справи, установити прогрес чи застій у накопиченні наукових знань, виявити новизну й оригінальність у трактуванні проблематики. Оскільки жоден із зазначених методів не є універсальним, надавали перевагу їх комплексному застосуванню. Під час проведення дослідження долучалися всі види і форми джерел, які підлягали критичному аналізу та перевірці, зіставлялися одне з одним, і на цій основі робилися висновки й узагальнення.

Позитивні сторони контент-аналізу виявилися ефективними як при систематизації публікацій з розвитку вітчизняної племінної справи у тваринництві України у періодичних виданнях, так і їх аналізу за змістом та наповненням, впливом на дослідницькі практики. І.С. Бородай розкрила когнітивний потенціал контент-аналізу на прикладі дослідження моделей зоотехнічної науки. Виділила окремі проблеми, які здебільшого потребують застосування контент-аналізу: 1) еволюція наукових напрямів чи предметних дисциплін, виявлення домінуючих наукових парадигм, концепцій, учень, теорій, методів тощо; 2) з'ясування чинників, що здійснюють визначальний вплив на формування дослідницьких програм; 3) встановлення основних принципів діяльності наукових інституцій та колективів; 4) аналіз наукової спадщини окремих учених; 5) кореляційні взаємозв'язки між науковими позиціями дослідників та ін. [31].

На основі використання контент-аналізу нами встановлено відношення між окремими елементами племінної справи та їх еволюційний розвиток у розрізі досліджуваного періоду, виявлено як стабільні прогресуючі, так і тимчасові явища. Застосування методу контент-аналізу дало змогу, використовуючи численні факти, встановлювати окремі загальні й часткові тенденції розвитку селекційно-племінної роботи в Україні, динаміку превалювання окремих наукових напрямів і методів дослідницької практики. Зокрема, було встановлено, що теорія лінійного розведення набула активного розвитку в 30–50-ті рр. XX ст.,

проблема використання даного методу в племінній практиці особливо загострилася в 70–80-ті рр., коли було запропоновано низку альтернативних методів.

Дане дослідження передбачало вивчення сутнісного вектору та зміни семантики окремих дефініцій і позначуваних ними понять, розроблення або уточнення їхнього змісту, встановлення взаємозв'язку й субординації в системі понятійно-категоріального апарату. Для вирішення поставленого завдання використано метод термінологічного аналізу. Необхідність його застосування, перш за все, полягала в уточненні змісту окремих понять дослідження, а саме таких, як племінна справа, селекція сільськогосподарських тварин, лінія, родина, препотентність, індивідуальний розвиток, добір, гетерогенний підбір, гомогенний підбір, скороспілість тварин та ін. (додаток Б.1).

Нагальна необхідність розуміння сутності еволюційних процесів становлення і розвитку племінної справи в тваринництві України досліджуваного періоду, науковий супровід якої здійснюють галузеві наукові установи, профільні навчальні заклади, професійні та неформальні творчі корпорації у рамках виконання державних науково-технічних програм, наукових проектів змусила нас до введення спеціальної інтегральної категорії – інтелектуальний простір.

Варто зазначити, що спроби формалізації інтегральних галузевих формувань застосовувалися і попередніми дослідниками галузі тваринництва. Зокрема, М. В. Апостол з цією метою ввів категорію «наукове середовище». Розглядаючи його горизонтальну ієрархію рекомендує включати норми, закони, правила, традиції, які впливають на стан науки, формування наукових пріоритетів і наукових програм діяльності певних учених, дослідницьку стратегію. Зв'язки, встановлені в результаті таких процесів, безпосередньо чи опосередковано діяли на свідомість їхніх учасників і на загальний стан науки, світоглядну основу організації науки як суспільного інституту [7].

І. І. Колесник пропонує розглядати мережеві моделі науки, які позначають інтеграцію розрізнених елементів (ідей, теорій, біографій, наукових інституцій,

академічних шкіл, наукових співтовариств тощо) в мережу взаємопов'язаних елементів, між якими постійно циркулює інформація, котрі існували і раніше, проте вивчались ізольовано. Інноваційність мережевої моделі історичної науки полягає у синтезі соціологічного, антропологічного та мікроісторичного підходів, що утворює міждисциплінарно-мережевий простір науки [175]. Ученою також введено нову дефініцію – інтелектуальне співтовариство, що уявляється як динамічна й гнучка мережева структура комунікаційних та інформаційних практик інтелектуалів.

Однак, специфіка нашого предмета дослідження вимагала категоризації нового поняття, а саме інтелектуального простору, яке б включало як когнітивний, так і соціально-інституційний аспекти феноменального явища інтеграційного формування в галузевій науці. Зокрема, соціально-інституційний аспект нами розглядався у площині структурування інтелектуального простору на окремі організаційні структури, які складають його вертикальну і горизонтальну ієрархію. Саме в рамках цих структур проводяться галузеві наукові дослідження, здійснюється пошук більш ефективних організаційних форм функціонування галузевої науки. Поняття інтелектуального простору передбачає включення вчених як первинних одиниць, які працюють в одній предметній або проблемній галузі, об'єднані єдиним розумінням цілей і методів дослідження, певними стандартами результатів, що отримуються, і пов'язані одне з одним системою наукових комунікацій. Найважливішою функцією інтелектуального простору є продукування нового наукового знання, яке підтверджує результативність дослідницької програми. Специфіка формування інтелектуального простору професора М. А. Кравченка полягала в тому, що результатом його діяльності була не лише наукова продукція, а й наукоємна продукція (породи, типи, лінії, родини сільськогосподарських тварин, окремі видатні особини). Іншою особливістю формування галузевого інтелектуального простору є потреба в апробації та впровадженні наукових розробок, що представляється можливим лише в умовах навчально-виробничих лабораторій, експериментальних і дослідних господарств,

племінних господарств різних категорій. Це зумовило нас включити до інтелектуального простору М. А. Кравченка і науково-виробничі структури, якими у нашому випадку першочергово були племінні ради з удосконалення порід, селекційні центри, племінні заводи та ін.

Інтелектуальний простір професора М. А. Кравченка є типовою моделлю для вивчення такого типу формувань, коли наукові комунікації вчених набувають інтернаціональних форм, коли діяльність одного дослідника виходить за межі певної країни, коли його наукова продукція є затребуваною іншими країнами, що свідчить про інтеграцію світового наукового співтовариства. Інтелектуальний простір визначається як просторовими, так і хронологічними форматами. Його становлення і розвиток підтримується за рахунок механізмів наукової конкуренції, комунікації, взаємовідносин з іншими науковими, професійними, творчими співтовариствами. Саме ці механізми взаємодії забезпечують процес функціонування, подальшої структуризації та професіоналізації, самоорганізації науки.

Важливим є врахування когнітивного аспекту формування інтелектуального простору вченого, що передбачає дослідження процесів інституціоналізації галузевого знання на основі його теоретизації та концептуалізації, системного характеру, коли окремі наукові напрями, вчення, теорії взаємозумовлюють розвиток інших, формування та удосконалення понятійно-категоріального та методологічного апаратів.

Таким чином, введення категорії «інтелектуальний простір» в нашому дослідженні дало змогу визначити місце конкретної наукової установи, навчальної інституції, наукової школи чи науково-освітнього центру, пов'язаних з діяльністю професора М. А. Кравченка, в рамках значно ширшого утворення, порівнювати окремі об'єднання між собою, враховувати їх горизонтальні і вертикальні взаємозв'язки, комунікації.

Отже, наявність повноцінного методологічного інструментарію, критично-об'єктивний аналіз і синтез різнопланових джерел сприяли відтворенню

загальних закономірностей розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР в 30-х – першій половині 80-х рр. XX ст., внеску у розроблення її теоретичних, методологічних і науково-організаційних засад професора М. А. Кравченка та його наукової школи. Це дало змогу систематизувати й узагальнити отриману інформацію, забезпечити наукову достовірність результатів дослідження.

Питання обґрунтування методологічних засад дослідницького пошуку знайшли відображення в наших наукових працях [663, 667].

Висновки до розділу 1

Історіографічний аналіз теми, що досліджується, дає підстави стверджувати, що проблема становлення і розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., внеску у розроблення її концептуальних теоретичних і методологічних положень професора М. А. Кравченка та його наукової школи залишається недостатньо дослідженою. Іманентною рисою узагальнюючих наукових публікацій з досліджуваної проблеми радянської доби є описовість, анотаційний характер, відсутність аналітико-критичного спрямування в оцінках тогочасних племінних практик. Недоліком радянської історіографії також є схематизм, ідеологічна завуальованість, тенденційність у трактуванні окремих важливих проблем селекційно-племінної роботи. За часів незалежності України інтерес до окремих проблем становлення і розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР посилюється. Однак, теорія і методологія галузевої науки залишаються не достатньо опрацьованими. Внесок професора М. А. Кравченка розглядався здебільшого опосередковано, в руслі досліджень академічної тематики, частково – в аналітичних студіях з історії науково-дослідних установ, еволюції окремих наукових напрямів, у біографічних нарисах або в енциклопедичних і довідкових виданнях.

Зазначений період розвитку племінної справи в тваринництві України потребує додаткового детального вивчення, оскільки він позначився переходом

від традиційних до сучасних форм і методів її ведення. Комплексно не оцінено творчі здобутки М. А. Кравченка з розроблення основ селекційно-племінної роботи в УСРР/УРСР, не окреслені шляхи їх використання на сучасному етапі розвитку тваринництва. До цього часу не виділено основні періоди та форми творчої діяльності М. А. Кравченка, не доведено його пріоритет у розробленні наукових концепцій використання тварин з рекордною продуктивністю, актуалізації проблеми цілеспрямованого розвитку молодняку та подовження терміну експлуатації худоби та ін. Потребують додаткового вивчення розробки наукової школи М. А. Кравченка, їх роль у селекційно-генетичному покращанні вітчизняних племінних ресурсів. Це висуває на перший план необхідність проведення спеціального дослідження з вивчення ролі вченого у розвитку галузевої наукової думки в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст.

Дослідження ґрунтується на джерельній базі, що включає широкий комплекс джерел: опубліковані і неопубліковані матеріали центральних державних архівів України, м. Київ, архівів галузевих наукових установ; офіційні документи державних організацій і наукових установ; наукові праці учених у галузі селекції сільськогосподарських тварин; періодичні видання. У запропонованому дослідженні використано 115 справ 12 описів 8 фондів 3 державних архівів України та 2 архівів галузевих наукових установ і ВНЗ. Введено до наукового обігу 42 раніше не відомі архівні документи, а також низку маловідомих матеріалів періодичних видань, які сприяли формулюванню нових висновків, власній інтерпретації окремих наукових подій і явищ, об'єктивній оцінці творчого внеску вітчизняних учених у розвиток племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР.

Об'єктивне відтворення розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст., внеску у розроблення її теоретичних, методологічних і науково-організаційних засад професора М. А. Кравченка ґрунтується на пошуку ефективного методологічного інструментарію. Визначальними в дослідженні є принципи історизму,

об'єктивності, комплексності, сходження від абстрактного до конкретного, взаємозв'язку історичного та логічного, загального зв'язку та розвитку, функціональний, системний та ін. Методологічну основу дослідження доповнювали відповідними науковими підходами (системний, аксіологічний, структурно-функціональний та ін.), а також взаємодоповнюючими методами: історичні (проблемно-хронологічний, порівняльно-історичний, періодизації, персоніфікації, ретроспективний), загальнонаукові (аналітично-синтетичний, системний, логічний), джерелознавчий, архівознавчий, термінологічний аналіз. Обрані принципи і методи дослідницького пошуку діалектично взаємодіють і враховують новітні історіографічні, історіософські напрацювання провідних вітчизняних дослідників науки, сприяють критичному осмисленню основних складових радянської концепції ведення племінної справи у тваринництві УСРР-УРСР, всебічному розкриттю багатогранної наукової, організаційної, педагогічної, популяризаторської діяльності М. А. Кравченка, формуванню його інтелектуального простору, визначенню його місця і ролі в становленні і розвитку племінної справи в тваринництві України досліджуваного періоду.

РОЗДІЛ 2

СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТІСНИХ І НАУКОВИХ ПРІОРИТЕТІВ ПРОФЕСОРА М. А. КРАВЧЕНКА

2.1. Чинники формування наукового світогляду

Для проведення комплексного історико-наукового аналізу життєвого шляху професора М. А. Кравченка, з'ясування передумов становлення ключових напрямів його творчих пошуків та формування інтелектуального простору вченого вагоме значення має детальне вивчення періоду формування його наукового світогляду, визначення чинників, які на цьому шляху виявилися ключовими.

Як засвідчили результати дослідницького пошуку, на формування його стрижневих життєвих позицій зумовлювальний вплив здійснила історична епоха. Дитинство та юність ученого проходили в першій половині минулого століття. Цей нетривалий період поєднав у собі низку знакових подій, зокрема жовтневий переворот, Перша світова війна, що залишили глибокий відбиток на формуванні його життєвої траєкторії, а також долях мільйонів його співвітчизників. Соціально-економічна та політична обстановка в країні була напруженою та невизначеною: голод і злидні, економічна і політична криза, боротьба за виживання, тяжкі роки сталінського режиму. Не менш складним був і період творчої зрілості майбутнього дослідника, який позначився німецько-радянською війною та відбудовою народного господарства країни, засиллям лисенківщини в науці та політичним пресом.

М. А. Кравченко народився 18 грудня 1909 р. в сім'ї вчителя біології, директора І гімназії в Ростові-на-Дону, А. К. Кравченка. Коли батько помер від виразкового тифу, Миколі було лише 10 років, але деякі його розповіді про біологію він запам'ятав на все життя. На нашу думку, це мало певне значення для формування інтересів до проблем біологічних наук та педагогічної діяльності.

Через рік після смерті батька, померла мати, О. Н. Кравченко. Вона хворіла на туберкульоз, який за останній рік перебування в тяжких побутових умовах остаточно зруйнував її організм. Круглих сиріт, яких залишилося троє (Микола Антонович був старшим серед них, сестра Ольга – молодша на півтора року, брат Павло – на 5 років) взяли на виховання дядько С. К. Кравченко та його дружина К. Ф. Москаленко. Проживали в м. Краснодар у навчальному господарстві «Круглик». С. К. Кравченко працював як зоотехнік цього господарства, тому М. А. Кравченко з дитячих років мав уявлення не тільки про тваринництво, а й про зоотехнічну роботу та племінну справу, які ще в роки дитинства його зацікавили. К. Ф. Москаленко працювала лаборанткою з селекції соняшнику на дослідному полі у В. С. Пустовойта [418, с. 90].

Навчаючись у середній школі, М. А. Кравченко захоплювався російською художньою літературою та малюванням. Окрім того, малювання і креслення слугували йому засобом посильного заробітку. Як згадував учений у своїй автобіографії, відношення опікунів до дітей було дуже добрим, вони порівну ділили між усіма членами сім'ї всі харчі, що добували. Однак їхнього заробітку для такої великої сім'ї не вистачало [417, с. 410].

Навчаючись у 8 класі, М. А. Кравченко поступив до Краснодарського художнього технікуму. Витримав конкурсний екзамен і півтора місяця відвідував одночасно зі школою технікум. Але заняття в школі з вечірньої зміни були перенесені на вранішні години, тому був вимушений залишити художній технікум, оскільки стати професійним художником не збирався. Ще в школі читав багато наукової літератури з різних галузей знання – критику, психологію, філософію, астрономію та ін.

У 1927 р. закінчив середню школу, після конкурсних екзаменів поступив до Кубанського сільськогосподарського інституту (КСГІ). Слід відмітити, що цей ВНЗ свою історію розпочав з 1918 р., коли було створене сільськогосподарське відділення при Кубанському політехнічному інституті (КПІ). КСГІ організовано за рішенням Кубансько-Чорноморської обласної Ради робочих, селянських,

козацьких, червоноармійських і гірських депутатів для підготовки агрономів широкого профілю, відповідно до постанови Наркомпросу СРСР про перетворення КПІ в КСГІ від 12 березня 1922 р. отримав юридичну самостійність. Варто зазначити, що на початку 20-х рр. XX ст. радянський уряд розпочав масштабну діяльність з організації ВНЗ для підготовки фахівців сільського господарства. Станом на 1 вересня 1926 р. вже нараховувалося 7 інститутів та 22 технікуми, що за своїми завданнями та рівнем викладання прирівнювалися до вищої школи. Їхні завдання відповідали природно-економічним умовам тих районів та господарських установ, де вони розміщувалися. За цей час суттєво був укомплектований науково-педагогічний та адміністративний склад навчальних закладів і зміцнилася їх матеріальна база [695, с. 282]. Зокрема, педагогічний колектив КСГІ на той час представляли 15 професорів, у тому числі: В. С. Богдан, О. І. Дорбодрав, І. І. Іванов-Юдин, А. П. Лоїдис, А. О. Малігонов, П. І. Міщенко, А. І. Смирнов, С. І. Тюрємнов, А. А. Шмук [161, с. 5–7].

Варто відмітити, що в КСГІ від дня його заснування активно проводилася науково-дослідна робота. Зокрема, на кафедрі рослинництва її очолював професор П. Є. Гребенников, виноградарства – професор О. О. Мержаніан, ботаніки – професор І. В. Новопокровський та ін. Нами з'ясовано, що загалом в інституті функціонувало п'ять предметних комісій, у тому числі й зоотехнічна. Після відкриття відділу тваринництва КСГІ в його складі організовано кафедри, якими завідували відомі вчені: загального тваринництва – професор А. О. Малігонов, спеціальної зоотехнії – професор А. В. Леопольдов, молочного господарства – П. І. Селезньов, ветеринарії, зоогігієни та анатомії тварин – професор І. І. Іванов-Юдін, птахівництва – професор О. І. Дорбодрав. Відділ мав власний тваринницький двір, дослідно-показовий пташник і племінний розплідник сільськогосподарської птиці [161, с. 7–8].

Науково-дослідна робота з тваринництва при КСГІ розпочалася з 1920 р. На перших етапах вона здійснювалася при підтримці Ради обстеження і вивчення Кубанського краю, більш широко розгорнулася з 1924 р. у зв'язку з організацією

зоотехнічної лабораторії. У дослідній роботі окрім керівника, професора А. О. Малігонова брали участь Ф. І. Беднягін, Г. Ф. Расходов, В. М. Расходова, В. І. Юдіна та ін. Основною темою наукових досліджень була біологія сільськогосподарських тварин. У зв'язку з географічними особливостями об'єктів дослідження, здебільшого пов'язаних з Північним Кавказом, основна кількість завершених робіт окрім наукового мала ще й красназавчий характер. Зокрема, проводилися масові обстеження тваринництва на Дону в 1917 р. і на Кубані в 1919 р. У 1927 р. були проведені дві експедиції в Західний Сибір з обстеження районів конярства і в гірські регіони [161, с. 8–9].

Влітку 1928 р. М. А. Кравченко під час канікул працював польовим робочим на дослідному полі кафедри спеціального землеробства КСГІ, який тоді очолював відомий луківник, професор В. С. Богдан. Водночас працювала експедиція з обстеження кормових угідь Північної Осетії під керівництвом В. С. Богдана. За проханням Миколи Антоновича його було включено до експедиції як різноробочого. Там він навчався розбиратися в рослинах, зокрема й кормових, і навіть знав напам'ять кілька тисяч їх видових назв. Повернувшись на заняття в КСГІ, пішов не по рослинництву і не на кафедру садівництва, для якої, за завданням професора Країнського впродовж ряду років, ще до вступу до інституту, малював мікроскопічні препарати, а записався в зоотехнічний гурток, де відразу був вибраний секретарем правління [417, с. 410–411].

Оскільки коштів на навчання не вистачало, заради заробітку кілька місяців працював на метеорологічній станції, хоча метеорологією ніколи серйозно не цікавився, роботу виконував ретельно й акуратно. Влітку 1929 р. був на воєнному табірному зборі, де, не дивлячись на спортивну підготовку, показав себе як людина малопристосована до воєнної дисципліни того часу [437, арк. 14–15].

На другому курсі М. А. Кравченко захоплювався фізіологією тварин, ходив слухати лекції відомого фізіолога, професора О. І. Смирнова, прочитав багато підручників і монографій з цієї тематики. Слід зазначити, що О. І. Смирнов розпочав науково-дослідну роботу з 1919 р. з вивчення процесів травлення в

Краснодарському реальному училищі. При створенні фізіологічної кафедри та лабораторії при КСГІ, перейшов до інституту. На кафедрі вивчали широке коло питань з фізіології нервової системи сільськогосподарських тварин. У дослідній роботі кафедри окрім О. І. Смирнова брали участь його учні: Є. І. Турбіна, В. В. Руднев та ін. Результати їх наукових досліджень неодноразово доповідалися на засіданнях Медичного товариства, а також друкувалися у вітчизняній та зарубіжній періодиці. Це першочергово стосувалося основних наукових праць О. І. Смирнова цього періоду: «Про вплив великих півкуль на тонус центра блукаючих нервів в довгастому мозку» (1926), «Простий спосіб демонстрації роботи нормальних і паталогічно змінених венозних клапанів на мертвому серці» (1926), «Про нові шляхи у вивченні вегетативної нервової системи» (1926) та ін. [161, с. 22–24].

У 1926 р. професор О. І. Смирнов був відряджений до Німеччини для продовження досліджень у галузі вегетативної нервової системи, працював у Берлінському Фізіологічному інституті професора Гоффмана та в експериментальному біологічному відділенні Патологічного інституту у професора Бікела та в II-й Медичній клініці у професора Крауса.

На третьому курсі студентів офіційно розподілили за факультетами. М. А. Кравченко без жодних вагань віддав перевагу зоотехнічному факультету. Вважаємо, що при виборі майбутнього фаху значний вплив на майбутнього вченого мали родинні уподобання (робота дядька-зоотехніка С. К. Кравченка в навчальному господарстві «Круглик»), заняття в зоотехнічному гуртку та захоплення фізіологією тварин, раннє усвідомлення необхідності розвитку галузі тваринництва для країни, зокрема його племінного сектору. У цей час він зробив спробу розпочати роботу в лабораторії А. О. Малігонова. З ученим М. А. Кравченко познайомився на вченій раді зоотехнічного факультету, яка складалася з кількох професорів. На засіданнях ученої ради допускалася присутність М. А. Кравченка як представника від студентства, який слухав із великим захопленням всі питання, що виносилися на розгляд [417, с. 411].

Варто зазначити, що А. О. Малігонов здобув авторитет завдяки фундаментальним працям з біологічних закономірностей росту та розвитку сільськогосподарських тварин, які знайшли відображення в законі «Чирвинського – Малігонова». Учений довів, що закономірності росту, встановлені М. П. Чирвинським, поширюються на органи та тканини всіх видів тварин, а не лише на кістки овець. Він також встановив, що при недорозвитку, першочергово, страждають ті органи та тканини, в період інтенсивного розвитку яких організм потерпав від серйозної нестачі поживних речовин. При належному рівні живлення найбільш інтенсивно ростуть і розвиваються ті органи та тканини, які в даний період мають найбільшу швидкість росту. Сутність даного закону полягає в тому, що ступінь компенсації недорозвитку, викликаного недостатньою годівлею, прямо пропорційний віку тварини та тривалості періоду недостатньої годівлі [390]. Як відомо, А. О. Малігонов раніше від Райта – Фішера опублікував наукові праці з генетики популяцій. Він піднімав питання про лінії та їх роль у тваринництві, першим порушив проблему міжлінійної гібридизації. Учений довів необхідність врахування комбінаційної здатності ліній при розведенні сільськогосподарських тварин і в синтетичній селекції [181, с. 45–46].

Коли М. А. Кравченко прийшов в лабораторію А. О. Малігонова, у нього було бажання займатися проблемою омолодження тварин. Однак професор запропонував йому брати участь в анатомуванні курей, яке проводили старші студенти. Як свідчать записи в автобіографії, М. А. Кравченко робив це без особливого ентузіазму. Від зоотехнічного гуртка М. А. Кравченко був призначений лектором у Будинок селянина, де прочитав успішно кілька лекцій, які підготував самостійно. Перша з них присвячувалася питанням ефективності силосування кормів для великої рогатої худоби. Окрім роботи в зоотехнічному гуртку, лекцій в Будинку селянина, участі в підготовці стінгазети як художника, інших громадських доручень не мав. Багато читав літератури з різних наукових питань, у тому числі й зоотехнії [417, с. 411].

У 1930 р. КСГІ було реорганізовано, в результаті чого створено п'ять вузькоспеціалізованих інститутів, зокрема й Північнокавказький інститут свинарства. На початку 1930 р. студентів 3-го курсу КСГІ відрядили на тривалу практику в села, де відбувалася колективізація. Процес усупільнення продуктивної худоби здійснювався разом зі створенням тваринницьких товарних ферм, у яких вбачали основну базу для розвитку громадського тваринництва в країні, поліпшення якості худоби, росту валової продукції. Однак, більша частина продуктивної худоби в перші роки колективізації залишалася в особистій власності селян. Суспільне товарне тваринництво в колгоспах розвивалося шляхом організації порівняно невеликих товарних тваринницьких ферм, комплектування яких відбувалося, головним чином, шляхом контрактації молодняку в колгоспників.

Варто відмітити, що перехід до нових форм господарювання на селі здійснювався надзвичайно болісно. Усупільнення нав'язувалося і здійснювалося швидкими темпами, при цьому широко застосовували не економічні, а адміністративно-вольові, насильницькі методи. Суцільна колективізація відбувалася на фоні трагічних подій жахливого розкуркулювання та виселення, полювання на так званих ворогів народу. За роки колективізації лише в УРСР було експропрійовано близько 200 тисяч господарств. До «куркулів» механічно віднесено найбільш ініціативну та працездатну частину українського селянства. Їх виселяли в місця, де вони масово гинули від холоду, голоду, непосильної фізичної праці, епідемій. Це підривало продуктивні сили сільського господарства, в тому числі й тваринництва. Необмежене свавілля та грубі перекручування в усупільненні, нестача кормів для худоби, її масовий забій – об'єктивні причини різкого зменшення її кількості. Як свідчать статистичні дані, упродовж 1928–1936 рр. поголів'я великої рогатої худоби скоротилося майже вдвічі [45, с. 34].

Питання створення колективних господарств розглядалися на багатьох професійних зібраннях. Так, на першому Всеукраїнському агрономічному з'їзді, що відбувся 13–22 листопада 1920 р., з головною доповіддю «Проблеми

колективізації сільськогосподарського виробництва у світлі агрономічної критики» виступив член Колегії Наркомзему УСРР М. М. Вольф. Учений зазначив, що аграрна галузь є основою народного господарства України, а її відбудова і розвиток – найголовніші чинники відродження країни. Інтенсифікація галузі висувала масові запити на забезпечення виробництва (племінною худобою, поліпшеними сортами насіння тощо), які в умовах селянського господарювання не завжди забезпечували виробництво, потребували створення спеціальних великих підприємств у вигляді колгоспів [669, с. 55].

М. А. Кравченка разом зі студентом С. Тикиджиєвим направили до Тверського повіту. В П'ятигорську їм запропонували на вибір два райони: Арзгирський і Прикумський. М. А. Кравченко вибрав Арзгирський район, що знаходився за 70 км від залізниці. Там, в селах Байгара та Кам'яна Балка біля 4-х місяців працював дільничним агрономом. Підготував промфінплани колгоспів, провів весняну сівбу, ініціював будівництво приміщень для племінних свиней та ін. Для М. А. Кравченка ця робота мала позитивне значення, оскільки він вперше відчув відповідальність перед людьми за проведення державних заходів, захопився ідеєю створення великих колективних господарств. Закінчив виробничу практику, замість відпустки поїхав в Ростов-на-Дону, де поступив як практикант на Ростовсько-Нахічеванську сільськогосподарську дослідну станцію у відділ тваринництва, яким керував М. А. Хрестов, у подальшому професор зоотехнії [417, с. 411–412].

За даними П. П. Тихонова, відділ тваринництва Ростовсько-Нахічеванської сільськогосподарської дослідної станції був створений у 1914 р. і спрямовував свої зусилля переважно на вдосконалення червоної степової породи, яка набула найбільшого поширення в даному регіоні [630]. М. А. Кравченко як співробітник станції взяв участь в експедиції з обстеження червоної степової худоби під керівництвом К. М. Зубрилова. Слід відмітити, що червона степова порода створювалася наприкінці XVIII – на початку XIX ст. в південних районах країни в результаті складного відтворного схрещування місцевої худоби, переважно сірої

української, з породами, завезеними іноземними та російськими переселенцями в період колонізації таврійського степу. Породотворний процес тривав до середини XIX ст., при цьому здійснювалася однобічна селекція в молочному напрямі. У наступні десятиріччя червону степову худобу вдосконалювали методами внутрішньопородної селекції і наприкінці XIX ст. почали схрещувати з породами зарубіжної селекції: англерською, вільстермаршською, голландською та ін. Худобу селекціонували на зростання молочної продуктивності, збільшення живої маси, усунення певних вад екстер'єру (вузькогрудість, шилозадість) [165, с. 10–12].

Участь в експедиції виявилася надзвичайно корисною для майбутнього вченого, оскільки він вперше розпочав ґрунтовну науково-дослідну роботу, оволодів методом експедиційного обстеження, який є одним із основних у тваринництві, зіткнувся напяму з його проблемами. На заняття в інститут все-таки запізнився. Заняття на 4-му курсі КСГІ проходили за ущільненим графіком, працювали студенти по 8–10 год в день. М. А. Кравченко, окрім програмних видань, читав багато додаткової наукової літератури, тому всі предмети здавав легко. Професор О. В. Леопольдов двічі доручав йому проводити заняття в групі товаришів з навчання. На жаль, він не зміг повернутися в лабораторію А. О. Малігонова, щоб продовжити свої лабораторні заняття, оскільки на той час професор серйозно захворів і залишив викладацьку роботу [417, с. 412].

М. А. Кравченко закінчив КСГІ на початку 1931 р. і отримав направлення в Башкирську АРСР, де працював старшим зоотехніком свинарського радгоспу «Карламан» Кармаскалинського району. Як він зазначає в своїй автобіографії, в господарстві він застав «голод, чуму і велике будівництво». Працювати доводилося дуже багато, завдяки його зусиллям радгосп з останнього місця було виведено на перше. Однак фізичне та моральне перевантаження, постійна втома шкідливо впливали на його здоров'я. Тому, коли уповноважений Башкирської АРСР Г. А. Заїкін запропонував йому переїхати в Уфу на посаду головного зоотехніка контори свинарства, прийняв цю пропозицію охоче. Співробітництво з

Г. А. Заїкіним виявилось періодом великої, творчої і плідної роботи. Не дивлячись на перевантаження не потрібним, часто навіть «шкідливим листуванням» з відділами великого свинарського об'єднання в Москві «Племкультура», вони встигали відвідувати радгоспи, вирішувати виробничі проблеми, які повсякчас виникали там, надавати конкретну допомогу племфермам [417, с. 412]. Варто зазначити, що товариство «Племкультура» було створене в 1921 р. на основі об'єднання ряду свинарських радгоспів. У 1924 р. реорганізоване на «Держплемкультуру» [580, с. 44–46].

Побутові умови були надзвичайно складними. М. А. Кравченко проживав в одному номері з Г. А. Заїкіним 3-сортного готелю зі справжнім двором, що носив гучну назву «Європа». Харчувалися в комерційних столових, в яких коштів хватало лише на самі дешеві, важко засвоювані страви. В листопаді 1931 р. отримав відрядження в м. Полтаву на з'їзд з племінного свинарства. Там познайомився з професорами О. П. Бондаренком, Г. Ф. Богаєвським, Б. Г. Левицьким, взяв участь у розробці типових раціонів для свиней.

Варто відмітити, що в цей період особливий вплив на М. А. Кравченка здійснив О. П. Бондаренко, який уперше в УРСР застосував науковий підхід у питаннях годівлі та вирощування молодняку свиней, технології їх беконної відгодівлі. У 1925 р. він організував племінний розплідник «Яківці», в якому вперше в зоотехнічній практиці колишнього Союзу виведено п'ять високопродуктивних заводських ліній і родин великої білої породи свиней, які відіграли значну роль у покращанні племінного свинарства. У 1927 р. ученим підготовлено першу в СРСР ДПК великої білої породи свиней. На базі Полтавської обласної сільськогосподарської дослідної станції професором О. П. Бондаренком доведено переваги відгодівлі помісей від схрещування місцевих свиней з племінними тваринами культурних порід, а також вивчено вплив науково обґрунтованого використання кормів та утримання свиней різних статевовікових груп на їхню продуктивність. Розроблено технології вирощування

поросят, напівсальної і сальної відгодівлі свиней, запропоновано зоогігієнічні нормативи [32, с. 31; 401, с. 88].

Коли М. А. Кравченко повернувся в Уфу, дізнався, що контора уповноваженого Г. А. Заїкіна перетворена в Башкирський свинарський трест, директором якого був призначений малограмотний Бородин. Г. А. Заїкін був переведений на іншу роботу, а М. А. Кравченко продовжував працювати на посаді старшого зоотехніка тресту. З Бородиним і його новим заступником, агрономом Рубцовим-Прохоровим, людиною освіченою, але неприємною, у нього не склалися професійні відносини.

Нове керівництво дошкуляло дріб'язковими завданнями, намагалося позбавитися кожного, хто не вписувався в їх формат. Відношення загострювалися з кожним днем і в лютому 1932 р. М. А. Кравченко повернувся в радгосп «Карламан», в якому працював до тресту, на посаду головного зоотехніка чи технічного директора. За час роботи в тресті, зоотехнічна робота в радгоспі була знову запущена і для її налагодження довелося працювати з великою напругою. Радгосп знову був виведений на перше місце з розвитку тваринництва, але здоров'я М. А. Кравченка було підірване. За цей час керівництво розібралося в очільниках тресту, Рубцов-Прохоров був усунений від роботи, Бородину занесли у справу сувору догану, а М. А. Кравченко отримав нагоду піти із системи свинарства [417, с. 412–413].

У травні 1932 р. був прийнятий на посаду завідувача відділом селекції Башкирського філіалу Анненківської зональної дослідної станції. Слід зазначити, що дослідна станція розпочала свою роботу з 1921 р. За даними П. П. Тихонова, основні питання, які покладалися на неї, – племінна робота з бестужівською породою великої рогатої худоби та кормове питання. Станція мала кращий розплідник цієї породи, проводила дослід з вивчення індивідуального розвитку та спрямованого вирощування молодняку. Її співробітникам вдалося домогтися помітного зростання молочної продуктивності бестужівської худоби в зоні її діяльності. Так, якщо в 1924 р. її середній надій становив 1980 кг, то в 1925 –

2400, 1926 р. – 2664, 1927 р. – 2964 кг при 4% вмісту жиру. На станції також вивчали ефективність випасання дорослої худоби та телят на природних і штучних пасовищах з урахуванням продуктивності та змін, що відбувалися в екстер'єрі тварин. Проводилися дослід з згодовування худобі коренеплодів, турнепсу та буряка. Дослідна станція також брала участь у племінній роботі, що проводилася земорганами [631, с. 101–102].

М. А. Кравченко дослідив окремі гнізда бестужівської худоби в Башкирській АРСР і на Середній Волзі. Слід відмітити, що бестужівську породу виведено в кінці XVIII ст. на території сучасної Ульяновської області. У той час для розведення використовували аборигенні популяції корів і шортгорнську породу, додатково залучали симентальську породу. Крім цього, в процесі виведення породи використовували племінний матеріал холмогорської та червоної голландської порід. Далі селекційну роботу проводили з кращими зразками отриманого поголів'я. Корови виявляли середні показники надою, а бугаям була притаманна задовільна м'ясна продуктивність. Потім проводилася робота з якісного поліпшення м'ясних і молочних показників. З цією метою проводили схрещування виведеної породи з голландською, шортгорнською та вільстермаршською худобою. Здійснювали порівняльне вивчення ефективності зазначених поєднань; регулярно проводили виставки-конкурси помісних тварин, забезпечували племінні господарства кращими з них. У результаті селекціонером вдалося збільшити живу масу та надої худоби [470, с. 12–15].

М. А. Кравченко мав багато ідей щодо селекційного вдосконалення бестужівської породи, однак у філіалі не платили регулярно заробітну платню, яка була для нього єдиним джерелом проживання, тому прийняв рішення перейти на роботу головним зоотехніком у приміське господарство біля м. Уфа. Після півтора року напруженої роботи, отримав запрошення в Башкирський сільськогосподарський інститут (БСГІ), де розпочав науково-педагогічну роботу [417, с. 413].

Як свідчать документальні дані, БСГІ створено відповідно до постанови ЦВК і РНК СРСР від 23 липня 1930 р. № 237. Деканом тваринницького факультету призначено Ш. М. Ченборисова. В число перших студентів зараховано 99 осіб. Професорсько-викладацький штат інституту складався із 13 осіб, із них 1 – професор, 3 – доценти, 9 – асистентів. У 1930 р. водночас з організацією інституту була створена кафедра зоології, фізіології та анатомії, завідування якою здійснював професор А. С. Щепотєв [14].

Для проведення занять були обладнані кабінети хімії, анатомії, зоології та ботаніки. В подальшому на базі кабінетів для викладання тваринницьких дисциплін була створена кафедра зоотехнії, завідування якою покладали на доцента В. В. Доброхотова. На кафедрі читалися такі зоотехнічні дисципліни, як розведення і породи великої рогатої худоби, основи тваринництва, спеціальна зоотехнія, генетика, кормовиробництво та годівля сільськогосподарських тварин. У 1933 р. тваринницький факультет було перейменовано на зоотехнічний. У грудні цього самого року інститут випустив перших студентів, які успішно захистили дипломні роботи: 43 агронома зернового господарства і 42 зоотехніка м'ясо-молочного скотарства. В жовтні 1933 р. кафедра зоотехнії була реорганізована і стала називатися кафедрою загальної зоотехнії, в подальшому на її базі була організована кафедра розведення сільськогосподарських тварин на чолі з доцентом Х. Р. Султанаєвим [14].

М. А. Кравченко читав курс з розведення сільськогосподарських тварин, ретельно готувався до кожної лекції в бібліотеках, намагався підвести теоретичну основу під набутий практичний досвід. Не маючи досвіду педагогічної роботи, лекції читав занадто детально, нерівномірно, надаючи більше уваги одним питанням, натомість недостатньо повно розкривав інші. Через два місяці посаду завідувача кафедри обійняв Х. Р. Султанаєв, який почав читати курси з розведення сільськогосподарських тварин, а М. А. Кравченко, як його асистент, проводив практичні заняття. Х. Р. Султанаєв був значно старшого віку, ніж М. А. Кравченко, мав досвід роботи в сільськогосподарських ВНЗ. Практичні

заняття М. А. Кравченка були яскравими імпрровізаціями в поєднанні з системними лекціями Х. Р. Султанаєва, були без сумніву корисними для студентів. У весняному семестрі 1933–1934 рр. Х. Р. Султанаєв доручив М. А. Кравченку, окрім практичних занять, читання самостійних курсів «Свинарство» на зоотехнічному факультеті і «Основ тваринництва» на агрономічному. На цей раз учений добився доброї засвоюваності знань у студентів, окрім цього здійснював керівництво їх виробничою практикою.

Матеріальне положення М. А. Кравченка залишалося складним. Він отримував зарплатню 210 крб., жив на квартирі, за яку платив щомісяця 100 крб. і допомагав брату-студенту. У своїй автобіографії він так характеризує ці роки: «було голодно і холодно, але для наукового росту корисно»³ [417, с. 413].

Саме в ці роки вчений опублікував свої перші наукові праці, а саме брошури «Планові породи великої рогатої худоби в Башкирії і племінна робота з нею» (1934) російською і башкирською мовами, статті «Племінна справа по великій рогатій худобі в Башкирії» (1934), «Принципи породного районування великої рогатої худоби в Башкирії» (1934) в журналі «Соціалістичне господарство в Башкирії». Таким чином, уже перші наукові праці М. А. Кравченка присвячувалися питанням породного районування та розроблення основ селекційно-племінної роботи з породами великої рогатої худоби [314, 315].

Влітку 1934 р. М. А. Кравченко розраховувався, маючи намір поступати до аспірантури Всесоюзного НДІ тваринництва (Москва), в якому був оголошений конкурсний набір «по динаміці розвитку сільськогосподарських тварин» до доктора біологічних наук, професора, академіка ВАСГНІЛ М. М. Завадовського. Варто зазначити, що цей інститут було організовано 25 червня 1929 р. водночас з ВАСГНІЛ на базі відділу зоотехнії Державного інституту дослідної агрономії поблизу Ленінграду. Його засновником і першим директором був відомий учений, академік ВАСГНІЛ Ю. Ф. Лискун. Всесоюзний НДІ тваринництва здійснював

³ Найдено К., Витрихівська А. Путь к вершинам (Автобиография Н. А. Кравченко). *Научный вестник НУБіП України*. Київ, 2009. Вип. 138. С. 410–419.

координацію науково-дослідної роботи та методичне керівництво дослідженнями з питань тваринництва в межах країни. Його співробітниками розроблялися питання технології ведення тваринництва; вдосконалення існуючих і виведення нових порід великої рогатої худоби, свиней, овець; генетичних основ селекції; біології відтворення та штучного осіменіння; раціональної годівлі сільськогосподарських тварин тощо [66, с. 5–8].

М. М. Завадовський створив лабораторію фізіології розвитку сільськогосподарських тварин при Всесоюзному НДІ тваринництва, на базі якої розробив теоретичні основи регуляції функцій розмноження на основі застосування гормональних методів. Він був відомий завдяки своїм дослідженням з пересадки статевих залоз, ендокринології та ембріології. Першим розробив гормональний метод стимуляції багатопліддя у овець на основі введення сироватки жеребних кобил. Учений підготував низку фундаментальних наукових праць з індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин та розроблення механізму управління ним [125, 126]. Таким чином, лабораторія фізіології розвитку сільськогосподарських тварин стала центром застосування теоретичних положень у цій сфері на практиці [708, с. 138].

М. А. Кравченко, як учень А. О. Малігонова, який у свій час також досліджував проблему індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин, подав на вакансію аспіранта цієї лабораторії. Вступний іспит здав успішно, однак через два тижні його викликали та повідомили, що в цьому році набір за даною темою відміняється. Ця новина неприємно вразила майбутнього вченого, який зі студентських років мріяв вивчати проблему онтогенезу, цікавився роботами М. М. Завадовського.

Оскільки М. А. Кравченко розраховувався з БСГІ, мова про його повернення не йшла. З огляду на це він вирішив поступати до аспірантури Тімірязєвської сільськогосподарської академії (ТСГА). Варто відмітити, що Московська сільськогосподарська академія ім. К. А. Тімірязєва, заснована 3 грудня 1865 р. як Петровська землеробська і лісова академія, була одним із найстаріших та

авторитетних галузевих ВНЗ. У червні 1894 р. реорганізована на Московський сільськогосподарський інститут. Після 1917 р. було відновлено назву Петровська сільськогосподарська академія, створено нову структуру, навчальні плани та програми. В грудні 1923 р. перейменована на Сільськогосподарську академію імені К. А. Тімірязєва. Факультет зоотехнії створений у 1934 р. на базі відділення тваринництва агрономічного факультету Петровської землеробської і лісової академії. Історія факультету тісно пов'язана з відомими вченими в галузі тваринництва: І. М. Чорноп'ятовим, П. М. Кулешовим, М. П. Чирвинським, М. І. Придорогіним, М. Ф. Івановим та ін. Значний внесок у розвиток зоотехнічної науки зробили академіки Ю. Ф. Лискун, І. С. Попов, С. І. Сметнев, А. П. Редькін, А. І. Миколаєв, В. С. Шипилов, М. І. Клейменов [577, с. 31].

М. А. Кравченко провів дисертаційне дослідження на базі кафедри спеціального тваринництва, перетвореної в 1936 р. на кафедру великої рогатої худоби, під керівництвом академіка ВАСГНІЛ Ю. Ф. Лискуна. Учений є основоположником нових напрямів у зоотехнічній науці, його фундаментальні наукові праці та плідна виробнича діяльність істотно вплинули на розвиток вітчизняного скотарства. Він розробив оригінальну класифікацію сільськогосподарських тварин за типами конституції, оснований на функціонуванні залоз внутрішньої секреції. Одним із найбільш складних напрямів в науці про розведення сільськогосподарських тварин була розробка інтер'єрного методу оцінки худоби. Основоположником вчення про інтер'єр сільськогосподарських тварин з повним правом можна вважати Ю. Ф. Лискуна, який у 1912 р. провів перше ґрунтовне дослідження форми та функції молочної залози корів. Розробив нову методику більш об'єктивного вимірювання основних тканин вимені корів, що дозволило скласти карту мікробудови молочної залози корів основних порід великої рогатої худоби Радянського Союзу [12, с. 8–10].

За керівництва Ю. Ф. Лискуна отримала подальший розвиток розробка і практична реалізація системи масового роздоювання корів, яка пройшла практичну апробацію в ряді господарств Московської області. Завдяки цьому

лише по Раменському району надій корів збільшився з 1230 кг (в 1933 р) до 3279 кг (в 1940 р.), по Лохвицький району – відповідно з 1208 до 3320 кг. На основі досвіду роздоювання корів у Московській області та цілеспрямованого вирощування молодняку сформувалася школа передовиків в скотарстві, розроблено «Правила раздоювання корів» (1934), які відіграли важливу роль у зростанні молочності порід великої рогатої худоби. Середній річний надій на корову по стаду чорно-рябої породи радгоспу «Ленінські Горки» Ленінського району Московської області був доведений до 6000–6500 кг молока при вмісту жиру 3,4–3,5% і живій масі 550–650 кг. Окремі корови мали ще більш високу молочну продуктивність. Наприклад, корова Ваза дала за 8 лактацій 69675 кг молока; довічний надій корови Дикої склав 85913 кг, за найвищу лактацію від неї отримано 9003 кг молока [12, с. 8–10].

Ю. Ф. Лискун – один із перших у країні приділив значну увагу вирішенню іншої важливої народногосподарської проблеми – розвитку м'ясного скотарства, вдосконаленню м'ясних якостей худоби. Він довів необхідність і ефективність застосування з цією метою промислового схрещування. За його керівництва були вивчені потенційні можливості м'ясної продуктивності основних порід великої рогатої худоби, що розводилися в СРСР.

Значні зусилля були докладені Ю. Ф. Лискуном для вдосконалення управління і зростання ефективності племінної роботи в країні. В 1939 р. затверджено розроблений за його керівництва план породного районування великої рогатої худоби, що сприяло формуванню мережі племінних господарств і створенню в масштабах усієї країни високопродуктивного скотарства [10, с. 65–66].

Істотне місце в колі наукових інтересів Ю. Ф. Лискуна посіли краніологічний і остеологічний методи дослідження. Результати його дослідницьких пошуків покладено в основу систематизації типів великої рогатої худоби; виявлення впливу різних чинників на формування скелета; встановлення походження і споріднених зв'язків порід.

Академік Ю. Ф. Лискун очолював з 1936 по 1956 рр. секцію тваринництва ВАСГНІЛ. Організував відому в СРСР та за його межами наукову школу з племінної справи у тваринництві. Одним із його найбільш талановитих учнів і продовжувачів був М. А. Кравченко, який у подальшому розвинув закладені ним наукові напрями та традиції на базі українських галузевих науково-дослідних установ і навчальних закладів [12, с. 10].

Варто зазначити, що під час навчання в аспірантурі значний вплив на формування наукових інтересів М. А. Кравченка здійснив також професор Д. А. Кисловський, який в 1936–1957 рр. на базі ТСГА досліджував питання генетики та селекції сільськогосподарських тварин [693, с. 32–37]. Заснував наукову школу, визнану зоотехнічною спільнотою як школа Д. А. Кисловського – Ю. Я. Борисенка. У своїх наукових працях висвітлив важливі теоретичні питання племінної справи, зокрема розуміння породи тварин як продукту людської праці; формування структури породи; розведення тварин за лініями як вища форма селекційно-племінної роботи; форми й методи племінної роботи, спрямовані на підтримання і подальше вдосконалення господарсько-корисних ознак тварин тощо [27, с. 86].

Нове трактування поняття породи, яке стійко увійшло в зоотехнічну практику, сприяло успішному здійсненню заходів з племінної справи в тваринництві. На цій основі була розроблена методика складання перспективних планів племінної роботи з удосконалення сільськогосподарських тварин окремих порід [13, с. 62]. Брав участь у виведенні нової вітчизняної породи коней. Упродовж усієї своєї племінної практики професор М. А. Кравченко підтримував тісні професійні стосунки з професором Д. А. Кисловським, вступав у науковий дискурс з приводу багатьох питань селекційно-племінного розведення сільськогосподарських тварин.

Перші півроку аспірантури М. А. Кравченко посилено вивчав англійську й німецьку мови, а також філософію. Працював у гістологічній лабораторії академіка М. М. Калугіна. Відвідував лекції академіка Ю. Ф. Лискуна та

професора Д. А. Кисловського для запозичення в них методик читання лекцій і поглиблення теоретичних знань, а також семінари академіка М. М. Завадовського в Московському університеті та зоопарку, його виступи на вченій раді у Всесоюзному НДІ тваринництва.

М. А. Кравченко спочатку вибрав тему дисертаційного дослідження «Експериментальна перевірка ендокринологічної класифікації типів конституції тварин». Однак, коли в січні із Воронежської області приїхав студент-економіст О. Самецький і повідомив про появу телят-виродків у радгоспі Терновському, їх вивчення на зоотехнічному факультеті було доручено професору Ю. Я. Борисенку, доценту К. Сенячиній та М. А. Кравченку. М. А. Кравченко зібрав матеріал у зазначеному радгоспі і домовився з академіком Ю. Ф. Лискуном про те, що дослідження цих телят доручать йому як дисертаційну роботу. Працював багато над цією темою, анатомував трупи телят, препарував їх черепи, прочитав багато зарубіжної літератури з цього питання [417, с. 414].

У травні 1936 р. М. А. Кравченко одружився, в особі дружини, Аліни Дмитрівни, знайшов надійного друга, який підтримував його у всіх його починаннях, зразкову господиню. Оскільки прожити на одну аспірантську стипендію в Москві було нелегко, літні канікули використав для складання плану селекційно-племінної роботи для племінного радгоспу «Хмельовик» Київської області, ядро якого складали симентали швейцарської селекції. Варто відмітити, що в ці роки лише почали запроваджувати перспективні плани для окремих передових племінних господарств УРСР та РРФСР. Племінне стадо виявилось дуже цінним у генеалогічному відношенні, тварини відзначалися високою продуктивністю. М. А. Кравченку вдалося розробити ряд нових методів і прийомів щодо ведення подальшої племінної роботи зі стадом цього радгоспу.

Після складання плану селекційно-племінної роботи М. А. Кравченко за пропозицією академіка Ю. Ф. Лискуна доповів його основні положення на вченій раді ТСГА, в якій взяло участь багато московських учених зоотехніків. Заслухавши доповідь, вони вирішили, що вона повністю задовольняє вимоги

кандидатської дисертації. За порадою Ю. Ф. Лискуна М. А. Кравченко ще раз поїхав у господарство, взяв додаткові матеріали і 19 квітня 1936 р. на вченій раді ТСГА представив результати дисертаційної роботи на тему «Методика побудови племінної роботи в конкретних умовах». Офіційними опонентами були призначені професори Д. А. Кисловський та М. М. Карпов. Захист пройшов успішно і цього самого року йому присуджено науковий ступінь кандидата сільськогосподарських наук. Варто відмітити, що М. А. Кравченко захистив дисертацію на рік раніше закінчення аспірантури [417, с. 414].

Ще в роки навчання в академії М. А. Кравченко намагався відстоювати свою власну думку, часто вступаючи в протиріччя з культивованими догмами, звик доводити правоту фактами. Наголошував на праві вченого відходити від загальновизнаних наукових концепцій у пошуках способів розв'язання окремих проблем. Свідченням цьому є його стаття «Суперечливі питання племінної справи в молочному скотарстві», опублікована в 1936 р. у збірнику матеріалів конференції ТСГА. Вона є сміливим викликом одержавленим науковим авторитетам, які вклоняються не лише істині, а й стереотипам, якщо їх видавали за досягнення найвищі чиновники [352].

Таким чином, період становлення наукового світогляду М. А. Кравченка охопив кілька етапів: 1927–1931 рр. – навчання на зоотехнічному факультеті КСГІ; 1931–1933 рр. – виробнича діяльність у системі Наркомату радгоспів Башкирської АРСР; 1933–1934 рр. – викладацька діяльність в БСГІ; 1934–1936 рр. – навчання в аспірантурі ТСГА. На формування його наукового світогляду визначальний вплив здійснили: А. О. Малігонов, О. І. Смирнов, О. П. Бондаренко, Ю. Ф. Лискун, Д. А. Кисловський, М. М. Завадовський. Встановлено, що в подальшому він розвинув вчення про індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин, окремі закономірності якого були розроблені А. О. Малігоновим, О. І. Смирновим, М. М. Завадовським. Розкрив основні системні параметри породи та її структурних формувань, що сприяло становленню її системної концепції, фундамент якої закладено

Д. А. Кисловським. М. А. Кравченко доклав особливих зусиль до розв'язання проблем, які були вперше актуалізовані його вчителем, академіком Ю. Ф. Лискуном. Обґрунтував концепцію розбудови галузі м'ясного скотарства в УРСР та принципи породного районування, розвинув теорію породотворення, племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин. Виділено основні наукові пріоритети М. А. Кравченка в період формування наукового світогляду: фізіологія сільськогосподарських тварин, розробка типових раціонів годівлі свиней, породне районування в скотарстві, формулювання принципів селекційно-племінної роботи, перспективне планування.

2.2. Періоди науково-організаційної та педагогічної діяльності

У даному підрозділі на основі застосування особистісно-діяльнісного підходу, аналізу наукового спадку професора М. А. Кравченка та врахування динаміки пріоритетних напрямів творчих пошуків виділено основні періоди його науково-організаційної та освітянської діяльності. Зокрема, досліджували такі її форми, як дослідницьку, організаційну, педагогічну та популяризаторську. На цій основі нами виділено два періоди його життєдіяльності, що позначилися його становленням як талановитого педагога та дослідника, фундатора основ племінної справи в тваринництві. Наведемо більш ґрунтовну характеристику кожного з виділених періодів.

Так, перший період творчої діяльності М. А. Кравченка охопив 1936–1966 рр. і об'єднав кілька етапів. Як відомо, після захисту кандидатської дисертації в 1936 р. він отримав направлення в Горецький сільськогосподарський інститут (ГСГІ) [417, с. 414]. Слід відмітити, що цей заклад був одним із перших галузевих ВНЗ Російської імперії. Рішення про його створення на базі Гори-Горецької землеробської школи прийнято 30 червня 1848 р. Одночасно з навчальним процесом інститут став центром розвитку сільськогосподарської науки [675, с. 104–105]. У зв'язку з повстанням 1863 р., у якому взяло участь багато студентів,

24 липня 1864 р. Міністерство державних маєтностей прийняло рішення щодо переведення ГСГІ в Санкт-Петербург. Однак після закриття інституту в Горках продовжували функціонувати навчальні заклади середньої кваліфікації, які здійснювали підготовку спеціалістів сільського господарства. В квітні 1919 р. колегією Наркомпросу РРФСР прийнято рішення про перетворення Горецьких середніх сільськогосподарських навчальних закладів у – ГСГІ. У серпні 1925 р. РНК БРСР прийняла постанову про злиття Білоруського інституту сільського господарства і ГСГІ [15, с. 12–14].

Як свідчать документальні дані, М. А. Кравченко працював упродовж двох років на посаді доцента кафедри розведення сільськогосподарських тварин ГСГІ, читав самостійні курси «Велика рогата худоба», «Свинарство». Кафедрою перший рік завідував Ю. З. Уман, другий – С. А. Кудряшов. М. А. Кравченко багато працював у бібліотеках із зарубіжною літературою по тваринництву, ґрунтовно готуючи кожен лекцію. Окрім цього, керував виробничою практикою студентів зоотехнічного факультету, часто відвідував державні ДПР симентальської породи: Сичівський, Смоленський і Гжатський у Смоленській області. В 1936 р. взяв участь у роботі пленуму секції тваринництва ВАСГНІЛ, що відбувся в Сичівці, в якому виступив поза програмою з полемічною доповіддю щодо методів селекційно-племінної роботи з симентальською породою [414, с. 414]. Слід відмітити, що цього самого року постановою Раднаркому СРСР і ЦК ВКП(б) «Про роботу вищих навчальних закладів і керівництва вищою школою» (23 липня 1936 р.) відмічено відсутність стабільних підручників для вищої школи, недостатній випуск спеціальної передової літератури. Зазначено, що ВНЗ не забезпечені належним чином відповідними кадрами, лабораторіями, бібліотеками. Виробнича практика має стати органічною частиною всього навчального процесу [529, с. 588–589].

У 1938 р. М. А. Кравченко поза конкурсом був обраний доцентом кафедри тваринництва Дніпропетровського сільськогосподарського інституту (ДСГІ). Зоотехнічний факультет цього галузевого ВНЗ був утворений на базі Київського

зоотехнічного інституту, який у 1934 р. перевели до Дніпропетровська. У складі його зоотехнічного факультету функціонували кафедри розведення сільськогосподарських тварин та тваринництва, які очолювали М. О. Селех і Х. І. Класен відповідно. Х. І. Класен у ці роки розробив теоретичні основи розведення червоної степової породи великої рогатої худоби, вивчив еволюцію її структурних одиниць. М. О. Селех все життя присвятив розробленню методів покращання молочної та м'ясної продуктивності великої рогатої худоби. Питання селекції, годівлі та розведення у тваринництві опрацьовували вчені кафедри: А. М. Алєєв, М. К. Вовк, П. А. Плюйко, І. П. Степаненко [111, с. 82–84].

М. А. Кравченко переїхав з дружиною і двома дітьми Ларисою і Дмитром до Дніпропетровська, читав курси «Свинарство», «Вівчарство», «Птахівництво». Для підготовки курсу вівчарства влітку перед початком навчального року взяв відрадження в Асканію-Нову Херсонської області, де пропрацював кілька місяців у Всесоюзному інституті гібридизації й акліматизації тварин. Як свідчать архівні дані, інститут засновано в 1932 р. на базі зоотехнічної, фіто-технічної та метеорологічної дослідних станцій. Ця наукова установа стала основною племінною базою в СРСР та УРСР для проведення масштабних дослідів із гібридизації та акліматизації різних видів сільськогосподарських тварин [395, арк. 1].

Ученими інституту отримано певні здобутки у поліпшенні продуктивних і племінних ознак свиней, овець, великої рогатої худоби та птиці. У 1934 р. в Асканії-Нова апробовано першу вітчизняну породу свиней – українську степову білу, виведену академіком ВАСГНІЛ М. Ф. Івановим. У 1938 р. академіком Л. К. Гребенем розпочато роботу з виведення української степової рябої породи свиней, пристосованої до жаркого клімату півдня СРСР, скороспілої. У 1935 р. апробовано першу вітчизняну породу овець – асканійську тонкорнну, виведену М. Ф. Івановим на основі відтворного схрещування місцевих мериносів з баранами рамбульє американської селекції та одночасного поліпшення умов годівлі й утримання, індивідуального та лінійного племінного підбору,

інбридингу [155, 156]. Таким чином, М. А. Кравченко пізнавав підвалини теорії та практики племінної справи в тваринництві на селекційних зразках академіка М. Ф. Іванова, в ці роки заклав міцну основу для своїх майбутніх наукових праць з подальшого розвитку теорії породотворення та племінної справи.

Повернувшись до ДСГІ, М. А. Кравченко зайнявся спортом, здав ГПО першого ступеня без тренування і майже все ГПО другого ступеня після невеликого тренування. Працював над докторською дисертацією і на початку 1940 р. віддав її до захисної ради Московського ветеринарного інституту. Літо провів на Шамраївському цукрокомбінаті, для якого особисто підготував план селекційно-племінної роботи з симентальською породою. Взяв участь у всесоюзній нараді з удосконалення симентальської худоби, яка відбулася в племрадгоспі «Тростянець» Чернігівської області. Виступив з доповіддю «Симентали за кордоном», демонструючи свої ґрунтовні знання щодо знання генеалогії, методів виведення та вдосконалення племінних характеристик цієї породи не тільки в СРСР, а й у зарубіжних країнах, першочергово Швейцарії [113, арк. 1–7].

У 1940 р. М. А. Кравченко подав заяву на участь у конкурсі на завідування кафедрою тваринництва в Київський ветеринарний інститут (КВІ). Варто зазначити, що прототипом цього інституту був Київський ветеринарно-зоотехнічний інститут (КВЗІ), створений за рішенням Укрголовпрофосвіти 3 червня 1921 р. на базі ветеринарного факультету Київського політехнічного інституту. На зоотехнічному факультеті вивчалися такі основні спеціальні дисципліни: розведення та акліматизація сільськогосподарських тварин; корми та годівля; генетика, спадковість і мінливість; варіаційна статистика; екстер'єр сільськогосподарських тварин; вівчарство; велика рогата худоба; молокознавство; молочна справа; конярство та конезаводство; птахівництво та кролівництво; свинарство; технологія продуктів тваринництва; зоогігієна; патологічна фізіологія сільськогосподарських тварин; загальне хліборобство; кормові рослини з фізіопатологією; біопсихологія; рибицтво; бджільництво [36, с. 64].

Як засвідчив аналіз, розгортанню навчально-освітнього процесу цього періоду не сприяли занадто часті реорганізації ВНЗ, зміни відомчої підпорядкованості. Так, за постановою РНК УСРР від 12 липня 1930 р. «Про реорганізацію ВНЗ і ВТУЗ і передачу їх у відання відповідних наркоматів», КВЗІ реорганізовано з утворенням двох самостійних навчальних закладів. На базі зоотехнічного факультету створено Київський зоотехнічний інститут, який, як уже зазначалося, в 1934 р. було перетворено на зоотехнічний факультет Дніпропетровського СГІ. На базі ветеринарного інституту організовано КВІ [110, с. 16–18].

Архівні документи свідчать, у складі інституту функціонував лише один факультет – ветеринарний. Однак, окрім спеціальних ветеринарних кафедр було відкрито кафедри тваринництва (за ініціативою М. А. Кравченка в 1940 р. перетворена на кафедру розведення і спеціальної зоотехнії), зоогігієни, годівлі й агрономії, добре укомплектовані професорсько-викладацьким персоналом. У віданні інституту знаходилося навчально-дослідне господарство в м. Ворзель, де розводили велику рогату худобу, свиней, овець, коней, що сприяло більшій унаочненості та засвоюваності здобутих знань [2, арк. 7].

М. А. Кравченко очолював кафедру розведення і спеціальної зоотехнії, читав повний курс «Розведення сільськогосподарських тварин» і «Спеціальну зоотехнію» на 300 год. для 300 студентів, вів практичні заняття в двох групах із 12-ти осіб. У цей час М. А. Кравченко багато займався педагогічною роботою і вивченням походження та формування господарсько-корисних ознак симентальської худоби. В січні 1941 р. відбувся захист його докторської дисертації «Методика вивчення і практичного використання розведення за лініями». Офіційними опонентами роботи призначено його колишнього наукового керівника, академіка Ю. Ф. Лискуна, професорів В. О. Вітта та О. В. Гаркаві, які надали позитивні відгуки [417, с. 415].

Слід відмітити, що на теренах колишнього Союзу 30–50-ті рр. XX ст. позначилися жорсткою ідеологізацією, централізацією та політизацією науки,

засиллям «лисенківщини» у біологічні науки. Становлення вітчизняної племінної справи у тваринництві відбувалося за умов першого етапу розбудови соціалізму, коли науку було поставлено в залежність від успіхів у «практиці соціалістичного будівництва». Одним із напрямів, що використовувався як першооснова для формування соціокультурних цінностей вчення марксизму-ленінізму, був радянський творчий дарвінізм, або вчення Мічуріна-Лисенка, побудоване на синтезі еволюційної теорії, теорії життєздатності та спадкування набутих ознак Т. Д. Лисенка, а також вчення І. В. Мічуріна про віддалену гібридизацію та управління індивідуальним розвитком гібридів. Як справедливо зазначає І. С. Бородай, Т. Д. Лисенку вдалося заручитися підтримкою І. В. Сталіна, перш за все, завдяки обіцянці швидкого зростання продуктивності сільського господарства, що органічно вписувалося в основний лозунг СРСР щодо виробництва сільськогосподарської продукції – наздогнати і перегнати передові буржуазні країни [36, с. 339].

На захисті докторської дисертації М. А. Кравченка був присутнім один із прибічників Т. Д. Лисенка, представник Московської міської ради. Він виступив із доповіддю, в якій звинуватив М. А. Кравченка у залежності від «формальної генетики». Спецрада порушила правила захисту, включивши його до складу лічильної комісії, не дала можливості М. А. Кравченку взяти повноцінне заключне слово, в результаті він не набрав 50% голосів «за». Учений вирішив оскаржити рішення спецради, після чого ВАК дозволила йому захищати дисертацію повторно, однак він не встиг зробити це до початку німецько-радянської війни [417, с. 416].

З початком воєнних дій М. А. Кравченко розрахувався і в числі інших співробітників КВІ з сім'єю поїхав у племрадгосп «Хмельовик» Київської області, де як зоотехнік прийняв племінне стадо симентальської худоби, очолив його евакуацію в Тамбовську область РРФСР. М. А. Кравченко вжив усіх заходів, щоб зберегти племінне ядро тваринницької галузі, однак фронт насувався зі швидкістю, з якою не могли конкурувати навіть найшвидші та найвитриваліші

тварини. Племінне стадо вважав своїм «дітищем», адже саме склав перший план селекційно-племінної роботи для нього, намітив шляхи його подальшого вдосконалення, вивів багато елітних тварин з рекордною продуктивністю. Величезне стадо розділили на дві частини, щоб було легше маневрувати при нальотах німецької авіації. Кожен потік тварин супроводжувався безліччю візків різних конструкцій, їх тяговою силою були коні. Весь шлях їхав верхом, а сім'я їхала на возі з фанерною будкою. Коні везли спеціалістів, скотарів, доярок, телятниць та інший обслуговуючий персонал, а також їхні сім'ї [179, с. 9–10].

Стадо переганяли, вибираючи найбільш глухі місця. Іноді зморені бугаї і корови зупинялися, падали на ноги, хвороби не обходили молодняк. Дехто із обслуговуючого персоналу не витримував такої фізичної і нервової напруги. За вказівкою М. А. Кравченка з багатьох візків знімали дітей, речі першої необхідності, щоб звільнені місця віддати змореним чи хворим телятам. Першою дитиною, яка стала на землю і пішла пішки, була п'ятирічна донька М. А. Кравченка. Слід зазначити, що на його долю випало скільки випробувань, стільки не кожному солдатіві дісталось на фронті. Постачання продовольства, рання зима 1941 р., лікування хворих людей і тварин – все це склало надзвичайно важкий тягар [179, с. 11].

Вирушили із «Хмельовика» 12 серпня 1941 р., дісталися до Новопокровського цукрового комбінату 17 грудня. Стадо і люди винесли і літню спеку, і осінню мряку, і зимові холоди. До місця призначення вдалося доставити біля 80% поголів'я племінного стада, що почало свій шлях з УРСР. Це були найвищі показники такого характеру, отримані під час евакуації тварин, в інших племінних господарствах вони становили не більше 50% [179, с. 12].

Як зазначає М. А. Кравченко у своїй автобіографії, у Новопокровську їх зустріли не дуже привітно. Вимагаючи нормальних умов для племінної худоби, хоча би таких, які мала малоцінна худоба місцевого цукрокомбінату, він остаточно зіпсував відношення з його дирекцією. У результаті із воєнкомату прийшла повістка: з'явитися з 7-денним запасом продовольства. Воєнний комісар

дав розпорядження, щоб в ешелоні з демобілізованими до Мічурінська довели і його сім'ю. На збірному пункті в Тамбові М. А. Кравченка тримали два тижні і, зарахувавши в насклад без присвоєння звання, демобілізували. Врятувало те, що в цей час Й. В. Сталін підписав наказ не брати до діючої армії вчених [417, с. 416].

Пошуки роботи у Воронежі не мали успіху, тому М. А. Кравченко був вимушений піти на посаду старшого зоотехніка Тамбовського державного племінного розплідника першеронських коней. Оскільки там не було квартир і закритих їдалень, не міг перевести сім'ю. Промучившись кілька місяців, залишив цю посаду і поїхав уже з сім'єю в Мучканський радгосп Тамбовської області. Утім, там теж не довелося довго працювати. Трест радгоспу перевів його в крупний Інжавинський радгосп, звідки він із сім'єю був направлений старшим зоотехніком Ленкузнецького радгоспу в Кемеровській області.

Згодом був призначений завідувачем кафедри годівлі і розведення Новосибірського сільськогосподарського інституту. Читав незнайомий йому курс годівлі сільськогосподарських тварин. У цей час дружина тяжко переболіла черевним тифом і запаленням легень, син Сергій, що народився 1942 р., помер. У зв'язку з дуже складними умовами М. А. Кравченко був вимушений прийняти за сумісництвом посаду зоотехніка начгоспу і переїхати з сім'єю туди. Літом 1943 р. дізнався, що колектив КВІ працював на правах факультету Свердловського сільськогосподарського інституту, перебрався із сім'єю в Свердловськ, де завідував кафедрою тваринництва [417, с. 416].

Після звільнення Києва в 1944 р., повернувся на завідування кафедрою розведення і спеціальної зоотехнії КВІ. Побутові умови були надзвичайно важкими, сім'я проживала в сирому напівпідвальному приміщенні, діти (включаючи малолітню Ольгу) захворіли на ревматизм. Однак, незважаючи на всі негаразди, М. А. Кравченко знаходив сили і на викладацьку, і на дослідницьку роботу. Як свідчать архівні матеріали, в цей час здійснював наукове керівництво двома темами, одна з яких присвячувалася розробці методики оцінки плідників за потомством, інша – дослідженню впливу інтенсивності росту живої маси телиць

на їхню продуктивність [477, арк. 1–2; 478, арк. 25–27; 479, арк. 2–4; 480, арк. 3–5; 481, арк. 2–3; 482, арк. 1–3].

У 1945 р. у Всесоюзному НДІ тваринництва захистив докторську дисертацію за результатами 1940 р., не змінивши в ній жодного слова. Офіційних опонентів роботи залишили тих самих: академіка Ю. Ф. Лискуна, професорів В. О. Вітта та О. В. Гаркаві. Теоретичні узагальнення, методичні розробки, концепція генеалогії породи, які були висвітлені в дисертації, носили новаційний характер, що входило в протиріччя з культивованими догмами і збільшувало кількість опонентів із числа офіційно визнаних наукових авторитетів. На захисті довелося вступити в тривалу дискусію з професором К. М. Лютіковим і кандидатом сільськогосподарських наук П. М. Кудрявцевим. Двадцять членів спецради проголосували «за», а чотири були «проти». В 1946 р. М. А. Кравченку присвоїли науковий ступінь доктора сільськогосподарських наук і вчене звання професора [417, с. 417].

З усіх складових племінної справи в тваринництві М. А. Кравченко мав свою точку зору, яка часто не співпадала із загальновизнаними постулатами, активно відстоював її. Саме в своїй докторській дисертації виклав власне бачення щодо системи лінійного розведення у тваринництві, генеалогічного аналізу, їх місця у селекційно-племінній роботі. Узагальнив методи ведення заводських ліній, підтримання їх своєрідності та динаміки, пошуку родоначальника лінії і передачі його цінних якостей у подальших генераціях. Дисертаційне дослідження ґрунтується на використанні значного фактичного матеріалу за результатами практичної селекції у племінних стадах симентальської породи УРСР і зарубіжних країн світу.

Як згадує донька вченого, Л. М. Кравченко, за свого життя М. А. Кравченко ні разу не пішов супроти своєї совісті заради певної вигоди чи внаслідок капітуляції перед сильними світу цього або жорсткими до небезпеки обставинами. Ним завжди і у всьому рухали істина та правда, які в усі часи далеко не всіма

шануються. Для нього не існувало офіційних думок у науці та диктату можновладців [179, с. 8].

З 1945 по 1948 р. М. А. Кравченко підготував селекційно-племінні плани для племгоспів симентальської породи: «Терезине» Київської і «Тростянець» Чернігівської областей. На XXIX пленумі секції тваринництва ВАСГНІЛ (1949) зробив резонансну доповідь про аналіз методів академіка М. Ф. Іванова з виведення української степової породи свиней [194, с. 43–45].

З 1948 по 1953 р. М. А. Кравченко за сумісництвом завідував кафедрою дарвінізму на біологічному факультеті в Київському державному університеті імені Т. Г. Шевченка (КДУ), читав повний курс дарвінізму. Варто зазначити, що КДУ бере свій початок від 8 листопада 1833 р., коли було підтримано подання міністра освіти С. С. Уварова про заснування Імператорського Університету Св. Володимира на базі переведеного до Києва Кременецького ліцею. У 1834–1835 навчальному році при університеті функціонував лише один філософський факультет у складі історико-філологічного та фізико-математичного відділень. У кінці XIX ст. Київський університет став потужним навчально-освітнім центром загальноєвропейського значення. У період існування Української держави Гетьмана П. Скоропадського набув офіційного статусу університету Києва. Водночас, у липні 1918 р., було створено Київський український державний університет. У лютому 1919 р. зі встановленням радянської влади їх було об'єднано в один заклад – Київський університет із головним завданням – підготовка радянської інтелігенції. У 1920 р. Київський університет було розформовано, на базі медичного факультету організовано окремий медичний інститут, юридичний факультет передали Інститутіві народного господарства. З історико-філологічного, фізико-математично-природничого факультетів університету, Київського учительського інституту та Київських вищих жіночих курсів створено Вищий інститут народної освіти ім. М. Драгоманова. Восени 1933 р. в УСРР поновили роботу університети, серед яких і Київський державний. У 1938 р. у його складі функціонувало вісім факультетів: фізико-математичний,

історичний, філологічний, хімічний, геолого-географічний, біологічний, юридичний та іноземних мов [124, с. 18–22]. Напередодні німецько-радянської війни Київський університет відносився до провідних вищих ВНЗ СРСР і посідав третє місце серед радянських університетів за кількістю студентів. У повоєнні роки, не зважаючи на колосальні збитки, КДУ вдалося не лише відновити втрачений потенціал, але й суттєво посилити. В кінці 1940-х рр. університет за обсягом роботи сягнув довоєнного рівня. Особливо швидким його розвиток був у 1950-х рр. На момент приходу М. А. Кравченка в КДУ вже діяло одинадцять факультетів і навчалось близько 10 тисяч студентів.

Слід відмітити, що після серпневої сесії ВАСГНІЛ 1948 р., що позначилася перемогою «мічурінської біологічної науки», політичний прес і монополізм у аграрній науці посилювалися і завдали нищівного удару дослідницьким пошукам. Сесія схвалила настанови щодо розгортання активної боротьби з представниками «втїсманізму-морганізму» на місцях [384].

Ці роки супроводжувалися втручанням у розвиток біологічних наук, нав'язуванням політичних дискусій, викоріненням усього прогресивного, що не відповідало її канонам, арештами вчених. Особливо знищувального удару Т. Д. Лисенко та його прибічники завдали розвитку генетики та селекції. В кінці 40-х – на початку 50-х рр. пошуки за цими напрямками були призупинені, звільнені з роботи завідувачі кафедрами освітніх закладів і лабораторіями наукових установ. Серед репресованих викладачів КДУ були: М. П. Кравчук, Н. Ю. Мірза-Авак'янц, М. О. Русанівський, К. Т. Штеппа, М. І. Безбородько, А. Ю. Кримський та багато інших. Зокрема, в 1948 р. було звільнено вченого-генетика зі світовим ім'ям С. М. Гершензона (1906–1998), кафедру генетики, яку він очолював, перейменовано в кафедру дарвінізму і запропоновано очолити професору М. А. Кравченку [124].

Варто зазначити, що людська порядність М. А. Кравченка стосовно тих, хто так чи інакше залежав від нього, поєднувалася з принциповістю вченого і мужністю громадянина. Щоб допомогти матеріально родині звільненого

С. М. Гершензона, яка внаслідок обставин, що склалися, перебувала в скруті, він віддав йому свою першу зарплатню завідувача кафедри, а потім влаштував лаборантом у КВІ. Вже цього було достатньо, щоб накликати на себе біду, однак це не зупинило вченого. Більш того, він викладав курс дарвінізму за навчальною програмою і методикою, які мало чим відрізнялися від курсу генетики професора С. М. Гершензона [179, с. 16].

Слід зауважити, що дарвінізм, або наука про загальні закони історичного розвитку органічної природи і шляхи керування еволюцією живих істот, у цей період віднесено до обов'язкових дисциплін у галузевих ВНЗ. Учені у галузі тваринництва на основі сформульованих Ч. Дарвіном канонів щодо ролі спадковості, мінливості та добору в створенні нових ознак організму за порівняно короткий строк перетворили природу багатьох із них. Безсумнівно, еволюційна теорія не давала відповіді на всі запитання, що виникали при племінному розведенні сільськогосподарських тварин, однак на етапах становлення племінної справи її використання як методологічної основи дало змогу створити наукове підґрунтя для розвитку її основних сегментів. Вона отримала всесвітнє визнання, завоювала численних послідовників, які пропагували та творчо розвивали її. У подальшому поступово перетворилася в наукову дисципліну – дарвінізм, на основі якого розвивалися систематика, генетика, селекція, екологія, цитологія, ембріологія, порівняльна анатомія, антропологія, палеонтологія та інші науки [36, с. 334–335].

Як уже відмічалось, одним із напрямів, що розвивався на основі дарвінізму, був радянський творчий дарвінізм, або вчення Мічуріна-Лисенка. Він ґрунтувався на синтезу очищеної від помилок і буржуазних перекозень еволюційної теорії Ч. Дарвіна, теорії життєздатності та успадкування набутих ознак Т. Д. Лисенка, а також вчення про віддалену гібридизацію та управління індивідуальним розвитком гібридів І. В. Мічуріна.

Основні положення мічурінської агробіології сформулював один із її засновників, академік Т. Д. Лисенко. Згідно з його міркуваннями:

1. Визнавалося успадкування набутих ознак, що сприяло отриманню нових сортів рослин і порід худоби з використанням сприятливого впливу певних умов навколишнього середовища.

2. Розглядалася властивість успадкування ознак як така, що притаманна клітині або всьому організму. Відхилялася наявність у клітинах матеріальних носіїв спадковості. На думку академіка Т. Д. Лисенка, вчення про гени не мало жодних фактичних доказів, тому закони Менделя, хромосомну теорію спадковості він не визнавав [383, с. 18–19].

Тож не дивно, що професор М. А. Кравченко читав курс дарвінізму, покладаючи в його основу генетичні закономірності, аргументуючи це на численних прикладах племінної справи в тваринництві. Звичайно, такі речі не проходили безслідно. Доноси на М. А. Кравченка писали не одноразово. Йому доводилося систематично роз'яснити свої вчинки, починаючи з ректоратів ВНЗ, у яких він працював, і закінчуючи ЦК КПУ. Саме з цієї причини, коли в 1948 р. був висунутий в академіки від КДУ, необхідної кількості голосів дійсних членів ВАСГНІЛ зібрати не вдалося. Таким чином, М. А. Кравченку з його видатними досягненнями в зоотехнічній науці стати ні членом-кореспондентом, ні академіком не довелося.

Взяв участь у роботі XXXVII пленуму секції тваринництва ВАСГНІЛ, присвяченого питанням племінної справи, що відбувся 23–29 квітня 1953 р. в Москві. Основними були доповіді В. М. Юдіна «Принципи й методи вдосконалення сільськогосподарських тварин», О. І. Овсянникова «Породи сільськогосподарських тварин і методи їх створення». М. А. Кравченко виступив з приводу розведення за лініями, обґрунтував, що саме основне в цій справі – цілеспрямованість роботи, наявність лінійного стандарту, згідно з яким слід вносити до заводських ліній тільки тих тварин, які йому відповідають. Підняв дискусійні питання щодо застосування інбридингів при веденні заводської лінії та можливості добору жіночих родоначалників лінії [243, с. 45].

У грудні 1959 р. взяв участь у засіданні Координаційної ради ВАСГНІЛ з проблеми «Теоретичні основи розведення сільськогосподарських тварин і племінна справа». Як свідчать архівні матеріали, на повістці денній другим питанням розглядалося «Поняття про лінії в породі та методи розведення за лініями», з резонансною доповіддю виступив професор М. А. Кравченко [473, арк. 174].

У цей час учений віддає багато зусиль улюбленій справі – вихованню висококласних фахівців для галузі тваринництва. М. А. Кравченко розробляє низку науково-методичних посібників і матеріалів, підручників. Так, у 1951 р. підготував програму з розведення сільськогосподарських тварин для зоотехнічних факультетів сільськогосподарських ВНЗ, а в 1953 р. спільно з професором А. К. Скороходьком – програму виробничої практики по зоотехнії і зоогієні для студентів КВІ [375; с. 115–116; 376, с. 109–110]. У 1954 р. підготував у співавторстві підручник «Штучний добір тварин» для вчителів сільськогосподарських ВНЗ. У 1954 р. видав фундаментальну монографію «Племінний підбір при розведенні за лініями». У цей період засновує власну наукову школу, в центрі уваги якої – розроблення питань селекційно-племінного вдосконалення порід великої рогатої худоби [693, с. 37–38].

У 1953–1954 рр. М. А. Кравченко був за запрошенням у тривалому відрядженні в Угорщині, прочитав курс розведення сільськогосподарських тварин в Аграрному університеті в Геделе. Слід зазначити, що цей університет організований у 1920 р. у Будапешті, був одним із найбільш потужних галузевих зарубіжних ВНЗ. У 1950 р. його перевели до м. Геделе. У цей час М. А. Кравченко ґрунтовно ознайомився з племінним тваринництвом Угорщини, особливостями ведення племінної роботи в країні. Підготував низку наукових праць для популяризації цього досвіду, зокрема статтю «З науково-дослідних робіт вчених Угорщини» (1955). Варто відмітити, що його лекції з розведення сільськогосподарських тварин користувалися популярністю, в 1954 р. їх було опубліковано угорською мовою у чотирьох випусках [418, с. 90–91].

Повернувшись в УРСР, професор М. А. Кравченко віддає всі сили реформуванню системи вищої галузевої освіти. В історії вітчизняної сільськогосподарської науки ці роки пов'язані з пошуком ефективних форм співіснування галузевої науки та освіти [684, с. 49–50]. Відповідно до постанови ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР № 524 від 10 травня 1956 р. «Про заходи по поліпшенню роботи науково-дослідних установ по сільському господарству» в республіці здійснено реорганізацію існуючих наукових установ, створено нові інституції з метою підвищення теоретичного рівня дослідної справи, активізації наукової допомоги сільськогосподарському виробництву [516, арк. 235–241].

З метою вдосконалення механізму управління наукою, підвищення фундаментального рівня досліджень, оперативного впровадження у виробництво досягнень вітчизняної науки та передового досвіду за постановою Ради Міністрів УРСР № 1566 від 30 грудня 1956 р. створено Українську академію сільськогосподарських наук (УАСГН) [515, арк. 2–8]. Академія як вищий республіканський науково-методичний центр в галузі сільськогосподарської науки координувала наукову роботу 87 науково-дослідних установ, серед яких 17 НДІ та 21 обласної державної сільськогосподарської дослідної станції, галузевих дослідних станцій, ряду НДІ союзного підпорядкування, що знаходилися на теренах УРСР. Академія здійснювала як теоретичну, так і практичну підготовку фахівців вищої кваліфікації [514, арк. 22–28]. Наказом Міністерства сільського господарства СРСР від 21 січня 1957 р. № 18 до складу УАСГН віднесено УСГА та КВІ (на правах факультету) [516, арк. 12; 2, арк. 1–20].

УАСГН була інституцією нового радянського зразка, яка не мала аналогів в Україні, об'єднувала всі наукові установи в галузі сільськогосподарської науки УРСР. Згідно з постановою Президії УАСГН від 4 травня 1958 р. викладачі навчальної частини брали активну участь у науковій роботі дослідних установ Академії, тоді як учені наукових установ включалися в педагогічну роботу навчальної частини [542, арк. 42–43]. Безумовно, це сприяло інтеграції аграрної

науки з вищою фаховою освітою, активізації процесу підготовки спеціалістів вищої кваліфікації.

Після переведення КВІ до складу УАСГН в її навчальній частині створено два факультети – ветеринарний і зоотехнічний. Першим деканом і організатором зоотехнічного факультету був професор М. А. Кравченко. Учений також завідував кафедрою розведення сільськогосподарських тварин. Незважаючи на значне перевантаження адміністративною роботою, М. А. Кравченко продовжує читати лекції, знаходиться в епіцентрі студентського життя. Реалізує ідею, що якість засвоєння знань залежить від організації навчання, а не від методів контролю за успішністю. Його методи навчання, виробничої практики відрізнялися оригінальністю підходів, мали дійові результати. Так, читаючи лекції, він виходив за рамки звичайних монологів, йому вдавалося залучати всіх студентів до активного процесу пізнання. Глибинне усвідомлення предмета навчання, а також мудре розуміння життя взагалі і майже кожного студента органічно поєднувалося в нього із умінням цілеспрямовано використовувати ці надбання. Він ніколи не давив на психіку слухачів багажем своїх академічних знань. Неодноразово наголошував: «Навчання – титанічна праця, вимагає сфокусованої дії усіх позитивних якостей людини у героїчному ракурсі»⁴ [148, с. 35].

Фактично ключовим напрямом освітньої діяльності М. А. Кравченка стало формування нової концепції вищої зоотехнічної освіти, яка поєднувала в собі найкращі набутки вітчизняної і зарубіжної систем освіти, ґрунтувалася на вихованні гармонійно розвинутої особистості. Учений вимагав від своїх студентів не лише отримання теоретичних і практичних навиків у галузі племінної справи в тваринництві. Вбачав завдання вищої школи в тому, щоб усебічно розвивати закладені в них здібності. Вважав, що для формування здорового, усебічно розвинутого покоління необхідно якомога більше уваги приділяти фізичній підготовці, участі в спортивних змаганнях, художній самодіяльності.

⁴ Зубець М. В. Завжди поряд із своїми вихованцями. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 25–46.

На лекціях з розведення сільськогосподарських тварин порівнював працю зоотехніка з талантом митця: «В творчій роботі зоотехніка над удосконаленням стад і порід багато спільного з працею художника, що пише картину, чи скульптора, що висікає з безформеного куска мрамору статую. І художник, і скульптор, і зоотехнік перш ніж розпочати свою справу повинні достатньо чітко собі уявити, до чого вони прагнуть, намалювати собі подумки той образ, ті основні характерні риси, потім будуть завзято втілювати на полотні, в мармурі чи в стаді тварин. Однак між творчістю художника і скульптора, з одного боку, і зоотехніка – з іншого, є досить істотні відмінності – робота з живими організмами, робота більш складна...»⁵ [316, с. 8].

М. А. Кравченка не влаштовували деякі методологічні напрями педагогіки вищої школи. Однак, розуміючи, що для революції в цих питаннях не вистачить життя, обмежував нововведення рамками своєї роботи. Запрограмовані зустрічі студентів зі своїм деканом за характером висвітлення нових тем, участю у цьому процесі присутніх нагадували круглі столи, де кожен може виразити свою думку, вступити в дискусію. Особливої уваги надавав виробничій практиці. За його словами, студент, який під час навчання не зануриться з головою у виробництво, нагадуватиме людину в солдатській формі, але без найменшого уявлення про своє призначення. Тому декан всі свої професійні та людські якості використовував, щоб вихованці його факультету потрапляли в господарства, які являли собою виробничі академії [148, с. 37]. Контролював особисто виконання програм виробничої практики. Нова концепція вищої зоотехнічної освіти включала, першочергово, активізацію науково-методичного забезпечення навчального процесу. Тому професор М. А. Кравченко бере активну участь у підготовці нових підручників і навчальних посібників. Так, у 1957 р. підготував посібники «Розведення сільськогосподарських тварин» та «Основи тваринництва». Цього

⁵ Кравченко Н. А. Племенной подбор при разведении по линиям. Москва : Сельхозгиз, 1954. 263 с.

самого року перевидав монографію «Племінний підбір при розведенні за лініями» під назвою «Племінний підбір».

На основі вивчення архівних матеріалів нами вперше встановлено, що професор М. А. Кравченко в 1960–1961 рр. за сумісництвом здійснював керівництво відділом селекції та схрещування Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин (ЦДСШО) [459, арк. 35–68]. Варто відмітити, що її прототипом була створена в 1938 р. Київська державна племінна станція. У воєнні та, особливо, в післявоєнні роки її головним завданням було відновити чисельність поголів'я робочих коней в зоні обслуговування та поставляти їх для потреб армії. У 1959 р. її було реорганізовано на Київську станцію по племінній роботі та штучному осіменінню сільськогосподарських тварин. У січні 1960 р. на її базі створюється ЦДСШО як одна із перших науково-дослідних установ із проблем тваринництва системи Міністерства сільського господарства УРСР [718, с. 230–233; 172, с. 36–37]. Її діяльність спрямовувалася на вирішення низки актуальних теоретичних і практичних завдань: вивчення й узагальнення досвіду роботи держплемстанцій та станцій штучного осіменіння, розробку рекомендацій з їхньої організаційної структури; розвиток теоретичних основ племінної справи; вдосконалення існуючих і виведення нових порід сільськогосподарських тварин; обґрунтування ефективних методів оцінки плідників та їх раціональне використання тощо. Виконання даних завдань покладалося на відділ селекції та схрещування, реорганізований у подальшому на відділ племінної роботи [46, с. 198–200].

З 1962 р. М. А. Кравченко був заступником голови українського філіалу Ради по племінній роботі з симентальською породою, а потім її головою. Забезпечував координацію діяльності племінних заводів і господарств з розведення цієї породи, проводив систематичний аналіз якісного та кількісного складу племінних стад, встановлював бажаний тип тварин для подальшого розведення, планував перспективне розведення ліній і родин тощо. Окресленню перспектив удосконалення цієї породи сприяли часті наради М. А. Кравченка зі

своїми колишніми вихованцями, які посіли місця головних зоотехніків і зоотехніків-селекціонерів провідних племінних заводів УРСР. Саме на цих нарадах у дружній і творчій атмосфері обговорювалися найбільш проблемні питання селекції у тваринництві.

У 1963 р. М. А. Кравченко опублікував «Розведення сільськогосподарських тварин» – підручник для зоотехнічних факультетів, який став настільною книгою багатьох поколінь зоотехніків. Цього самого року підготував у співавторстві ще одну фундаментальну наукову працю – монографію «Племінна робота з породами великої рогатої худоби» (1963). У 1965 р. учений читав лекції з генетики та розведення сільськогосподарських тварин у Монголії.

Уже в цей період Миколу Антоновича визнала світова наукова спільнота. Його наукові книги, підручники перекладаються і друкуються в багатьох європейських країнах. Це, зокрема, підручник «Розведення сільськогосподарських тварин», монографія «Племінний підбір». Налагодженню міжнародних контактів сприяло ще й те, що він вільно володів англійською, німецькою, французькою та угорською мовами. Його неодноразово запрошували на посаду директора Всесоюзного НДІ тваринництва (Москва), обіцяючи звання академіка. Такі пропозиції надходили із деяких інших наукових центрів РРФСР. Однак М. А. Кравченко повсякчас відмовлявся від них. Він буквально вріс корінням в українську землю, сподіваючись, що тут також оцінять його за реальний внесок у науку [179, с. 22–23].

Одним із найбільших здобутків ученого цього періоду, була участь у роботі комісії з обстеження тваринництва в експериментальному господарстві «Ленінські Горки» Московської області в 1965 р., якою керував академік ВАСГНІЛ Т. Д. Лисенко. Варто пояснити, що в галузі тваринництва він запропонував теорію форсованого зростання жирномолочності великої рогатої худоби, що полягала у застосуванні схрещування місцевих порід з джерсейською зарубіжної селекції. Використовуючи «особливі прийоми виховання тільних корів», Т. Д. Лисенко сподівався, що спадкова властивість дрібнопліддя

джерсейської худоби, як біологічно корисна для виду, буде асимілюватися в наступних поколіннях, водночас буде зберігатися і пов'язана з ним висока жирномолочність у поєднанні з високими надоями.

Науковими установами УРСР проведено ввідне схрещування планових порід великої рогатої худоби (симентальської, чорно-рябої, червоної степової, лебединської) з джерсейською породою, передбачено створення на цій основі нових внутрішньопородних жирномолочних типів. При цьому цінних плідників, здебільшого симентальської породи, на станціях штучного осіменіння і племінних станціях відповідно до урядових директив замінили, переважно, напівкровними джерсейськими бугаями. Масштаби ввідного схрещування збільшувалися щороку, що призвело до зниження живої маси, надоїв, вмісту білка та жиру великої рогатої худоби в СРСР, знищення цілих племінних заводів [36, с. 340].

Визнання Т. Д. Лисенка та його здобутків переглянуто лише в 1953 р., після смерті І. В. Сталіна, в 1956 р. він покинув пост президента ВАСГНІЛ. На цей час вже було отримано достатньо негативних наслідків реалізації його хибних концептів. Проте остаточно оцінити положення в тваринництві вдалося лише на спільному засіданні Президії АН СРСР, Колегії Міністерства сільського господарства СРСР і Президії ВАСГНІЛ, що відбулося 2 вересня 1965 р. і присвячувалося обговоренню результатів перевірки діяльності експериментальної бази та підсобного господарства «Горки Ленінські» [308].

Як показало розслідування, за десятирічний період (1954–1964) реалізовано 864 голови помісного молодняка, в тому числі 479 бугайців. Продавали тварин не тільки з переважаючою часткою спадковості за джерсейською породою, а й здебільшого низької кровності. За десятирічний період жирність молока корів у «Горках Ленінських» зросла на 1,47 % (від 3,4 до 4,88 %). Але всі інші показники навіть у цьому господарстві з відмінними умовами годівлі й утримання, знизилися: надій молока за 300 днів на 2334 кг (6785–4453), середня жива маса корів – на 142 кг (675–535), кількість молочного білка – на 42 кг (210,4–169,3), молочного жиру – на 138 кг (230,7–217,2) [308, с. 80–82].

М. А. Кравченко втратив багато часу на обстеження експериментального господарства та обробку фактичного матеріалу. Виступив з доповіддю на засіданні, сформулювавши наступні висновки:

1. Гіпотеза Т. Д. Лисенка щодо успадкування жирномолочності джерсейських корів не відповідає дійсним фактам у господарстві «Горки Ленінські» та інших господарствах.

2. Успадкування жирномолочності є проміжним, від більш жирномолочних матерів отримують більш жирномолочних дочок. При зниженні кровності помісних корів знижується і жирність молока.

3. Ні з надоем матерів помісних корів, ні з живою масою при народженні цих корів жирність молока не пов'язана.

4. Гіпотеза академіка Т. Д. Лисенка про життя біологічних видів і його гіпотеза про форсоване зростання жирності молока є невірною [421, арк. 2–3].

Довівши проміжний характер успадкування у випадку схрещування симентальських і джерсейських порід, М. А. Кравченко сприяв збереженню і раціональному використанню вітчизняних порід худоби [678, с. 210–211]. Завдяки розвінчання «лисєнківщини», поступово набула цивілізованого права на розвиток вітчизняна генетика, почали розвиватися нові розділи біології, цілі напрями сільськогосподарської науки, виправдано імена багатьох репресованих учених.

Цей випадок ще раз засвідчує, що М. А. Кравченко не боявся знаходитися в нерівномірному протистоянні порядкам, що вважалися державними, але не слугували ні Україні, ні її народу. Лише любов до обраної професії, до молоді, якій він віддавав усі свої знання і досвід, утримувала його від прямого конфлікту з системою, її вищими керівниками. Це врятувало його від фатальних наслідків і дало змогу знайти себе в науці, виробництві, педагогіці, принести користь народові.

Однак протистояння з таким визнаним авторитетом, як академік Т. Д. Лисенко, виявилось нерівним. Після повернення з Москви М. А. Кравченка почали цькувати місцеві прибічники та послідовники академіка. За свою перемогу

він був вимушений заплатити дворічним вигнанням із УРСР. Завдяки підтримці впливових московських друзів у 1966–1968 рр. працював радником з сільського господарства Посольства СРСР у Франції. Це дає підстави для виділення наступного періоду життєдіяльності вченого, який охопив 1966–1986 рр.

Таким чином, пріоритетними формами наукової діяльності професора М. А. Кравченка в період 1936–1965 рр. були: педагогічна, науково-організаційна, науково-виробнича. Він зробив вагомий внесок у становлення і реформування системи вищої фахової освіти в УРСР, зокрема організував одні з перших в республіці: кафедру розведення та спеціальної зоотехнії сільськогосподарських тварин при КВІ та зоотехнічний факультет при УСГА. На основі аналізу наукового доробку вченого нами виділено пріоритетні напрями його наукових розробок: теорія племінного добору та підбору, лінійне розведення і генеалогічний аналіз, індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин, селекційно-племінне вдосконалення симентальської та білоголової української порід та ін. (рис. 2.2.1). Уже в цей період учений сформувався як методолог селекційної науки. Зокрема, ним були розроблені методика побудови групових перехресних родоводів (1957), методика ведення селекційно-племінної роботи в племзаводах (1958) та ін. [688, с. 253–254].

М. А. Кравченко, працюючи радником із сільського господарства Посольства СРСР у Франції, залишався відданим своїм уподобанням у галузі зоотехнії. У свої вихідні дні відвідував місця, які символізували досягнення французьких селекціонерів. Як засвідчує донька вченого, Л. Кравченко, використовуючи для своїх поїздок службову «Волгу», він розраховувався з водієм за послуги із своєї зарплатні. У цей час він детально вивчає спеціалізовану м'ясну породу французької селекції – шароле, зокрема її генеалогію та походження. Обґрунтовує висновок, що ця порода – відріддя не сірої української породи, як про це зазначалося в науковій літературі, а симентальської. У колі інтересів ученого також знаходилася спеціалізована м'ясна порода кіаніна, яка вразила його гігантськими формами. Збирав матеріал, який дав змогу добитися від високих

управлінських інстанцій СРСР згоди на підбір кращих тварин спеціалізованих м'ясних порід для схрещування з породами вітчизняної селекції та розбудови власної галузі м'ясного скотарства [652, с. 97] (додаток В.1).

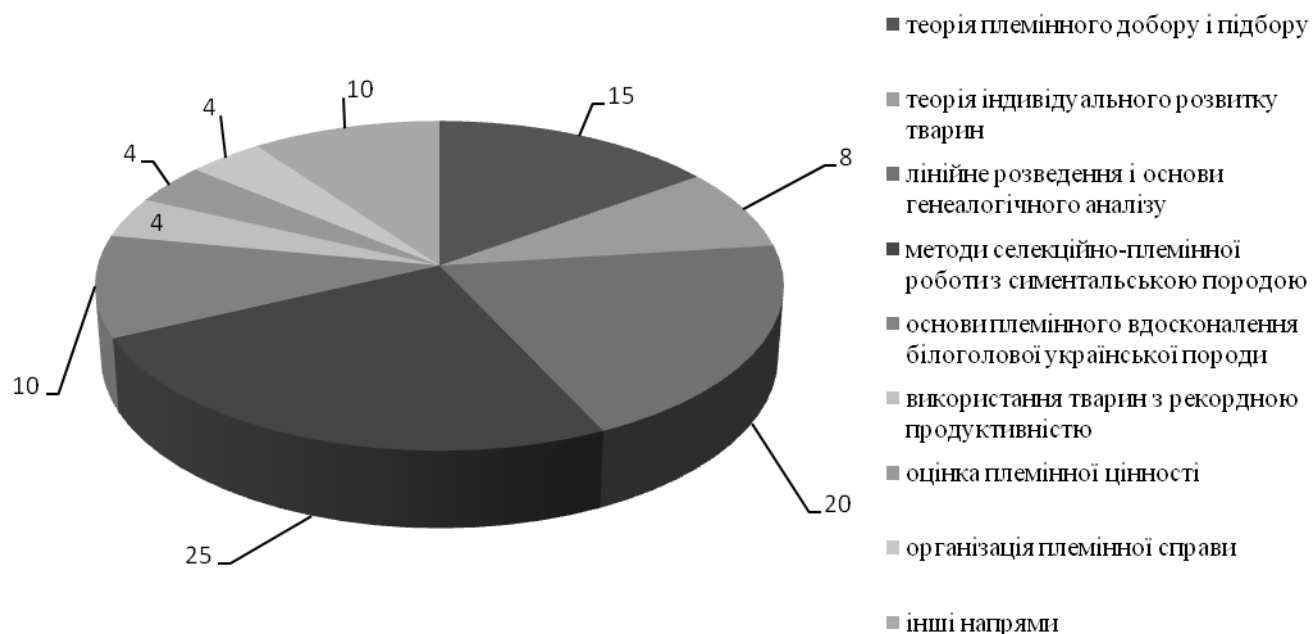


Рис. 2.2.1. Пріоритетні напрями наукових розробок М. А. Кравченка в 1936–1965 роках (у %)

М. А. Кравченко кілька раз виїжджав на короткий час в Італію та Швейцарію. У Франції взяв участь у зоотехнічних нарадах міжнародного та європейського масштабів (з розведення великої рогатої худоби, в томі числі сименталів). Зібрав цікавий матеріал по породам монбельярд та іншим у Франції, а також маркіджанській і романьольській у Швейцарії [417, с. 77–78].

Повернувшись до Москви під час відпустки, взяв участь у всесоюзній нараді з племінної справи. Його доповідь про результати дворічної роботи в Франції – переконливе свідчення готовності приступати до розбудови в країні галузі м'ясного скотарства. Щоб наблизити цей час, М. А. Кравченко просить уряд скоротити строк його перебування у Франції на один рік. Отримавши дозвіл, перед від'їздом із Парижу, бере участь у щорічній виставці, на якій демонструють

досягнення селекціонерів у поліпшенні великої рогатої худоби породи шароле. Віддаючи належне професіоналізму вченого, вшановуючи його авторитет, організатори виставки передають через нього в Радянський Союз одного з кращих плідників цієї породи Бель-Амі [179, с. 23].

У масштабах всього Союзу розгортається титанічна робота зі створення нової галузі, ініціатором якої був М. А. Кравченко. Учений віддав реалізації цього задуму останні 20 років свого життя. Під його науково-методичним керівництвом у радгоспі «Вереміївський» Черкаської області проведено аналітичне схрещування сірої української породи з породами кіаніна та маркіджан. В інших місцях УРСР вивчали результати схрещування місцевої худоби з іншими м'ясними породами. У 1973 р. Міністерством сільського господарства УРСР затверджена програма створення української м'ясної породи. Її автори, М. А. Кравченко, Ф. Ф. Ейснер, П. Л. Погребняк, в основу її створення покладали складне відтворне схрещування симентальської та сірої української порід із шароле та кіаніна. Перший етап завершився в 1979 р. апробацією двох внутрішньопородних типів: чернігівського та придніпровського. Подальший селекційний процес спрямовували на поєднання кращих ознак обох типів із метою створення української м'ясної породи. М. А. Кравченко є співавтором усіх трьох селекційних досягнень, однак авторське свідоцтво на виведення української м'ясної породи отримав посмертно (додаток В.2) [676, с. 62–63; 720, с. 59–62].

У 1966–1981 рр. М. А. Кравченко продовжує завідувати кафедрою розведення сільськогосподарських тварин УСГА, в 1981–1986 рр. залишається як професор цієї кафедри. Даний період позначився новими здобутками щодо підготовки навчально-методичних матеріалів. Так, у 1967 р. опублікував у співавторстві підручник «Генетика» для зоотехнічних і ветеринарних факультетів. Підготував дві фундаментальні наукові книги: «Племінна справа в скотарстві» (1967) та «Породи м'ясної худоби» (1979). Зокрема, остання й нині залишається настільною книгою для фахівців м'ясної галузі України. В 1987 р. перевидав підручник «Розведення сільськогосподарських тварин».

Саме в цей період приймається постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи з подальшого удосконалення вищої освіти в країні» (18 липня 1972 р.), в якій наголошується на слабкому зв'язку ВНЗ з сільськогосподарськими підприємствами, науково-дослідними інститутами. Вказується на серйозні недоліки в роботі аспірантури. Для поліпшення підготовки науково-педагогічних кадрів необхідно вдосконалити навчальні плани і програми ВНЗ, проводити виробничу практику із врахуванням сучасних вимог науки і виробництва; підвищувати рівень виховної роботи. Ставилося завдання щодо необхідності систематичного оновлювання змісту навчальних дисциплін, запровадження нових прогресивних методів навчання, забезпечення систематичного оновлення підручників і посібників [539, с. 152–159]. Як свідчать плани і звіти про науково-дослідну роботи кафедри розведення тварин, М. А. Кравченко на всіх етапах сприяв її активізації, відповідності проблем і тем, що виконувалися її колективом, нагальним завдання розвитку тваринництва [483, арк. 1–4; 491, арк. 15–25; 492, арк. 20–35; 493, арк. 18–22; 494, арк. 35–443; 495, арк. 24–48].

Черговою постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи із забезпечення сільського господарства спеціалістами з вищою і спеціальною освітою в області тваринництва і виробництва кормів» (2 листопада 1972 р.) зазначено, що завдання з розвитку тваринництва і переведення його на промислову основу вимагає подальшого вдосконалення системи підготовки зооветеринарних кадрів, введення нових спеціальностей і спеціалізацій в галузі тваринництва. Поставлено завдання – розробити необхідні заходи з забезпечення господарств кваліфікованими спеціалістами з тваринництва, виробництва кормів, збільшити випуск спеціалістів з тваринництва [541, с. 308–311].

Постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про подальший розвиток вищої школи і підвищення якості підготовки спеціалістів» (29 липня 1979 р.) зазначено, що у зв'язку з тим, що вища школа здійснює вагомий вплив на прискорення науково-технічного прогресу, подальший ріст культури народу, необхідно посилити роль кафедр як головної ланки ВНЗ, яка визначає зміст і

єдність навчального, наукового і виховного процесу. Необхідно активізувати семінарські і лабораторні заняття як ефективні форми закріплення знань і прояву творчих здібностей студентів. Передбачено поліпшити планування підготовки кадрів, активізувати спільну діяльність вищої школи і галузей сільського господарства з покращення підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів, розвитку наукових досліджень. Особлива увага зверталася на поліпшення організації виробничої практики студентів і стажування випускників [534, с. 58–66]. Як свідчать архівні матеріали, професор М. А. Кравченко на засіданнях кафедри піднімав питання зростання рівня семінарських занять, посиленню зв'язку навчального процесу з виробничою практикою [484, арк. 15–22; 485, арк. 16–24; 486, арк. 14–17; 487, арк. 2–8; 488, арк. 3–6; 489, арк. 5–9; 490, арк. 4–7].

М. А. Кравченко регулярно читав лекції для спеціалістів по племінній справі, зоотехніків і ветеринарних лікарів-виробничників, брав активну участь у роботі конференцій. Був представником і активним членом сільськогосподарської секції Республіканського товариства з поширення наукового і політехнічного знання, членом експертної комісії ВАК, зоотехнічної ради Міністерства сільського господарства УРСР, методичної комісії Управління вищих і середніх навчальних закладів Міністерства сільського господарства СРСР, виконував низку інших громадських доручень [709, с. 74].

На основі контент-аналізу нами виділені домінуючі напрями наукових розробок професора М. А. Кравченка, характерні для даного періоду: основи становлення галузі м'ясного скотарства в УРСР, акліматизація порід зарубіжної селекції, виведення вітчизняних порід і типів м'ясного напрямку продуктивності та ін. (рис. 2.2.2).

У 1975 р. за значні здобутки в розвитку зоотехнічної науки УРСР, удосконаленні системи фахової вищої освіти, організації наукового забезпечення галузі тваринництва М. А. Кравченку присвоєно звання «Заслужений діяч науки УРСР». Помер учений 2 квітня 1986 р. на 77-му році життя, похований у Києві [180].

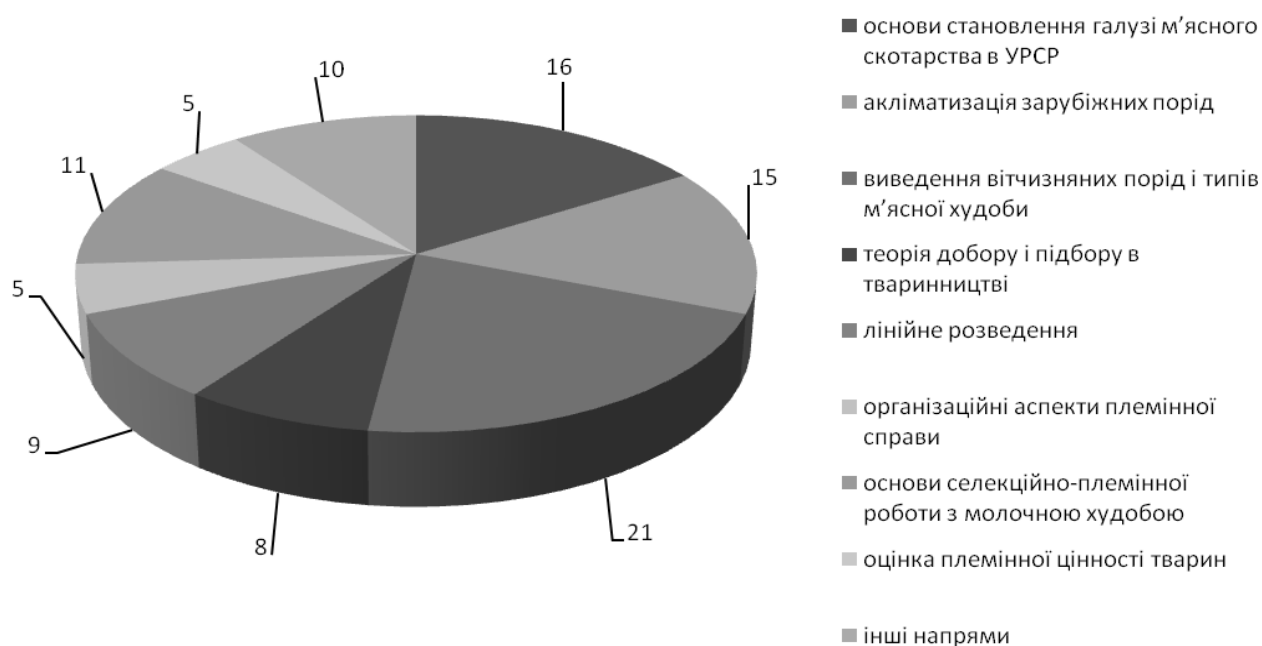


Рис. 2.2.2. Домінуючі напрями наукових розробок М. А. Кравченка в 1966–1986 рр. (у %)

Таким чином, пріоритетними формами наукової діяльності професора М. А. Кравченка в період 1966–1986 рр. були: науково-організаційна, педагогічна, науково-дослідна. Він зробив визначальний внесок у становлення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР. Розробив програму та методику виведення перших внутрішньопородних типів м'ясного напрямку продуктивності, консолідованих в українську м'ясну породу. Пріоритетними напрямами його наукових розробок також є: акліматизація зарубіжних порід великої рогатої худоби, теорія племінного добору та підбору, лінійне розведення, генеалогічний аналіз та ін.

2.3. Професор М. А. Кравченко – організатор дослідної справи у тваринництві

Професор М. А. Кравченко зробив вагомий внесок у становлення вітчизняної дослідної справи в тваринництві. Цей напрям його наукової

діяльності виявився практично не розкритим в історіографії проблеми, оскільки дослідники наукової творчості вченого здебільшого зосереджували увагу на його здобутках як талановитого педагога, організатора навчального процесу, відомого вченого. З огляду на це вважаємо за необхідне конкретизувати його творчі пошуки з наукового забезпечення діяльності окремих галузевих дослідних інституцій, керівництва та виконання наукової тематики.

Як зазначалося вище, М. А. Кравченко вперше долучився до галузевого дослідництва в лабораторії А. О. Малігонова, потім як практикант відділу тваринництва Ростовсько-Нахічеванської дослідної станції (1930), а згодом завідувач відділом селекції Башкирського філіалу Анненківської зональної дослідної станції (1932). У цей час взяв участь в експедиційному обстеженні найбільш поширених у даних зонах порід великої рогатої худоби, розробив принципи їх породного районування та раціонального використання в системі селекційно-племінної роботи [683].

На основі вивчення архівних матеріалів встановлено, що в 1949–1959 роках професор М. А. Кравченко був науковим керівником державних наукових тем «Розробити методики оцінки плідників за потомством», а також «Вивчення впливу інтенсивності і характеристика живої маси телиць на їх подальшу продуктивність», що виконувалися вченими кафедри розведення сільськогосподарських тварин КВІ, з 1956 р. цією самою кафедрою уже в УАСГН [451, арк. 26–28; 460, арк. 45–48; 461, арк. 34–42; 462, арк. 24–38]. Обидві теми виконувалися у межах проблеми «Збільшити виробництво і поліпшити якість молока і м'яса великої рогатої худоби». Базою для проведення досліджень слугувало племінне стадо симентальської породи експериментального господарства КДСТ «Терезине», а також білоголової української породи племгоспу «Антоніни» Житомирської області.

У процесі виконання першої теми М. А. Кравченко узагальнив існуючі зарубіжні та вітчизняні методи та методики оцінки племінної цінності плідників. Обґрунтував, що племінна оцінка плідників повинна бути комплексною і

будуватися на їх сумарній оцінці за походженням, за власною продуктивністю і за якістю потомства. Дана тема виконувалася за розділами: 1 – «Розробка методів оцінки бугаїв-плідників за якістю потомства»; 2 – «Розробка методики оцінки кнурів за потомством»; 3 – «Розробка методики оцінки баранів за потомством» [451, арк. 24–36].

Відповідно до завдань другої теми М. А. Кравченко спростував взаємозв'язок великої живої маси телиць з їхньою подальшою молочною продуктивністю. Довів, що окрім цього телиці симентальської породи, вирощені за надмірних норм годівлі, введення до раціонів значної кількості концентратів, характеризувалися пониженою здатністю до відтворення, їхня племінна цінність також виявилася недостатньо високою [431, арк. 26–29; 432, арк. 36–38].

У 1959–1964 роках М. А. Кравченко здійснював керівництво науковою темою «Удосконалити худобу зони діяльності КДСТ «Терезине», яка складалася з розділів: 1 – «Аналіз стада заводу сименталізованої худоби КДСТ «Терезине» та складання перспективного плану роботи з ним»; 2 – «Аналіз методів племінної роботи в умовах заводу племінної худоби». Експериментальною базою для виконання цієї тематики слугували – КДСТ «Терезине», кращі племгоспи симентальської худоби «Шамраївський» Київської та «Матусівський» Черкаської областей [554, арк. 44–55; 555, арк. 84–92; 556, арк. 5–64].

У результаті виконання названої теми М. А. Кравченком проведено ґрунтовний генеалогічний аналіз племінного стада симентальської породи КДСТ «Терезине». Встановлено, що в довоєнний період переважало замкнуте чистопородне розведення. Дочок і внучок бугаїв Вехтера 1 і Вехтера 2 спаровували з Геродексом та його сином Шахом, а дочок Геродеса та Шаха – з Вехтером 2 та його сином. Однак виникла потреба в освіженні крові, задля чого завезли бугаїв із кращих на той час племінних радгоспів «Тростянець» і «Хмельовик». Тростянецькі бугаї походили з високопродуктивної лінії Богатиря, з них найбільш помітний слід у стаді залишив В'язель – син Могара і Веселки. Цінний за результатами племінної оцінки плідник Лексикон був завезений із

господарства «Хмельовик» Київської області, походив від родоначальника молочної лінії Лорда 231, КС-62 і корови Грети – онуки знаменитого Вехтера 13608. Від Лексикона залишилися в стаді лише дві дочки – Дивна та Балада, які стали родоначальницями цінних заводських династій [665, с. 26–28].

У 1945 р. терезинське племінне стадо поповнили чистопородною симентальською худобою із господарства Рейнсдорф (Верхня Сілезія). За 5-річний період племінне господарство було повністю відновлено, стадо переукомплектовано. На початку 1951 р. загальне поголів'я племінного ядра складало 304 голови (плідників – 5, корів – 113, молодняку – 186). У післявоєнні роки в племзаводі «Терезине» створено продуктивні лінії Альрума 49, КС-7, Ціпера 085 КС-8, Кодексу КС-221 та Біляка 838 КСМ-127. На думку М. А. Кравченка, інтенсивне використання видатних плідників і закладання ряду цінних у племінному відношенні ліній слугувало вирішальним важелем якісного вдосконалення симентальської породи племзаводу «Терезине». Першочергового значення надавали випробуванню плідників за якістю потомства. З метою підвищення молочної продуктивності запроваджували індивідуальне роздоювання корів [115, арк. 22–24].

Вченими кафедри розведення сільськогосподарських тварин УСГА спільно з колективом КДСТ «Терезине» проведено інвентаризацію ліній бугаїв симентальської породи. Розроблено план розміщення перспективних ліній бугаїв у парувальній мережі області на 1965–1970 рр. Впорядковано лінійну структуру симентальської породи, що дало змогу більш інтенсивно використовувати її найбільш цінні структурні одиниці [361, арк. 24–26; 362, арк. 44; 363, арк. 56; 364, арк. 38–40].

У 1959–1964 рр. М. А. Кравченко також здійснював керівництво науковою темою «Удосконалити білоголову українську худобу» на базі КДСТ «Терезине», племгоспів «Комсомолец Полісся» Київської та «Антоніни» Житомирської областей [559, арк. 95–96]. Щодо цієї теми ставилися першочергові завдання:

1. Провести аналіз племінної роботи з білоголовою українською худобою в названих племінних господарствах УРСР у післявоєнні роки.
2. Встановити головні ознаки проведення добору тварин у стадах і бажане співвідношення цих ознак між собою на найближчі п'ять років.
3. Рекомендувати ефективні для селекційно-племінної практики методи розведення і підбору тварин [558, арк. 15–20].

Відповідно до намічених завдань М. А. Кравченко провів ґрунтовний генеалогічний аналіз племінного стада білоголової української худоби КДСТ «Терезине». Встановив, що його головними родоначальниками були бугаї з лінії Юрка А-55, Чека А-1 і Брейлака А-57. У першій лінії найбільш інтенсивно використовували Піона А-187 і Петера КК-6, у другій – Пістолета А-189 і його сина Яркого КК-5. Для ввідного схрещування з господарства Уладово-Люлинецької дослідної станції завезено бугая Фізика КК-69, від якого в довоєнні роки одержали значну кількість цінних потомків. Після евакуації стада в Сталінградську область у господарство повернули лише Жаргуна КК-5 і Лимона КК-1. Перший за родоводом був спорідненим із маточним стадом, однак для подальшого розведення обрали саме його, тоді як Лимона КК-1 передали до Бородянського району. В інших племінних господарствах рівень годівлі був настільки низьким, що не представлялося можливим виявити тварин із високими племінними якостями. Все потомство Жаргуна (79–82 %) було одержано від інбридингу, тому його дочки виявилися низькопродуктивними та не життєздатними [431, арк. 28–44]. Упродовж 1949–1951 рр. у дослідне господарство «Терезине» завезли десять бугайців білоголової української породи, зокрема шість із Бородянських племінних ферм, два – із племгоспу «Комсомолец Полісся» Київської області, ще два – із Черняхівського району Житомирської області. Подальше збільшення поголів'я відбувалося за рахунок власного інтенсивного відтворення [432, арк. 28–39].

Ученим обґрунтовано, що недостатня кількість поголів'я білоголової української породи призводила до вимушеного спорідненого парування, що

впливало негативно на темпи якісного поліпшення стада. У свою чергу через малу кількість племінних господарств і замкненість розведення у межах одного господарства тварини білоголової української породи відзначалися меншою життєздатністю у порівнянні з симентальською породою.

До 1952 р. в зоні діяльності дослідної станції білоголову українську породу поліпшували методами внутрішньопородної селекції, головними важелями якої було вдосконалення прийомів лінійного розведення на основі спрямованого племінного добору та підбору з урахуванням поєднуваності ознак у потомстві, інтенсивне роздоювання корів тощо. В подальшому з метою племінного вдосконалення породи перевагу надавали ввідному схрещуванню, використовуючи як поліпшувальні симентальську, чорно-рябу та червону естонські, буру латвійську породи, а згодом голландську та споріднену гронінгенську породи. Ввідне схрещування давало можливість за відносно короткий термін поліпшити породу в запланованому напрямі, не вдаючись до кардинальних змін її основних продуктивних ознак [361, арк. 32–34].

У дослідному господарстві «Терезине» проведено дослід з ввідного схрещування білоголової української худоби з симентальською. Отримані результати засвідчили переважання помісного молодняку I–II-го поколінь, отриманого від помісних корів із бугаями білоголової української породи, за живою масою при народженні та інтенсивністю росту порівняно з ровесниками білоголової української породи. Помісі від корів білоголової української породи з помісними плідниками I-го покоління за цими показниками знаходилися практично на рівні чистопородного молодняку, а молодняк III-го покоління навіть поступався останнім. За молочною продуктивністю помісні корови перевершували чистопородних ровесниць вихідних порід за другою і особливо третьою лактаціями. Також було виявлено перевагу помісних корів за оплатою корму молоком, яка проявлялася з другої лактації. За забійним виходом помісні корови I-го покоління перевершували корів не лише білоголової української

породи, а й симентальської. Щодо жирномолочності стійких позитивних змін не досягнуто [432, арк. 26–28].

У зв'язку з запровадженням методів штучного осіменіння особливу увагу надавали розробленню ефективних методів оцінки племінної цінності плідників. Зокрема, оцінено за якістю потомства плідників племзаводу «Антоніни» Житомирської області, племрадгоспу «Комсомолец Полісся» та племінних ферм Київської області. Це дало змогу виявити продуктивних плідників для подальшої ротації нових заводських ліній. Так, для поліпшення стада племзаводу «Антоніни» рекомендовано продовжувати роботу зі створення ліній Лебедя 219 ВКК-34 та Різвого ВКК-3, споріднених груп Дунаю ВКК-131 та Марта 171; з удосконалення ліній Озона ВККМ-4 і Жаргуна КК-5 [440, арк. 32–39; 475, арк. 32–34].

У 1960–1966 рр. кафедра розведення сільськогосподарських тварин УСГА брала участь у вирішенні проблеми «Розробити теорію племінної справи та методи розведення сільськогосподарських тварин», яка була затверджена Президією ВАСГНІЛ. Ученими Академії передбачалося розроблення таких розділів у межах цієї проблеми:

1. Теорія спадковості та мінливості.
2. Теорія управління індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин.
3. Методи добору та підбору, випробування плідників за потомством.
4. Розробка теорії оцінки конституції сільськогосподарських тварин.
5. Теорія і методи чистопородного розведення сільськогосподарських тварин.
6. Розвиток теорії схрещування і використання гетерозису при розведенні сільськогосподарських тварин.
7. Опрацювання теорії і більш досконалих методів штучного осіменіння.
8. Теоретичні основи акліматизації сільськогосподарських тварин.
9. Вивчення ефективності міжвидової гібридизації тварин [470, арк. 86].

Як засвідчив аналіз архівних документів, робота за цією проблемою згідно з перспективним п'ятирічним планом проводилася за такими темами:

1. Розвиток теорії племінної справи, методів розведення та прискореного відтворення сільськогосподарських тварин.
2. Розробка системи повноцінної годівлі, фізіології і біохімії основ зростання продуктивності сільськогосподарських тварин.
3. Зростання виробництва яєць і м'яса птиці.
4. Розроблення зоогігієнічних нормативів утримання сільськогосподарських тварин.
5. Розвиток фізіологічних і біохімічних основ зростання продуктивності сільськогосподарських тварин [483, арк. 2; 484, арк. 15–20].

Колектив зоотехнічного факультету проводив науково-дослідну роботу у складі семи кафедр. Професор М. А. Кравченко здійснював керівництво науковою темою «Розробка теорії племінної справи, методів розведення і прискореного відтворення сільськогосподарських тварин». Виконання теми здійснювалося за такими розділами: 1 – «Розробка методики аналізу племінної роботи»; 2 – «Вивчення впливу на молочну продуктивність корів інтенсивності їх росту та строків першого запліднення»; 3 – «Вивчення успадкування жирномолочності»; 4 – «Племінне використання рекордисток»; 5 – «Розробка лабораторних методів прискореної оцінки племінних тварин» [360, арк. 28–36].

Базою для проведення науково-дослідної роботи слугували інформаційні матеріали (відомості бонітування, звіти, плани) племінних заводів симентальської худоби: «Веселий Поділ» Полтавської, «Червоний велетень» Харківської, «Терезине» Київської, «Тростянець» Чернігівської, «Матусівський» Черкаської областей. Результати виконання наукової тематики знайшли відображення в складанні селекційно-племінних планів для п'яти провідних племінних заводів симентальської худоби. Підготовлено також рекомендації щодо ведення племінної роботи в племзаводах «Тростянець» Чернігівської та «Терезине» Київської областей, а також держплемстанціях – Чернігівській, Прилуцькій і

Золотоніській. У результаті виконання даної тематики удосконалено методику групових перехресних родоводів і розроблено нову методику оцінки бугаїв за родоводами. Особливий інтерес представляло вивчення матеріалів племінного використання рекордисток, спадковості жирномолочності великої рогатої худоби, а також впливу на молочну продуктивність корів інтенсивності їх росту та строків першого запліднення, віку парування тощо [360, арк. 37].

Кафедра розведення сільськогосподарських УСГА проводила дослідження хімічного складу молока (сухий залишок), жир, білок, цукор тощо) в молоці корів симентальської породи КДСТ «Терезине». На основі аналізу племінної роботи в племзаводах великої рогатої худоби симентальської, лебединської, білоголової української та інших порід вивчала питання розведення за лініями, прискореної оцінки племінної цінності тварин і методів племінного добору в зональних станціях штучного осіменіння сільськогосподарських тварин [359, арк. 35–39].

Нами встановлено, що професор М. А. Кравченко здійснив вагомий внесок у становлення дослідної справи у тваринництві УРСР як завідувач відділу селекції та схрещування ЦДСШО сільськогосподарських тварин (м. Бровари). За умов удосконалення племінних і породних ознак худоби значне місце відводили методам внутрішньопородної селекції (лінійному розведенню на основі племінного добору та підбору кращих тварин, цілеспрямованому вирощуванню молодняку, масовому роздоюванню корів тощо). М. А. Кравченко та А. І. Самусенко розробили основні принципи та положення лінійного розведення, обґрунтували ефективність застосування різних типів споріднених парувань, довели найбільшу результативність комплексного інбридингу (на групу предків). Для прогресивного розвитку ліній і окремих гілок важливого значення надавали узгодженню племінної роботи між лініями та родинами, апробували п'ять типів підбору ліній до родин [664, с. 37–38].

Ученими відділу за керівництва М. А. Кравченка розроблено методику виведення лінійних бугаїв у племзаводах симентальської породи. З цією метою проведено генеалогічний аналіз породи, виділено провідні заводські лінії та

родини, розроблено їхню систематику, виділено найбільш продуктивні структурні одиниці. Як свідчать архівні матеріали, для аналізу генеалогічної структури та якісної характеристики ліній долучали дані щодо походження 2415 високопродуктивних корів симентальської породи в УРСР. Відповідно до отриманих результатів за числом рекордисток перше місце належало лінії Мергеля, Ципера, Сигналу, Альрууа, Фасадника, Флоріана, Лорда, Біляка. Загалом рекордну продуктивність виявили дочки бугаїв, що належали до 90 заводських ліній симентальської породи [459, арк. 36–37; 560, арк. 48–50].

Особливого значення надавали пошукам ефективних методів оцінки племінної цінності плідників. З цією метою на початку 60-х рр. було зіставлено існуючі вітчизняні та зарубіжні методики оцінки за родоводом і продуктивністю лактуючих дочок. Передбачалося на основі їх аналізу та синтезу розробити метод визначення племінної цінності бугаїв за показниками продуктивності предків у родоводах, де б співвідношення предків у формулі встановлювали на основі кореляцій між даним показником предків і показниками корів, у родоводі яких ці предки зустрічаються. Представляє інтерес запропонований М. А. Кравченком і Б. М. Бенехісом метод попередньої оцінки плідників за родоводом, який дає змогу вже до початку його інтенсивного використання прогнозувати якість потомства. На основі аналізу матеріалів зоотехнічного обліку племзаводу «Тростянець» розглянуто можливість використання при оцінці бугаїв за родоводом даних про продуктивність їхніх предків при різному співвідношенні впливу показників батьків, предків II-го ряду родіводу та більш віддалених [664, с. 37–38].

Водночас розроблено метод прискореного випробування й оцінки бугаїв, який ґрунтувався на врахуванні показників інтенсивності їх росту та розвитку потомків. Цей метод апробовано у племінних радгоспах «Вороньківський», «Любарецький» та «Русанівський» Київської області на бугаях симентальської та чорно-рябої порід. Вивчено також вплив генотипу батьків на продуктивність і деякі особливості молоковіддачі корів. Дослід проведено на коровах-первістках овочево-молочних радгоспів Київської області чорно-рябої та симентальської

порід («Плосківський», «Тарасівський», ім. Васильєва, «Мічурінський», «Димерський», «Вороньківський», «Більшовик», «15-річчя Жовтня»). У результаті встановлено, що вплив генотипу плідників на зміну величини надою корів при середньорічному рівні близько 3000 кг є незначним. На варіацію надою більш відчутно впливали умови зовнішнього середовища, ніж спадкові фактори. Фактор впливу генотипу батьків на продуктивність дочок спостерігали у господарствах з рівнем середньорічних надоїв понад 3000 кг на корову, зокрема в радгоспах «Димерський», «Мічурінський» і «15-річчя Жовтня», де його частка склала 8–15%. У радгоспі «Плосківський» із середньорічним надоєм на корову 4000 кг вплив спадкових факторів становив 19,7% [441, арк. 44–57; 442, арк. 58–64].

Ученими відділу розроблено методику планування лінійно-групового підбору бугаїв-плідників із застосуванням математичних методів і ЕОМ, схвалену Міністерством сільського господарства УРСР. На основі модифікації генеалогічної схеми бугаїв симентальської породи розроблено графічний метод планування підбору бугаїв і чергування ліній, апробований у зоні діяльності ЦДСШО. Його сутність полягала у переході диференційованого територіально-групового підбору у лінійно-груповий. Останній передбачав закріплення бугаїв однієї лінії чи гілок за групою господарств на 2–2,5 роки, після чого їх заміщували плідниками інших ліній чи гілок. Така система підбору давала змогу уникати щільного інбридингу, створювати лінійні групи тварин у кожному господарстві. Для контролю помірних інбридингів керувалися схемою генеалогії маточного стада в межах району або маршруту, за яким завозили сім'я, а також діагонально-перехресними родоводами використовуваних бугаїв кожної лінії. Перспективне планування лінійно-групового підбору бугаїв сприяло розмноженню генотипів цінних родоначальників ліній і споріднених груп [443, арк. 41–45].

Відділом на чолі з М. А. Кравченком важливого значення надавалося породному випробуванню та вибору порід, найбільш придатних до розведення в

зоні діяльності. У зв'язку з цим за основними господарсько-корисними ознаками порівнювали найбільш поширені в зоні діяльності станції симентальську та чорно-рябу породи. На підставі отриманих результатів було встановлено, що за молочною продуктивністю в господарствах із середнім рівнем годівлі корови чорно-рябої породи не мали переваг над ровесницями симентальської породи. У господарствах, де рівень годівлі був високим або вищим від середнього, корови чорно-рябої породи за надосом, вмістом жиру та білка в молоці, виходом сухого знежиреного молочного залишку перевершували симентальських ровесниць. У всіх господарствах вим'я у корів чорно-рябої породи за формою, розміром, будовою і розміщенням дійок більш відповідало вимогам машинного доїння (навіть після першого отелення). Вони також мали перевагу за швидкістю молоковіддачі [444, арк. 38–49].

Завдяки налагодженню цілеспрямованої селекційної роботи молочна продуктивність найбільш поширених у зоні діяльності дослідної станції симентальської і чорно-рябої порід збільшилася на 626 та 915 кг або 30,8 і 45,5 %, загальний вихід молочного жиру – на 26,1 та 32,7 кг відповідно. Змінився і якісний склад стад. Так, якщо в 1960 р. у господарствах зони діяльності станції 25,9 % худоби було віднесено до класів еліта-рекорд, еліта та першого класу, то в 1969 р. цей показник досягнув 56,7 % [445, арк. 54–56].

У 1970–1985 рр. М. А. Кравченко був співвиконавцем розроблення проблеми «Вдосконалити та створити нові породи та породні групи великої рогатої худоби, свиней, овець, птиці», яка координувалася Південним відділенням ВАСГНІЛ. Зокрема, виконував теми: «Вдосконалення молочної худоби шляхом створення нових породних типів і заводських ліній, пристосованих до умов перспективної технології утримання» та «Виведення нової породи м'ясної худоби» [463, арк. 44–54; 464, арк. 24–23].

Учений вивчив біологічні особливості міжпородного схрещування, обґрунтував значення цього методу в умовах швидкої перебудови вітчизняного генофонду порід. Спільно з ученими кафедри розведення сільськогосподарських

тварин УСГА вивчав гетерозис при промисловому схрещуванні худоби молочних і молочно-м'ясних порід із плідниками скороспілих м'ясних порід. У результаті розроблено методи раціонального вирощування надремонтного молодняку, створення вітчизняних порід і груп скороспілої худоби для використання в промисловому схрещуванні. Запропоновано варіанти кращих поєднань вихідних порід, підготовлено програму виведення першої вітчизняної м'ясної худоби [463, арк. 48–50].

Варто зазначити, що саме в цей період приймається постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про зростання ефективності науково-дослідної роботи в вищих навчальних закладах» (6 квітня 1978 р.), в якій зазначається, що їх колективи проводять велику роботу зі зростання якості підготовки спеціалістів для народного господарства, поліпшення організації і розвитку наукових досліджень. Однак їхній потенціал не в повній мірі використовується для вирішення важливих науково-технічних проблем. Урядом поставлене завдання щодо ширшого залучення вищих навчальних закладів, які володіють висококваліфікованими науково-педагогічними кадрами, до виконання наукових досліджень і прикладних розробок [535, с. 244–253].

Таким чином, професор М. А. Кравченко зробив вагомий внесок у становлення вітчизняної дослідної справи у тваринництві як завідувач профільних науково-дослідних інституцій, керівник наукової тематики. Вперше долучився до дослідної роботи в лабораторії А. О. Малігонова КСГІ. Сприяв здобуттю статусу провідних науково-дослідних центрів відділом селекції Башкирського філіалу Анненківської зональної дослідної станції, а також відділом селекції та схрещування ЦДСШО сільськогосподарських тварин. Здійснював керівництво 5 науковими темами з племінної справи в тваринництві, а також був співвиконавцем низки прикладних і фундаментальних завдань. У їх результаті розроблено методику виведення лінійних бугаїв у племзаводах симентальської породи. Запропоновано методику планування лінійно-групового підбору бугаїв-плідників із застосуванням математичних методів і ЕОМ. На основі модифікації

генеалогічної схеми бугаїв симентальської породи розроблено графічний метод планування підбору бугаїв і чергування ліній, сутність якого полягала в переході від диференціального територіально-групового підбору в лінійно-груповий. Відпрацьовано та запроваджено метод попередньої оцінки плідників за родоводом, який дав змогу прогнозувати якість їх потомків. Розроблено метод прискореного випробування й оцінки бугаїв, який ґрунтувався на врахуванні показників інтенсивності росту їх та їхніх потомків. Запроваджено селекцію за комплексом ознак у племзаводах з розведення симентальської худоби.

Аналіз здобутків професора М. А. Кравченка зі становлення дослідної справи в тваринництві знайшов відображення в наших наукових працях [664, 665, 677, 679, 683].

2.4. Популяризація здобутків племінної справи у тваринництві як складова наукової творчості М. А. Кравченка

На підставі аналізу творчого доробку професора М. А. Кравченка встановлено, що важливим складником його наукової діяльності була популяризація здобутків у галузі племінної справи у тваринництві. Для проведення цілісного історико-наукового аналізу його творчих пошуків як талановитого вченого, організатора сільськогосподарської дослідної справи та системи вищої фахової освіти в УРСР необхідно комплексно оцінити його популяризаторську діяльність.

Нами встановлено, що популяризації і репрезентації здобутків у галузі племінної справи в тваринництві значною мірою сприяла редакційно-публіцистична діяльність М. А. Кравченка в контексті підготовки тематичних часописів, підручників, монографій, державних племінних книг, каталогів, узагальнювальних наукових праць, а також рекламно-інформаційних видань, що висвітлювали напрацювання окремих галузевих науково-дослідних установ і

відомих учених з питань селекційно-племінної роботи в УСРР/УРСР [681, с. 197–198].

Принагідно зазначити, що М. А. Кравченко сформувався як популяризатор досягнень у галузі племінної справи в тваринництві ще на початку своєї наукової діяльності. Перші його наукові праці присвячувалися висвітленню продуктивних і племінних якостей порід великої рогатої худоби Башкирської АРСР та УРСР. Зокрема, це його статті «Планові породи великої рогатої худоби в Башкирії та племінна робота з ними» (1934), «Породи великої рогатої худоби УРСР» (1956), [314, 513]. Здобутки українських учених у розведенні порід великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності ґрунтовно відображає його монографія «Племінна робота з породами великої рогатої худоби» (1963), яка витримала два перевидання [503]. У книзі «Нове про породи великої рогатої худоби» (1981) наводить детальну характеристику порід, поширених в УРСР, узагальнює основні напрями племінної роботи з ними, що застосовувалися на різних етапах [427].

У своїх наукових працях М. А. Кравченко висвітлює здобутки вітчизняних і зарубіжних учених у розробленні теорії породотворення та породовипробування, ефективних технологій і методів відтворення сільськогосподарських тварин на основі застосування методу штучного осіменіння; запровадженні великомасштабних програм селекції, що ґрунтуються на використанні лінійного розведення, вірогідних методів оцінки племінної цінності тварин, систем збереження і раціонального використання племінних ресурсів УРСР.

Нами з'ясовано, що найбільша кількість науково-популяризаційних праць професора М. А. Кравченка присвячувалася питанням селекції симентальської худоби як основної планової породи в УРСР минулого сторіччя. Учений конкретизував позитивні господарсько-корисні та біологічні ознаки породи (міцність конституції, невибагливість до кормів, високу резистентність, відмінні молочні, м'ясні, репродуктивні властивості тощо). За показниками конверсії корму, приростом живої маси та економічною ефективністю виробництва

яловичини симентальській породі належало перше місце серед вітчизняної молочної та комбінованої худоби.

У своїх наукових працях М. А. Кравченко висвітлив специфіку генезису цієї породи в УРСР, окреслив конкретні шляхи її подальшого селекційно-племінного вдосконалення. Зокрема, дані питання знайшли відображення в таких його наукових працях: «Симентальська худоба на Всесоюзній сільськогосподарській виставці» (1954), «Характеристика сименталізованої худоби УРСР» (1961), «Симентальська порода» (1963), «Успіхи в розведенні сименталізованої худоби в СРСР» (1971), «Симентальська порода» (1972), «Сименталізована худоба СРСР – високопродуктивна вітчизняна порода великої рогатої худоби» (1972), «Симентальська порода і промислове виробництво тваринницької продукції» (1984) та ін. [237, 274, 202, 350, 234, 259, 268].

Окремі статті вченого присвячувалися розкриттю здобутків державних племінних заводів із розведення симентальської породи. Передусім, це «Державний племенний завод «Червоний велетень» (1960)», «Первухинський племзавод» (1960), в яких він узагальнює передовий досвід виведення найбільш продуктивних ліній і родин, що отримали поширення і здійснили вплив на формування популяції цієї породи не тільки в УРСР, а й СРСР [266, 276]. Важливого значення надавав популяризації досвіду з використання тварин із рекордною продуктивністю у селекційно-племінній практиці тваринництва УРСР. Це, передусім, його наукові праці: «Родина корови Кукли – рекордистки симентальської породи» (1959), «Значення, роздоювання і племінне використання рекордисток» (1976) та ін. [287, 256]. М. А. Кравченко розглядав тварин з рекордною продуктивністю як свідчення прогресивного розвитку породи, розробив концепцію їх інтенсивного використання в селекційному процесі в тваринництві УРСР, обґрунтував їх роль у походженні цінних заводських ліній деяких провідних племінних заводів симентальської худоби.

Низку наукових праць учений присвячує узагальненню програми селекційного вдосконалення однієї із аборигенних порід великої рогатої худоби –

білоголової української. До її позитивних характеристик відносив виняткову пристосованість до кормових і кліматичних умов Полісся, досить високу оплату корму молоком. Узагальнює досвід племінної роботи з породою, відпрацьований ученими КДСТ «Терезине», що ґрунтується на використанні методів чистопородного розведення та ввідного схрещування. Зокрема, цьому питанню присвячені його наукові праці: «Білоголова українська порода» (1959), «Білоголова українська порода великої рогатої худоби» (1969), «Білоголова українська порода» (1970) [186, 253, 254].

Блок наукових праць популяризаційного характеру професор М. А. Кравченко відводить обґрунтуванню ефективності окремих методів селекції і розведення сільськогосподарських тварин. Так, кращими його науковими працями, присвяченими розвитку теорії схрещування як ефективного методу перетворення вітчизняного генофонду, є статті «Методичні питання схрещування сільськогосподарських тварин» (1956) та «Гетерозис у тваринництві» (1960) [293, 192]. Для вивчення здобутків вітчизняних учених у напрямі спрямованого вирощування молодняку представляють інтерес його статті: «Спрямоване виховання сільськогосподарських тварин» (1954), «До побудови теорії виховання» (1957) [240, 282]. Переваги внутрішньопородної селекції знайшли відображення в статті М. А. Кравченка «Чистопородне розведення» (1965) [246]. Найбільша кількість його праць присвячувалася методу лінійного розведення, яке він вважав вищою формою селекційно-племінної роботи. У його статтях «Про основні принципи розведення по лініям» (1956), «Теоретичні основи розведення тварин по лініям» (1969), «Підбір і розведення по лініям» (1967) висвітлено розроблені ним принципи та положення системи лінійного розведення, методика побудови перехресно-групових родоводів, основні варіанти лінійно-родинного підбору [306, 244, 320].

Професор М. А. Кравченко відводив важливе місце популяризації становлення й розвитку нової для України галузі – спеціалізованого м'ясного скотарства, виведенню перших вітчизняних порід м'ясного напрямку

продуктивності. У своїх статтях «Селекційна робота у м'ясному скотарстві» (1978), «Досвід використання вітчизняних і зарубіжних тварин при створенні м'ясних порід великої рогатої худоби» (1979) обґрунтував переваги нової галузі, її економічну ефективність та рентабельність у системі сільського господарства УРСР [236, 312]. Дослідник також аргументував значення міжпородних схрещувань як базового методу швидкої реконструкції племінних ресурсів країни.

Привертають увагу узагальнюючі наукові праці М. А. Кравченка, присвячені популяризації зарубіжних селекційних досягнень у галузі м'ясного скотарства. Це, передусім, його статті: «Худоба породи шароле» (1967), «М'ясні породи Італії – кіанська, раманьйольська, маркіджанська» (1968), «Кіанська м'ясна порода великої рогатої худоби» (1973), «Велика рогата худоба породи шароле (1974)», «Італ'янські породи худоби м'ясного напрямку» (1974), «Кіанська порода» (1976), «Кіанські поміси і перспектива їх використання» (1977), «Шароле» (1978), «Породи м'ясної худоби» (1979) та ін. [284, 0, 299, 300, 301, 302, 303, 321, 350].

Учений конкретизував такі конкурентні переваги зарубіжних м'ясних порід, як їх високу енергію росту, велику живу масу, добрі відгодівельні та забійні якості, задовільну конверсію корму, відмінні кулінарні якості м'яса. Його здобутком є розроблення схем схрещування, що дозволило трансформувати їх позитивні біологічні ознаки в новостворених вітчизняних типах і породах м'ясного напрямку продуктивності. У своїх наукових працях «До обґрунтування створення бажаного типу м'ясної худоби для інтенсивного м'ясного скотарства» (1974), «Нові внутріпородні типи великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності» (1981) вчений наводить породні стандарти нових селекційних досягнень, аргументує, що за генетичним потенціалом їх продуктивності вони відповідають рівню європейських стандартів [318, 427].

Популяризації селекційних досягнень у тваринництві сприяли підготовлені М. А. Кравченком у співавторстві книги високопродуктивної худоби та державні племінні книги. Це, зокрема, «Державна племінна книга великої рогатої худоби»

(1959), «Державна племінна книга великої рогатої худоби породи шароле» (1974), «Державна племінна книга великої рогатої худоби сірої української породи» (1976) та ін. Учений ініціював видання другого випуску «Книги високопродуктивної великої рогатої худоби симентальської і сичівської порід» (1976), в якій репрезентовано продуктивні та племінні переваги тварин з рекордною продуктивністю, методи їх виведення [171].

Професор М. А. Кравченко брав активну участь у підготовці видань про діяльність учених у галузі тваринництва, що готовилися до ювілейних дат. Він є одним із фундаторів вітчизняної сільськогосподарської біографістики. Зокрема, за його авторства підготовлено статті: «Видатний радянський зоотехнік Юхим Федотович Ліскун» (1948), «Антон Олександрович Малигонов» (1952), «Слій Анатолійович Богданов» (1952), «Олексій Григорович Орлов» (1952), «Павло Миколайович Кулешов» (1955), «М. П. Чирвинський» (1957), «Є. А. Богданов» (1960), «Ліскун Юхим Федотович» (1962), «М. Ф. Іванов» (1964) та ін. [182, 190, 197–199, 206, 208, 209, 212, 251, 270, 288, 298]. З особливим ентузіазмом писав статті про Ю. Ф. Лискуна та А. О. Малігонова, яких вважав своїми вчителями. Узагальнив розроблені дослідниками розробки: оригінальну класифікацію тварин за типами конституції, основу на діяльності залоз внутрішньої секреції; інтер'єрний метод оцінки худоби, методику об'єктивного вимірювання основних тканин вимені корів, методи вивчення біологічних закономірностей росту та розвитку сільськогосподарських тварин та ін.

Популяризації здобутків вітчизняних учених у галузі селекції і розведення сільськогосподарських тварин сприяла підготовка М. А. Кравченком навчально-методичної літератури. В опублікованих ним підручниках і навчальних посібниках акумульовано досвід вирішення найбільш актуальних питань зоотехнії, наведено еволюцію окремих наукових напрямів, учень і теорій. Підготовлені ним підручники та посібники перекладалися іншими мовами, позиціонували наукові розробки вітчизняних учених у світовому інформаційному просторі.

Варто зазначити, що перші вітчизняні підручники підготовлено й опубліковано в 80–90-х рр. XIX ст. Особливого значення набув підручник професора М. П. Чирвинського «Загальне тваринництво» (1896), а також підготовлений професором М. І. Придорогіним і призначений для нижчих сільськогосподарських шкіл «Загальнодоступний підручник скотарства і скотолікування (коні, велика рогата худоба, вівці і свині)» (1899). Питання годівлі досить повно викладалися в посібнику І. І. Калугіна «Основи годівлі сільськогосподарських ссавців» (1899). Окремим відділам спеціальної зоотехнії присвячувалися підручники П. М. Кулешова «Велика рогата худоба» (1892), «Вівчарство» (1888), «Конярство» (1888), «Свинарство» (1888). Для вивчення зоотехнії на цьому етапі значущими також виявилися підручники для ВНЗ, зокрема професора Є. А. Богданова «Конспект лекцій по загальній зоотехнії» (1906), І. С. Попова «Скотарство» (1905), М. І. Придорогіна «Огляд важливих порід великої рогатої худоби» (1906) та ін. Однак у системі вищої зоотехнічної освіти гостро відчувався брак вітчизняної навчальної і методичної літератури, у результаті значне місце відводилося підручникам, підготовленим зарубіжними авторами [36, с. 73].

Проблема створення вищої зоотехнічної школи гостро постала зі становленням галузі племінного тваринництва та племінної справи після революційних подій 1917 р., що вимагало посиленої підготовки спеціалістів вищої кваліфікації. Створюються нові галузеві ВНЗ, відкриваються профільні кафедри з тваринництва. Це вимагало підготовки спеціальної навчальної і методичної літератури. Слід відмітити, що в цей період у навчальному процесі переважно використовували підручники та навчальні посібники, перекладені з російської мови. Це «Годівля сільськогосподарських тварин» (1934) І. С. Попова, «Спеціальне тваринництво» (1935) та «Основи зоотехнії та годівлі сільськогосподарських тварин» (1939) Ю. Ф. Лискуна та ін. [680, с. 68–69].

Даний етап позначився виданням перших підручників українською мовою. Зокрема, в 1922 р. було опубліковано «Загальне скотарство» І. Шереметинського,

в 1930 р. – «Гігієну тварини» А. К. Скороходька, в 1930 р. – «Скотарство» А. І. Коротцова. Дані підручники видалися настільки популярними та своєчасними, що були кілька разів перевидані та перекладені зарубіжними мовами. Вперше перекладено з німецької на українську мову підручник «Розведення та годівля сільськогосподарських тварин» Г. Бальц-Бальцберга [36, с. 73].

У другій половині 40-х – 50-ті рр. мережа галузевих ВНЗ розширюється, відбувається їх укрупнення і вдосконалення структури, наближення до виробництва, організовують перші галузеві навчальні академічні установи, активізується науково-дослідна робота. Зростанню рівня зоотехнічної освіти у цей період сприяло видання низки підручників і навчальних посібників. Так, уперше були опубліковані «Основи тваринництва» (1946) та «Велика рогата худоба» (1953) Ю. Ф. Лискуна, «Загальна зоотехнія» (1951) М. Ф. Томме та Є. А. Новікова, «Спеціальне тваринництво» (1954) В. П. Нікітіна та ін. [680, с. 68].

Для періоду, що охопив 60–80-ті рр. ХХ ст., стало новим створення вузькоспеціалізованих кафедр з селекції, генетики, біотехнології, промислового тваринництва; запровадження низки нових зоотехнічних дисциплін, що зумовлювалося подальшою диференціацією самої зоотехнічної науки, інтенсифікацією тваринництва та його переходом на промислову основу. У системі вищої зоотехнічної освіти цього періоду важливу роль відіграли підручники, підготовлені українськими вченими, зокрема «Розведення сільськогосподарських тварин» (1963, 1973) і «Племінна справа в тваринництві» (1987) М. А. Кравченка; «Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин» (1969) І. В. Смирнова; «Загальна зоотехнія» (1976) В. М. Кулика, Ю. Д. Рубана; «Введення в зоотехнію» (1977) К. Б. Свечина та ін. Низку підручників підготовлено Ф. Ф. Ейснером у співавторстві з іншими вченими. Це, зокрема, «Велика рогата худоба» (1951, 1953), «Зоомінімум» (1952), «Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин з основами племінної справи» (1960), «Технологія виробництва молока на промисловій основі» (1973), які витримали кілька

перевидань і сприяли підготовці кількох поколінь зоотехніків вищої кваліфікації [36, с. 96–96].

У цей період у розроблення навчальної та науково-методичної літератури з підготовки зоотехніків вищої кваліфікації визначальний внесок зробив професор М. А. Кравченко. Так, у 1967 р. підготував програму, методичні вказівки та контрольні завдання з курсу «Розведення сільськогосподарських тварин» для студентів-заочників зоотехнічних факультетів [247]. У 1962 р. у співавторстві з Г. К. Кравцем і Ю. Г. Шматком видав підручник для студентів природничих факультетів педагогічних інститутів «Тваринництво» [203]. Цього самого року підготував посібник для студентів-заочників зоотехнічних факультетів «Розведення сільськогосподарських тварин. Індивідуальний розвиток» і «Розведення сільськогосподарських тварин. Споріднене парування (інбридинг)», а також методичні вказівки для студентів-заочників «Розведення сільськогосподарських тварин з основами генетики» та ін. [329, 331, 327, 333, 334, 335]. У 1964 р. у співавторстві розробив методичні вказівки з вивчення дисципліни і завдання для контрольних і курсових робіт студентам-заочникам сільськогосподарських ВНЗ «Розведення сільськогосподарських тварин» [331].

У 1963 р. М. А. Кравченко опублікував фундаментальний підручник для зоотехнічних факультетів «Розведення сільськогосподарських тварин», який став основним при підготовці не одного покоління студентів, був доповнений і перевиданий у 1973 р. Дана книга містить такі розділи, як походження сільськогосподарських тварин, індивідуальний розвиток, продуктивність, принципи оцінки, конституція, екстер'єр і інтер'єр, добір і підбір, методи розведення сільськогосподарських тварин. Підручник також репрезентує матеріали щодо проведення організаційних заходів з племінного розведення сільськогосподарських тварин [329].

У 1967 р. у співавторстві з О. А. Івановою опублікував підручник «Генетика» для зоотехнічних і ветеринарних факультетів сільськогосподарських ВНЗ [158]. У 1979 р. підготував навчальний посібник «Породи м'ясної худоби»

для студентів зооінженерних факультетів сільськогосподарських інститутів, а в 1987 р. у співавторстві та за його редакцією вийшов навчальний посібник «Племінна справа в тваринництві» [321, 501]. Особливу цінність представляє посібник «Породи м'ясної худоби», який містить матеріали щодо характеристики типів, ознак і порід м'ясної худоби, зокрема аборигенних м'ясних і м'ясо-робочих, скороспілих, крупних м'ясних порід худоби. Особливо цінним є розділ з виведення нової породної групи м'ясної худоби в УРСР, методичні та організаційні основи якого були розроблені професором М. А. Кравченком [321].

Підручники, посібники, програми та лекції, підготовлені вченим, були настільки вдалим і своєчасним, що їх перекладали іншими мовами і видавали в країнах зарубіжжя. Зокрема, вони знайшли чільне місце при підготовці фахівців-зоотехніків Монголії, Угорщини, Чехословаччини та інших країн світу. Як уже зазначалося, окрім навчальної мети, підготовлені ним видання сприяли репрезентації та популяризації вітчизняного досвіду у галузі тваринництва.

У 1948–1953 рр. професор М. А. Кравченко був редактором республіканського щомісячного науково-виробничого журналу «Соціалістичне тваринництво», на шпальтах якого висвітлювалися найбільш актуальні питання селекційно-племінної роботи в УРСР, а саме пошуку ефективних методів внутрішньопородної селекції, цілеспрямованого вирощування молодняку, окреслення шляхів раціонального використання тварин з рекордною продуктивністю, спадкової передачі їх видатних ознак потомству тощо.

Таким чином, важливим напрямом наукової діяльності професора М. А. Кравченка, що здійснювався в площині розвитку племінної справи в тваринництві, була популяризація та репрезентація галузевих досягнень вітчизняних і зарубіжних учених. Дослідник висвітлював переваги розведення вітчизняних порід великої рогатої худоби, що сприяло їх планомірному та раціональному використанню у селекційному процесі УРСР. Обґрунтував перспективи розбудови нової галузі – спеціалізованого м'ясного скотарства, створення власних спеціалізованих порід і типів м'ясної худоби, придатних для

регіонального розведення в умовах УРСР. Здобутком вченого є узагальнення окремих методів племінної справи, які завдяки його рекомендаціям посіли належне місце в практиці УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст. Підготовлені М. А. Кравченком підручники, навчальні посібники, програми навчальних дисциплін з розведення сільськогосподарських тварин, генетики, племінної справи у тваринництві набули значення основних в системі підготовки фахівців-зоотехніків в УСРР/УРСР 60–80-х рр. ХХ ст., перекладалися іншими мовами, репрезентували наукові здобутки вітчизняних учених.

Висновки до розділу 2

Виділено чинники становлення наукового світогляду М. А. Кравченка: родинне оточення, особисті уподобання, усвідомлення важливості зоотехнічної кваліфікації для становлення сектору громадського тваринництва в країні. Період становлення наукового світогляду М. А. Кравченка охопив кілька етапів: 1927–1931 рр. – навчання на зоотехнічному факультеті КСПІ; 1931–1933 рр. – виробнича діяльність у системі Наркомату радгоспів Башкирської АРСР; 1933–1934 рр. – викладацька робота в БСПІ; 1934–1936 рр. – навчання в аспірантурі ТСГА. Обґрунтовано визначальний вплив на формування його наукового світогляду відомих вітчизняних учених: А. О. Малігонова, О. І. Смирнова, О. П. Бондаренка, Ю. Ф. Лискуна, М. М. Завадовського, Д. А. Кисловського. Встановлено, що в подальшому він розвинув вчення про індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин, окремі закономірності якого розроблені А. О. Малігоновим, О. І. Смирновим, М. М. Завадовським. Обґрунтував основні системні параметри породи та її структурних формувань, що сприяло становленню її системної концепції, фундамент якої закладений Д. А. Кисловським. М. А. Кравченко доклав зусиль до розв’язання проблем, порушених його вчителем, академіком ВАСГНІЛ Ю. Ф. Лискуном. Сформулював концепцію розбудови галузі м’ясного скотарства в УРСР та принципи породного районування, розвинув теорію породотворення, племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин. Виділено домінуючі напрями наукових розробок

М. А. Кравченка в період формування наукового світогляду: основи фізіології сільськогосподарських тварин, розробка типових раціонів годівлі свиней, породне районування в скотарстві, принципи селекційно-племінної роботи, перспективне планування.

Визначено два періоди становлення М. А. Кравченка як талановитого педагога, організатора системи вищої фахової освіти. Період 1936–1965 рр. позначився організацією одних із перших в УРСР: кафедри розведення сільськогосподарських тварин та спеціальної зоотехнії при КВІ, а також зоотехнічного факультету при УСГА. Виділено пріоритетні напрями його наукових розробок: лінійне розведення та генеалогічний аналіз, індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин, теорія племінного добору та підбору, селекційно-племінне вдосконалення симентальської і білоголової української порід та ін. Як найбільші здобутки цього періоду розглядали розроблення методики побудови групових перехресних родоводів (1957), а також методики ведення селекційно-племінної роботи в племзаводах (1958), запровадження основ перспективного планування в тваринництві (1935), розвінчання теорії життєздатності видів академіка Т. Д. Лисенка (1965) та ін.

Доведено, що в період 1966–1986 рр. М. А. Кравченко зробив визначальний внесок в становлення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР. Розробив програму і методику виведення перших внутрішньопородних типів м'ясного напрямку продуктивності, консолідованих в українську м'ясну породу. Виділено домінуючі напрями його наукових розробок цього періоду: акліматизація зарубіжних порід великої рогатої худоби, теорія племінного добору і підбору, лінійне розведення, генеалогічний аналіз та ін.

Комплексно оцінено внесок М. А. Кравченко в становлення дослідної справи у тваринництві УРСР. Учений сприяв здобуттю статусу провідних науково-дослідних центрів відділом селекції Башкирського філіалу Анненківської зональної дослідної станції, а також відділом селекції та схрещування ЦДСШО сільськогосподарських тварин. Здійснював наукове керівництво науковими

темами: «Розробити методики оцінки плідників за потомством», «Вивчення впливу інтенсивності і характеристика живої маси телиць на їх подальшу продуктивність», «Удосконалити худобу зони діяльності КДСТ «Терезине», «Удосконалити білоголову українську худобу» на базі КДСТ «Терезине», «Розробка теорії племінної справи, методів розведення і прискореного відтворення сільськогосподарських тварин». Встановлено, що в межах виконання цих тем розроблено ефективні заходи породного вдосконалення за умов чистопородного розведення, що включали систему лінійного розведення, цілеспрямований добір і підбір кращих племінних тварин з урахуванням поєднуваності ознак, оцінку племінної цінності та ін. Обґрунтував ефективність запровадження селекції на формування довічної продуктивності, підготував план розміщення перспективних ліній бугаїв у парувальній мережі та ін.

Доведено, що наукові праці М. А. Кравченка, що мали популяризаційний характер, сприяли реконструкції дослідної і племінної справи у тваринництві, оцінці дійсного внеску українських учених. Він висвітлив переваги розведення вітчизняних порід великої рогатої худоби, що сприяло їх планомірному та раціональному використанню у селекційному процесі УРСР. Обґрунтував перспективи розбудови нової галузі – спеціалізованого м'ясного скотарства, створення власних спеціалізованих порід і типів м'ясної худоби, придатних для регіонального розведення в умовах УРСР. Здобутком ученого є узагальнення окремих методів племінної справи у тваринництві, що завдяки їх популяризації посіли належне місце в практиці УСРР/УРСР другої половини 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст.

Дані питання отримали висвітлення в наших наукових працях [664, 665, 669, 675, 680, 683, 684, 695].

РОЗДІЛ 3

СТАНОВЛЕННЯ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ У ТВАРИННИЦТВІ УСРР/УРСР В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

3.1. Загальні тенденції становлення і розвитку племінної справи на теренах України 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст.

Перш ніж приступити до аналізу науково-організаційних засад становлення і розвитку племінної справи в УСРР/УРСР досліджуваного періоду, слід дати визначення базового поняття «племінна справа». Варто зазначити, що в різних енциклопедичних виданнях, словниках, підручниках його тлумачення не було однозначним. Так, в кінці XIX – на початку XX ст. набуло широкого вжитку поняття «заводське мистецтво», яке ми розглядаємо як аналог племінної справи.

Чи не вперше професор агрономії Імператорського університету Св. Володимира С.М. Богданов в «Енциклопедії сільського господарства» (1895) дає визначення заводського мистецтва як вчення про розведення тварин, засоби, якими можна здійснювати вплив на тваринницькі організми при їх розмноженні. Заводське мистецтво ґрунтується на вченні про екстер'єр, використанні законів спадковості. На думку вченого, правильне застосування заводського мистецтва можливе лише в тих випадках, якщо при розведенні тварин керуються певною ідеєю [127, с. 332].

Більш розширене тлумачення заводського мистецтва дає «Повна енциклопедія російського сільського господарства і дотичних до нього наук» (1900), розглядаючи дану галузь як свідому діяльність людини, спрямовану на поліпшення і на розмноження тварин так, щоб вони за відповідних умов утримання й годівлі, були здатними більш повно задовольняти запити, що до них висуваються людиною. Заводське мистецтво передбачає: 1) правильний підбір племінних тварин, що дозволяє досягти поставленої мети швидко і з найменшими затратами; 2) врахування мінливості, здатної посилити результати правильного

вибору племінних тварин; 3) підтримання однорідності в формі органів і протіканні фізіологічних процесів, пов'язаних з проявом продуктивності тварин. Всі заходи заводського мистецтва повинні відповідати економічним вимогам конкретного племінного заводу, господарства, стада [128, с. 391].

З 20-х рр. XX ст. в наукових публікаціях, навчально-методичній літературі формалізувався термін «племінна робота». Так, А. Ю. Логвиненко у «Колгоспній виробничій енциклопедії» (1950) характеризує племінну роботу як систему зоотехнічних і організаційно-господарських заходів, спрямованих на вирощування в колгоспах і радгоспах високопродуктивних тварин певного типу з високою відтворною здатністю, міцним здоров'ям і конституцією, які стійко передають свої господарсько-корисні ознаки в спадок. В основу племінної роботи покладають добір і підбір тварин у поєднанні з поліпшеною годівлею та утриманням, правильним вирощуванням і вихованням молодняку, а також з відповідними методами розведення та способами спаровування [379, с. 294–297]. Подібне визначення племінної роботи, як системи зоотехнічних і організаційних заходів, спрямованих на зростання продуктивності і поліпшення племінних тварин і на відтворення племінної худоби, зустрічаємо і у «Великій радянській енциклопедії» (1955) [499, с. 236–237].

Поняття племінної роботи більш деталізується із урахуванням її основних завдань в подальші десятиріччя. Так, С. Ружський в «Сільськогосподарській енциклопедії» (1973) характеризує цей напрям як систему заходів, спрямованих на поліпшення спадкових якостей сільськогосподарських тварин, зростання їх породності і продуктивності. Пояснює, що теорія племінної справи систематично удосконалюється на основі прогресивної матеріалістичної біології, успіхів сучасної генетики, узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду ведення тваринництва. Організація племінної роботи базується на крупних племінних господарствах, широкій мережі племінних ферм радгоспів і колгоспів, племінних заводів. Успішному веденню племінної роботи сприяють організаційні заходи: планове розміщення порід, ведення державних племінних книг, організація

виставок, створення рад по породам, розроблення планів племінної роботи з породою в цілому і по зонах її поширення [594, с. 949].

В «Українській радянській енциклопедії» (1982) племінна робота характеризується як система заходів, спрямованих на поліпшення спадкових якостей і породності сільськогосподарських тварин, зростання їхньої продуктивності. Племінна робота опирається на еволюційне вчення Ч. Дарвіна, досягнення біології, особливо генетики та інші науки. Велике значення в якісному поліпшенні племінних тварин відіграє штучне осіменіння. Найважливіші елементи племінної роботи – добір штучний і підбір, вирощування ремонтного молодняку, бонітування тварин, оцінка плідників за якістю потомства, екстер'єром, продуктивністю, придатністю до машинного доїння [498, с. 295].

На нашу думку, найбільш повне визначення поняття, що враховує весь комплекс поставлених завдань і функцій, надають закони України «Про племінне тваринництво» (1994) та «Про племінну справу у тваринництві» (2000), в яких племінну справу розглядають як систему, що охоплює комплекс зоотехнічних, селекційних, ветеринарних та організаційно-господарських заходів, які спрямовані на поліпшення племінних і господарсько-продуктивних ознак сільськогосподарських тварин.

Закон визначає такі основні завдання племінної справи:

- 1) створення, відтворення, збереження та раціональне використання племінних ресурсів вищої генетичної цінності;
- 2) запровадження єдиної державної системи племінного обліку та бонітування, що ґрунтується на оцінці племінних тварин за якістю потомства, іншими ознаками з використанням кращих зарубіжних і вітчизняних методик;
- 3) одержання тварин з високою племінною цінністю;
- 4) системне використання в селекційному процесі в тваринництві України найбільш цінних світових і вітчизняних генетичних ресурсів;
- 5) запровадження у виробництво досягнень суміжних наук (генетики, селекції, біотехнології та ін.);

6) виведення і апробація нових селекційних досягнень у тваринництві тощо [129, с. 5; 130, с. 58–59].

Як відомо, становлення племінної справи в колишньому Союзі започатковане декретом про племінне тваринництво, прийнятим 19 липня 1918 р. РНК РРФСР, згідно з яким наявні племінні тварини проголошено загальнонародним надбанням країни [98, с. 585]. З метою максимального збереження поголів'я заборонено вивезення продуктивної худоби за кордон, кращі племінні стада взято на племінний облік та забезпечено фуражем. Затверджено порядок використання племінних плідників у племінних господарствах. Згідно з інструкціями НКЗ РРФСР місцеві земельні відділи Ради робочих і селянських депутатів організовували перші племінні господарства та ДПР, зокрема створили 111 кінних заводів і значну кількість племінних ферм [500, с. 21]

Як повідомляє І. Н. Романенко, на початку 20-х рр. XX ст. створено перші державні племінні господарства як для сільськогосподарських тварин. Залежно від племінної цінності і виду тварин, вони мали загальнодержавне або місцеве значення. Одержавленню племінної справи, а також збереженню і раціональному використанню племінних ресурсів сприяв прийнятий 27 січня 1920 р. декрет про племінних тварин у трудових колективах [99, с. 36]. Племінні тварини, незалежно від того в особистій чи колективній власності вони перебували, не підлягали розподілу. У випадку їх нераціонального використання, губернським земельним відділам надавалися повноваження щодо їх передачі в державну власність. Важливим заходом вітчизняної племінної справи стала організація державних племінних розплідників. У 1921 р. зібрано групу племінних тварин з колишніх поміщицьких маєтках. Створено спеціальні комісії, які проводили бонітування худоби та залишали її найбільш цінну частину для розмноження [580, с. 44–46].

Аналіз документальних джерел свідчить, що першими ДПР великої рогатої худоби були такі: «Антоніни» Волинської, «Обозівка» Кременчуцької, «Любомирівка» і «Аккермань» Катеринославської, «Добра криниця» і «Справа

Виконкому» Миколаївської, «Цимервальд» Одеської, «Антоніни» Волинської губерній. Їх основне завдання полягало у виведенні елітного племінного матеріалу, який розподілявся між племінними розплідниками місцевого значення для розмноження і подальшої передачі в безпосереднє користування населенню. Організація та комплектування ДПР покладалися на НКЗС УСРР, якому було надано право вилучати племінних тварин з усіх державних господарств [98, с. 64–65].

Для подальшого розвитку племінної справи важливого значення набула перша Всеукраїнська зоотехнічна нарада, яка відбулася в листопаді 1921 р. Основне її рішення полягало у використанні в племінній роботі лише місцевих порід та відрідь. На нашу думку, такий захід був правомірний на даному етапі, оскільки дав змогу сконцентрувати та раціонально використовувати власні племінні ресурси, які дещо поступалися за своїми продуктивними ознаками зарубіжним, але відзначалися високими адаптаційними властивостями. У зв'язку з цим наприкінці 1922 р. в УРСС організовано ряд державних племінних господарств з розведення великої рогатої худоби. Зокрема, з найбільш поширеною на півдні України червоною степовою породою здійснювали племінну роботу з 1922 р. в господарствах «Аккермань» у Мелітопольському та «Циммервальд» у Херсонському повітах; з сірою українською, яка була поширена на всій території країни, з 1923 р. – в «Любомирівці» в Катеринославському і «Жовтень» у Кременчуцькому повітах. Оскільки племінного матеріалу не вистачало, в 1924–1926 рр. НКЗС УСРР додатково організував племінні радгоспи з розведення червоної степової (ім. Кірова, «Веселий Поділ», «Гірняк №2», «Володимирське лісництво», «Червоний маяк»), сірої української («Поливанівка», «Жовтень») та білоголової української порід («Антоніни»). У 1926–1928 рр. було додатково сформовано ще чотири племінні радгоспи з розведення симентальської худоби («Тростянець», «Червоний Велетень», «Хмельовик», «Шамраївський», «Терезине») і три лебединської породної групи («Півненьківський», «Чупахівський», «Михайлівський») [271, с. 13–15]. Варто зазначити, що

управління та координацію діяльності всіх наявних державних племінних розплідників і господарств в УСРР здійснювало Украдгоспоб'єднання.

Незважаючи на комплекс зазначених заходів, відсоток племінної худоби в державних племінних господарств УСРР у відношенні до загальному поголів'ї залишався невисоким. Розвиток племінного тваринництва на українських землях в період відбудови уповільнювався, основна причина такого відставання полягала в тому, що його основною базою слугували дрібні селянські господарства, які були нездатні забезпечити інтенсивне відтворення худоби, її повноцінну годівлю та утримання. Державні племінні радгоспи проводили посильну роботу з поліпшення місцевих порід і відрідь худоби, але не могли забезпечити в повному обсязі парувальну мережу цінними племінними плідниками. Запроваджувався розподіл кращих племінних плідників між окремими племінними господарствами. У комплексі із запровадженням зазначених заходів створено передумови для вдосконалення існуючої племінної бази в УСРР [580, с. 56–60].

Як зазначає О. Ю. Дем'яновський, одним із заходів одержавлення племінної справи в УСРР було ведення ДПК. У 20-х рр. ХХ ст. відкриваються ДПК для окремих порід великої рогатої худоби. Так, у 1923 р. проведено експедиційне обстеження червоної степової худоби і при Одеському сільськогосподарському товаристві започатковано ДПК цієї породи [100, с. 25–26]. Створено державну структуру, що відповідає за ведення племінних книг при Центральному Українському комітеті при НКЗ УСРР як автономну установу та його обласних філіях для червоно-німецької та сіро-української худоби, а згодом – поліської і колоністської білоголової худоби та ін. [521, с. 124]. У 1925 р. обстежено масив української білоголової худоби і при Київській крайовій сільськогосподарській дослідній станції засновано ДПК. У 1928 р. при Харківській крайовій сільськогосподарській дослідній станції організовано ДПК сірої української породи. В 1929 р. НКЗС УСРР затвердив положення щодо відкриття ДПК симентальської породи [36, с. 80].

У 1926 р. при Управлінні сільського господарства НКЗ СРСР та УСРР створено зоотехнічну вчену раду як перший спеціалізований науково-консультативний орган, який спрямовував свою діяльність на вирішення організаційних питань племінної справи. Відповідно до постанови РНК СРСР «Про заходи до розвитку тваринництва» (18 лютого 1930 р.) намічено заходи з організації крупних тваринницьких радгоспів і колгоспів (м'ясних, молочних, вівчарських, свинарських, птахівничих), корінного поліпшення кормової бази, посилення племінного тваринництва, спеціальної підготовки кадрів, що сприяло професіоналізації племінної служби [530, с. 179–180].

Поряд з наміченою програмою розвитку суспільного тваринництва проведено ряд масових заходів для розвитку кооперування тваринництва одноосібних селянських господарств, збільшення поголів'я стада і зростання продуктивності худоби. Для підняття продуктивності худоби введено у всіх сільських місцевостях поряд з агромінімумом і зоомінімум (мінімум заходів з розвитку тваринництва). В районах, де тваринництво було головною галуззю сільського господарства, створювали мережу зооуповноважених. Надаючи великого значення поліпшенню породності худоби, НКЗ СРСР підготував доповідь про організацію державного племінного тваринницького фонду. Посилено роботу з поліпшення худоби в суспільному секторі сільського господарства. Весь племінний матеріал, що випускався державними племінними заводами, передавався радгоспам і колгоспам, які мали перетворитися на бази для розмноження чистопородного племінного і поліпшеного молодняку. Зобов'язано НКЗ зовнішньої і внутрішньої торгівлі СРСР за погодженням з Народним Комісаріатом СРСР відбирати всю племінну та поліпшену худобу, яка поступала на бійні і передавати її в племінні господарства. Доручено НКЗ СРСР організувати в 1929–1930 рр. в радгоспах і при сільськогосподарських дослідних станціях 20 племінних розплідників місцевої м'ясної худоби і 25 племінних свинарських заводів, а також не менше 5 елітних стад різних порід сільськогосподарських тварин [530, с. 180–181].

Одним із пунктів постанови передбачено врахувати необхідність підготовки кадрів для забезпечення намічених заходів в області тваринництва, проводити роботу з організації суспільного тваринництва в радгоспах і колгоспах на основі використання зарубіжного досвіду, зокрема американського. З цією метою планувалося забезпечити консультацію закордонних провідних спеціалістів і практиків за окремими галузями тваринництва; залучати іноземних провідних спеціалістів для консультацій на місцях і практичної участі в організації суспільного тваринництва СРСР. Відряджено необхідну кількість робітників радгоспів, колгоспів і наукових установ за кордон для вивчення питань, пов'язаних із будівництвом великих тваринницьких господарств [528, с. 180–183].

Правову основу одержавлення племінної справи склали урядові рішення, які регламентували зоотехнічні вимоги до генетичних ресурсів країни, їх зберігання та раціонального використання. Зокрема, постановою РНК СРСР від 14 березня 1930 р. «Про мінімальні вимоги до поліпшення тваринництва» визначався порядок парування племінних тварин і заборонялося допускати до парування не племінних та неповновікових особин [36, с. 79–80].

Як засвідчив аналіз, для реорганізаційного періоду було характерним створення племінних радгоспів. Однак ріст поголів'я худоби в них випереджав темпи створення матеріально-технічної бази. У зв'язку з цим на 1930–1931 рр. була намічена державна програма будівництва тваринницьких ферм у племінних радгоспах і створення більш ефективних умов для розвитку радгоспного тваринництва. За досить короткий період племінні радгоспи трансформувалися на великі підприємства, які відіграли вагому роль у становленні племінного тваринництва УСРР. У них зосереджувалася основна селекційно-племінна робота з вітчизняними породами худоби [45, с. 35].

Організацію і управління племінними господарствами у цей період здійснювали, з одного боку, Всесоюзна рада колгоспів, з іншого, – заснований у липні 1930 р. Всесоюзний тваринницький центр, які підпорядковувалися НКЗС СРСР. В УСРР до середини 1930 р. керівними організаційними центрами також

залишалися Об'єднання радянських господарств УСРР з його державними племінними розплідниками та центр тваринницької кооперації «Добробут», що мав завдання сприяти розвитку тваринництва в колгоспах. У першій половині 30-х рр. всю систему установ, що здійснювали управління галуззю, було знову реорганізовано. Уккргоспоб'єднання ліквідовано, натомість в 1930 р. створено окремі галузеві трести, які здійснювали координацію та науково-методичне керівництво окремими галузями тваринництва. Тваринницькими колгоспами також відав Колгоспцентр. У 1933 р. кращі племінні радгоспи УСРР були об'єднані та підпорядковані спеціалізованому Українському племінному тресту. Це, зокрема, «Південний» Харківської, «Аккермань», «Могутній», ім. К.Лібкнехта і «Поливанівка» Дніпропетровської областей, Одеська зональна станція, «Копилове» Київської, «Тростянець» Чернігівської, «Антоніни» Вінницької областей та ін. [660, с. 14–18].

Однак черговою резолюцією Пленуму ЦК ВКП(б) від 1 червня 1934 р. відмічено незадовільне використання наявних племінних плідників для широкої метизації безпородного стада радгоспів, колгоспів. Щорічно складали і виносили на затвердження РНК СРСР порайонний план метизації худоби. У зв'язку з цим до кінця 1934 р. проведено облік племінної поліпшеної худоби, забезпечено правильне ведення в кожному районі єдиної районної книги племінної і поліпшеної худоби, передбачено ввести в областях, краях і республіках єдину державну книгу для запису чистопородної худоби, що знаходиться на їх території. Звільнено від м'ясопоставок колгоспи, племінна худоба яких занесена в єдину держплемкнигу. Райони найбільшого поширення чистопородної худоби виділено як спеціальні державні племінні розплідники з організацією в них селекційно-племінної роботи з виведення високопродуктивних і скороспілих порід, а також з масового вирощування племінного молодняку. У 1934 р. передбачено довести кількість держплемрозплідників до 43, зокрема 17 – по великій рогатій худобі, 10 – по свиням і 16 – по вівцям, домогтися перетворення районів племрозплідників в райони зразкового тваринництва [574, с. 478–479].

Заходи всебічного поліпшення племінного тваринництва в СРСР, зокрема ефективного використання наявних племінних ресурсів, вперше були системно розроблені та затверджені липневим (1934) пленумом ЦК ВКП(б). Пленум доручив земельним органам до кінця 1934 р. провести державний облік племінної і поліпшеної худоби, забезпечити ведення в кожному районі єдиної районної книги племінної та поліпшеної худоби, ввести в областях, краях і республіках єдину державну книгу для запису чистопородної худоби, що знаходилася на їх території. Прийнято рішення в районах найбільшого поширення чистопородної худоби додатково створити державні племінні розплідники та організувати селекційно-племінну роботу з виведення високопродуктивних і скороспілих порід, а також зі спрямованого вирощування молодняку.

Всього в цей період в УСРР було відкрито 24 ДПР, зокрема Молочанський, Тилигуло-Березанський, Каховський, Сталінський (червоної степової худоби), Гельмязівський, Прилуцький, Валківський (симентальської худоби); Лебединський (швіцької худоби); Градижський (сірої української худоби); Бородянський (білоголової української худоби). У 1937–1938 рр. в УРСР створено структуровану мережу державних племінних радгоспів і розплідників. Основна відмінність прийнятих пленумом заходів полягала в регламентації як основного методу вдосконалення місцевої безпородної худоби застосування її схрещування з поліпшувальними зарубіжними породами [36, с. 81–82].

Восени 1934 р. на виконання рішень липневого пленума в СРСР вперше проведено державний облік племінної худоби. Започатковано роботу з впровадження породного районування, над розробленням якого працювали колективи провідних науково-дослідних установ і державних земельних органів. У результаті вже в квітні 1935 р. НКЗС СРСР затвердив поліпшувальні породи для різних республік і регіонів країни. У 1939 р. розроблено і затверджено проект районування великої рогатої худоби, свиней і овець. Як обов'язковий елемент ведення племінної справи розглядалося її планування, яким передбачено охопити як окремі племінні господарства, області, регіони, так і в цілому окремі породи.

Постановою VII з'їзду Ради Народних Комісарів СРСР по докладам Народного Комісара Землеробства СРСР і Народного Комісара зернових і тваринницьких радгоспів (6 лютого 1935 р.) регламентовано, що вирішальну роль в піднесенні і розвитку тваринництва мають відіграти колгоспні товарні ферми, які необхідно створювати в кожному радгоспі. Тваринницькі радгоспи повинні стати розплідником поліпшених порід племінної худоби, необхідно налагодити правильну організацію її годівлі і відгодівлі [522, с. 512–518].

Відповідно до рішень чергової Постанови ЦК ВКП(б) і РНК СРСР «Про заходи з поліпшення розвитку суспільного тваринництва в колгоспах» (8 липня 1939 р.) встановлено мінімальну кількість продуктивної худоби, яку повинен мати кожен племінний колгосп залежно від розміру закріпленої за ним земельної площі. Слід визнати, що завдяки державному законодавчому регулюванню організаційної складової племінної справи, проведено значну роботу з поліпшення породного складу худоби і зростання її продуктивності. Ліквідовано безкровність худоби, значно збільшено кількість всіх видів худоби і птиці в особистому використанні. У постанові вказано і на недоліки, зокрема те, що значна кількість колгоспів все ще не мала тваринницьких ферм [528, с. 713–719]. Розроблено й інші заходи, спрямовані на розвиток племінної справи в країні, зокрема створено Державну племінну інспекцію, у віданні якої знаходилися всі питання ведення племінної справи в СРСР, запроваджено щорічне проведення Всесоюзних сільськогосподарських виставок, систематичне бонітування різних видів сільськогосподарських тварин тощо [98, с. 64–65].

Таким чином, уже в довоєнний період в СРСР закладено основи становлення племінної справи як державної галузі, яка ґрунтується на принципах централізації управління, структуризації та професіоналізації племінної служби. Сформовано досить розгалужену мережу державних племінних розплідників і господарств, введено ДПК за основними породами великої рогатої худоби. В додатку Д.1 наведено схему організації та управління племінною справою в УРСР, яка залишалася незмінною до 1958 р.

У роки радянсько-німецької війни племінну базу тваринництва УРСР було частково евакуйовано. Основне завдання післявоєнного періоду полягало в інтенсивному відтворенні племінного поголів'я худоби, на що спрямовувалися зусилля наявних ДПР. Постановою Ради Народних Комісарів СРСР і ЦК ВКП(б) «Про заходи збільшення поголів'я худоби в колгоспах і радгоспах і підвищення його продуктивності» (13 квітня 1943 р.) зобов'язано НКЗ СРСР у звільнених від німецьких окупантів районах застосувати заходи до збільшення поголів'я за рахунок збереження і вирощування приплоду, контрактації і закупівлі молодняку у населення. Передбачено відновити племінні ферми, розплідники і племінні радгоспи. З метою посилення керівництва розвитком тваринництва у всіх обкомах, крайкомах ВКП(б) і ЦК компартій союзних республік створено відділи по тваринництву і введено посади секретарів по тваринництву в облвиконкомах, крайвиконкомах і раднаркомах союзних республік, взято на племінний облік наявну худобу [531, с. 121–130].

Однак, як було зазначено спеціальною постановою пленуму ЦК ВКП(б) «Про заходи піднесення сільського господарства в післявоєнний період» (1949 р.), поголів'я породної худоби не збільшувалося, що гальмувало швидше піднесення галузі тваринництва. Постанова вказувала й на інші недоліки, а саме нераціональну організацію вирощування племінних плідників, а також низький рівень племінної роботи з добору і розведення тварин з високою продуктивністю, що походили з метисної і особливо місцевої худоби. Не проводилося породне районування худоби згідно з наміченими планами.

Положеннями постанови сформульовано нові завдання, що виконувалися під контролем Міністерства СРСР та союзних республік:

1) відновити і організувати нові племінні господарства, державні племінні розплідники і племінні ферми;

2) організувати роботу з окремими видами худоби за такими напрямками: в конярстві – зростання роботоздатності й витривалості коней і збільшення росту; в скотарстві – подальше збільшення молочної і м'ясної продуктивності, вмісту

жиру в молоці, скороспілості і живої маси; у вівчарстві – відновлення і подальше вдосконалення тонкорунних і напівгрубововнових порід овець, зростання їх вовнової і м'ясної продуктивності, а також удосконалення грубововнових порід овець; у свинарстві – зростання плодючості, скороспілості, вдосконалення місцевих сальних порід. Передбачено застосовувати заходи щодо широкого застосування штучного осіменіння і подальшого збільшення чисельності породної худоби, зростання продуктивності тваринництва. Важливого значення надавалося укомплектуванню пунктів штучного осіменіння плідниками з високими племінними якостями, виробництву для пунктів штучного осіменіння необхідного інструментарію. Як одне із завдань розглядали організацію підготовки кадрів і техніків по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин [518, с. 403–404].

Ще більш масштабні завдання перед племінною справою поставлено постановою Ради Міністрів СРСР «Про заходи по забезпеченню розвитку племінного високопродуктивного тваринництва» (21 квітня 1949 р.). У цьому зв'язку виділені райони для розвитку молочного, м'ясного і молочно-м'ясного скотарства; сального та м'ясо-сального свинарства; тонкорунного і напівгрубововнового, м'ясо-вовнового, смушкового вівчарства. Затверджено перелік високопродуктивних порід сільськогосподарських тварин для розведення у племінних господарствах, для поліпшення малопродуктивної худоби із числа рекомендованих по республіках, краях і областях відповідно до встановлених напрямів тваринництва.

Уряд зобов'язав Міністерство сільського господарства СРСР подати до 15 грудня 1949 р. план породного районування сільськогосподарських тварин по республіках, краях і областях, завозити породи в племінні господарства відповідно до сформованого плану. З метою більш повного використання племінних ресурсів для зростання продуктивності тваринництва на міністерства сільського господарства СРСР та союзних республік покладено завдання проводити заходи з поліпшення худоби шляхом міжпородного схрещування і закупівлі племінного молодняку від високопродуктивних тварин. Як одне із

завдань розглядалася організація в 1949 р. по одній державній контрольній станції свинарства і в 1950 р. по дві державні станції для проведення випробувань свиней різних порід за скороспілістю. Зобов'язали Міністерство сільського господарства СРСР організувати будівництво нових пунктів штучного осіменіння сільськогосподарських тварин в кількості, необхідній для виконання плану осіменіння самок, укомплектовувати їх високоякісними плідниками. Інші завдання полягали в організації будівництва нових племінних розплідників для планових порід, відновленні у всіх районах ведення племінних книг, поліпшенні використання високопродуктивних тварин на основі штучного осіменіння [524].

Конкретні завдання щодо отримання надою молока на одну корову в радгоспах Міністерства радгоспів СРСР на рівні не нижчому 2730 кг молока поставлено Постановою Ради Міністрів і ЦК КПРС «Про заходи з подальшого розвитку тваринництва в країні і зниження норм обов'язкових поставок продуктів тваринництва державі господарствами колгоспників, робочих і службовців» (21 вересня 1953 р.) [526, с. 85]. Чергова постанова пленуму ЦК КПРС «Про збільшення виробництва продуктів тваринництва» (31 січня 1955 р.) зобов'язала Міністерство сільського господарства СРСР, Міністерство радгоспів СРСР поліпшити постановку племінної справи, забезпечити проведення заходів з подальшого удосконалення породності і зростання продуктивності худоби і організувати в господарствах вирощування і раціональне використання племінних плідників. Для збільшення виробництва молока передбачено значно наростити поголів'я худоби [519, с. 168].

Серед заходів, що сприяли швидкому відновленню племінних ресурсів високої якості, зростанню продуктивного потенціалу значних масивів худоби, особливого значення надавали використанню біотехнологічних методів. Однак за умов укрупнення племінних господарств, запровадження штучного осіменіння виникла потреба в реформуванні організаційних основ племінної справи в тваринництві. У зв'язку з цим згідно з Постановою Ради Міністрів СРСР «Про заходи подальшого поліпшення племінної справи та штучного осіменіння в

тваринництві» (березень 1958 р.) на базі кращих племінних радгоспів, ферм та експериментальних господарств сільськогосподарських науково-дослідних установ і навчальних закладів організовано державні та колгоспні племінні заводи [134, с. 27–30].

Кращі племрадгоспи та дослідні господарства науково-дослідних установ були перетворені на 65 державних племінних заводів, зокрема 42 племзаводи великої рогатої худоби. На основі державних племінних розплідників і стаєнь створено 57 державних станцій по племінній справі і штучному осіменінню сільськогосподарських тварин (по 2–3 на кожну область). Відповідно до постанови організовано 420 державних і міжколгоспних станцій зі штучного осіменіння. Деякі з них функціонували як самостійні інстанції, інші підпорядковувалися племінним заводам, радгоспам, дослідним господарствам, навчальним закладам і науковим установам [134, с. 27–30].

Відбулися певні зміни в координуванні системи племінної справи в республіці. Так, у 1959 р. на базі Головного управління племінних радгоспів і Українського тресту кінних заводів Міністерства сільського господарства УРСР відповідно до постанови Ради Міністрів УРСР № 1808 від 24 грудня 1958 р. створено Республіканський трест племінних заводів. На нього, як на одну із головних координуючих структур у системі вітчизняної племінної справи, покладалося виконання таких завдань і функцій: проведення племінної роботи з удосконалення існуючих порід; виведення нових порід сільськогосподарських тварин; вирощування молодняку для племінних господарств, державних станцій з племінної роботи та штучного осіменіння; інтенсивне запровадження досягнень науки і передового досвіду тощо [132, арк. 1–2].

У цей період опрацьовано деякі питання розроблення техніки штучного осіменіння, стимуляції та синхронізації статевої охоти, боротьби з безпліддям сільськогосподарських тварин. Запропоновано новий підхід до відтворення тварин на основі розроблення та запровадження методу довготривалого зберігання сперми, що забезпечив збереження її біологічної повноцінності та

генетичної інформації після кріоконсервації, одержання повноцінного приплоду. Удосконалено прийоми ведення племінної справи на основі племінного обліку походження тварин, врахування якості отримуваного від них потомства, замовних паруваль тощо. Розроблено методичні основи перспективного планування, яким охоплено всі племінні господарства та ДПР УРСР, підготовлено плани селекційно-племінної роботи для окремих порід у цілому.

Наступний період позначився переведенням тваринництва на промислову основу, що передбачало поряд з організацією сталої кормової бази та запровадженням комплексної механізації розроблення ефективних заходів зростання продуктивності худоби за рахунок поліпшення організації племінної справи, вдосконалення існуючих і створення нових високопродуктивних порід і ліній тварин на основі досягнень сучасної науки та передової практики. Постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про збільшення виробництва яєць і м'яса птиці в приміських зонах великих міст і промислових центрів» (8 січня 1963 р.) зобов'язано Ради Міністрів союзних республік і Міністерство сільського господарства СРСР застосувати заходи щодо комплектування птахофабрик племінними курьми м'ясних, м'ясо-яєчних і яєчних порід відповідно до їх спеціалізації, забезпечити проведення племінної роботи з подальшого вдосконалення наявних порід, зростання яйценоскості, м'ясних якостей і скороспілості птиці при найбільшій оплаті кормів [532, с. 261–267].

Наступного року 3 вересня затверджено постанову ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про організацію виробництва яєць і м'яса птиці на промисловій основі», якою передбачено створити Союзне управління птахівничої промисловості СРСР (Птахопром СРСР), а в союзних республіках Союзно-республіканські управління птахівничою промисловістю або птахівничі трести. Визнано доцільним також створення республіканських, крайових, обласних і міжобласних спеціалізованих трестів по управлінню птахофабриками, спеціалізованими птахівничими радгоспами і інкубаційно-птахівничими станціями з підпорядкуванням цих трестів птахопромам відповідних союзних

республік. Заплановано провести заходи з поглибленої спеціалізації птахофабрик і птахорадгоспів у межах СРСР. На Птахопромом СРСР покладено завдання розподілу племінної птиці і яєць, отриманих у племінних господарствах системи Птахопрому СРСР, по областях, краях і республіках, а також затвердження планів обміну племінним матеріалом між союзними республіками. З метою поліпшення науково-дослідної роботи в галузі птахівництва в умовах промислових комплексів при Птахопромі СРСР заплановано створити Науковий центр по птахівництву з покладенням на нього координації науково-дослідних робіт з питань птахівництва, що виконуються науковими установами та навчальними закладами [533, с. 111–136].

У зв'язку з переведенням тваринництва на промислову основу намічено заходи зі зростання ефективності роботи наукових організацій і прискорення використання в народному господарстві досягнень науки і техніки. Спеціальною постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР виділено недоліки роботи галузевих наукових інституцій: 1) діяльність не зосереджена на вирішенні важливих науково-технічних питань, пов'язаних з розвитком сільського господарства; 2) великі строки освоєння наукових досягнень; 3) не досягнута чітка спеціалізація наукових організацій. Поставлено завдання – розробляти науково-технічні прогнози на 10–15 років [531, с. 111–136].

На удосконалення організаційних основ племінної справи помітний вплив здійснила постанова Ради Міністрів СРСР «Про заходи з поліпшення племінної справи в тваринництві і подальшого розвитку штучного осіменіння сільськогосподарських тварин» (9 червня 1970 р.), зобов'язавши Міністерство сільського господарства СРСР уточнити план розміщення порід сільськогосподарських тварин для розведення в областях, краях і республіках з урахуванням їх природно-економічних умов, продуктивності тварин планових порід і спеціалізації господарств, не допускаючи надмірної багатопородності. Визнано доцільним створити в 1971–1975 рр. в кожній області, краї, автономній республіці і союзній республіці великі державні станції по племінній справі і

штучному осіменінню сільськогосподарських тварин; в союзних республіках – головних республіканських станцій по племінній справі і штучному осіменінню сільськогосподарських тварин. Передбачено затвердити в 1971 р. план породного районування сільськогосподарських тварин і план розвитку мережі племінних господарств. З метою створення належних умов для випробування відгодівельних і м'ясних якостей свиней і птиці, забезпечення добору кращих з них і для наступного відтворення стада визнати необхідним створення державних контрольно-випробувальних станцій зі свиначства і державних контрольно-випробувальних станцій з птахівництва. На Міністерство сільського господарства СРСР покладено апробацію новостворених порід, заводських і внутрішньопородних типів, ведення державних племінних книг, розробку і затвердження перспективних планів селекційно-племінної роботи з породами [525, с. 146–150]. Керівництво племінною справою залишалося централізованим і багатовідомчим, здійснювалося союзним і республіканським міністерствами сільського господарства та Головним управлінням з племінної справи (додаток Д.2). Крайові та обласні державні інспекції з племінної справи, крайові, обласні, міжрайонні та районні державні станції з племінної справи і штучного осіменіння підпорядковувалися крайовим та обласним управлінням сільського господарства. Для вдосконалення організації племінної справи при Головному управлінні племінної справи Міністерства сільського господарства організовано Раду з племінної справи в тваринництві [638, арк. 122–126].

Постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про розвиток виробництва продуктів тваринництва на промисловій основі» (1971) зафіксовано рішення щодо будівництва крупних тваринницьких комплексів; забезпечення систематичної оцінки бугаїв-плідників за якістю потомства на контрольно-випробувальних станціях; проведення щорічної державної апробації всіх плідників у товарних стадах і на станціях штучного осіменіння; впорядкування схеми планового розміщення порід сільськогосподарських тварин тощо [550, арк. 135–148].

Черговою постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про поліпшення планування і організації будівництва тваринницьких комплексів і птахофабрик» (31 січня 1975 р.) Держплану СРСР і Міністерству сільського господарства СРСР поставлено завдання в місячний термін представити на затвердження Раді Міністрів СРСР перелік крупних державних тваринницьких комплексів, птахофабрик і птахівничих господарств системи Птахопрому СРСР, забезпечувати концентрованими кормами із державних ресурсів у зв'язку з їх відсутністю для виробництва зернофуражу.

Подальші сподівання на поліпшення ведення сільського господарства і племінної справи в СРСР та УРСР пов'язувалися зі створенням науково-виробничих об'єднань, що регламентувала спеціальна постанова Ради Міністрів СРСР від 30 грудня 1975 р. НВО визнано єдиним науково-виробничим і господарським комплексом, до складу якого входять науково-дослідні, конструкторські, проектно-конструкторські і технологічні організації, заводи та інші структурні одиниці, залежно від завдань, які покладаються на них. Діяльність НВО будувалася на поєднанні централізованого керівництва з господарською самостійністю і ініціативою самого об'єднання [523, с. 71].

Визначено такі головні завдання, на виконання яких спрямовувалася діяльність НВО:

1. Прискорення науково-технічного прогресу в галузі на основі використання досягнень в області науки, техніки, технології.
2. Розроблення науково-технічних прогнозів, планів і програм вирішення основних науково-технічних проблем, спрямованих на підвищення техніко-економічного рівня виробництва.
3. Удосконалення планування і управління, поліпшення організації проведення наукових досліджень і технічних розробок.
4. Раціональне використання і зростання ефективності капітальних вкладень.

Всесоюзне науково-виробниче об'єднання по племінній справі в тваринництві було створене відповідно до положень постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи подальшого розвитку комплексної механізації сільськогосподарського виробництва і оснащення сільського господарства високопродуктивною технікою» (11 червня 1978 р.). Вона ж передбачала створення республіканських, крайових і обласних об'єднань. Намічено розробити та затвердити в 1978–1979 рр. для кожної області, краю і республіки комплексні плани селекційно-племінної роботи по видам і породам тварин, визначити науково-дослідним установам, селекційним центрам і племінним підприємствам завдання з виведення нових високопродуктивних порід, ліній і гібридів худоби і птиці. При цьому головна увага спрямовувалася: в молочному скотарстві – на зростання удоїв і вмісту жиру та білка в молоці, стійкості тварин до захворювань і пристосованості до умов промислової технології утримання, на зменшення затрат кормів на одиницю продукцію. Передбачено збільшити кількість племінних господарств по молочному і м'ясному скотарству, свинарству, вівчарству, розширити мережу племінних заводів і репродукторів у птахівництві; організувати додатково спеціалізовані ферми для вирощування бугаїв-плідників і оцінки їх за якістю потомства, державні станції по племінній справі і штучному осіменінню тварин і контрольно-випробувальні станції.

Поступова інтенсифікація та індустріалізація тваринництва викликали необхідність зростання ефективності племінної роботи, прискорення темпів селекції худоби, створення нових ліній, типів і порід. Це вимагало організаційної перебудови племінної справи з тим, щоб вона забезпечувала концентрацію зусиль на прискорення процесу наросування генетичного потенціалу продуктивності тварин, зростання якості продукції і економічну ефективність виробництва. У зв'язку з цим постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи подальшого поліпшення племінної справи в тваринництві» (5 травня 1978 р.) створені Всесоюзне, республіканські, крайові та обласні науково-виробничі об'єднання з племінної справи в тваринництві, які представляли собою науково-

виробничі й господарські комплекси, до складу яких входили, зберігаючи свою юридичну самостійність, наукові установи, експериментальні та дослідні господарства, сільськогосподарські підприємства й організації [537].

Республіканське НВО виконувало функції головного селекційного центру УРСР, координувало роботу всіх селекційних центрів і їх філіалів. У його підпорядкуванні знаходилася ЦДСШО, обчислювальний центр. Для координації науково-дослідної роботи з селекції і гібридизації в тваринництві при відділенні тваринництва ВАСГНІЛ створено спеціальну Раду по племінній справі і гібридизації (додаток Д.3).

Селекційні центри та їх філіали спільно із зооінженерами-селекціонерами племінних господарств і спеціалістами державної племінної служби збирали, накопичували і проводили генетико-математичний аналіз інформації про чисельність, якість племінного складу породи, розробляли селекційні довгострокові програми. Здійснювали апробацію селекційних досягнень, організовували і контролювали оцінку плідників за якістю потомства. Розробляли більш досконалі методи селекції і спеціальні методики зі схрещування, виведення ліній і типів породи. Складали комплексні плани роботи на перспективу за породами в регіонах і окремих господарствах [501, с. 224–228].

З метою найбільш повного використання наявних в країні ресурсів племінної худоби для удосконалення породного складу тварин визнали доцільним ввести з 1979 р. державне планування міжреспубліканських поставок племінної і поліпшеної високопродуктивної худоби. Передбачено організувати достатню кількість спеціалізованих господарств з вирощування і випробування за продуктивністю дочок бугаїв-поліпшувачів молочних і молочно-м'ясних порід. Заплановано створити при кожному племзаводі з розведення худоби м'ясного напряму продуктивності випробувальні станції для організації перевірки в них племінних бугаїв за потомством. Відкрили при галузевих НДІ виробничі імуногенетичні лабораторії для оцінки тварин за якістю потомства [516].

Селекційні центри мали певні запаси сім'я цінних плідників і організовували його використання відповідно до заходів, затверджених в планах племінної роботи. При селекційних центрах організовували ради по племінній роботі з породами (додаток Д.4).

У підпорядкуванні ВНВО знаходилися створені в союзних республіках НВО, що представляли собою племцентри республік (додаток Д.5). Для підвищення кваліфікації спеціалістів по племінній справі і штучному осіменінню сільськогосподарських тварин у 1980 р. при ВНВО по племінній справі в тваринництві організували Вищу селекційно-генетичну школу з підвищення кваліфікації спеціалістів по племінній справі та відтворенню сільськогосподарських тварин, що сприяло подальшій професіоналізації племінної роботи.

Планування та управління племінною справою, як і на попередніх етапах, здійснювалися адміністративно-командними методами, тому традиційний екстенсивний підхід до кінця зламано так і не було. Розвиток племінної справи гальмувався багатовідомчою системою управління, галузь підпорядковувалася міністерствам сільського господарства союзного і республіканського значення, різним управлінням, об'єднанням, комітетам, головкам союзного та республіканського значення.

Відповідно до «Продовольчої програми СРСР на період до 1990 року», схваленої 24 травня 1982 р. Пленумом ЦК КПРС, поставлено завдання підняти рівень селекційно-племінної роботи, розширити мережу племінних господарств, раціонально використовувати племінні ресурси, поліпшити відтворення стада і збільшити вихід молодняку, зміцнити тваринницькі ферми і комплекси кваліфікованими кадрами. Передбачено посилити роботу з розвитку м'ясного скотарства в районах, де є необхідні пасовища і можливість створення інтенсивного кормовиробництва на меліорованих землях. Спроектовано розвинути мережу науково-виробничих об'єднань, створених на базі галузевих і зональних науково-дослідних і конструкторських організацій, сконцентрувати їх

увагу на вирощуванні племінної худоби для забезпечення нею господарств. На основі узагальнення практики заплановано виробити науково обґрунтовані рекомендації з подальшого удосконалення спеціалізації, концентрації і міжгосподарської кооперації виробництва, запровадження прогресивних форм організації праці [562, с. 407].

Таким чином, організація племінної справи в УСРР/УРСР здійснювалася поетапно. Період 1919–1941 рр. позначився одержавленням і централізацією, структуризацією і професіоналізацією галузі, формуванням первинної мережі племінних господарств і ДПР. Період 1944–1957 рр. пов'язаний з відновленням племінних ресурсів і подальшою структуризацією організаційної структури племінної служби. Для періоду 1958–1969 рр. характерне реформування системи племінної справи на основі широкого запровадження штучного осіменіння, уточнення методів і принципів селекційно-племінної роботи. Періоди 1970–1978, 1979–1980-х рр. пов'язані з переведенням галузі тваринництва на промислову основу, вдосконаленням організаційної структури племінної служби, запровадженням комплексних методів племінної роботи, що ґрунтуються на врахуванні науково-технічного прогресу галузі.

3.2. Формування племінної бази скотарства в УРСР

Рівень розвитку племінної справи в тваринництві залежить від стану племінної бази, її структуризації та професіоналізації. Основу племінної бази в УРСР досліджуваного періоду становили державні племінні заводи, державні племінні станції та станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин, а також племінні господарства, в яких зосереджено більшість високопродуктивних плідників, племінні репродуктори. Охарактеризуємо значення кожного із структурних елементів у загальній системі племінної служби в УРСР.

Головне завдання племінних заводів полягає у проведенні планомірної селекційно-племінної роботи з удосконалення існуючих і виведення нових порід і

типів, подальшому зростанні продуктивних і племінних якостей сільськогосподарських тварин, виведенні нових заводських ліній і династій, спрямованому вирощуванню молодняку для державних станцій з племінної роботи та штучного осіменіння, племрадгоспів, племферм.

У досліджуваний період державні та колгоспні племінні заводи набули значення провідних структурних підрозділів із розведення різних порід і типів худоби в УРСР, як правило, мали стабільну матеріально-технічну базу, відповідне кадрове забезпечення. Поголів'я племінних заводів представлене високопродуктивними чистопородними тваринами і висококровними помісями з найбільш цінних ліній і династій. Відповідно до чинних державних інструкцій і рекомендацій як основний метод розведення у племінних заводах визначено внутрішньопородну селекцію, що передбачає лінійне розведення в напрямі створення певного типу тварин. Важливого значення надавали оцінці племінних і продуктивних ознак плідників і самок. При племінному підборі тварин для задовільних парувальних широко застосовували помірний інбридинг. У процесі закладення нових внутрішньопородних і заводських типів і ліній, передбачених планом селекційно-племінної роботи, використовували як кроси ліній, так і тісні інбридинги, а іноді й ввідне схрещування. Число племінних заводів для кожної породи та чисельність у них маточного поголів'я визначали, виходячи з необхідності створення власної племінної бази в великих природно-економічних регіонах країни, забезпечення ремонтними плідниками наявних племінних господарств і племпідприємств [134, с. 27–28].

Для кожного племінного заводу визначали дочірні господарства, кількість поголів'я яких залежала від розміру їх земельної ділянки та стану кормової бази. Стада дочірніх племпідприємств комплектували надремонтним молодняком і вибранжуваними тваринами племзаводу. Такі господарства працювали за єдиним з племінним заводом планом. Зосередження в одному чи кількох дочірніх господарствах сільськогосподарських тварин, пов'язаних походженням зі стадом племзаводу, сприяло формуванню подібної генеалогічної структури племінних

стад і дозволяло більш ефективно проводити випробування плідників за якістю потомства, виявляти кращі генеалогічні поєднання при кросах ліній і більш інтенсивно здійснювати пошук нових вдалих поєднань. Таким чином, наявність дочірніх господарств, з одного боку, підвищувала ефективність племінної роботи племзаводів, з іншого боку, вони виконували функцію репродукторів найбільш цінних племінних тварин [255].

Державні станції по племінній роботі і штучному осіменінню сільськогосподарських тварин слугували організаційними центрами племінної роботи в окремих відведених для них зонах, що здебільшого охоплювали 2–5 районів. Держплемстанції також виконували такі завдання: проведення селекційно-племінної роботи на племінних фермах у напрямі зростання продуктивних і племінних якостей худоби, вирощування племінного молодняку для потреб колгоспних товарних ферм, а також проведення штучного осіменіння. Держплемстанції, створені на базі ДПР, здійснювали племінну роботу, перш за все, з тим видом худоби, з яким вів роботу і племінний репродуктор, поступово поширюючи її на інші види сільськогосподарських тварин. Держплемстанція також забезпечувала племінним матеріалом вищої якості товарні ферми, організовувала роботу в них, запроваджувала промислове схрещування сільськогосподарських тварин. Державні та міжколгоспні станції зі штучного осіменіння забезпечували колгоспи та радгоспи спермою племінних плідників, проводили штучне осіменіння, організовували спрямоване вирощування молодняку, допомагали в налагодженні державного зоотехнічного обліку [501, с. 14–18].

Племінні радгоспи також являли собою спеціалізовані господарства, що здійснювали функцію репродукторів племінних тварин, яких у подальшому використовували для комплектування складу плідників племпідприємств, що обслуговували товарні господарства, і для поповнення маточного складу цих господарств. Завдання племінних радгоспів полягало не тільки в розмноженні цінних чистопородних тварин, а й у безперервному поліпшенні власного стада.

Племінні радгоспи через реалізацію своєї племінної продукції здійснювали поліпшувальний вплив на стада товарних господарств зони розведення. Основні методи роботи зі стадом племінного радгоспу такі: чистопородне розведення, інтенсивне розмноження та подальше поліпшення цінних ліній і династій, пошук ефективних кросів ліній. У племінних господарствах, в яких не всі тварини були чистопородними, для зростання породності отриманого молодняку використовували поглинальне схрещування [134, с. 27–28].

Племінні ферми колгоспів і радгоспів здійснювали розмноження породних тварин здебільшого для ремонту власного стада, забезпечуючи послідовне систематичне поліпшення його продуктивних і племінних якостей. Це мало істотне значення у вирішенні загальної для всіх господарств задачі – збільшення виробництва тваринницької продукції, оскільки мережа колгоспних і радгоспних племінних ферм була досить широкою. Племінні ферми, в яких племінна робота здійснювалася на більш високому рівні, а стада склалися з чистопородних тварин, які успішно реалізували надремонтний молодняк на плем'я, основним методом роботи зі стадом визнано чистопородне розведення. На фермах, на яких окрім чистопородних тварин, утримували помісей різних генерацій, використовували здебільшого поглинальне схрещування [501, с. 15–18].

Забезпечення взаємоузгодженої та взаємодоповнюючої роботи структурних підрозділів племінної служби вимагало розроблення спеціальних науково-методичних керівництв. У цьому ключі вагому роль відіграли наукові розробки професора М. А. Кравченка, який, передусім, розробив методику організації племінної роботи на племінному заводі. Як основні прийоми племінної роботи в умовах конкретного племінного заводу виділив такі: 1) генеалогічна систематика маточного стада; 2) якісна систематика маточного складу; 3) спрямований добір маточного стада; 4) оцінка племінної цінності плідників; 5) оцінка якісної своєрідності ліній; 6) вибір методів парування; 7) перспективне планування розведення за лініями; 8) племінний підбір і його реалізація; 9) узгодженість роботи племінного заводу з іншими племінними заводами, станціями штучного

осіменіння, дочірніми господарствами, колгоспами та радгоспами конкретної зони.

Дослідник також розробив схему генеалогічної систематики якісного складу маточного поголів'я (додаток Д.6). З цією метою рекомендував використовувати запропоновану ним методику побудови групових перехресних родоводів, яка дозволяла виявити в стаді: 1) цінні родини та маточні гнізда; 2) групи дочок плідників, що використовувалися в даному стаді, і підгрупи в середині таких груп, що походять від різних батьків матері; 3) лінії, що складаються із груп дочок і синів тих плідників, які входять до даної лінії [255, с. 3–4].

За рекомендаціями вченого якісну систематику маточного стада проводили щорічно на основі оцінки окремих тварин і виділених генеалогічних груп плідників за продуктивністю, екстер'єром і конституцією, спадковими ознаками, здоров'ям і довговічністю господарського використання. М. А. Кравченко розробив схему якісної систематики маточного складу для племінних заводів. Групу самок, яких залишають на плем'я, розподіляв на племінне ядро та товарну частину. До племінного ядра відносив бугаєвиробничу та матковиробничу групи. У свою чергу до першої з них включав провідну та резервно-провідну групи. Потомство від виранжуваних і вибракуваних корів на плем'я не рекомендував використовувати [255, с. 8].

М. А. Кравченко повсякчас відстоював переваги комплексної поетапної оцінки племінної цінності плідників. З огляду на це на першому етапі проводили оцінку за родоводом; на другому – за екстер'єром, відтворною здатністю; на третьому – за якістю потомства. Учений запропонував зручну форму бонітувальної відомості для оцінки бугаїв за продуктивністю дочок у племзаводах, яка сприяла спрощенню генеалогічної систематики стада. М. А. Кравченко сприяв оптимізації ведення ДПК, зокрема вніс пропозиції щодо розміщення в них інформації про самок за областями, всередині областей – за районами, всередині районів – за господарствами, всередині племінних господарств – за лініями і групами [255, с. 10–11].

При оцінці заводських ліній, М. А. Кравченко рекомендував окрім племінної цінності тварин, які їх складають, враховувати також перенасиченість племінних заводів певною лінією, етап і динаміку її розвитку, відповідність породному типу, рангу даного заводу. Для запобігання перенасиченості рекомендував вести в кожному племзаводі не менше чотирьох ліній, із яких щонайменше дві мають бути плановими. На переконання вченого, дві інші лінії доречно використовувати для освіження крові та випробувати в даному племзаводі. У випадку вдалого випробування така додаткова лінія може стати плановою водночас з уже існуючими плановими лініями чи навіть витіснити одну з них, менш продуктивну [255, с. 23].

Учений виходив із міркувань, що для боротьби із перенасиченістю генотипами однієї лінії необхідно створювати певну ізоляцію між існуючими лініями в стаді. Важливо, щоб при спаровуванні плідників однієї лінії з самками іншої не виникало тісних, а іноді й помірних інбридингів. Якщо у двох лініях для освіження крові використовувати плідників іншої третьої лінії, це може призвести не тільки до небажаного нівелювання генеалогічної диференціації між двома плановими лініями, але й створити в боротьбі з перенасиченістю заводу плановими лініями, його перенасиченість неплановою лінією [255, с. 23]. Для формування племінної бази тваринництва виявилася своєчасною розроблена М. А. Кравченком методика проектування роботи з лінією на ряд поколінь, яку він презентував на прикладі племінного заводу «Хмельовик» симентальської породи Київської області (додаток Д.7). Методика враховувала селекційні ідеї вченого щодо прогресивного розвитку заводських ліній, елімінації небажаної спадковості та управління насиченістю племінних стад цінними генетичними комплексами найбільш продуктивних тварин.

Однак найбільш вагомою і практично значущою для розвитку племінної справи в УРСР виявилася схема та рекомендації М. А. Кравченка щодо координування селекційно-племінної роботи племзаводу певної зони зі станцією штучного осіменіння, іншими племінними заводами, дочірніми господарствами та

стадами радгоспів, колгоспів (додаток Д.8) [255, с. 29]. Конкретизуємо її основні положення. Так, згідно з переконаннями вченого, вплив племінного заводу на інші господарства зони повинен здійснюватися шляхом комплектування таких господарств надремонтними телицями, а також передачі даному господарству (чи станції штучного осіменіння) плідників, отриманих і вирощених у племзаводі, осіменіння маточного поголів'я сім'ям основних плідників племзаводу.

Як рекомендує учений, станція штучного осіменіння повинна комплектуватися за рахунок заводів, що знаходяться в її зоні. Окрім того на станції обов'язково повинні поступати плідники з інших племзаводів. Необхідно також проводити постійний обмін племінним матеріалом між станціями. Забезпечення спермою повинно здійснюватися через станцію штучного осіменіння, незалежно від того береться вона від плідників даної станції чи інших. Оскільки координація роботи між заводами здійснюється через станції штучного осіменіння, то якщо в зоні її діяльності знаходиться кілька племзаводів, недоречно перекидати маточне поголів'я з одного племзаводу в інший. На думку вченого, певна якісна відмінність у складі династій заводів може виявитися навіть корисною [255, с. 30].

Племінні господарства, маточне поголів'я яких певною мірою комплектувалося за рахунок виранжуваного із племінних заводів надремонтного молодняку, є дочірніми господарствами даного заводу. Виранжувані телиці із племінних заводів за племінною цінністю, зазвичай, знаходяться вище, ніж молодняк, вирощений у господарствах, в яких їх зосереджено. Саме дочірні господарства М. А. Кравченко розглядав як перехідний етап між товарними і племінними фермами [317, с. 346].

Згідно з міркуваннями вченого, робота з дочірніми підприємствами є досить перспективною. Деякі із таких господарств, у подальшому можуть бути перетворені в спеціальні станції з випробування плідників. Через плідників станцій штучного осіменіння, а також станцій зі штучного осіменіння та племінної роботи вплив заводу буде поширюватися і на поголів'я колгоспів і

радгоспів зони їх діяльності. Певний вплив на це поголів'я може здійснювати і передача колгоспам і радгоспам надремонтних телиць і виранжуваних корів із дочірніх племінних господарств. У свою чергу, якщо в оточуючих племзаводах колгоспах і радгоспах будуть виявлені видатні породисті самки, які відповідають вимогам провідної і резервно-провідної груп маточного складу, їх необхідно поставити на особливий облік на станціях штучного осіменіння і племінних заводах. Сини таких дочок мають поступати на станції штучного осіменіння, а дочки концентруватися у племінних заводах [255, с. 30–31].

М. А. Кравченко щонайперше зробив визначальний внесок у формування племінної бази симентальської породи. У 1960–1970 рр. в УРСР створено 25 племінних заводів, 49 племінних радгоспів і більше ніж 600 племінних ферм симентальської породи. Найбільш продуктивне поголів'я зосереджувалося в племінних заводах: «Тростянець», «Мирний», «Білорічицький», «10-річчя Жовтня», ім. Фрунзе (Чернігівська обл.); «Шамраївський», «Терезине», «Колос», «15 років Жовтня» (Київська обл.); «Матусово», «Старий Коврай» «Більшовик» (Черкаська обл.); «Червоний велетень», «Українка», «Прогрес», «Комуніст» (Харківська); «Веселий Поділ» (Полтавська обл.); «Літинський», «Україна», племзавод Вінницької державної сільськогосподарської дослідної станції (Вінницька обл.); «Перше травня», ім. Леніна (Івано-Франківська обл.), ім. Леніна (Чернівецька обл.) та в ряді племінних радгоспів [686, с. 24–28].

Загальне керівництво племінною роботою з симентальською породою до 60-х рр. XX ст. безпосередньо покладалося на Міністерство сільського господарства УРСР, Республіканський трест племінних заводів, Уккранаргосп та обласні сільськогосподарські організації. У 1960 р. Міністерство сільського господарства РРФСР затвердило Раду з племінної роботи з симентальською і сичівською породами з філіалами в різних регіонах країни. У 1962 р. республіканська рада була перетворена в союзну із 8 філіалами – українським, білоруським, сичівським, центрально-чорноземним, поволзьким, уральським, сибірським, казахстанським, далекосхідним [95, с. 43].

На раду покладалося виконання наступних завдань:

- 1) координація племінної роботи з симентальською і сичівською породами великої рогатої худоби у всіх племінних господарствах і експериментальних базах країни;
- 2) організація та обстеження племінних заводів і радгоспів, узагальнення та запровадження у виробництво передового досвіду племінної роботи, відтворення і вирощування племінного молодняку, годівля й утримання худоби в різних зонах країни;
- 3) розроблення єдиного плану племінної роботи з породою, а також планів для окремих племінних господарств;
- 4) підготовка рекомендацій зі спеціалізації і районування порід;
- 5) розподіл племінного молодняку і контроль за його раціональним використанням;
- 6) виявлення бугаїв-поліпшувачів, випробуваних за якістю потомства і підготовка рекомендацій з їх розміщення;
- 7) ведення державних племінних книг і каталогів бугаїв;
- 8) апробація нових заводських ліній і родин [95, с. 43–44].

Враховуючи генетичні відмінності симентальської худоби різних зон СРСР, Рада по племінній роботі з симентальською і сичівською породами розробила стандарт для повновікових корів. Як засвідчують дані табл. 3.2.1 для українського зонального типу були визначені найвищі показники надою та живої маси.

М. А. Кравченко тривалий час був заступником голови українського філіалу Ради по племінній роботі з симентальською породою, а потім її головою. На противагу іншим очільникам, які координували роботу одного чи двох племінних заводів, працював з симентальською породою у цілому. В його компетентності було проведення систематичного аналізу динаміки якісного складу племінних стад симентальської породи, визначення модельного типу тварин для подальшого розведення, вивчення генеалогічної структури, систематика маточних стад, оцінка якісної своєрідності заводських ліній і династій, визначення найбільш ефективних

методів парування, планування перспективного розведення за лініями та родинами. За його керівництва породна рада здійснювала масштабну роботу з вивчення племінних ресурсів в різних зонах республіки, розробляла перспективні плани вдосконалення симентальської худоби для базових племінних господарств з її розведення [668, с. 24].

Таблиця 3.2.1. Стандартні показники зональних типів симентальської худоби

Зона	Надій за 300 днів лактації, кг	% жиру в молоці	Жива маса, кг	Висота в холці, см	Бальна оцінка екстер'єру
УРСР	3300	3,8	550	133	75
Центральні області РРФСР	3100	3,8	540	130	75
Сичівська	3000	3,9	500	130	75
Поволжя	2900	3,9	500	129	70
Приуралля	2900	4,0	480	128	70
Сибір	3000	4,0	480	128	70
Дальній Схід	2800	4,1	450	127	70

Робота в раді давала можливість М. А. Кравченку порівнювати основні лінії симентальської худоби в різних регіонах УРСР в межах суміжних поколінь. Завдяки цьому вчений об'єктивно оцінив спадкові племінні якості кращих плідників у масиві всієї породи та її окремих внутрішньопородних і заводських типів. У результаті першим з-поміж вітчизняних учених-селекціонерів вказав на необхідність державної апробації і поширення тварин нових заводських ліній, а саме Радоніса 838, Вірного ЧС-925, Лавра 3307, що сприяло зростанню молочної продуктивності симентальських стад у регіонах УРСР та СРСР до 4000 кг молока, а в племінних репродукторах – до 5000 кг і більше [666, с. 186]. Вивчивши досконало симентальську породу, М. А. Кравченко періодично проводив безпосередньо на виробництві комісійну експертизу статусу її основних «гнізд».

За період очолювання професором М. А. Кравченком породної ради у племінних господарствах УРСР було вирощено значну кількість рекордисток симентальської худоби. Так, якщо в 1941 р. нараховувалося лише 67 корів-рекордисток, то в 1956–1960 рр. отримано 483 корови з надоем 6000 кг молока і більше, в 1961–1965рр. – 1027, в 1966–1970 рр. – 1323. Шістдесят відсотків усіх корів, що були вирощені в племінних заводах симентальської породи УРСР, мали надій 8000 кг молока і більше. Найбільше рекордисток вирощено у племінних заводах «Тростянець», «Шамраївський», «Матусово», «15 років Жовтня», «15-річчя Жовтня», «Червоний Велетень» і «Колос». Перше місце за кількістю рекордисток з надоем 10000 кг молока і більше посів племінний завод «15 років Жовтня». Більш всього жирномолочних корів (4% і більше) отримано у племінних заводах «15 років Жовтня» і «Тростянець» (79,6% і 35% всіх корів цих господарств відповідно) [691, с. 42–43] (додатки Д.9–Д.16).

У 1976 р. за ініціативою М. А. Кравченка вийшов перший випуск «Книги високопродуктивної великої рогатої худоби симентальської і сичівської порід», до якої було записано 3295 корів із надоем 6000 кг молока і більше за 300 днів найвищої лактації. Показовим є той факт, що дві третини всіх рекордисток, занесених до цієї книги, було вирощено в племінних господарствах УРСР, в чому звичайно була велика заслуга М. А. Кравченка як голови породної ради. При цьому більше всього високопродуктивних корів зареєстровано в господарствах Київської (23,4% від усіх рекордисток в СРСР) і Чернігівської (16%) областей. Майже всі рекордистки з надоем 9000 кг і більше (а їх 78), занесені до книги, були роздоєні у племінних господарствах УРСР [171].

У поліпшенні симентальської породи вирішальну роль відіграли державні племінні заводи, які вирощували елітний матеріал для племінних радгоспів, племінних ферм-репродукторів, державних станцій з племінної роботи та штучного осіменіння та станцій зі штучного осіменіння тварин. Племінний завод вирощував тварин, які набагато перевищували не тільки середніх, а й кращих самок у тих стадах, де вони використовувалися. Враховуючи це до маточного

поголів'я племінних заводів ставилися найбільші вимоги. Стадо формувалося на рівні еліти та еліти-рекорд, мало свої особливості, визначений тип тварин, чітку структуру. З огляду на це племінним заводом могло бути лише таке господарство, де протягом досить тривалого часу здійснювалася поглиблена племінна робота, де худоба набула своєрідних конституціональних особливостей і мала значну племінну цінність. Формування маточного поголів'я заводу – це не одноразова дія, а поступова заміна корів порівняно низької продуктивності більш високопродуктивними, породними, що потребує глибокого знання закономірностей формування високої продуктивності та передачі цінних племінних ознак у поколіннях потомства.

М. А. Кравченко здійснював науково-методичний супровід роботи племінних заводів симентальської породи, проводив систематичний аналіз якісного і кількісного складу племінних стад, встановлював бажаний тип тварин для подальшого розведення. Оскільки ми відносимо племінні заводи до сфери інтелектуальної діяльності вченого, узагальнимо його основні здобутки з племінного вдосконалення симентальської худоби, отримані на базі вітчизняних провідних племзаводів [677, с. 110–112].

Так, у центрі особливої уваги професора М. А. Кравченка знаходився племінний завод «Тростянець» Чернігівської області, який був провідним у симентальській породі не тільки в УРСР, а й СРСР. Тут створено своєрідний тип цієї породи, який поєднував у собі високі надої з підвищеною жирністю молока та гармонічною будовою тіла, характерною для молочно-м'ясного напрямку продуктивності [496, арк. 47]. Цей племінний завод відіграв вагомий роль у селекційно-генетичному вдосконаленні всієї симентальської породи в республіці. Переважна більшість племінних господарств усіх категорій в зоні розведення сименталів широко використовували цінних плідників тростянецького походження. Так, із 3184 бугаїв, які використовувалися в 1962 р. у господарствах Республіканського тресту племзаводів УРСР, 121, або 65,7%, були вирощені на племзаводі «Тростянець». Як свідчать архівні матеріали, лише за 1958–1961 рр.

племзаводом продано 425 племінних бугайців, із них 405 – класу еліта і еліта-рекорд [496, арк. 65].

З першопочатків існування племінного господарства «Тростянець» приділялася значна увага племінному підбору плідників щодо їх відповідності класності маточного поголів'я і поліпшення типовості стада. Як свідчать архівні матеріали, вже в 1938 р. від 291 корови племінного стада було надоемо по 4314 кг молока. Племінна робота проводилася в напрямі максимального посилення впливу на стадо цінних груп Богатиря, Швидкого, Сосни [494, арк. 28]. Особливістю створення племінного стада та його вдосконалення стало застосування споріднених паруваль з метою закладення високопродуктивних ліній, кросування ліній і споріднених груп, максимального насичення родоводів іменами цінних тварин [496, арк. 28].

Нами з'ясовано, що тростянецьке племінне стадо значно постраждало під час німецько-радянської війни. При реевакуації було повернуто лише 96 голів, у тому числі 79 корів. У 1945 р. комплектування стада відбувалося за рахунок 50 голів чистопородних телиць із рейнсфордського стада (Верхня Сілезія). М. А. Кравченко в 1946 р. розробив перший післявоєнний селекційно-племінний план для племгоспу «Тростянець», дійшов висновку про необхідність перебудови племінної роботи. На його думку, основний плідник Сидоніс передавав стаду слабку конституцію і ряд інших вад екстер'єру [496, арк. 47]. Учений вивчив вплив породності, кратності доїння, віку парування, періоду отелення, живої маси на молочну продуктивність корів.

Доречно відмітити, що до 1945 р. за жирністю молока тростянецьке стадо було середнім у симентальській породі. У подальшому на основі цілеспрямованого племінного добору і підбору тварин із урахуванням жирності молока досягли значного збільшення цього показника (рис. 3.2.1) [496, арк. 63–66, 81; 465, арк. 78–80; 466, арк. 80–82].

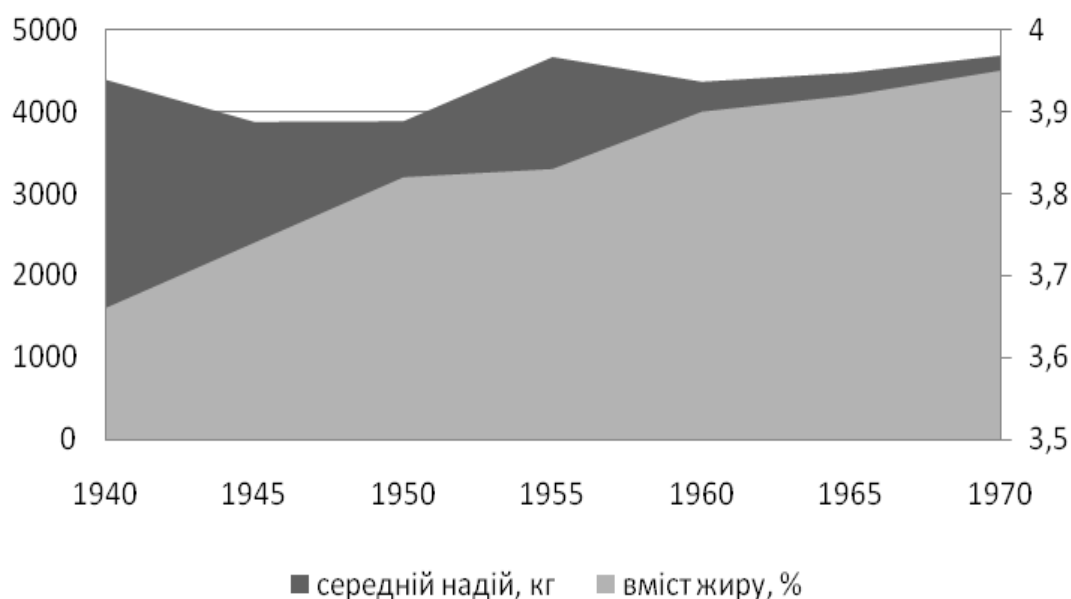


Рис. 3.2.1. Динаміка зростання (зниження) молочного надою та вмісту жиру в молоці симентальської худоби племзаводу «Тростянець» в 1940–1970 роках

Племзавод «Тростянець» посів провідне місце серед інших племінних заводів за молочною продуктивністю. При поліпшених умовах годівлі племінні бугайці за окремі місяці 12-місячного віку давали добові прирости на рівні 1100–1300 г [496, арк. 104–105]. Дослідженнями М. А. Кравченка та інших учених встановлено, що збільшення живої маси телиць при народженні впливало на величину їх наступних надоїв негативно [503].

У племзаводі досягнуто успіхів у створенні високопродуктивних заводських ліній (Богатиря–Сидоніса ЧС-13, Мергеля ЧС-266, Аскольда ЧС-44, Сигналу ЧС-239, Марса ЧС-195, Мікрометра ЧС-193, Нальоту ЧС-160, Симетричного ЧС-161, Визова ЧС-890), з яких 4 мали всесоюзне значення, а лінія Мергеля ЧС-266 за поширеністю і продуктивними якостями була першою в симентальській породі [494, арк. 123–126]. У племзаводі створено також цінні заводські родини (Сосни ЧС-92, Ахти, Медведки ЧС-55, Лукавинки 2271 (додаток У), Симетрії ЧС-III, Вільхи ЧСМ-143 – Вати ЧСМ-737). Вирощені унікальні рекордистки за молочністю (Слава ЧС-90, (7-7261-4,49), Невидимка ЧС-674 (3-11091-4,04),

Спіраль ЧС-330 (7-11585-3,87), Симетрія ЧС-III (5-8616-4,11), Віха ЧС-537 (3-8200-4,47) і жирномолочністю (Воротка ЧС-839 (4-6508-6,04), Гиря ЧС-961 (3-7742-4,52), Магнітка ЧС-685 (4-6946-4,51), Спайка ЧС-1016 (5-6935-4,5). За наукового супроводу колективу вчених генеалогічна структура стада змінювалася цілеспрямовано шляхом розвитку існуючих заводських ліній, їх введення зі сторони і закладки нових. Значну увагу приділяли виділенню провідних гілок у лініях, роботі з родинами та створенню нових високопродуктивних споріднених груп [496, арк. 135–138]. Особливе значення у створення племзаводу «Тростянець», здобуття ним статусу провідного в Союзі зробили: З. В. Асаулюк, М. С. Бломквіст, О. К. Булах, А. Л. Воєдило, Є. В. Дяченко, Д. Н. Желиба, І. М. Золото, М. В. Зубець, М. А. Кравченко, В. П. Лукаш, М. Ф. Ростовцев, Д. І. Старцев Т. С. Яценко та ін. [169, 75].

Один із найбільш продуктивних вітчизняних племінних заводів симентальської худоби створено на базі дослідного господарства КДСТ «Терезине». Симентали цього племзаводу належали до важкого молочно-м'ясного типу з широкою спиною, об'ємними грудьми, міцними кінцівками. Їм була притаманна велика жива маса, зокрема в деяких первісток вона сягала 720 кг. Плідників з Терезине успішно використовували в племінних заводах: «Тростянець», «Шамраївський», «Веселоподолянський» та ін. [114, арк. 112–114].

Основними джерелами комплектування племінного стада була симентальська худоба, переведена в 1926 р. з Носівської сільськогосподарської дослідної станції, а також невелика група чистопородних сименталів, завезена в 1928 р. з Баварії. За даними М. М. Зубця, власне баварська група, у складі якої були 3 бугаї, 3 корови і 12 телиць, відіграла провідну роль у формуванні племінного стада. Усі тварини були порівняно близькими потомками відомого швейцарського плідника Жирона-Регента 1881. У довоєнний період у «Терезине» перевагу надавали замкнутому розведенню [108].

На цьому етапі значний внесок у поліпшення племінних якостей сименталів племзаводу «Терезине» здійснили професор М. А. Кравченко та його учень

зоотехнік-селекціонер Л. К. Соломенко, які в 1938 р. розробили перший план селекційно-племінної роботи зі стадом симентальської худоби. Саме за їх селекційним задумом чемпіонку симентальської породи 1939 р. корову Альфу КС-264 (7761-3,91) осіменили спермою бугая Ратміра з Сичівського ДПР Смоленської області. Від цього поєднання на племзаводі одержали бугая Альрума КС-7, родоначальника високопродуктивної лінії сименталів.

У післявоєнні роки основу племінного стада склали тварини довоєнного терезинського стада (23 гол.) та тварини рейнсфордського стада (Верхня Сілезія). Поєднання двох груп тварин із різною спадковістю, зумовленою відмінними системами добору та підбору, кормовими і кліматичними умовами тощо, зумовили досить високу життєздатність стада, що сприяло покращанню господарсько-корисних ознак тварин.

М. А. Кравченко та М. О. Староверов розробили перший післявоєнний селекційно-племінний план для дослідного господарства «Терезине» [556, арк. 93]. За їх рекомендаціями селекційно-племінну роботу зі стадом симентальської породи зосереджували на племінному доборі та підборі тварин за жирномолочністю, оскільки цей показник знаходився у межах – 3,5–3,7%. З цією метою першочергово використовували методи чистопородного розведення, зокрема розробили систему племінного добору ремонтних телиць, що походили від кращих за жирномолочністю батьків. Такий підбір корегували залежно від результатів оцінки бугаїв за якістю потомства. Завдяки зазначеним заходам у 1965 р. частка корів з відсотком жиру 3,8% і вище досягла 68,2%, тоді як у 1945 р. – лише 32,8% [162].

М. А. Кравченко у своїх наукових працях виділив негативні моменти породного вдосконалення симентальської худоби племзаводу «Терезине», а саме селекцію на зростання живої маси телиць. На основі детального аналізу статистичних матеріалів встановив, що у зв'язку з цим за десять років середня жива маса первісток симентальської породи у стаді дослідного господарства «Терезине» збільшилася у півтора рази порівняно з довоєнними роками і досягла

700–720 кг. Майже у півтора рази зріс і середній надій, однак при цьому вихід молока на 100 кг живої маси навіть зменшився (рис. 3.2.2). [503, с. 74–76].

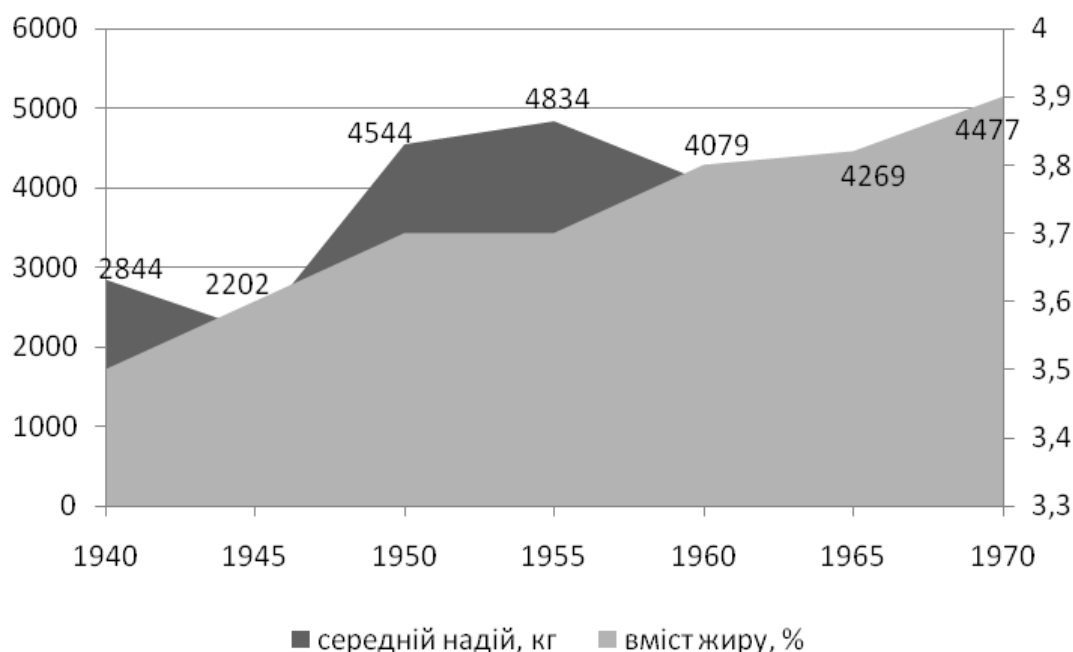


Рис. 3.2.2. Динаміка зростання (зниження) молочної продуктивності стада симентальської худоби племзаводу «Терезине» в 1940–1970 роках

Учений довів, що вирощені за таких умов корови характеризувалися пониженою здатністю до відтворення, невисокою виявилася і їхня племінна цінність. У своїх наукових працях учений також спростував думку щодо взаємозв'язку останньої з високою молочною продуктивністю. Враховуючи його міркування, колективом дослідної станції розроблено рекомендації з вирощування симентальських телиць при помірному рівні годівлі [503, с. 74–78].

М. А. Кравченко також розглядав як негативний момент породного вдосконалення симентальської худоби племзаводу «Терезине» замкнуте розведення, що призводило до зростання стихійних інбридингів. Обґрунтував важливе значення роздоювання корів у створенні високопродуктивних заводських ліній і родин, доборі кращих продовжувачів ліній і селекційних груп корів бажаних типів продуктивності. Учений покладав великі сподівання на виявлення рекордисток, рекомендував від кращих із них отримувати племінних бугаїв, тим самим досягаючи зростання молочної продуктивності великих масивів худоби. У

зв'язку з широким запровадженням методів штучного осіменіння важливого значення надавав випробуванню плідників за якістю потомства. Тільки за період 1960–1963 рр. було оцінено племінні якості 39-ти бугаїв симентальської породи, виявлено поліпшувачів за молочною продуктивністю. У племзаводі «Терезине» на значному поголів'ї симентальської худоби в 1959–1966 рр. було обґрунтовано вплив спадкових факторів на успадкування оплати корму молоком [665, с. 25–26].

Саме в даному племзаводі за науково-методичного супроводу професора М. А. Кравченка створено цінні заводські лінії Альрума 49, КС-7, Ціпера 085 КС-8, Кодекса КС-221 та Біляка 838 КСМ-127. Особливо поширилася в зоні розведення симентальської худоби лінія Кодекса КС-21. Більше 50 висококласних бугаїв, його потомків успішно використовували на станціях штучного осіменіння Київської, Вінницької, Харківської, Полтавської, Чернігівської та Черкаської областей [108]. Створено також багато видатних династій, серед яких найбільш цінними були родини Платане 33161, Альмрауш КС-2, Ворони КС-48, Ізидори 2839, Китайки КСМ-32(72), Кнопки КС-57, Пріми 033, Ракети КС-27, Билини КС-524 (КСМ-524) і Вольпи КС-61. Помітну роль у поліпшенні племінного стада відіграли родини Ваніли КС-27, Надель 32221, Пальміри КС-46, Ліани КСМ-127, Нори 128 (КСМ-128), Баядерки КС-13.

Науково-методичне керівництво роботою з удосконалення продуктивних і племінних якостей племінного стада племзаводу «Терезине» окрім М. А. Кравченка, здійснювали вчені КДСТ: К. С. Бірюкова, К. І. Вересенко, В. М. Дзюбанов, Х. І. Класен, М. Г. Ласкавий, І. Т. Назаренко, В. Ю. Недава, Т. Д. Савельєв, В. М. Святненко, С. В. Серапін, О. А. Соловійов, М. О. Староверов та ін. [46, с. 32–34].

Значних успіхів у селекційно-племінному вдосконаленні симентальської худоби досягнуто на базі племзаводу «Червоний велетень» Харківської області. Як свідчать архівні документи, племгосп був організований у 1931 р. Його комплектування здійснювалося за рахунок переведення худоби з інших племінних і товарних господарств. Для поголів'я довоєнного періоду були характерні певні

відхилення в сторону ніжності конституції, вони мали не таку велику живу масу, як симентали інших господарств. Через низьку племінну цінність наявної худоби, невідповідність матеріальної бази, відсутність кваліфікованих кадрів, племінне стадо «Червоного велетня» дещо відставало за надоями від інших племінних господарств УРСР [497, арк. 5]. Однак, за жирністю молока господарство у свій час переважало навіть тварин племзаводу «Тростянець». Хоча молочна продуктивність племінного стада була середньою, окремі тварини виявилися видатними. Зокрема, корова Комета тривалий час зберігала за собою статус першої всесоюзної рекордистки симентальської породи (3-10744-3,86) [497, арк. 29].

До війни племінне стадо складалося із 945 голів, однак було реєвакуйовано лише 80 голів (8%), в тому числі 52 корови [497, арк. 11]. Упродовж 1945–1955 рр. жива маса корів за першою лактацією зросла з 475 до 625 кг, за другою – з 485 до 669, за третьою – з 499 до 642 кг. Середній надій за 300 днів лактації збільшився з 2303 кг за першою лактацією до 3311, за другою – з 2621 до 3897, за третьою – з 2670 до 4819 кг (рис. 3.2.3).

Зростання надоїв досягали переважно за рахунок поліпшеної годівлі тварин, спрямованого вирощування молодняку, використання потомства від жирномолочних корів і бугаїв [497, арк. 143]. Основне завдання для науковців і селекціонерів, які здійснювали науково-методичний супровід цього стада, вбачалося в удосконаленні симентальської породи в напрямі зростання жирномолочності, поліпшення племінних якостей тварин і вирощування максимальної кількості елітного молодняку [497, арк. 101].

На племзаводі створено низку високопродуктивних заводських ліній: Бразилія 31851, ЦТС – Аскольда 191, ЧС-44, Пфейфера 31210/2, ЦТС-140, Тамана 686, ЦТС-138, Левона, Мергеля 2122, ЧС-266, Гетьмана-Миса, Бісера; а також цінних заводських родин Індійки 0508, Вєточки 343, Белки 6128, Нори 200, Встрєчі 382, Балахни 208, Брюнетки 238, Муму 8002 та ін. Особливо виділялися за надоєм тварини родини Встрєчі 382, Муму 8002, Нори 200, які в середньому за

третьою лактацією дали 5181 кг молока. За жирністю молока кращими виявилися тварини з родини Нори 200, Белки 6128, які за третьою лактацією мали в середньому 3,92% молочного жиру [497, арк. 43–47].

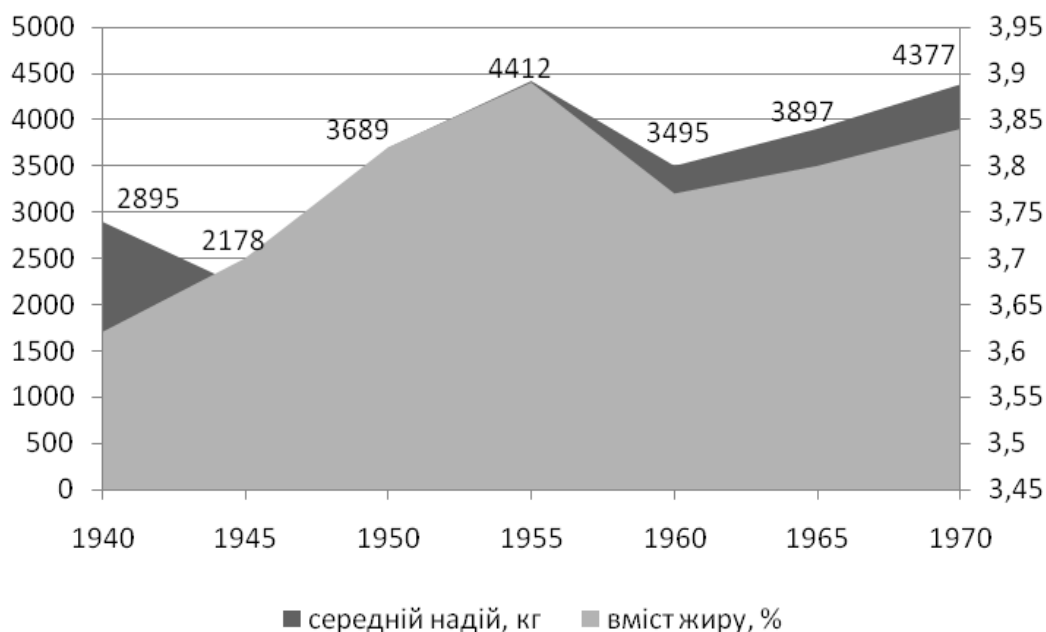


Рис. 3.2.3. Динаміка зростання (зниження) молочної продуктивності стада племзаводу «Червоний велетень» в 1940–1970 роках

Значний внесок у становлення племзаводу, здобуття ним статусу одного із найбільш продуктивних у симентальській породі здійснили Я. М. Бондаренко, І. Герасименко, І. Д. Гірман, Р. В. Головенко, Р. О. Головенко, В. М. Громченко, Ф. Ф. Ейснер, Г. К. Злотніков, І. О. Іваненко, І. М. Клочко, М. А. Кравченко, Ю. Я. Лук'яненко, Л. П. Мазниченко, П. С. Молчанов, М. А. Мурашев, Б. О. Нічик, Ю. Д. Рубан, М. І. Сасін, Л. І. Скиба, П. Я. Сушков, В. І. Таранець, А. Л. Удовиченко, М. М. Шелест та ін. [83, 85].

Як засвідчили результати нашого дослідження, кілька високопродуктивних племінних заводів симентальської худоби функціонували в системі цукрової промисловості УРСР. Варто зазначити, що бурякорадгоспи та господарства цукрокомбінатів перебували в сприятливих умовах для розвитку племінного тваринництва. Залишки цукрового виробництва, висока агротехніка кормових

культур давали змогу мати в своєму розпорядженні достатню кількість кормів. Посіви кукурудзи та конюшини, що добре поєднуються з посівами цукрових буряків, забезпечували худобу зеленою масою, силосом і високоякісним сіном. Худоба системи цукрової промисловості УРСР була молочно-м'ясного типу з переважанням ознак молочності. За рівнем надоїв ці племзаводи посідали одне із перших місць в УРСР, проте жирність молока була невисокою, що зумовлювалося переважно незбалансованою жомовою годівлею [503, с. 93–96].

Значну роль у якісному вдосконаленні симентальської худоби в господарствах системи цукрової промисловості УРСР відіграли племгоспи «Хмельовик» і «Шамраївський» Київської області. Зокрема, в центрі особливої уваги професора М. А. Кравченка знаходився племгосп «Хмельовик», який походив від 3 груп корів-родоначальниць. Найчисленнішу із них становили корови Яготинського цукрокомбінату, від якого відокремився «Хмельовик». Другою групою, меншою за кількістю, але в середньому кращою за якістю було переведене у племгосп стадо Тойденської дослідної станції (Воронезька область). Найменшою за кількістю, але безперечно найціннішою у племінному відношенні, в племгоспі була третя група, яка складалася з чистопородних сименталів, завезених у 1928 р. із Швейцарії. Всього було завезено чотирьох бугаїв і невелику групу корів, з яких тільки сім дали потомство, що збереглося на плем'я. Майже всі тварини були споріднені з кращим плідником Швейцарії, бугаєм Гансом 13993, який уперше в історії симентальської породи дістав оцінку за екстер'єром 97 балів. До племінної книги сименталів Швейцарії (VI том) записано 178 його синів і дочок та кілька тисяч внуків і внучок [503, с. 105–106].

До 1935 р. умови годівлі в племгоспі «Хмельовик» були незадовільними і високих показників продуктивності в стаді не зафіксовано. М. А. Кравченко в 1935 р. склав перший план селекційно-племінної роботи для цього племгоспу. З того часу була розпочата робота з роздоювання корів, у результаті якої досягли таких успіхів, як рекордний надій Резеди, що дала за першою лактацією 8300 кг молока. Жирність молока в стаді племгоспу «Хмельовик» була вищою, ніж у

більшості інших племінних господарств системи цукрової промисловості УРСР. У 1941 р. надої в стаді досягали 3873 кг молока жирністю 3,81%. Рекордні надої, як у корів Тикви (1-5143-3,90 і 2-7214-3,47), Мелодії (1-6226-4,12), Манони (7826-3,77), Беатриси (7161-3,46), Ревандії (2-6207-4,38), засвідчували значні резерви подальшого зростання продуктивності племінного стада.

Згідно з селекційно-племінним планом, розробленим М. А. Кравченком, для кращої передачі спадковості бугая Ганса 13993 намічено парування дочок Фауста 536, КС-63 з Лордом 831, КС-62 і Лорда 231, КС-62 з дочками Фауста 536, КС-63. При цьому передбачалося споріднене спаровування на Ганса 13993. За таким селекційним планом були побудовані родоводи продовжувачів лінії Лорда: Леопарда 143, КС-117 (Б Лорд, БМ Фауст), Луча 3339, КС-289 (Б Лорд, БМ Фауст), а також продовжувачів лінії Фауста: Формуляра 471, КС-72 (Б Фауст, БМ Лорд) і Фосфана 657 (Б Фауст, БМ Лорд) [503, с. 105–106].

У племгоспі «Хмельовик» також було закладено високопродуктивну лінію Фасадника ЦС-9, яка стала однією із найбільш поширених у породі. Основний розвиток лінії відбувався через гілки Маркера ЧС-77 (племзавод «Тростянець»), Секундоміра ЦС-297-Могучого ЧС-451 (племзавод «Єланський»), Нектара КС-33 (племзавод «Шамраївський»), Пілота КС-36 – Настилу КСМ-104 (племзавод «Матусівський»). У племгоспі «Хмельовик» отримано багато високопродуктивних корів, зокрема Ноту КСМ-117, Шаль 94, Каму 22, Комедну КСМ-164, Малину КСМ-916, Баядерку КСМ-459, Амазонку КСМ-13, які стали родоначальницями цінних династій племзаводу «Матусівський» [465, арк. 14–16].

У воєнні роки стадо племгоспу «Хмельовик» було переведено в Воронежську область, а потім у Алтайський край, де кращі тварини потрапили в Косихінський племінний радгосп, там і залишилися. Спадкоємцем племгоспу «Хмельовик» стало стадо Матусівського племзаводу. Окремі лінії племгоспу «Хмельовик» набули подальшого розвитку у Веселоподолянському, Шамраївському, Кінь-Колодязькому, Єланському та інших племінних господарствах цукрокомбінатів

УРСР та СРСР, а також на племзаводі «Тростянець», Переяслав-Хмельницькій ДПС та ін.

Племгосп «Шамраївський» розпочав функціонувати з 1931 р., коли з бурякорадгоспів Кожанського, Саливонківського, Узинського, Поволоцького та інших відібрали кращих корів симентальського типу (239 гол.) і передали в господарство Шамраївського цукрокомбінату. У 1941 р. племінне стадо евакуювали спочатку у Воронежську область, а потім в Алтайський край, де тварини шамраївського походження потрапили в Косихінський і Троїцький племрадгоспи, там і залишилися за відповідними урядовими постановами. З 1944 р. розпочали комплектування нового стада за рахунок конрактації молодняку від місцевого населення. У подальшому племінних бугаїв завозили з племзаводів «Терезине», «Тростянець», «Червоний велетень», «Єланський» та ін. [503, с. 110–112].

На племзаводі симентальської худоби «Шамраївський» найбільш поширеними були лінії: Альрума 49, КС-7, Ципера 085, КС-8, Мергеля 2122, ЧС-266, що утворили самостійні гілки. Зокрема, в лінії Альрума 49, КС-7 значний вплив на стадо здійснив бугай Рейдер 342, КС-20, виведений при інбридингу III-III на рекордистку Альмрауш і IV-III на Геродеса. У стаді було залишено його синів Розмаха 490, Ріжка 494, Роската 668, Радоніса 794 і Розкішного 1191. На сільськогосподарській виставці сім'ям Радоніса 794 осіменили рекордистку Куклу 838 (10955-4,87). Від цього осіменіння народився бугай Радоніс 838, який став основним плідником Переяслав-Хмельницької державної племстанції. На Шамраївському племзаводі створено кілька цінних династій, зокрема Бурки 2275, Букви 003, Гадалки 2796, Вєточки 2760, однак, за виключенням першої, вони не відзначалися високою жирномолочністю. Як один із недоліків племінної роботи зі стадом племзаводу М. А. Кравченко розглядав ведення занадто великої кількості ліній, що перешкоджало цілеспрямованості племінної роботи [503, с. 112–118].

Племзавод «Матусівський» Черкаської області, організований в 1945 р. на базі бурякорадгоспу Матусівського цукрокомбінату, відіграв значну роль у

створенні високопродуктивних молочних ферм господарств Черкаського бурякоцукротресту та інших колгоспів, у підвищенні загальної породності поголів'я. На базі заводу створено ряд дочірніх господарств, кращими з яких були молочні ферми Драбівського радгоспу ім. ХХІІІ з'їзду і Верхняцького елітно-насінницького радгоспу Христинівського району. Роботу з комплектування стада та його породного вдосконалення тривалий час здійснювали учень М. А. Кравченка М. А. Потіха та Л. І. Мямліна. Зокрема, М. А. Потіха за керівництва вченого розробив план лінійно-родинного підбору (додаток Д.17) [545–548].

Основними методами племінної роботи зі стадом були: створення сталої кормової бази; систематичний зоотехнічний облік; кероване вирощування молодняку, спрямоване на формування тварин з високою молочною продуктивністю; систематичне роздоювання корів як важливий резерв зростання продуктивності і виявлення племінних якостей; ретельний добір до селекційної групи за якістю потомства, молочною продуктивністю, живою масою, розвитком, екстер'єром, походженням; індивідуальний підбір, що передбачав зростання молочної продуктивності; розведення за лініями і родинами. Завдяки зазначеним заходам рядове товарне стадо було перетворене в високопродуктивне заводське [546, с. 35–38].

Здійснювали роботу з лінією Лорда 231, КС-62 за гілками Лондона 314, Полтинника 368 та Мінера 668. Розвивали лінію Фасадника 642, ЦС-9 через його синів Гвідона 577, Куманька 683 і Пілота 269, а також лінію Фауста 536, КС-63 через його сина Фосфана 657. На Матусівському племзаводі здійснювалася тривала робота з виведення і вдосконалення родин Ноти КСМ-117, Троянди КС-12, Шалі 94, Ками 22, Киянки 933, Радуги 60, Малини КСМ-916 та ін. Зокрема, в родині Шалі 94 отримано 10 рекордисток з середнім надоем 6765 кг молока жирністю 3,90% [503, с. 124–128].

При Веселоподолянському цукровому комбінаті племінне стадо сименталів було створене в 1946 р. Для цього спеціальна комісія відібрала в бурякорадгоспах

Красновському, Шрамківському, Червоноармійському 27 корів, 1 нетеля, 9 телиць і 3 бугаїв. Згодом надійшли 33 телиці і 1 бугаєць з Косихінського радгоспу Алтайського краю. Симентали Веселоподолянського племзаводу відзначалися великою живою масою.

На Веселоподолянському племінному заводі проводилася робота з лініями і групами Лебеда 8201, Альта 37713, Лорда 231, КС-62, Альрума 49, КС-7, Аскольда 191, ЧС-44, Біляка 838, КСМ-127 та ін. Розвивали лінію симентальського плідника Альта 37713 німецького походження, а також лінію Аскольда 191, ЧС-44 через бугая Моста 3755, ХЦС, що надійшов з племзаводу «Тростянець».

Організація племінної ферми Первухінського цукрокомбінату Харківської області розпочата в кінці 1944 р. Матеріалом для організації першопочаткового племінного маточного стада слугував молодняк, знятий з контрактації у населення Первухінського цукрокомбінату та інших радгоспів Харківського цукробурякотресту, відібраний для племінної ферми спеціальною зоотехнічною комісією. Окрім того, в 1944 р. із числа телиць, що надійшли з Воронізького цукробурякотресту, було відібрано в Олександрівському бурякорадгоспі та Петровському цукрокомбінаті Харківського цукробурякотресту ще 80 гол. для комплектування маточного поголів'я племінної ферми [503].

Ключовими елементами всього комплексу організаційно-зоотехнічних заходів було спрямоване вирощування нетелей і оцінка первісток в умовах племзаводу. Одними із основних важелів удосконалення племінного стада стала організація роздоювання корів, поліпшення якості кормів, підвищення їх поживності. Саме в цьому племінному господарстві вперше застосували зелений конвеєр, а також впровадили метод вирощування телят в неопалюваних приміщеннях для повного збереження молодняку. У становлення племзаводу значний внесок зробили: І. А. Даниленко, І. П. Демченко, П. П. Дороженко, І. А. Зозуля, І. М. Клочко, М. А. Кравченко, М. Д. Потьомкін, Л. М. Рапопорт, А. Ю. Цимблер, Д. М. Четвериков та ін. [276, с. 60–62].

Симентальська худоба племзаводу «Первухінський» характеризувалася великою живою масою та відмінними м'ясними якостями. Тварини мали великі розміри, міцну гармонійну будову тіла, добре розвинутий кістяк, виражені м'ясні форми, ознаки молочності. У 1948–1950 рр. забійна маса корів становила 58–59%, вага туші 380–450 кг. За м'ясними якостями первухінська худоба перевищувала найкращі стада симентальської худоби та інших порід і породних груп великої рогатої худоби в УРСР [59, арк. 14–16].

У племзаводі отримали розвиток заводські лінії Лідера, Альта, Лорда, Радоніса, Лавра, Моху, Марса, Неоліта, Сигналу, Флоріана і Фауста. Створено високоцінні родини Манерки 66 ХСМ-609, чотири дочки якої мали середній надій 4460 кг за всіма лактаціями з вмістом жиру 3,74%, кількістю молочного жиру 166,8 кг. Родина Майки 45 ХС-17, п'ять дочок якої мали середній надій 4088 кг, жирністю 3,72%, кількістю молочного жиру 152,1 кг. У племзаводі роздоєно чимало корів до 8000 кг молока і більше, серед них – Каштанка (2-11140-3,63), Мішалка (4-9760-3,66), Місія (4-10080-3,63), Амонія (6-9760-3,66), Левада (3-9643-3,7), Атаманка (3-9345-3,79), Потіха (3-8671-3,58), Рона (3-8221-3,7), Блуза (2-8211-3,68) та ін. [114, арк. 22–24].

Комплектування стада симентальської худоби дослідного господарства «Українка» НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР розпочато в 1930 р. на базі стада радгоспу Харківської обласної сільськогосподарської дослідної станції. Це стадо в 1941 р. було евакуйовано і лише його невелика частина була повернута. У післявоєнний період племінне стадо поповнено здебільшого за рахунок власного відтворення і частково на основі завезення 2 плідників симентальської породи з експериментального господарства «Терезине» (по лінії Альрума і Ціпера). У 1954 р. завезено 2-х бугаїв із племрадгоспу «Тростянець» (з лінії Альрума і Ціпера) [503].

Племінна робота в племзаводі «Українка» Харківської області здійснювалася в напрямі типізації тварин і створення заводського стада з високими надоями у поєднанні з підвищеною жирністю молока. Це здійснювали

шляхом спрямованого вирощування молодняку, племінного добору і підбору тварин при створенні жирномолочних ліній, а також повноцінної годівлі. Роботу з комплектування і вдосконалення стада здійснювали: М. І. Альошин, П. І. Багацький, В. В. Борзов, І. А. Даниленко, К. С. Коваленко, С. Ю. Рубан, М. І. Сасін, П. Я. Татьянченко та ін. [25, с. 13–15].

Стадо корів вирізнялося великою живою масою і порівняно високою продуктивністю. З 1948 по 1955 р. надій корів за першою лактацією збільшився з 2290 до 3393 кг, а жива маса з 561 до 641 кг, за другою – з 2627 і 578 до 4807 і 725, за третьою – з 3544 і 567 до 5497 і 691 відповідно. Середній відсоток жиру збільшився з 3,77 до 3,84. Худоба племзаводу володіла високими відгодівельними якостями. Середня забійна маса корів при вище середньої вгодованості складала 60,2%. Всі плідники стада вирізнялися великою живою масою (990–1200), міцною конституцією, гармонійною будовою тіла, належали до класу еліта-рекорд і вище. Племінну роботу в стаді проводили в напрямі створення трьох основних ліній Ефекту, Тореодора і Атома [91, с. 52–56].

У племзаводі «Українка» вирощені і роздоєні в різний час корови-рекордистки, які поєднують високий надій з підвищеною жирністю молока. Це Гулявка 3346 (2-8773-4,08), Сопка 300 (4-8461-3,9), Віка 112 (4-8188-4,02), Гідра 78 (4-8184-3,85), Чиновниця 452 (6-7781-3,86), Готова 100 (5-7483-3,9), Волошка 67 (6-7468-3,84), Венера 35 (4-7423-3,82), Воля 260 (1-7176-4,25), Соломка 4 (4-7117-4,22), Володарка 1528 (2-7037-3,8), Ситуація (2-6172-4,65), Сенсація (6-6630-4,59), Казка (4-5605-4,96), Ріпка (2-5332-4,61), Скрепка (4-5376-4,93) та ін. [503].

До найбільш видатних за продуктивністю господарств з розведення симентальської худоби в УРСР належав також племзавод колгоспу «10-річчя Жовтня» Чернігівської області, який розпочав свою історію від створеної в 1930 р. племінної ферми сільськогосподарської артілі с. Жовтневого. Тварини племінного стада, вирізняючись дещо полегшеним кістяком, середніми розмірами, гармонійною та пропорційною будовою тіла, відхилялися у бік молочного типу. За багатомолочністю при підвищеній жирномолочності це стадо

завжди посідало одне із перших місць поміж племінних господарств симентальської худоби. Уже в 1939 р. середній надій молока на одну корову складав 3562 кг [503, с. 148–154].

У 1941 р. сільськогосподарську артіль перетворено на багатогалузеве господарство, але під час німецької окупації воно було напівзруйноване, кращих племінних тварин вивезено до Німеччини. У перші повоєнні роки для швидкого відновлення тваринництва колгосп здійснював контрактацію худоби у селян, у результаті чого вже в 1950 р. його поголів'я перевищило довоєнний рівень. Поряд зі зростанням поголів'я збільшувалася і його продуктивність, особливо вихід молока. Так, у 1957 р. при середній живій масі 580 кг надоєно в середньому на корову 5772 кг молока жирністю 3,93%. У 1958 р. на базі племінної ферми колгоспу організовано племінний завод колгоспу ім. 10-річчя Жовтня. Основними важелями досягнутого, перш за все, було раціональне вирощування ремонтних телиць, добра підготовка до отелення, правильно організоване утримання і повноцінна годівля, зміцнення кормової бази. Щорічне бонітування худоби, випробування самок і бугаїв за якістю потомства, а також правильний підбір тварин для парування відіграли значну роль у якісному вдосконаленні стада [503, с. 148–154].

Значної уваги надавали зростанню породності тварин племінного стада на основі лінійного розведення. Одним із шляхів зростання продуктивності стада було максимальне використання видатних тварин для відтворення, підкріплення спадковості цінних родоначальниць підбором бугаїв, що походили від рекордисток, що було запорукою успішного розвитку родин і формування нових високопродуктивних гілок.

М. А. Кравченко вивчив вплив інбридингу на молочну продуктивність, відтворні якості та екстер'єр корів-рекордисток симентальської породи племзаводу «10-річчя Жовтня». Аналіз їх походження показав, що більшість із них були інбридовані на видатних за продуктивними та племінними якостями предків, родоначальників ліній – бугаїв Ананаса 78, Мергеля 2122, Сидоніса 543,

Модуса 3070, Колоса 1143, Сигналу 4863, а також на відомих корів-рекордисток – Симетрію 3130, Вату 3163, Зозулю 21, Медведку 456, Ворону 5061 та ін. Молочна продуктивність корів-рекордисток на племзаводі «10-річчя Жовтня», отримана при використанні інбридингу, була вищою, ніж у аутбредних у середньому за всіма лактаціями на 324–778 кг. Ученим встановлено, що цілеспрямований інбридинг в помірних ступенях на видатних за продуктивними і племінними якостями предків не здійснює негативного впливу на відтворні якості корів-рекордисток [90]. У становлення племзаводу окрім М. А. Кравченка посильний внесок зробили І. І. Горбань, Н. В. Данилевський, Ф. Ф. Кулик, І. І. Лобода, П. Л. Можилевський, М. Ф. Онищенко, Г. О. Павловський, П. М. Панченко, Ф. К. Супруненко та ін. [409, 410].

Таким чином, професор М. А. Кравченко доклав зусиль до становлення племінної бази симентальської породи як основи для ефективного налагодження селекційно-племінної роботи. Розробив методику організації племінної роботи в племінних заводах, схему якісної систематики маточного складу, форму бонітувальної відомості для оцінки бугаїв за продуктивністю. Запропонував методику проектування роботи з лінією і схему координування племінної роботи племзаводу зі станцією штучного осіменіння, іншими племінними заводами, дочірніми господарствами та стадами радгоспів і колгоспів зони розведення. Як заступник голови українського філіалу Ради по племінній роботі з симентальською породою, а потім її голова, координував діяльність 25 племінних заводів, 49 племінних радгоспів і більше ніж 600 племінних ферм. Проводив систематичний аналіз динаміки якісного складу племінних стад, встановлював бажаний тип тварин для подальшого розведення, розробляв систематику маточних стад, оцінював лінії, родини, визначав найбільш ефективні методи парування, планував перспективне розведення за лініями та родинами.

3.3. Розвиток основ перспективного планування у тваринництві

У розвитку племінної справи в тваринництві важливу роль відіграє запровадження комплексу організаційно-господарських заходів, до яких відносять планування, стандартизацію, запровадження племінного обліку, бонітування худоби, породовипробування, апробація селекційних досягнень, атестацію племінних суб'єктів, породне районування тощо. Особливо важливим є організаційно-економічний аспект виробничого процесу, а саме запровадження комплексу заходів щодо раціонального використання таких складових: землі, трудових ресурсів і засобів виробництва. У вирішенні питань зростання обсягів виробництва продукції тваринництва та підвищення її якості важливого значення надається правильному плануванню розвитку галузі в племінних і товарних господарствах. Розробляються перспективні, річні та квартальні оперативні плани і завдання, визначаються передбачувані показники розвитку галузей тваринництва на відповідний період для кожного племінного господарства. Досягнення докорінних змін у зростанні рентабельності тваринництва ґрунтується на запровадженні системного підходу при переведенні виробничого процесу на промислову основу з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та передового історичного досвіду.

Як відомо, перші спроби експедиційного обстеження великих масивів худоби з подальшою розробкою заходів їх послідовного племінного вдосконалення в Російській імперії зроблені на початку XX ст. О. Ф. Міддендорфом, М. В. Верещагіним, А. А. Калантаром, М. П. Чирвинським, П. О. Пахомовим, М. Ф. Івановим, В. П. Устьянцевим та ін. Їх слабкою стороною було неврахування таких об'єктивних факторів: 1) низька продуктивність місцевих порід і відрідь; 2) примітивна технологія утримання худоби. З огляду на це намічені заходи так і не були реалізованими в практиці племінного тваринництва [120, с. 21–22].

У 20-х рр. XX ст. проведено більш масштабні експедиційні обстеження районів скотарства РРФСР і УСРР під керівництвом відомих учених Ю. Ф. Лискуна, Й. В. Гаркаві, Ю. З. Умана, М. П. Чирвинського, В. П. Устьянцева та ін. Методичні питання планування племінної роботи вперше досить ефективно почали розробляти вчені Всесоюзного НДІ тваринництва (Москва). Саме вони склали перші плани для провідних племінних господарств і ДПР великої рогатої худоби; сформульовані принципи так званої «гніздової» племінної роботи, яка поєднала діяльність окремих племінних господарств в єдину систему. У методичному аспекті особливий інтерес представляв план, підготовлений професором Московського зоотехнічного інституту Й. В. Гаркаві (1885–1958), для стада племінного господарства імені XVII партз'їзду. Певний досвід перспективного планування з поліпшення окремих стад і великих масивів худоби накопичено й іншими науковими установами. Розроблені вченими методологічні підходи до оцінки великих масивів племінної худоби зберегли своє значення і до теперішнього часу [699, с. 5–8].

Доречно відмітити, що в СРСР перспективне планування племінної справи зумовлювалося плановою системою господарювання та розглядалося як невід'ємна частина народногосподарського планування. Масштабне планування племінної роботи розпочато в 1937–1938 рр., коли по всій території країни створено структуровану мережу державних племінних радгоспів і розплідників великої рогатої худоби. У зв'язку з цим виникла потреба у визначенні напрямів племінного поліпшення окремих порід для кожного із цих господарств, були створені належні технологічні умови для реалізації намічених заходів. Однак перші плани племінної роботи не були виконані у зв'язку з початком німецько-радянської війни [120, с. 25–26].

Необхідність запровадження перспективного планування племінної роботи особливо гостро постала у 50–60-ті рр. XX ст. у зв'язку з концентрацією та спеціалізацією тваринництва, що вимагало докорінної перебудови технології ведення галузі, зокрема запровадження нормованої годівлі з чітко розробленою

системою роздоювання корів і вирощування молодняку, штучного осіменіння, щорічного бонітування худоби. Плани селекційно-племінної роботи дозволяли в деталях відслідкувати систему племінного добору та підбору тварин, які застосовувалися при вдосконаленні конкретного племінного стада [501, с. 48–50].

У селекційно-племінних планах систематизувалися дані про племінну якість тварин, обґрунтовувалася мета їх племінного використання, формалізувалися завдання племінного підбору до кожного плідника, визначалися показники модельного типу для кожного племінного господарства. Без планів племінної роботи було неможливим раціонально розподіляти молодняк, що вирощувався племінними господарствами та репродукторами, на класи; враховувати реальні потреби окремих районів стосовно типу і походження завезених тварин.

Селекційно-племінні плани затверджувалися Зоотехнічної радою Міністерства сільського господарства СРСР та союзних республік, зокрема при розгляді питання щодо апробації нових порід. Таким чином, розробка планів племінного поліпшення худоби в усіх племінних господарствах, пов'язаних спільністю напрямку племінної роботи з породами, стала традиційним заходом, безпосередньо зумовленим загальною системою народногосподарського планування в країні. Серед спеціалістів, які брали участь у розробці чинних методик планування та складанні перших планів племінної роботи з великою рогатою худобою, слід, насамперед, назвати В. Є. Альтшулера, Й. В. Гаркаві, П. Ф. Добриніна, Ф. Ф. Ейснера, М. А. Кравченка, М. Д. Потьомкіна, М. Ф. Ростовцева, М. П. Суханова та ін.

На нашу думку, особливий внесок у розроблення методичних основ перспективного планування в тваринництві УСРР/УРСР 30–80-х рр. ХХ ст. зробив професор М. А. Кравченко. В 1935 р. підготував перший селекційний план для племінного господарства симентальської породи «Хмельовик» Київської області. Результати роботи з племінним стадом цього господарства були покладені в основу його дисертаційного дослідження «Методика побудови племінної роботи в конкретному господарстві». У подальшому вченим особисто

або ж за його керівництва підготовлено 24 селекційно-племінні плани для провідних племінних господарств симентальської породи УРСР. Окремі питання планування племінної справи знайшли відображення в таких наукових працях ученого: «Племінна справа в скотарстві» (1967), «Племінна робота з породами великої рогатої худоби» (1970), «Про сучасні напрями племінної справи в тваринництві» (1972), «Племінна справа в тваринництві» (1987) та ін. [593, 503, 311, 501].

Методичні підходи, запропоновані М. А. Кравченком при розробленні основ перспективного планування для племінних господарств симентальської породи, використовувалися при складанні планів селекційно-племінної роботи із іншими породами і не втратили свого практичного значення на сучасному етапі розвитку тваринництва. Він конкретизував традиційні розділи перспективних планів племінної роботи, запропонував деякі новаційні елементи [689, с. 4–6]. Охарактеризуємо основні розділи, які були запропоновані вченим при складанні планів селекційно-племінної роботи для племінних господарств симентальської породи.

Як відомо, плани племінної роботи складаються із двох основних частин, кожна з яких у свою чергу може включати додаткові підрозділи. Зокрема, в першій частині аналізується загальний стан господарства та умови, в яких утримують племінних тварин, наводиться деталізована характеристика стада, з яким у подальшому передбачається працювати. Надається оцінка результатів племінної роботи зі стадом за попередні роки. Матеріали першої частини плану є основою для розроблення подальших заходів, намічених до виконання в наступні періоди. Друга частина плану представляє собою чітко регламентовані комплексні заходи з послідовного вдосконалення племінного стада [501, с. 43–50].

М. А. Кравченко розробив детальну схему розділів першої частини селекційно-племінного плану для великої рогатої худоби. Так, перший розділ «Характеристика природних і господарських умов племзаводу» включав дані щодо періоду організації даного племінного господарства, його географічного

розташування, ґрунтово-кліматичних і природних умов, ведення суміжних галузей господарством, чисельності тварин різних біологічних видів і розміщення їх на фермі, основних виробничих і економічних показників господарської діяльності [593].

Розділ другий «Коротка історія формування стада» містив дані щодо початкового етапу формування племінного стада, джерел його комплектування, породи і породності тварин, кількості поголів'я, методів, що застосовувалися при їх розведенні, змін породного складу. Розділ третій «Умови вирощування молодняку і характеристика його розвитку» включав інформацію щодо систем спрямованого вирощування молодняку, наявності родильних приміщень і їх стану, телятників, літніх таборів. Додавалася детальна характеристика схем (раціонів) годівлі ремонтного і надремонтного молодняку.

Розділ четвертий «Стан кормової бази і характеристика умов годівлі, утримання й експлуатації маточного поголів'я» представляв фактичні дані щодо кормовиробництва, врожайності основних кормових культур, що вирощувалися в зоні діяльності племінного господарства. Розкривалися особливості годівлі корів у зимовий і літній період, типи годівлі та структура раціонів, приводилися типові добові раціони, що застосовувалися в племінному господарстві в період зимової та літньої годівлі, з аналізом їх повноцінності. В загальних рисах описувалися умови вирощування худоби: прийнята система її утримання, ступінь механізації і автоматизації основних виробничих процесів на фермах; організація праці, постановка робіт із підготовки до отелення та роздоювання корів [501, с. 43–50].

Розділ п'ятий «Характеристика маточного поголів'я» складався із кількох підрозділів. Перший містив інформацію щодо породності наявного маточного поголів'я, бонітування та розподілу корів за породністю. Другий включав дані щодо молочної продуктивності та жирномолочності з приведенням динаміки величини надою в середньому на фуражну корову та вмісту жиру в молоці за останні три–п'ять років. Структура третього підрозділу і послідовність наведених даних характеризували онтогенетичного розвиток тварин, динаміку збільшення їх

живої маси. У четвертому розділі для оцінки стада за екстер'єрно-конституціональними особливостями використовували дані, отримані при огляді тварин, проміри та індекси їх будови тіла. Відмічали однотипність чи різнотипність стада, вираженість того чи іншого типу (молочного, молочно-м'ясного, м'ясо-молочного), найбільш поширені серед тварин вади та недоліки екстер'єру. Найбільш детальні дані наводилися про розвиток і форму вим'я з характеристикою властивостей молоковіддачі. М. А. Кравченко завжди зіставляв їх з промірами та індексами одного з типових стад провідних племзаводів або з тваринами, записаними до ДПК даної породи. До п'ятого підрозділу заносилися дані щодо відтворної здатності, зокрема виходу телят на кожні 100 корів за останні п'ять–шість років, середньої тривалості сервіс-періоду. У шостому підрозділі характеризували класність маточного поголів'я за даними бонітування, зокрема наводили дані щодо чисельності корів, віднесених до класу еліта-рекорд, еліта, I, II, позакласних (з наведенням причин наявності тварин з низьким бонітувальним класом). Нарешті, сьомий підрозділ присвячувався аналізу вікового складу корів, а саме чисельності корів першого, другого, третього, четвертого і т.д. отелень, або розподілу тварин за віковими групами у відсотках до всього стада [593].

Розділ шостий «Характеристика використовуваних і ремонтних плідників» містив особливо важливий матеріал щодо їх чисельності та закріплення за стадом, способів використання. М. А. Кравченко надавав дані щодо кожного плідника окремо (рік народження, інвентарний номер, кличка, господарство, породність, клас, жива маса з відміткою віку, проміри, фото). При цьому вивчав родовід за трьома–чотирма рядами предків.

Розділ сьомий «Оцінка плідників за якістю потомства» містив дані щодо подальшого використання потомства, зокрема синів і бокових родичів. Від кожного плідника бралось не менше п'яти дочок і обчислювалася їхня середня продуктивність. Особливо важливою вважалася оцінка дочок плідника за формою

вим'я, швидкістю молоковіддачі та іншими ознаками, пристосованості до умов промислової технології [501, с. 45–50].

М. А. Кравченко надавав особливої уваги підготовці розділу «Аналіз генеалогічної структури стада». Для аналізу стада за походженням із батьківського боку будував прості схеми родинних зв'язків усіх плідників, від яких було потомство в стаді. Окрім цього складав генеалогічні схеми кожної лінії із включенням до неї всіх тварин стада, що мали до неї відношення. Аналогічний аналіз проводив і за прямим походженням з материнського боку, на основі якого встановлював наявність в стаді родин і чисельність тварин, що входили до їх складу [255, с. 12–14].

У розділі дев'ятому «Характеристика ліній (споріднених груп) і родин» на основі вивчення продуктивності та відмінностей в будові тіла тварин при огляді давав опис характерних особливостей, ступеня однорідності кожної лінії і родини. Обчислював середні показники продуктивності тварин кожної заводської лінії, родини, які зіставлялися з середнім по стаду, зі стандартами породи.

У десятому розділі «Аналіз методів добору і підбору, які застосовувалися в господарстві», характеризував стан і рівень племінної роботи, що проводилася в господарстві. За родоводами тварин робив вибірку корів, отриманих від споріднених паруваль і систематично здійснював їх групування щодо кожного плідника окремо, визначав ефективність різних типів інбридингу (за надоем, вмістом жиру в молоці, живою масою) для кожної групи окремо. Проводив також аналіз батьківської і материнської частин родоводів, а також вибірку корів, отриманих у результаті кросів ліній, обчислюючи ефективність кожного кросу. Це дозволило вченому планувати більш ефективно на перспективу систему племінного підбору в конкретному стаді [593, с. 48–52].

Друга частина плану племінної роботи зі стадом складалася із наступних розділів. Розділ перший «Планові показники» включав дані щодо збільшення поголів'я і структури стада; зростання породності; живої маси тварин; поліпшення молочної продуктивності, реалізації племінного молодняку. У розділі

другому «Заходи зі зміцнення кормової бази і поліпшення годівлі й утримання тварин» намічалися завдання з подальшого вдосконалення кормової бази шляхом створення культурних пасовищ, меліорації земель, запровадження агротехніки, розширення посівів багаторічних трав тощо.

У розділі третьому «Заходи з поліпшення вирощування молодняку» розроблялися схеми та норми годівлі для кожної вікової групи, наводилися рекомендації з поліпшення умов утримання телят. М. А. Кравченко особливу увагу зосереджував на розробленні системи вирощування ремонтного молодняку для комплектування промислових комплексів. У розділі четвертому «Заходи зі зростання відтворної здатності тварин» на кожен рік запланованого періоду намічалася збільшення виходу телят із розрахунку на кожні 100 корів [501].

У розділі п'ятому «Загальний напрям племінної роботи і методи розведення тварин» планувалося на основі раціонального використання методів племінної роботи досягати зростання успадкованості бажаних ознак у стаді. Як основний метод розведення тварин у всіх племінних господарствах розглядалося чистопородне розведення, при якому передбачалася кропітка робота з заводськими лініями та династіями [255, с. 8–11].

У розділі шостому «Добір провідних ліній і робота з ними» на основі оцінки наявних у стаді заводських ліній добирали для подальшого розведення і вдосконалення найбільш перспективні з них. Вказувалося, на які особливості тієї чи іншої лінії необхідно звернути особливу увагу, корегуючи їх відповідним підбором. У розділі сьомому «Робота з родинами тварин» на основі їх всебічної оцінки встановлювали, які династії доречно розвивати в стаді і через які гілки вдосконалювати. М. А. Кравченко на основі оцінки кращих корів стада вирішував питання про закладення нових династій [593, с. 66–70].

У розділі восьмому «Добір племінного ядра і робота з ним» враховував його чисельність, що забезпечувала інтенсивне відтворення стада, потребу в молодняку для ремонту заводських ліній і династій. Приводилися середні показники величини надою, вмісту жиру в молоці, живої маси та класності корів племінного

ядра. Добиралася група племінного ядра для отримання ремонтних бугайців. У розділі дев'ятому «Загальні принципи і схеми племінного підбору» визначалася мета, основні принципи та особливості племінного підбору; наводилася загальна схема, яка слугувала основою для вирішення питання про закріплення плідників і розробки конкретного плану підбору. У розділі десятому «Добір плідників і планування їх заміни» наводився список всіх відібраних плідників із наведенням клички та номера, породності, класності, віку, продуктивності матері та батька, належності до лінії.

Розділ одинадцятий «План підбору» включав конкретні вказівки щодо закріплення кожного із відібраних плідників за групами і окремими самками (на перші два роки) до їх заміни чи визначення якості потомства. У розділі дванадцятому «Загальні організаційні заходи» розглядалися питання поліпшення зоотехнічного обліку, запровадження нових технологічних прийомів і нової організації праці в господарстві, робота з кадрами тощо [501, с. 64–65].

Дана схема побудови плану селекційно-племінної роботи використовувалася М. А. Кравченком при складанні планів для провідних племзаводів симентальської породи. Однак він вважав, що приведену схему побудови плану не варто вважати трафаретною, вона може корегуватися залежно від конкретних обставин господарства, рівня селекційно-племінної роботи, структури і обсягу плану.

Учений наголошував, що плани селекційно-племінної роботи для окремих господарств є нижчим ієрархічним елементом у загальній системі перспективного планування племінної роботи з худобою в СРСР. Вищою ланкою планування є програми селекції для області та краю. Плани племінної роботи з тваринами того чи іншого району, області чи зони діяльності племоб'єднання мали свої особливості. Короткий опис природних умов та історію формування масиву худоби надавали в цілому по зоні. При цьому наводили дані щодо породного районування, намічали створення нових племінних ферм, визначали завдання господарствам зі збільшення чисельності племінного маточного поголів'я, в тому

числі тварин класу еліта й еліта-рекорд. При складанні перспективних планів для групи господарств із загальним адміністративним підпорядкуванням або обслуговуванням однією станцією штучного осіменіння проводили генеалогічний аналіз для встановлення загальної картини споріднених зв'язків між тваринами усіх господарств [593, с. 48–51].

У програмах селекції для області чи краю встановлювалися завдання з вирощування молодняку, намічалися заходи зі зростання відтворної здатності тварин, поліпшення організації штучного осіменіння. Передбачалися всі заходи, спрямовані на організацію випробування плідників за якістю потомства, розроблялися питання координації племінної роботи в зоні за використання різних методів розведення. Зокрема, як уже зазначалося, М. А. Кравченком була розроблена схема координації діяльності племінного заводу з державними племінними станціями та станціями штучного осіменіння, іншими племінними господарствами зони його діяльності [255, с. 8–12].

У системі планування ще вищою ланкою є програми селекції для окремої породи чи для групи порід ареалу окремих зональних типів. Плани племінної роботи з породою складаються на більш тривалий термін. Загальне керівництво розробкою плану здійснюють селекційні центри та ради по породам. Вони також складаються із двох розділів, причому у першому з них наводили коротку історію створення породи та всебічну характеристику її сучасного стану. Детально аналізували загальну для породи генеалогічну структуру з виділенням особливостей її стосовно різних зон поширення породи; наводилися дані, що характеризували основні лінії та найбільш цінні родини. М. А. Кравченко об'єктивними показниками оцінки племінної роботи з породою вважав: кількість записаних до неї тварин і їх клас; число провідних племінних стад; відсоток тварин із встановленим походженням; наявність заводських ліній у породі; показники продуктивності рекордних тварин тощо [327, с. 132–136].

У другій частині плану розробляли питання загального напрямку племінної роботи з породою, шляхи та методи подальшого вдосконалення її продуктивних і

племінних якостей. У цій частині плану головними питаннями є: розробка заходів з найбільш ефективного використання племінних ресурсів, раціонального використання заводських ліній; планування вирощування лінійних плідників, їх розподілу та обміну між племзаводами і племпідприємствами; створення нових заводських ліній; організація загальної системи випробування плідників за якістю потомства тощо.

У своїх наукових працях М. А. Кравченко обґрунтував думку, що план племінної роботи з породою в цілому повинен відображати лише ті загальні положення, на основі яких можуть бути складені більш деталізовані плани для окремих господарств [593, с. 48–50].

Верхній щабель системи планування племінної справи відводився комплексним планам племінного поліпшення галузі тваринництва, розроблявся союзними і республіканськими племоб'єднаннями спільно з науково-дослідними установами. В таких планах для кожної галузі тваринництва визначалися перспективи розвитку окремих порід, показники продуктивності, методи розведення тощо. Поряд із удосконаленням існуючих порід комплексним планом передбачалося виведення нових порід, заводських і внутрішньопородних типів, заводських ліній.

В комплексному плані серед заходів подальшого розвитку племінної справи особлива увага приділялася зміцненню племзаводів і племінних господарств, зростанню їх ролі в прискоренні прогресу в породоутворенні. Передбачалося систематичне проведення переатестації племзаводів і племгосподарств. Поліпшення племінних якостей тварин планувалося здійснювати на основі організації системи спрямованого отримання, добору, вирощування, оцінки плідників за якістю потомства, ефективного використання поліпшувачів з метою вдосконалення існуючих і створення нових вітчизняних порід. До комплексних планів розвитку тваринництва включалися заходи, спрямовані на збереження генофонду місцевих порід. Комплексним планом також намічалися заходи,

спрямовані на підготовку кадрів селекціонерів, поліпшення роботи науково-дослідних установ [255, с. 14–17].

Таким чином, до розроблення основ перспективного планування тваринництва особливий внесок зробив професор М. А. Кравченко, який на прикладі планів селекційно-племінної роботи з симентальською породою сформулював його основні теоретичні та методологічні засади: врахування умов конкретних господарств, використання тварин з рекордною продуктивністю, застосування методів генеалогічного аналізу та системи лінійного розведення, обґрунтування методів цілеспрямованого племінного добору та підбору тварин тощо. Системний підхід до організації племінної служби в країні, розроблений М. А. Кравченком та іншими вітчизняними вченими, дав змогу пов'язати діяльність усіх її ланок для найбільш ефективного використання на практиці досягнень селекційної науки та суміжних галузей знань.

3.4. Розробка принципів породного районування та стандартизації в тваринництві

Одним із організаційних заходів племінної справи, що широко застосовувався у вітчизняному тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. минулого століття, сприяв раціональному використанню племінних ресурсів і організації цілеспрямованої роботи з їх поліпшення, було породне районування. На нашу думку, в умовах сучасної кризової ситуації, що охопила галузь і позначилася різким зменшенням кількості поголів'я та власне суб'єктів племінної справи, варто звернутися до вивчення історичного досвіду, першочергово, організаційних і селекційних заходів, які сприяли ефективному використанню місцевих порід, дозволяли контролювати безсистемне завезення племінного матеріалу зарубіжної селекції.

При розробленні плану породного районування великої рогатої худоби, першочергово, враховували природно-історичні умови кожної зони, оскільки

високопродуктивні молочні та м'ясні породи проявлять свій генетичний потенціал лише в сприятливих умовах годівлі й утримання. За інших умов будь-яка порода втратить свої цінні біологічні властивості впродовж одного–двох поколінь і буде навіть менш продуктивною, ніж аборигенна худоба. Тому при виборі певних планових порід виходили з показників їх продуктивності, скороспілості, плодючості, пристосованості до районів призначення, акліматизаційної здатності, забезпеченості району племінним матеріалом або можливості його отримання з інших місць [501, с. 11–14].

Породне районування також ґрунтувалося на врахуванні соціально-економічних чинників. Так, скотарство молочного та комбінованого напрямку розвивали в районах, у яких першорядне значення набувало постачання населення молоком і молочними продуктами (промислові зони). У районах, багатих природними пасовищами, розвивали переважно м'ясне скотарство.

У СРСР 30-х рр. XX ст. розводили 48 порід і породних груп великої рогатої худоби молочного та молочно-м'ясного напрямку продуктивності. Деякі породи з високою продуктивністю, яким був притаманний широкий спектр акліматизаційних властивостей (чорно-ряба, симентальська, бура, червона степова та ін.), значно поширилися в різних географічних зонах країни; інші породи (ярославська, бестужівська, холмогорська, лебединська, білоголова і сіра українські та ін.) розводили лише в певних адміністративних районах [329, с. 22].

При проведенні породного районування всі породи були розподілені на планові для кожної зони та поліпшувальні. Як поліпшувальні розглядали породи, здатні при схрещуванні поліпшити продуктивні ознаки місцевої худоби. Бралися до уваги їх племінні властивості, здатність пристосовуватися, економічні та кормові умови зони тощо. Поліпшення порід здійснювали, головним чином, на основі ввідного схрещування зі збереженням у помісей не менше 3/4 крові поліпшуваної породи, виведення нових ліній у племінних господарствах. Поряд із цим зберігали в чистоті вихідні аборигенні породи в кількості, що забезпечувала їх розведення без стихійного інбридингу [682, с. 80–81].

Основний принцип племінного підбору та закріплення порід сільськогосподарських тварин для певних зон – господарча необхідність і економічна доцільність розведення породи в даній місцевості з урахуванням характеру її продуктивності та спеціалізації господарств. Згідно зі встановленим порядком у кожній області розводили дві–три, в окремому господарстві – одну (іноді дві) породи. В щільно населених районах з великими промисловими центрами, а також в районах масловиробництва передбачено розміщення худоби молочного напрямку продуктивності [501, с. 12–15].

У розробленні принципів породного районування великої рогатої худоби вагомий внесок зробили: М. Ф. Іванов, М. А. Кравченко, Ю. Ф. Лискун, М. Д. Потьомкін та ін. Зокрема, академіком ВАСГНІЛ М. Д. Потьомкіним визначено три основні регіони з розведення великої рогатої худоби за напрямом продуктивності: північний – молочний, середній – м'ясо-молочний, південний – м'ясо-молочно-робочий. В основу такого поділу покладено природні та господарсько-економічні умови. На необхідності при виборі заводських порід враховувати природні умови різних зон СРСР та їх спеціалізацію наголошував академік ВАСГНІЛ Ю. Ф. Лискун. Одним із прихильників запровадження районування порід також був академік ВАСГНІЛ М. Ф. Іванов. Аргументував, що для кожного району з певними кліматичними, ґрунтовими, кормовими та господарськими умовами необхідно створювати свої породи, найбільш пристосовані до даної місцевості. Вчений був прихильником розвитку комбінованого напрямку тваринництва, обґрунтував більшу рентабельність м'ясововнового вівчарства, м'ясо-сального свинарства та молочно-м'ясного скотарства [36, с. 78–79].

У розробленні принципів породного районування істотний внесок зробив професор М. А. Кравченко. Як завідувач відділу селекції Башкирського філіалу Анненківської зональної дослідної станції, дослідив окремі гнізда бестужівської худоби. В своїх наукових працях «Планові породи великої рогатої худоби в Башкирії і племінна робота з нею» (1934), «Племінна справа по великій рогатій

худобі в Башкирії» (1934), «Принципи породного районування великої рогатої худоби в Башкирії» (1934) обґрунтував, що для збільшення обсягів виробництва тваринницької продукції, потрібно проводити систематичну роботу з поліпшення продуктивних і племінних якостей місцевої худоби, зростання її придатності до промислової технології утримання, створення відповідних умов вирощування й годівлі [314, 315, 323-362].

Найбільш поширеною в Башкирській АРСР 30-х рр. минулого століття була бестужівська порода. Її створення започатковане в кінці XVIII ст., коли скотозаводчик С. П. Бестужів в Симбірській губернії почав схрещувати місцеву худобу із завезеною з Англії шортгорнською породою. У подальшому для вдосконалення молочних і м'ясних ознак отриманих помісей схрещували з тваринами голландської, шортгорнської, симентальської та інших порід. Формування тварин молочно-м'ясного типу завершилося створенням породи в середині XIX ст. Планомірна племінна робота з бестужівською породою розпочалася в 20-х рр. XX ст., коли були організовані державні племінні господарства в Башкирській АРСР, проводилися конкурси молочності та виявлялися рекордистки. У 1924 р. видано перший том ДПК бестужівської породи [470].

У більшості стад бестужівської худоби переважали тварини молочно-м'ясного типу. Молочна продуктивність племінних повновікових корів складала в середньому 4302 кг молока жирністю 4%. Тварини володіли високими м'ясними якостями, середньодобовий приріст бугайців на відгодівлі становив 700–855 г. В умовах повноцінної годівлі бугайці річного віку досягали маси 505 кг. М. А. Кравченко обґрунтував, що цінність бестужівської худоби полягала в її пристосованості до кормових умов Башкирської АРСР, у відсутності спадкових аномалій і хвороб, а також у високій стійкості до туберкульозу та лейкозу. Перспективним планом племінної роботи передбачалося чистопородне розведення тварин у провідних племінних господарствах, закладалися заводські лінії та родини на кращих тварин [314, с. 12–20].

Наукові розробки вченого враховувалися при затвердженні плану породного районування, згідно з яким в 43 районах Башкирської АРСР (4/5 території) як планову затверджено бестужівську породу. В 1935 р. організовано Башкирський ДПР бестужівської худоби, який здійснив значний вплив на формування популяції та вдосконалення її господарсько-корисних ознак [682, с. 80–81].

Як основну поліпшувальну породу М. А. Кравченко рекомендував використовувати одну із найбільш скороспілих м'ясних порід – шортгорнську. Молодняк цієї породи у віці до року при сприятливих умовах щодоби прибавляв у вазі в середньому 1–1,2 кг. До трьох років чистопородні тварини при відповідній годівлі закінчували свій ріст. Однак шортгорнська худоба була вимоглива до годівлі, догляду й утримання. При несприятливих умовах вирощування швидко втрачала свої позитивні якості. При схрещуванні з тваринами інших порід шортгорни стійко передавали свої м'ясні якості. Тварин цієї породи завозили обмежено і практично не розводили чистопородно [315, с. 24–25].

М. А. Кравченко також розробив заходи селекційно-племінного вдосконалення ярославської, симентальської, калмицької порід, яких розводили в Башкирській АРСР у незначній кількості. Зокрема, племінна робота з калмицькою породою спрямовувалася на збільшення її живої маси, зростання скороспілості, поліпшення м'ясних форм. Подальше вдосконалення племінних і продуктивних якостей породи здійснювали на основі чистопородного розведення за використання бугаїв кращих ліній скороспілого типу, шляхом зростання чисельності цього типу як при однорідному, так і різнорідному підборі. За рекомендаціями М. А. Кравченка симентальську худобу розводили як чистопородно, закладаючи заводські лінії і родини на кращих тварин, так і використовуючи як поліпшувальну при ввідному схрещуванні з бестужівською та ярославською породами [323, с. 24–25].

Таким чином, породне районування, запроваджене в СРСР в 30-ті рр. XX ст., сприяло: 1) раціональному використанню та збереженню місцевого генофонду

порід; 2) концентрації зусиль учених і селекціонерів на роботі з визначеними породами, які оптимально відповідали умовам регіонального розведення; 3) запобіганню безсистемного завезення племінного матеріалу зарубіжної селекції. М. А. Кравченко обґрунтував, що для збільшення обсягів виробництва тваринницької продукції потрібно проводити систематичну роботу з поліпшення продуктивних і племінних ознак місцевої худоби, зростання її придатності до промислової технології утримання, створення відповідних умов вирощування й годівлі. Розробив селекційно-племінні заходи поліпшення бестужівської, ярославської, симентальської, калмицької порід великої рогатої худоби. Наукові розробки вченого сприяли визначенню планових і поліпшувальних порід для Башкирської АРСР при розробленні першого плану породного районування.

Одним із планових заходів племінної справи та інструментів управління народним господарством є породна стандартизація. Варто зазначити, що державні стандарти загалом призначені концентрувати передовий досвід і новітні досягнення науки та техніки, пов'язуючи їх із перспективами розвитку народного господарства. Тим самим стандарт перетворюється на норму суспільно необхідних вимог до якості продукції.

Стандартизацію слід розглядати як практичну діяльність, як систему управління та як науку. Стандартизація, насамперед, спрямована на: комплексне нормативно-технічне забезпечення усебічного вдосконалення управління народним господарством; інтенсифікацію суспільного виробництва та підвищення його ефективності; прискорення науково-технічного прогресу; раціональне й економне використання ресурсів. Стандартизація і сертифікація продукції набувають особливого значення в умовах вироблення єдиних уніфікованих підходів до оцінки продукції, управління її якістю тощо.

Одним із напрямів стандартизації народного господарства є породні стандарти, які представляють собою мінімальні вимоги за продуктивністю, типом будови тіла та походженням, що ставляться до тварин при їх оцінці під час бонітування, а також при апробації нових порід. Стандарти періодично

переглядаються й уточнюються залежно від прогресу в породі, зміни вимог людини до очікуваної продукції [692, с. 152–153].

Відомі вітчизняні вчені, а саме П. М. Кулешов, Д. А. Кисловський, Є. А. Богданов, М. Д. Потьомкін, М. А. Кравченко, Ф. Ф. Ейснер та інші, надавали важливого значення породним стандартам як одному із заходів селекційно-племінного вдосконалення худоби. Так, М. А. Кравченко розглядав стандарт породи як відправну точку розведення сільськогосподарських тварин, без якої не існує племінної справи. У своїй монографії «Племінний підбір» (1957) зазначав, що ігнорування породними стандартами у племінній роботі призводить до анархії зоотехнічного виробництва, тоді як зловживання ними веде до формалізму, який у творчій роботі зі створення та вдосконалення стад є не менш шкідливий [316, с. 8–9].

Стандарт породи виражає науково обґрунтовані та офіційно встановлені мінімальні вимоги, пред'явлені до тварин тієї чи іншої породи, виконання яких обов'язкове для всіх осіб, що працюють з даною групою. Стандарт – основний напрям племінної роботи з породою чи групою тварин, виражений у комплексі ознак, які намагаються зробити належністю тієї групи тварин, з якою ведеться племінна робота. Ознаками є ті особливості (як якісні, так і кількісні), за якими відрізняються одне від одного окремі породи, групи чи окремі особини.

М. А. Кравченко вважав, що при роботі з породою необхідно мати кілька диференційованих стандартів. Так, для симентальської худоби повинен бути розроблений загальний стандарт, побудований на найбільш типових вимогах з достатньо широкою амплітудою коливання, які охоплюють основні характерні риси, спільні для всіх відрідь цієї худоби. Для сименталізованої худоби, окрім загальних вимог, необхідно мати інший (підпорядкований першому) більш детальний стандарт, з урахуванням специфіки тих регіонів, в яких розводять цю худобу. На думку вченого, в кожному вітчизняному ДПР повинні бути свої стандарти, підпорядковані загальному, уточнені та деталізовані, побудовані на врахуванні особливостей місцевих умов і наявного поголів'я. Окрім цього, деякі

лінії, які відрізняються тими чи іншими особливостями, можуть і навіть повинні мати свої додаткові стандарти [317, с. 10–11].

Згідно з міркуваннями вченого, кожен із перерахованих стандартів повинен мати дві форми: 1) стандарт на перспективу, тобто включати комплекс тих ознак, які бажано отримати в даній групі тварин; 2) стандарт, що включає мінімальні вимоги для добору тварин у даному стаді при конкретних умовах.

У своїх наукових працях М. А. Кравченко сформулював основні вимоги до стандартів:

1. Відповідність вимог до племінної цінності тварин запитам, поставленим людиною.

2. Відповідність умовам тієї зони, для якої планується використання даної групи тварин, при цьому слід враховувати як економічні, так і природно-кліматичні фактори.

3. Стандарт повинен будуватися на реальних цифрах.

4. Порівняна стійкість стандарту, оскільки племінна справа досягає успіху лише при достатній тривалості, при цілеспрямованій роботі, що проводиться на кількох поколіннях тварин.

5. У процесі роботи з поліпшення стада чи породи вимоги до стандарту повинні зростати, оскільки стада та породи повинні прогресувати, в цьому полягає сутність племінної справи.

6. Стандарти та їх результати повинні проходити через публічний показ і громадський контроль. У цьому відношенні значну роль мають відіграти тваринницькі виставки, починаючи з районних і закінчуючи всесоюзними [316, с. 9–10].

Перебуваючи на посаді заступника голови Ради з удосконалення симентальської худоби в УРСР, а потім і голови цієї Ради, М. А. Кравченко координував роботу практично всіх племінних заводів, періодично проводив безпосередньо на виробництві комісійну експертизу статусу її основних «гнізд». Завдяки орієнтуванню на породні стандарти та іншим заходам племінної роботи,

вдалося досягти значного селекційно-племінного вдосконалення симентальської породи [692, с. 153–154].

Таким чином, породна стандартизація є одним із планових заходів селекційно-племінної роботи з породами сільськогосподарських тварин, що сприяє інтенсифікації селекційного процесу та підвищенню його ефективності; зростанню якості тваринницької продукції; прискоренню науково-технічного прогресу; раціональному використанню племінних ресурсів. Основні принципи і форми породної стандартизації розроблено та апробовано професором М. А. Кравченком. Ефективність даного заходу була доведена при породному вдосконаленні симентальської худоби. Окремі положення, розроблені вченим, варто використовувати в сучасних умовах, що вимагає зростання рівня конкурентоспроможності вітчизняних порід, відповідності вітчизняної продукції європейським стандартам.

Висновки до розділу 3

Виділено кілька етапів, що позначилися становленням організаційної структури племінної справи в УСРР/УРСР досліджуваного періоду. Упродовж 1919–1941 рр. відбувається одержавлення та централізація галузі племінного тваринництва, формування та структурування мережі державних племінних господарств і розплідників, професіоналізація племінної служби, запровадження основних елементів племінної роботи (ДПК, племінний облік, породовипробування, породне районування, планування, бонітування худоби та ін.). Період 1944–1957 рр. пов'язаний з відновленням племінних ресурсів, які були практично втрачені в воєнні роки, розширенням організаційної структури племінної служби. Для 1958–1969 рр. є характерним реформування системи племінної справи на основі широкого запровадження штучного осіменіння, уточнення методів і принципів селекційно-племінної роботи. Період 1970–1978 рр. пов'язаний з переведенням галузі тваринництва на промислову основу, запровадженням нових, більш ефективних організаційних структур племінної служби (НВО, Рада з племінної справи в тваринництві, контрольно-випробувальні

станції), використанням комплексних методів племінної роботи, що ґрунтуються на врахуванні науково-технічного прогресу галузі. Період 1979–1980-х рр. позначився подальшою структуризацією системи племінної справи, створенням Ради по племінній справі і гібридизації, селекційних центрів, рад по племінній роботі з породами, імуногенетичних лабораторій з оцінки плідників за якістю потомства, Вищої селекційно-генетичної школи з підвищення кваліфікації спеціалістів по племінній справі та відтворенню сільськогосподарських тварин.

Встановлено, що професор М. А. Кравченко зробив вагомий внесок у становлення племінної бази як заступник голови українського філіалу Ради по племінній роботі з симентальською породою, а потім її голова. Координував роботу 25 племінних заводів, 49 племінних радгоспів і більше ніж 600 племінних ферм симентальської породи. Проводив систематичний аналіз динаміки якісного складу племінних стад, встановлював бажаний тип тварин для подальшого розведення, розробляв систематику маточних стад, оцінював лінії, родини, визначав найбільш ефективні методи парування, планував перспективне розведення за лініями та родинами.

М. А. Кравченко розробив методику організації племінної роботи в племінних заводах, схему якісної систематики маточного складу, форму бонітувальної відомості для оцінки бугаїв за продуктивністю. Запропонував методику проектування роботи з лінією і схему координування племінної роботи племзаводу зі станцією штучного осіменіння, іншими племінними заводами, дочірніми господарствами і стадами радгоспів і колгоспів зони розведення.

Встановлено, що перші спроби складання планів селекційно-племінної роботи зроблені на початку XX ст. Суцільне планування племінної роботи розпочате в 1937–1938 рр. зі створенням розгалуженої мережі державних племінних радгоспів і розплідників великої рогатої худоби. Необхідність запровадження перспективного планування племінної роботи особливо гостро постала у 50–60-ті рр. минулого століття у зв'язку із концентрацією тваринництва, що вимагала корінної перебудови технології ведення галузі.

Обґрунтовано визначальний внесок М. А. Кравченка в розробленні основ перспективного планування тваринництва. Учений особисто або в співавторстві розробив 24 плани селекційно-племінної роботи з симентальською породою. Розвинув основні теоретичні та методологічні засади планового розвитку галузі: врахування умов конкретних господарств, використання тварин з рекордною продуктивністю, застосування методів генеалогічного аналізу та системи лінійного розведення, запровадження методів цілеспрямованого племінного добору та підбору тварин тощо.

З'ясовано, що М. А. Кравченко розробив селекційно-племінні заходи поліпшення бестужівської, ярославської, симентальської, калмицької порід великої рогатої худоби. Наукові розробки вченого сприяли визначенню планових і поліпшувальних порід худоби для Башкирської АРСР при розробленні першого плану породного районування.

М. А. Кравченком розроблено та апробовано основні принципи і форми породної стандартизації. Ефективність даного заходу була доведена при породному вдосконаленні симентальської худоби, яка набула найбільшого поширення в племінних господарствах УРСР в ХХ ст. Аргументовано, що окремі положення, розроблені вченим, варто використовувати в сучасних умовах євроінтеграції, що вимагає зростання рівня конкурентоспроможності вітчизняних порід, відповідності вітчизняної продукції європейським стандартам.

Питання становлення і розвитку племінної справи знайшли відображення в наших наукових працях [682, 686, 688, 691, 692].

РОЗДІЛ 4

РОЗВИТОК ТЕОРІЇ І МЕТОДОЛОГІЇ ЗООТЕХНІЇ В СИСТЕМІ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ

4.1. Теорія індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин

Зоотехнічна наука вивчає широке коло питань, що стосуються теорії і методології, а також виробничих процесів розведення і селекції, генетики і відтворення сільськогосподарських тварин, враховує їх фізіологічні властивості, що сформувалися в процесі їхньої еволюції, розробляє методи і прийоми їх інтенсивного росту й розвитку, максимального прояву спадкового потенціалу продуктивності, поліпшення відтворної функції та подовження термінів господарської експлуатації.

Теоретичним фундаментом зоотехнічної науки є вчення про індивідуальний розвиток тварин і їх спрямоване вирощування, добір і підбір, методи розведення, оцінку продуктивності та ін. Зокрема, з'ясування природи та механізму індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин дає можливість науковцям і фахівцям більш цілеспрямовано прогнозувати та управляти їх продуктивністю, подовжувати період їх господарського використання, що в свою чергу сприятиме зростанню обсягів виробництва та здешевленню продукції тваринництва, поліпшенню її якості.

У становлення вчення про індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин і їх спрямоване вирощування генеруючий внесок зробили: І. С. Андрієвський, Ф. Ф. Ейснер, М. А. Кравченко, М. Г. Ліванов, А. О. Малігонов, О. Ф. Міддендорф, Г. Ф. Подоба, П. Д. Пшеничний, К. Б. Свечин, С. М. Ходецький, М. П. Чирвинський та ін. Зокрема, професором М. А. Кравченком сформульовані окремі положення цілеспрямованого вирощування сільськогосподарських тварин, актуалізовано проблему тривалості їх господарського використання та довічної продуктивності. Даному питання

присвячувалися такі фундаментальні наукові праці вченого: «Спрямоване виховання сільськогосподарських тварин» (1954), «Про керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин» (1955), «Значення періодичної зміни впливу на індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин» (1956), «Побудова теорії виховання сільськогосподарських тварин» (1956), «Принципи керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин» (1958) та ін. [240, 221, 223, 278, 322]. Конкретизуємо його здобутки у загальному контексті становлення і розвитку вчення про індивідуальний розвиток тварин.

Перш ніж приступити до викладу даного питання, слід зазначити, що під індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин розуміють сукупність послідовних кількісних і якісних змін, що відбуваються з віком у клітинах, тканинах, органах і всьому організмі під впливом спадковості конкретної особини та її постійної взаємодії із зовнішнім середовищем. За даними І. С. Бородай, поняття онтогенез вперше введено до наукового обігу в 1866 р. німецьким природодослідником Е. Геккелем (1834—1919) для позначення процесу індивідуального розвитку організму [29, с. 51]. Учений формалізував положення, що онтогенез є коротким повторенням (рекапітуляцією) філогенезу, який у подальшому покладено в основу біогенетичного закону Геккеля–Мюллера.

За результатами нашого дослідження, одним із перших вітчизняних розробників вчення про індивідуальний розвиток тварин і їх спрямоване вирощування, першим професором землеробства М. Г. Лівановим (1751–1800) на базі першої вітчизняної сільськогосподарської школи в с. Богоявленське під м. Миколаїв обґрунтовано, що породи сільськогосподарських тварин необхідно ґрунтовно вивчати з урахуванням регіональних умов їх розведення. Доведено, що корма лише опосередковано впливають на формування господарсько-корисних ознак великої рогатої худоби, головним рушієм цього складного процесу є мистецтво селекціонера добирати кращих племінних тварин для подальшого відтворення. У своїй фундаментальній науковій праці «Настанови до умоглядного

і діловодного землеробства» (1786) порушив проблему зростання жирномолочності великої рогатої худоби, з цією метою рекомендував добирати плідників від кращих за цією ознакою матерів. Магістральне значення приділяв близькоспорідненим спаровуванням як одному із результативних методів закріплення бажаної спадковості [374].

Питанням індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин та їх спрямованого вирощування вагомого значення надавав професор Київського університету Св. Володимира С. М. Ходецький (1820–1887). Виділив первинні паратипові чинники зміни породних властивостей тварин, серед яких як один із головних розглядав цілеспрямовану діяльність людини. Учений надавав особливої уваги умовам вирощування сільськогосподарських тварин, у своїх наукових працях, зокрема в «Керівництві з догляду за великою рогатою худобою» (1851), переконував, що цей метод не повинен обмежуватися доглядом за молодняком та годівлею. Антропологічний вплив повинен відчуватися вже на етапі ембріонального розвитку тварини, оскільки саме в цей час формуються її майбутні господарсько-корисні ознаки. С. М. Ходецький розробив відповідні технології вирощування молодняку з урахуванням вікових особливостей організму [648].

Професор Ново-Олександрійського інституту сільського господарства і лісівництва В. К. Хлюдзинський зазначав, що, під дією тих чи інших паратипових факторів виникає можливість із відносно однакових телят одержувати в майбутньому різних за продуктивністю і, головне, – господарським призначенням тварин. Професор Ново-Олександрійського інституту сільського господарства і лісівництва І. О. Широких також поділяв думку, що за допомогою відповідних раціонів годівлі молодняку можна викликати бажані зміни не тільки щодо його майбутньої продуктивності, а й щодо форм розвитку деяких органів. До розробки теорії індивідуального розвитку та спрямованого вирощування сільськогосподарських тварин доклав зусиль академік Петербурзької академії наук О. Ф. Міддендорф (1815–1894) – ініціатор першого масштабного

експедиційного обстеження тваринництва в Російській імперії. У своїй фундаментальній науковій праці «Про способи поліпшення нашого скотарства» (1872) виклав його результати, які дали можливість розкрити біологічну природу та причини різних форм недорозвитку місцевих популяцій худоби, зумовленого неповноцінною годівлею. Ученим відмічено певну періодичність у рості і розвитку тварин та висловлено припущення щодо можливості спрямованої зміни породних властивостей шляхом нормованої годівлі, основаної на врахуванні вікових закономірностей росту [406].

Вищезазначені гіпотези доведено професором Київського політехнічного інституту М. П. Чирвинським (1848–1920), їх результати мали світове значення і до цього часу залишаються теоретичним підґрунтям при розв'язанні проблеми онтогенезу сільськогосподарських тварин [651]. На відміну від своїх попередників учений досліджував не лише норми росту, а й, головним чином, порушення, викликані зміною умов зовнішнього середовища, передусім, годівлі. У своїй фундаментальній науковій праці «Розвиток кістяка в овець при нормальних умовах, при недостатній годівлі і після кастрації самців у ранньому віці» (1909), порівнюючи ріст скелета та його окремих частин у різні періоди онтогенезу, а також вплив на нього різних режимів годівлі, сформулював положення, згідно з яким при тимчасовому голодуванні першочергово затримуються у рості ті частини скелета, для яких характерна найбільша швидкість росту (для цього періоду).

Експериментальні дослідження М. П. Чирвинського поклали початок науковому вивченню проблеми компенсації недорозвитку сільськогосподарських тварин. Дослідник довів, що вплив недостатньої годівлі позначається не лише в ранньому віці, а й у наступні вікові періоди і вже ніколи не компенсується. Дослідження М. П. Чирвинського з вивчення закономірностей росту та розвитку сільськогосподарських тварин були проведені на 30–40 років раніше аналогічних досліджень зарубіжних учених і принесли йому світове визнання [651].

У подальшому професором Кубанського політехнічного інституту А. О. Малігоновим (1875–1931) доведена можливість застосування закону М. П. Чирвинського про недорозвиток скелета до всіх органів і тканин організму, виділено основні типи недорозвитку. Також було обґрунтовано, що ріст органів і тканин однієї системи відбувається нерівномірно. З явищем нерівномірності тісно пов'язана інша особливість росту – його періодичність. Учений виділив три основні форми недорозвитку: ембріональну, інфантильну, неотичну [390]. У подальшому наукові напрацювання обох учених покладено в основу зоотехнічного закону М. П. Чирвинського – А. О. Малігонова.

Теоретико-методологічну основу вивчення закономірностей індивідуального розвитку та спрямованого вирощування сільськогосподарських тварин становить вчення про типи філогенетичних змін органів і функцій, формалізоване академіком Російської академії наук О. М. Сєверцевим (1866–1936) [604]. Учений вибудував логічно обґрунтовану теорію філембріогенезу, у своїй фундаментальній науковій праці «Етюди по теорії еволюції : індивідуальний розвиток і еволюція» (1912) обґрунтував положення щодо можливості появи нових господарсько-корисних ознак на окремій стадії онтогенезу, а також виробив класифікацію способів філогенетичної зміни органів. Його учень і послідовник, академік АН СРСР І. І. Шмальгаузен (1884–1963) розробив закон параболічного росту тварин і метод обчислення констант швидкості росту. Результати своїх досліджень виклав у монографії «Організм як ціле в індивідуальному та історичному розвитку» (1938). У подальшому відкрив явище специфічних структур і довів провідну роль мезодерми у розвитку кінцівок [661].

Серію дослідів з вивчення компенсаторного росту й особливостей розвитку худоби під впливом різних умов годівлі й утримання виконав професор УСГА К. Б. Свечин (1907–1986). Підготував навчальний посібник «Індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин» (1961) для сільськогосподарських ВНЗ, який витримав кілька перевидань [600].

Професор УСГА, член-кореспондент УАСГН П. Д. Пшеничний (1903–1985) з'ясував закономірності росту осьового та периферичного скелета сільськогосподарських тварин. У своїй фундаментальній науковій праці «Основи вчення про виховання сільськогосподарських тварин» (1955) описав три їх умовні типи:

1) з випереджаючим ростом у постембріональний період периферичного скелета над осьовим (кролі);

2) з однаковою швидкістю росту осьового та периферичного скелета в постембріональний період (свині);

3) зі значним домінуванням швидкості росту периферичного скелета в ембріональний період (велика рогата худоба, вівці, коні) [573, с. 22–25].

П. Д. Пшеничний довів, що в ембріональний період та в перші 5–6 міс. життя в тілі молодняку інтенсивно збільшується відсоток мінеральних речовин, а вміст рідини знижується. З 3–6-місячного віку частка їх лишається практично незмінною. При сприятливих раціонах годівлі у 5–6 міс. настає «хімічна зрілість» організму, яку розглядав як одну з важливих стадій його розвитку, за якої завершується інтенсифікація всіх основних функцій тварини. Ученим доведено вагоме значення конституціонального типу тварини для перетравності та ефективності використання корму. Так, за результатами його досліджень, зі збільшенням коефіцієнту широкотілості тварини зростає рівень перетравності та використання поживних речовин корму [573, с. 23–26].

Слід відмітити, що до 60–70-х рр. XX ст. здебільшого вивчали вплив паратипових факторів на ріст і розвиток молодняку сільськогосподарських тварин. Для з'ясування механізму кореляційної залежності розвитку органів багато дав розвиток ендокринології. Талановитий учений, академік ВАСГНІЛ М. М. Завадовський (1891–1957) вперше звернув увагу на суперечливість взаємодії ендокринних залоз, сформулював теорію плюс-мінус взаємодії органів. Згідно з цією теорією, якщо розвиток одного органу стимулює розвиток іншого, то розвиток останнього повинен гальмувати розвиток першого. Явище плюс-

мінус взаємодії в розвитку організму відіграє значну роль, не допускаючи надмірного перерозвитку окремих органів, шкідливого для організму в цілому. Даному питанню присвячені наукові праці вченого «Зовнішні і внутрішні фактори розвитку: етюди з динаміки розвитку» (1928), «Динаміка розвитку організму» (1931) [125, 126].

Генетичний механізм індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин плідно вивчав професор УСГА М. М. Колесник (1904–2000). У своєму дисертаційному дослідженні на тему: «Походження, еволюція і еколого-географічна диференціація свійських тварин Азії» (1946) дослідив загальний процес росту у форматі послідовних органічних реакцій, довів, що кожен черговий етап визначається особливостями попереднього. У своєму навчальному посібнику «Основи племінної справи в тваринництві» (1956) зазначив, що в постембріональний період ріст прямопропорційно залежить від живої маси тварини при народженні, яку вчений розглядав як важливу племінну ознаку. Довів, що збільшення живої маси тіла відповідає зменшенню швидкості росту. Розміри тіла приймають кінцеві показники, властиві даній особині, породі й виду в конкретних умовах. М. М. Колесник також розкрив механізм спадкової рекордної продуктивності. Обґрунтував, що деякі набуті зміни можуть проявлятися в потомстві. Зумовлювальні передумови для цього: 1) тривалість впливу і збереження тих умов, які сприяли зміні ознаки в даному напрямі; 2) введення цих змін організму в загальний перебіг гаметогенезу [176].

За результатами нашого дослідження, на розвиток вчення про онтогенетичний розвиток та спрямоване вирощування молодняку вагомий вплив справили фундаментальні наукові праці члена-кореспондента ВАСГНІЛ Ф. Ф. Ейснера (1916–1986). Учений довів, що вплив спадковості та зовнішнього середовища на формування конституції у сільськогосподарських тварин є рівнозначним. Генотип визначає шлях розвитку організму тварини в конкретних умовах. Отже, і конституція як кінцевий результат цього розвитку визначається спадковими можливостями, реалізованими в конкретних умовах. Таке тлумачення

ґрунтувалося на уявленні про цілісність організму, наявність певних властивостей, які можуть бути використані для його узагальнювальної характеристики як цілого [702].

Генеруючий внесок у становлення окремих положень індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин зробив професор М. А. Кравченко. У своїй монографії «Принципи керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин» (1958) зробив висновок, що організм тварини є цілісною системою, в якій процеси самооновлення і самовідтворення відбуваються в умовах безперервного розпаду та функціонування. На думку вченого, протиріччя між синтезом і самооновленням, з одного боку, та функціональною спеціалізацією клітин, з іншого, як і протиріччя між спадковими особливостями та умовами зовнішнього середовища, – основні рушійні сили індивідуального розвитку тварин [221, с. 35].

Учений конкретизував основні процеси, що визначають індивідуальний розвиток, тобто ріст і формоутворення. Як основні елементи формоутворення в онтогенезі розглядав: диференціацію, спеціалізацію, інтеграцію та адаптацію. Обґрунтував, що періодизація зумовлена віковою мінливістю, тобто значними відмінностями форм у різному віці тварини, розмірів, біохімічного складу, фізіологічних особливостей, пристосованості до умов зовнішнього середовища. Переходи від одного якісного стану до іншого називав вузловими точками розвитку, які за протяжністю є коротшими від фаз чи переводів, але зміни в цей період в організмі відбуваються великі [694].

М. А. Кравченко разом із своїми учнями довів, що швидкість росту тварин має хвилеподібний характер із закономірними коливаннями, що повторюються через 10–12–18 днів. Енергія росту не є рівномірною у всіх напрямках, а має певні періоди, той або інший переважаючий напрям. Для знаходження зміни цих періодів розробили спеціальні індекси співвідношення приростів промірів, які більш тонко виявляють характерні особливості росту тварин [221, с. 31]. Учений підтвердив висновки інших дослідників щодо нерівномірності в рості окремих

частин і органів тіла тварин, що виявляється в закладанні їх у різні строки, в неоднаковій інтенсивності їх росту, в різних строках досягнення максимуму приросту і початку затухання, і, нарешті, в характері кривої росту кожного з них.

Посилений інтерес дослідника викликало спрямоване вирощування сільськогосподарських тварин, під яким розумів біологічно, технічно й економічно обґрунтовану систему цілеспрямованого впливу на їх індивідуальний розвиток, застосованого в певному діапазоні у відповідні строки з метою одержання найбільш інтенсивного розвитку заздалегідь намічених продуктивних і племінних ознак. У своїх наукових працях зазначав, що спрямоване вирощування – «це перебудова організму, що росте, і по можливості спадковості цього організму в потрібний для людини бік шляхом зміни вибіркості цього організму, сприяння домінуванню потрібних ознак»⁶ [322, с. 73].

Варто відмітити, що у своїх ранніх наукових працях М. А. Кравченко частіше вживав термін «цілеспрямоване виховання тварин», обґрунтовуючи це тим, що процес їх вирощування припиняється, коли зупиняється ріст особини. Водночас процес виховання триває і після закінчення її росту, зокрема охоплюючи такі прийоми, як роздоювання корів, тренування рисаків, дресирування службових собак, боротьбу зі старінням організму та ін. Однак, на XXXVII пленумі секції тваринництва ВАСГНІЛ (1953) це питання було вперше розглянуте на академічному рівні сприйняття і в результаті схвалено рішення щодо використання терміну «спрямоване вирощування» [221, с. 6].

М. А. Кравченко довів, що характер індивідуального розвитку визначається спадковістю тварини й умовами зовнішнього середовища, в які вона потрапляє. До поняття зовнішнього середовища включав: корм, воду, повітря, їх хімічний склад і фізичний стан, інших тварин, тобто живу і не живу матерію, з якою тварина контактує повсякчас. Зміни умов зовнішнього середовища викликають відповідні зміни обміну речовин, а відтак і зміни індивідуального розвитку

⁶ Кравченко Н. А. Племенной подбор при разведении по линиям. Москва : Сельхозгиз, 1954. 263 с.

тварини. Поряд із віковою мінливістю для тварини характерні свої особливості, які відрізняють її від інших і складають її індивідуальність. Учений довів, що індивідуальність тварини зумовлюється, по-перше, спадковістю, по-друге, походженням усіх клітин тваринного тіла з однієї клітини – зиготи, і по-третє, відмінностями дії зовнішнього середовища на кожен окрему особину, нагромадженням в онтогенезі незворотних впливів [221, с. 15–16].

На нашу думку, для практики тваринництва принципово важливим є висновок М. А. Кравченка про вибіркковість індивідуального розвитку, під якою він розумів здатність організму брати від навколишнього середовища саме те, що є необхідним для його існування та розвитку відповідно до своєї біологічної природи в напрямі, характерному для даного виду, породи. Розрізняв кілька форм вибіркковості: вибіркковість сприймання, очищення, внутрішнього перерозподілу, росту, розмноження [221, с. 16–19]. Варто пояснити, що вчений не ототожнював вибіркковість із спадковістю, вступивши в науковий дискурс з ідеологом теорії життєздатності видів, академіком Т. Д. Лисенком, що ґрунтувалася на отриманні якісно нових ознак організму на основі впливу зовнішнього середовища без урахування таких генетичних закономірностей, як мінливість і спадковість.

М. А. Кравченко під спадковістю розумів передачу в поколіннях ознак, властивих для даного організму, спадкоємність у розвитку поколінь. У його дослідженнях вибіркковість зумовлювалася спадковістю і розглядалася як засіб її реалізації. Спадковість, у свою чергу, зумовлювала вибіркковість попередніх поколінь і через вибіркковість розвитку майбутніх поколінь реалізувалася подібність потомків з предками [221, с. 13–14].

Іншою важливою біологічною властивістю тваринного організму вважав пластичність – здатність пристосовуватися до несприятливих зовнішніх умов, до зміни форми і функції організмів під їх впливом, до збереження одержаних змін у подальшому розвитку. Особливо важливим був той факт, що М. А. Кравченко розглядав пластичність як здатність до повороту природного процесу розвитку тварини в бік, потрібний людині. Вважав, що при керуванні розвитком, окрім

знання закономірностей онтогенезу, важливо вміти виявляти особливості кожної тварини, її властивість розвиватися, піддаватися або не підлягати тим чи іншим паратиповим і спадковим впливам [221, с. 20–21.]

У племінній практиці щодо вирощування ремонтного молодняку як визначальні моменти розглядав постановку таких завдань: 1) досягнення заздалегідь намічених показників екстер'єру, інтер'єру та продуктивності; 2) збереження життя і здоров'я тварин. При вирощуванні племінних тварин додатково висував третє завдання – вплив у бажаному напрямі на спадкові властивості майбутнього приплоду.

М. А. Кравченко формалізував основні складові спрямованого вирощування молодняку:

- 1) визначення напрямку племінної роботи;
- 2) вибір відповідних засобів впливу;
- 3) обґрунтування термінів дії кожного із визначених засобів;
- 4) дозування засобів впливу [246, с. 42–43].

Виділив дві головні групи засобів впливу на індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин:

1) природні засоби, до яких належать: годівля, тренування, а також температурний, вологісний, світловий, кліматичний, гігієнічний та інші режими вирощування;

2) штучні засоби, до яких відносяться: хірургічні втручання (кастрація, обрізування хвостів, пересадки, підсадки, кровопускання, переливання крові та ін.) [246, с. 47–49].

Професор М. А. Кравченко вважав, що при виборі ефективних засобів впливу на індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин важливо знати не тільки їх фізіологічну дію, а й вартість, потенційні можливості кожного із племінних господарств, а також завдання, які стоять перед ними. Рекомендував також враховувати кінцеву вартість одержаної від тварини продукції [221, с. 68–69].

Серед природних засобів впливу на індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин особливо важливого значення надавав тренуванням, що, на жаль, у сучасних умовах племінного розведення тварин здебільшого не враховується. Обґрунтував, що ефективність впливу тренувань на розвиток тваринного організму залежить від таких факторів: вік тварини; її стан; тривалість вправ; частота їх повторень; тривалість періоду регулярного повторення вправ; наростання протягом періоду їх частоти і складності; ритмічне чергування характеру напружень і тривалості вправ; поєднання тренувань з іншими факторами впливу [221, с. 100–102].

У колі інтересів ученого знаходилася важлива загальногосподарська проблема – боротьба зі старінням сільськогосподарських тварин. Як відомо, їх раннє вибракування збільшує витрати з вирощування, при цьому зростає собівартість тваринницької продукції, зменшується ефективність підбору молодняку на ремонт стада і знижується можливість застосування оцінки племінних тварин за потомством, тому що при ранньому вибракуванні фактично за потомством оцінюються тварини, які вже вибулі зі стада.

М. А. Кравченко обґрунтував, що процес і початок старіння залежать від породи, індивідуальних особливостей тварин і від умов, в яких вони вирощуються. Добору тварин на плем'я, які зберігають здоров'я і відзначаються високою продуктивністю в старому віці, надавав важливого значення. Для усунення причин, що призводять до швидкого зношування організму, рекомендував дотримуватися нормованого режиму годівлі, без тривалої перегодовлі і недоїдання, спеціальних дієт, гігієнічних умов, чергування роботи та відпочинку, уникнення фізичних і нервових перенапружень тощо. Серед штучних засобів підтримання довічної продуктивності виділяв: фізичні, хімічні та біологічні [221, с. 117–121].

Таким чином, учення про індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин є первинним підґрунтям еволюційного розвитку племінної справи. Пізнання їх біологічних закономірностей з метою спрямованого вирощування

набуває особливого значення для формування та удосконалення господарсько-корисних ознак, що є першочерговим завданням племінної роботи. Дослідженнями М. П. Чирвинського, А. О. Малігонова, І. І. Шмальгаузен, М. М. Колесника, К. Б. Свєчина, П. Д. Пшеничного, М. М. Завадовського та інших учених розкрито механізм онтогенетичного розвитку сільськогосподарських тварин, визначено вплив паратипових факторів та генотипу на формування високої продуктивності. У з'ясування окремих закономірностей індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин в середині 50-х рр. XX ст. важливий внесок зробив професор М. А. Кравченко. Розробив систему їх спрямованого вирощування, що ґрунтується на усвідомленні цілісності тваринницького організму. Обґрунтував такі поняття індивідуального розвитку тварин, як вибірковість, динамічність, індивідуальність. Актуалізував проблему старіння та довічної продуктивності сільськогосподарських тварин. Обґрунтував, що процес старіння залежить від породи, індивідуальних особливостей тварин і від умов, в яких вони вирощуються. Окреслив систему заходів, що дозволяють подовжити терміни експлуатації сільськогосподарських тварин. М. А. Кравченко – один із перших довів загальногосподарське значення проблеми індивідуального розвитку та управління довічною продуктивністю тварин.

4.2. Теорія племінного добору та підбору у тваринництві

Не менш важливою та значущою теоретичною компонентою зоотехнічної науки є теорія племінного добору і підбору сільськогосподарських тварин. Історія становлення і розвитку племінної справи засвідчує, що добір і підбір є послідовними ланками процесу якісного вдосконалення сільськогосподарських тварин. При цьому добір є цілеспрямованим племінним методом їх поліпшення, при якому залишають особин, найбільш пристосованих до певної технології виробництва з метою отримання від них потомства бажаної якості. Під племінним

підбором у тваринництві розуміють спрямоване спаровування батьківських пар з відібраних на плем'я тварин задля вирішення конкретних завдань племінної справи.

Науково обґрунтовану теорію племінного добору та підбору тварин вперше вибудував англійський учений Ч. Дарвін (1809–1882). Його фундаментальна праця «Походження видів шляхом природного добору» (1859) є першим капітальним узагальненням цивілізаційної практики з планового перетворення природи тварин і рослин, першою спробою подати наукову теорію розведення свійських тварин і селекції культурних видів. Згідно з міркуваннями вченого, при вдосконаленні порід сільськогосподарських тварин головне значення мають два прийоми: створення бажаних змін в їх організмі, що передаються спадково, та їх накопичення за допомогою добору. Він вперше формалізував поняття природного та штучного добору, детермінував дві форми штучного добору (несвідомий і методичний). Як відомо, штучний добір проводить людина, яка залишає для розмноження особин, що найбільше задовольняють її матеріальні запити. Для методичного добору характерна заздалегідь намічена мета – виведення тварин певного продуктивного типу, яких отримують за допомогою спеціальних зоотехнічних прийомів (спаровування, цілеспрямоване вирощування та ін.) [93].

Для подальшого розвитку теорії племінного добору та підбору у тваринництві була характерна дискусія між прихильниками одностипного підбору (обґрунтованого Ч. Дарвіном) і різностипного добору, що підтримувався Бюффоном та ін. В розвитку теорії племінного добору і підбору помітну роль відіграли наукові пошуки вітчизняних учених: Є. А. Богданова, В. І. Всеволодова, П. А. Дубовицького, Ф. Ф. Ейснера, М. Ф. Іванова, Д. А. Кисловського, М. А. Кравченка, П. М. Кулешова, Ю. Ф. Лискуна, А. О. Малігонова, О. Ф. Міддендорфа, І. І. Равича, М. П. Чирвинського, І. Н. Чорноп'ятова та ін.

Нами диференційовано дослідження зазначених учених за двома напрямками: 1) з'ясування впливу умов годівлі, утримання (паратипові фактори)

на індивідуальний розвиток тварин; 2) вивчення ролі методів племінного добору і підбору (генетичні фактори) у племінному поліпшенні порід.

Для вибудови першого напрямку важливе значення мали фундаментальні наукові праці О. Ф. Міddenдорфа, М. П. Чирвинського, А. О. Малігонова, Є. А. Богданова, М. Ф. Іванова, які доводили детермінуюче значення годівлі та утримання в формуванні продуктивності сільськогосподарських тварин. Для обґрунтування ролі методів племінного добору та підбору особливо важливою виявилася книга члена-кореспондента АН СРСР П. М. Кулешова (1854–1936) «Наукові та практичні основи підбору племінних тварин у вівчарстві» (1890), яка є узагальненням досвіду племінної роботи вітчизняних заводчиків Мерцалова, Антоновича, Скіадана та ін. [368]. У подальшому Є. А. Богдановим, В. О. Віттом, Д. О. Кисловським, М. А. Кравченком розроблено методи аналізу родоводів і проведено ґрунтовний генеалогічний аналіз найбільш поширених вітчизняних порід сільськогосподарських тварин. Основою для цього слугували племінні книги, в яких було зібрано достатній матеріал для вибудови суджень щодо ефективності застосування тих чи інших методів їх розведення.

Особливе значення у розвитку теорії добору та підбору сільськогосподарських тварин в системі племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст. належить професору М. А. Кравченку. У своїх фундаментальних наукових працях «Штучний добір тварин» (1954), «Племінний підбір при розведенні по лініям» (1954), «Племінний підбір» (1957), «Класифікація варіантів підбору, методів спаровування і методів розведення тварин» (1976) він узагальнив основні різновиди добору і підбору сільськогосподарських тварин, довів їх значення для селекційно-племінної практики [204, 315, 316, 283].

Під добором учений розумів цілеспрямоване рангування тварин за їх племінною цінністю для більш інтенсивного використання кращих із них і усунення менш продуктивних. Зазначав, що «добір – це зовсім не просте сито, через яке тільки відсіюється те, що в статевих клітинах уже закладено в готовому

вигляді. Накопичуючи дрібні, часто навіть непомітні для недосвідченого ока особливості, добір не тільки зберігає, а й посилює їх, перетворюючи в добре розвинуті властивості. Підбір також сприяє накопиченню бажаних змін, окрім того, використовується і для їх створення. Накопичування підбором і добором бажаних особливостей в ряді поколінь доводиться до того, що у тварин виникають і формуються врешті-решт такі ознаки, яких не було ні в предків, ні в статевих клітинах цих предків»⁷ [329, с. 128]. До основних параметрів племінного добору відносив: продуктивність (кількість та якість продукції, економічність її отримання); конституцію, пов'язану з життєдіяльністю і схильністю до продуктивності; племінну цінність (здатність реалізувати спадкові переваги і передавати їх потомству).

При племінному доборі М. А. Кравченко надавав важливого значення таким параметрам, як кількість тварин, умови годівлі й утримання під час його проведення. Безсумнівно, з великої кількості тварин легше добирати особин з оптимальним розвитком бажаних властивостей, що значно прискорює прогрес у даному напрямі. Згідно з переконаннями вченого, чим меншу кількість ознак враховують при племінному доборі, тим швидше досягають поставленої мети. М. А. Кравченко розробив деталізовану схему групування та добору маточного поголів'я і плідників на племінному заводі, яка широко використовувалася в селекційно-племінній практиці в УРСР та СРСР досліджуваного періоду [204, с. 88]. Запропонував рекомендації щодо організації ротації плідників на державних станціях штучного осіменіння сільськогосподарських тварин (1967) [319, с. 334–337].

Під племінним підбором розумів цілеспрямовану систему спаровування тварин, що відповідає напрямку їх племінного поліпшення. Як основні його елементи виділяв: 1) оцінку наявного маточного поголів'я, з'ясування його переваг та вад; 2) групування самок; 3) складання певного «замовлення» на плідника; 4) уточнення ознак самок, які бажано зберегти, поліпшити, виправити

⁷ Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Москва : Колос, 1973. 486 с.

чи усунути; 5) виявлення із наявних плідників таких, що відповідають цьому «замовленню»; 6) за відсутності плідників бажаної якості, пошук можливостей їх придбати; 7) планове закріплення плідників за самками; 8) реалізацію племінного підбору шляхом парування самок із закріпленими за ними плідниками; 9) реєстрацію парування та маркування приплоду [249, с. 127].

М. А. Кравченко формалізував основні принципи племінного підбору, до яких відносив:

- 1) цілеспрямованість;
- 2) використання плідників більш високої якості у порівнянні з самками;
- 3) надходження і використання найкращих поєднань;
- 4) максимальне використання кращих плідників;
- 5) заміна попереднього плідника плідником більш високої племінної цінності;
- 6) регулювання споріднених зв'язків між плідником і самками;
- 7) послідовність у проведенні підбору в ряді поколінь [320, с. 251].

Як один із найбільш важливих моментів племінного підбору М. А. Кравченко розглядав його плановий характер. Для складання реальних планів підбору в господарствах рекомендував враховувати: 1) можливе навантаження на плідників; 2) розроблення раціональних маршрутів; 3) встановлення режиму використання плідників; 4) закріплення бугаїв за господарствами і за окремими групами всередині господарств [320, с. 337–338].

Один із здобутків ученого полягав у розробленні класифікації варіантів підбору, в тому числі й методів парування та методів розведення сільськогосподарських тварин. Варто зазначити, що розробками класифікацій і форм, методів і варіантів підбору серед зарубіжних учених займалися: В. Енглер, Г. Заттегаст, Е. Кітте, Л. Ларсен, Ж. Полі, та ін. Серед вітчизняних учених класифікації підбору запропонували: Є. А. Богданов, Ф. Ф. Ейснер, О. А. Іванова, Д. А. Кисловський, П. М. Кулешов, О. І. Овсянников, А. І. Самусенко, В. Хлюдзинський, М. А. Юрасов та ін. Однак, найбільш детальну класифікацію

варіантів племінного підбору надав М. А. Кравченко в його статті «Класифікація варіантів підбору, методів спарування і методів розведення тварин» (1976) [283].

Так, М. А. Кравченко виділив такі загальні для племінного підбору у тваринництві методи та варіанти: поліпшувальний, зрівняльний, стабілізуючий, гомогенний, гетерогенний, реципрокний, рекогнісцировочний, повторний, індивідуальний, груповий, лінійно-груповий, погіршуючий, віковий, а також осіменіння змішаною спермою кількох самців як один із методів в основному для боротьби з яловістю самок [283, с. 51].

З урахуванням схожості і відмінностей між показниками спаровування тварин виділяв:

1. Гомогенний підбір приблизно однотипних тварин з метою збереження характерних властивостей вихідного матеріалу, посилення наявних позитивних параметрів у тому самому напрямі й створення більшої стійкості їх спадкової передачі.

2. Гетерогенний підбір тварин, які значно різняться між собою, з метою зміни типу потомства порівняно з одним або з двома батьками, для виправлення дефектів батьків, порушення спадкової стійкості, створення нових або поєднання старих властивостей у потомстві [204, с. 88–89].

Гомогенний підбір вважав особливо ефективним тоді, коли він проводиться в одному напрямі впродовж тривалого часу. Ця тенденція зміни ознак при однотипному підборі ще більше посилюється завдяки тому, що в цьому випадку значно збільшується кількість тварин, які мають ті самі ознаки і схильність до їх мінливості. Отже, за допомогою однотипного підбору вдається не тільки зберегти в потомстві цінних тварин їх тип у відносній цілісності, не лише розмножити тварин даного типу і зробити їх спадково стійкішими, а й добитися значного посилення ознак, за якими проводять племінний підбір. Проте у цей спосіб не можливо сформувати нові властивості, оскільки він призводить до створення стійкішої спадковості, своєрідної поляризації, що гальмує їх виникнення [204, с. 89–91].

Гетерогенний підбір значно складніший від гомогенного, його застосовують при розв'язанні ряду конкретних племінних завдань: для виведення стада із стану застою, стимулювання мінливості та підвищення життєздатності; для виправлення незадовільних якостей; для поєднання цінних ознак; для створення тварин проміжного типу.

М. А. Кравченко розрізняв кілька варіантів гетерогенного підбору: 1) нівелювання в потомстві недоліків, притаманних матерям; 2) усунення в потомстві вад, характерних для батьків; 3) отримання в потомстві типу, проміжного між батьками; 4) отримання в потомстві поєднання (комбінування) деяких переваг самця з перевагами самки; 5) одержання в потомстві більшого, ніж у батьків, генетичного різноманіття для пошуку бажаної комбінації; 6) формування в потомстві нових, відсутніх у батьків, особливостей, в тому числі кореляцій; 7) створення у потомстві самця і самки ефекту гетерозису; 8) підбір до препотентних тварин та ін. [283, с. 52–53].

Професор М. А. Кравченко надавав вагомого значення гетерогенному підбору в системі племінної роботи, зокрема, коли справа стосувалася вирішення зазначених вище племінних завдань, вступаючи в науковий дискурс з окремими відомими вітчизняними вченими, зокрема академіком АН СРСР П. М. Кулешовим, який відносився дуже скептично до цього прийому, вважаючи, що зрівняння призводить до зменшення числа тварин із високими племінними якостями і до збільшення тварин малоцінних [317, с. 56–57].

Слід зазначити, що професор М. А. Кравченко в 1963 р. запропонував ввести термін «індивідуально-груповий підбір» і вперше апробував його в племінній практиці. Застосовуючи цей прийом, за одним плідником закріплювали групу самок на відміну від індивідуального підбору, коли до кожної самки серед наявних плідників добирали найбільш відповідного. Зрозуміло, що такий підхід раціональний тільки для кращих самок групи особливого племінного використання. Однак, запропонований термін більшістю зоотехніків не був прийнятий. Терміни «індивідуальний» і «груповий» підбір, не дивлячись на їх

неточність, ввійшли настільки в зоотехнічну практику, що довелося з цим миритися [320, с. 332]. Ученим також введено до наукового обігу поняття «календарний груповий підбір», який застосовують у тих господарствах, де немає можливості довго зберігати сім'я одного плідника. Враховуючи це, один раз для групи самок використовують сім'я одного плідника, а наступного разу іншого, потім знову першого, незалежно від їх племінної цінності, а також від якості корів, що приходять у статеву охоту [320, с. 333].

Під методами розведення М. А. Кравченко розумів такі варіанти підбору, за яких враховується групова належність тварин (належність до виду, породи лінії, родини). Відповідно до методів розведення включав: розведення породи «в собі», чистопородне розведення, схрещування, розведення за лініями, розведення династії. Окрім цього виділив низку варіантів підбору при чистопородному розведенні, а саме освіження крові через самців, освіження крові через самок, великомасштабний підбір у породі. Серед варіантів підбору при міжпородному схрещуванні розрізняв: двопородне, пряме, зворотне, промислове, перемінне, поглинальне, ввідне, відтворне, реципрокне, стихійне схрещування. Окрім цього дослідник виділив кілька варіантів промислового, перемінного, поглинального, ввідного, відтворного, віддаленого схрещування, що знайшли поширення в селекційно-племінній практиці УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст. [283, с. 52–57].

До методів парування відносив такі варіанти підбору, за яких враховується наявність чи відсутність споріднених зв'язків (інбридинг, аутбридинг). З урахуванням віку тварин, що спаровуються, М. А. Кравченко виділяв такі групи вікового підбору: 1) підбір самця до нетелей; 2) підбір самця до первісток; 3) підбір самця до самок, оцінених за продуктивністю, але не оцінених за потомством; 4) підбір самця до старих самок, які не втратили свою племінну цінність; 5) підбір самця до різновікових самок та ін.

Професор М. А. Кравченко зробив вагомий внесок у розвиток теорії інбридингу у тваринництві, розроблення методів обчислення його коефіцієнту.

Даному питанню присвячувалися такі його наукові праці: «Племінний підбір при розведенні за лініями» (1954), «Техніка обчислення коефіцієнтів інбридингу і генетичної схожості» (1968), «Вплив інбридингу на молочну продуктивність, відтворну здатність і екстер'єр корів-рекордисток симентальської породи (1985) та ін. [317, 289, 257].

На нашу думку, особливо цінними є наукові праці вченого, в яких він обґрунтував ефективність застосування цього методу при створенні нових порід і перебудові типу існуючих типів худоби, тобто в ті періоди, коли при великій різноманітності, кількість тварин нового бажаного типу є недостатньою. Зі збільшенням загальної кількості тварин даного типу потреба у спорідненому спаровуванні зменшується. На думку вченого, його застосовують переважно не для збереження окремих ознак, що, зазвичай, можна зробити і не вдаючись до інбридингу, а для збереження в певній цілісності комплексу ознак бажаного типу тварин [249, с. 143–144].

У своїх наукових працях М. А. Кравченко зазначав, що при створенні нової породи на основі міжпородного схрещування, споріднене спаровування застосовують, враховуючи такі обставини:

1. Тварини, виведені при схрещуванні, мають підвищену життєздатність, що є прямо протилежним явищем порівняно зі зниженою життєвістю при спорідненому паруванні. З огляду на це застосування даного методу до помісей, виведених від схрещування, не таке небезпечне, як стосовно чистопородних тварин.

2. Тварини новоствореної породи мають ще не досить стійку спадковість. Для того, щоб створити більшу її стійкість та зберегти характерні властивості нової породи, споріднене спаровування відіграє позитивну роль [329, с. 143–144].

Згідно з міркуваннями вченого, близьке споріднене спаровування не доцільно застосовувати в товарному тваринництві. У племінному тваринництві його можна використовувати як виняток при створенні нових порід на основі відтворного схрещування.

М. А. Кравченко розглядав помірне споріднене спаровування як необхідний елемент розведення за лініями. Цей прийом рекомендував використовувати стосовно видатних тварин упродовж певного часу, оскільки його шкідливий вплив накопичується у поколіннях. Віддалений інбридинг зустрічається досить часто при чистопородному розведенні, за допомогою цього методу відбувається накопичення властивостей найбільш видатних представників певної породи.

Учений обґрунтував кілька прийомів, що дають можливість послабити негативний вплив спорідненого спаровування:

1. Допущення до інбридингу лише тих тварин, що відзначаються міцною конституцією і не мають істотних вад.

2. Вирощування споріднених тварин, яких передбачено парувати, в різних умовах, що збільшує різницю між їх гаметами і забезпечує у зв'язку з цим більшу життєздатність потомства.

3. Освіження крові, тобто заміна на певному етапі роботи спорідненого спаровування неспорідненим [317, с. 152–156].

У своїй монографії «Племінний підбір при розведенні по лініям» (1954) учений обґрунтував, що необхідною умовою лінійного розведення є чергування споріднених і неспоріднених спаровувань. Переважне використання неспоріднених спаровувань неминуче призводить до втрати цінного типу лінії. Це унеможливорює використання одержаних у такий спосіб плідників у племінному стаді, а його синів і внуків у товарних стадах. У свою чергу, зловживання інбридингами може спричинювати інбредну депресію.

На відміну від попередніх дослідників, М. А. Кравченко виділив шість основних типів цілеспрямованих споріднених спаровувань:

1. Внутрішньолінійний інбридинг (на предків із лінії батька інбредної тварини).

2. Підкріплюючий інбридинг (на предків родоначальника лінії батька інбредної тварини).

3. Внутрішньородинний інбридинг (на представниць родини, до якої

належить мати інбредної тварини).

4. Інбридинг на представників лінії, із якої пішла мати інбредної тварини.

5. Інбридинг «на посередника», тобто на тварину, що походить з лінії, відмінної від лінії батька і матері інбредної тварини.

6. Комплексний інбридинг (на групу предків) [283, с. 56–57].

У системі племінної справи в тваринництві внутрішньолінійний інбридинг – досить розповсюджений і навіть традиційний метод. М. А. Кравченко розрізняв два його варіанти: перший (більш поширений) – інбридинг на родоначальника лінії інбредної тварини; другий – інбридинг на продовжувача цієї лінії. Зокрема, інбридинг на продовжувача лінії застосовував у випадках, коли останній за своїми племінними якостями перевершував родоначальника лінії або ж якщо число продовжувачів лінії було не достатнім. У обох випадках рекомендував застосовувати інбридинг на продовжувача, коли лінія вже нараховувала три-чотири покоління. Застосування підкріплюючого інбридингу вважав доцільним для підтримання лінії, яка починала формуватися, що сприяло посиленню генетичної подібності тварини з вузовими тваринами як з боку батька, так і матері.

Специфіка наукових підходів професора М. А. Кравченка полягала в тому, що при роботі з лінією він застосовував інбридинги не тільки на представників ліній, а й на представниць родин, особливо за умови, якщо вони – відомі рекордистки або дають цінне потомство. На думку вченого, у ряді випадків внутрішньородинний інбридинг відіграє навіть більшу роль, ніж інбридинг на чоловічих предків [283, с. 56–57].

Інбридинг на предків лінії, до якої належить мати пробанда, розглядав як своєрідну форму посилення кросу. Проте вважав, що значення споріднених спаровувань на предків із лінії матері, або матері матері лише цим не вичерпується. Не менш важливий і більш розповсюджений варіант такого інбридингу при введенні у племінне стадо нової лінії, а також тоді, якщо лінія, до якої належить мати тварини, більш продуктивна від лінії батька.

Інбридинг «на посередника» характеризував як такий, коли батько тварини належить до однієї лінії, а мати – до іншої, окрім цього, тварина – інbredна на представника третьої лінії. На думку вченого, в більшості випадків цей тип інбридингу – вимушений, коли ведуться кроси двох ліній у стаді, де раніше широко використовувалася третя лінія, неспоріднена або малоспоріднена з двома першими [233, с. 15–17].

Найбільш ефективною і розповсюдженою, хоча і складною формою роботи з лінією, М. А. Кравченко вважав комплексний інбридинг. Розрізняв кілька його варіантів:

- 1) інбридинг, націлений на закріплення двох загальних предків чи двох добре поєднаних між собою ліній;
- 2) інбридинг для закріплення двох загальних предків із добре поєднаних між собою лінії та родини;
- 3) інбридинг на закріплення загальних предків жіночої статі із добре поєднаних між собою родин;
- 4) множинний інбридинг на трьох і більше загальних предків [283, с. 57].

На прикладі симентальської породи великої рогатої худоби М. А. Кравченко обґрунтував, що споріднені спаровування є надійним джерелом отримання рекордисток. Поєднання інbredних тварин однієї лінії, одержаних при внутрішньолінійному розведенні, позитивно впливає на вміст жиру та білка в молоці [256].

Зусиллями вченого розроблені моделі для обчислення коефіцієнта інбридингу. Варто зазначити, що перші методи оцінки ступеня споріднених спаровувань опрацьовані в кінці XIX – на початку XX ст. Прийнятний метод, який отримав визнання у світовій племінній практиці тваринництва, запропонував німецький учений А. Шапоруж. Його сутність зводилася до суми рядів родоvodu, в яких мали загального предка. Поширений метод визначення ступеня інбридингу був також розроблений у 1921 р. американським ученим С. Райтом, який полягав у обчисленні коефіцієнта гомозиготності пробанда за різних варіантів племінного

підбору і визначався числовим значенням у відсотках. Даний метод враховував такі важливі процеси, як зростання гомозиготності та генетичної подібності потомства. Згодом він був модифікований академіком ВАСГНІЛ Д. А. Кисловським (1894–1957) і передбачав відлік рядів предків від батьківських рядів родоводу. М. А. Кравченко розробив найбільш вірогідну і зручну у використанні формулу обчислення генетичної подібності тварини з її загальним предком при інбридингах. Формалізував спосіб обчислення його коефіцієнта і частки предків у родоводах тварин, який отримав міжнародне визнання [674, с. 131–132].

На всіх етапах племінного добору і підбору тварин М. А. Кравченко першочергово здійснював пошук препотентних тварин. Згідно з обґрунтованим ним концептом, препотенція як якість племінних тварин більш стійко передавати свої ознаки потомкам зумовлюється:

- 1) стійкою спадковістю, створеною, зазвичай, гомогенним підбором, що проводиться тривалий час в однакових умовах в одному напрямі і підкріплюється спорідненими паруваннями;
- 2) здоров'ям племінної тварини, що посилює здатність до передачі спадкових ознак потомству;
- 3) відповідним підбором самок для парування з плідником;
- 4) умовами, в яких розводять тварин (тварини з високим рівнем адаптації краще передають свої племінні якості потомкам).

Дослідник розрізняв дійсну, умовну та уявну препотенцію, зокрема констатував, що остання створюється завдяки винятково вдалому підбору самок. Наголошував, що знаючи сутність препотенції, її можна створювати штучно і посилювати при необхідності [317, с. 129–130].

Професор М. А. Кравченко повсякчас виступав проти спроб протиставляти племінний підбір добору і зводити його до нижчого, більш примітивного прийому, який має значення лише на початкових етапах роботи. Він зазначав: «добір і підбір так тісно пов'язані один з одним, що їх не можна відривати один

від одного і протиставляти один одному. Питання в тому, що важливіше – добір чи підбір, подібне тому, що важливіше – матеріал, з якого будується будівля, чи правильна укладка цього матеріалу. Бездарний будівник з самого кращого матеріалу може зробити потворну споруду, але із самана чи гнилих колод навіть самі вправні будівельники не зуміють побудувати багатопверхові будинки. Для побудови фундаментальної споруди необхідні і доброякісний будівельний матеріал, і кваліфікований будівельник»⁸ [329, с. 128].

На сучасному етапі концептуальні положення добору та підбору сільськогосподарських тварин, які розроблені М. А. Кравченком і ґрунтуються на врахуванні їх віку, спорідненості, лінійної належності, племінної цінності, конституціонально-екстер'єрних особливостей, рівня продуктивності, умов утримання й годівлі, широко застосовуються в селекційно-племінній практиці України, сприяють формуванню комерційних стад молочної та м'ясної худоби.

Таким чином, інтегруючим елементом зоотехнічної науки у тваринництві є теорія племінного добору та підбору. Витоки її становлення сягають другої половини ХІХ ст. Вперше сформулював поняття природного та штучного добору Ч. Дарвін, верифікувавши його основні форми. У розроблення теоретичних і методологічних засад теорії добору і підбору помітний внесок зробили вітчизняні вчені: Є. А. Богданов, В. І. Всеволодов, Ф. Ф. Ейснер, М. Ф. Іванов, Д. А. Кисловський, М. А. Кравченко, П. М. Кулешов, Ю. Ф. Лискун, А. О. Малігонов, О. Ф. Міддендорф, М. П. Чирвинський. У селекційно-племінній практиці УСРР/УРСР і СРСР 30–80-х рр. минулого сторіччя особливе поширення отримали розроблені професором М. А. Кравченком: схема групування та добору маточного поголів'я і плідників на племінному заводі, методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад, способи обчислення генетичної подібності тварини з її загальним предком при інбридингах та визначення його коефіцієнта, варіанти лінійно-родинного підбору.

⁸ Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Москва : Колос, 1973. 486 с.

4.3. Розвиток системи лінійного розведення та генеалогічного аналізу порід у тваринництві

Лінійне розведення у племінному тваринництві УРСР є обов'язковою формою селекційної роботи з породами, засобом перетворення цінних індивідуальних особливостей особин у групові та поліпшення на цій основі значних масивів поголів'я. З огляду на це вважаємо за доцільне узагальнити основні напрацювання вітчизняних учених у розробленні даного напрямку у загальному контексті розвитку системи племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР досліджуваного періоду.

Як відомо, метод розведення за лініями вперше в племінній практиці почали застосовувати в XVIII ст. при виведенні порід великої рогатої худоби – абердин-ангус, герефорд, шортгорн, санта-гертруда. Наприкінці XVIII ст. англійським заводчиком Р. Беквеллом створено породу м'ясної худоби лонгхорн із застосуванням таких елементів лінійного розведення, як племінна оцінка плідників за потомством, тісний інбридинг на кращих плідників, спрямований племінний добір і підбір тварин бажаного типу. За даними І. С. Бородай, на теренах Російської імперії на початку XIX ст. О. Г. Орлов і В. І. Шишкін вперше розробили і апробували метод розведення за лініями при виведенні орловської та орлово-розтопчинської порід коней. У XIX ст. лінійне розведення набуло широких розмірів у кіннозаводстві, тоді як у скотарстві та свинарстві його широко застосовували лише з другої половини XIX ст. [36, с. 165].

Вивчення ефективності розведення за лініями як методу племінної роботи ініціювали в другій половині XIX – на початку XX ст. Лендорф, Еттінген і А. Шапоруж. Зокрема, німецький учений, засновник товариства скотарів Німеччини А. Шапоруж у 1909 р. вперше запропонував терміни «лінія» і «розведення за лініями», які набули поширення у Німеччині, а потім і в інших країнах. Проте чіткої методики лінійного розведення на цьому етапі

розроблено ще не було, чому перешкоджала, насамперед, відсутність єдиного підходу до ідентифікації лінії. Так, професор Тімірязєвської сільськогосподарської академії М. О. Юрасов визначав лінії як своєрідні «мікропороди», які мають свій стандарт, свої особливості екстер'єру і продуктивності, свої вимоги до підбору; вперше порушив проблему успадкування масті в конярстві. Академік ВАСГНІЛ М. М. Завадовський відносив до лінії групу тварин, що походили від одного видатного плідника чоловічої чи жіночої лінії, незалежно від того за межами яких генерацій він знаходився. У розробку теоретичних питань розведення за лініями на початку XX ст. вагомий внесок зробили вітчизняні вчені: Є. А. Богданов, В. О. Вітт, М. Ф. Іванов, Д. А. Кисловський, П. М. Кулешов, Ю. Ф. Лискун, А. О. Малігонов, О. С. Серебровський, М. М. Щепкін та ін. [50, с. 14–16].

Теоретичне осмислення лінійного розведення розпочалося з вивчення племінної цінності родоначальників лінії, здатності окремих із них передавати свої племінні якості потомству. Це викликало появу теорії індивідуальної потенції професора Берлінської вищої сільськогосподарської школи Г. Зеттегаста (1819–1908) і теорії константності засновника Сільськогосподарського інституту в Галлі Г. Натузіуса (1809–1879). Розвиток методу відбувався через усвідомлення вирішального впливу окремих видатних тварин на породу в цілому. До родоначальників лінії ставилися вимоги високої племінної цінності, яку визначали як за їх власним розвитком, так і за продуктивними ознаками одержуваного потомства. Як родоначальників ліній добирали плідників зі стійкою спадковістю, які з високою вірогідністю передавали високу племінну цінність наступному поколінню тварин. Головна мета розведення за лініями вбачалася у збереженні високих індивідуальних племінних якостей родоначальника у потомстві. Досягали цього засобами інтенсивного добору у потомстві родоначальника і застосуванням помірного інбридингу [329].

З розвитком генетики з'явилася теоретична основа для пояснення стійкої

спадкової передачі кращих біологічних ознак видатних родоначальників у зв'язку з високим ступенем їх гомозиготності за генами, що визначають ознаки продуктивності. Це аргументовано виклали у своїх фундаментальних наукових працях: Є. А. Богданов, Л. Адамець, К. Кронахер, О. С. Серебровський та інші вчені [50, с. 16–18].

Перша наукова методика виведення нових порід на основі відтворюючого схрещування, розроблена і апробована академіком ВАСГНІЛ М. Ф. Івановим при створенні української степової білої породи свиней і асканійської породи овець на базі Всесоюзного інституту акліматизації та гібридизації тварин (с. Асканія-Нова). Ця методика ґрунтувалася на використанні системи лінійного розведення тварин. Вона полягала в послідовному доборі серед помісних тварин другого покоління найбільш вдалим генетичних комбінацій (родоначальників ліній) і закріплення їх у потомстві на основі добору однорідних генотипів або інбридингу задля одержання ліній і династій з підвищеною гомозиготністю, які за подальшого розведення не давали б розщеплень або давали б невелику їх кількість [155, 156].

Для закріплення спадковості родоначальника М. Ф. Іванов використовував споріднене парування у трьох поколіннях, вступаючи в науковий дискурс з іншими вченими, які рекомендували застосовувати з цією метою помірний інбридинг. У такий спосіб учений вперше обґрунтував, що застосування тісного інбридингу на видатного помісного родоначальника з одночасним посиленням бракування є ефективним методом швидкого закріплення господарсько-корисних ознак тварин, яких одержують шляхом міжпородної гібридизації, тобто одержання більш однорідних генотипів для подальшого розведення «у собі» без значних розщеплень.

Покладаючи за основу якість ліній, професор Московського сільськогосподарського інституту Є. А. Богданов (1872–1931) на початку 20-х рр. XX ст. запропонував їх класифікацію на заводські та формальні (генеалогічні). Відтоді до перших відносять усі генерації потомків, отримані від одного

родоначальника, незалежно від його господарської і племінної цінності. Заводські лінії поєднують лише високопродуктивних племінних тварин, здатних стійко успадковувати тип будови тіла і комплекс господарсько-корисних ознак, які підтримуються і вдосконалюються у потомків [20].

Подальше місце лінійного розведення в системі племінної справи в СРСР та УРСР визначене XVIII та XXXVII пленумами секції тваринництва ВАСГНІЛ, що відбулися у 1940 та 1953 рр. відповідно. У світлі прийнятих настанов пленумів цей метод визнано вищою й основною формою селекційно-племінної роботи з вітчизняними плановими породами та запропоновано визначати лінію як групу високопродуктивних племінних тварин, що походять від одного видатного плідника і схожі з ним за конституцією та продуктивністю [36, с. 165].

У середині – другій половині XX ст. визначення належності тварини до певної лінії та родини стає обов'язковим елементом форм первинного племінного обліку більшості галузей тваринництва. У цей період окремі положення лінійного розведення розробляються такими вченими: Є. А. Арзуманян, Л. К. Гребень, Ф. Ф. Ейснер, О. О. Іванова, М. М. Колесник, Н. С. Колишкіна, М. А. Кравченко, Д. І. Старцев, Ю. Д. Рубан, С. О. Рузький, А. І. Самусенко, О. Ю. Яценко та ін. Зокрема, верифікуються принципи і методи племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин, формується розуміння генезису заводських ліній та визначення основних етапів їх створення, консолідації та селекційного вдосконалення. Власне поетапність у створенні нових ліній за відтворного схрещування вперше була визначена академіком ВАСГНІЛ М. Ф. Івановим. Найбільш інтегрована методика ведення заводських ліній надавалася Ф. Ф. Ейснером та О. І. Івановою, які виділили такі її сегменти:

- 1) отримання родоначальників ліній на основі всебічної оцінки як за походженням, так і за власними показниками з обов'язковою оцінкою за якістю потомства, його розмноження;

- 2) типізація лінії;

3) закріплення бажаних селекціонованих характеристик за допомогою відповідних методів підбору;

4) удосконалення лінії через застосування кросів з іншими лініями задля отримання нових прогресивних властивостей [157; 700, с.155–158].

Родоначальника лінії виділяли на підставі всебічної оцінки його племінної цінності. При цьому враховували не лише середні показники потомства, а й ступінь препотентності плідника, визначали видатних тварин у потомстві. Здійснювали розмноження потомства родоначальника, створення на основі гомогенного підбору достатньо чисельної для ефективного добору спорідненої групи. У разі необхідності застосовували найщільніший інбридинг у ступенях I – II і II – II. Типізацію заводської лінії проводили відповідно до її цільового стандарту за типом і продуктивністю. Цільові стандарти окремо для кожної лінії визначали за показниками 25–30% кращих тварин спорідненої групи за наближених до оптимальних умов годівлі й утримання. Тип лінії закріплювали внутрішньолінійним племінним підбором із застосуванням помірного інбридингу ступеня III – III або III – IV.

На завершальному етапі проводили генетичне насичення лінії, тобто кросування лінійних самок із плідниками інших заводських ліній, що доповнюють і збагачують якості даної лінії. У випадку вдалих кросів створювали нову лінію, що поєднує цінні властивості двох вихідних ліній. Якщо лінійні тварини виявлялися кращими за одержаних від міжлінійних кросів, продовжували внутрішньолінійний підбір або випробували кроси з плідниками інших ліній [50, с. 18–22].

Одним із дискусійних питань залишалася стать родоначальника лінії. Зарубіжними і вітчизняними вченими теоретично обґрунтовано рівноцінність батька та матері у формуванні генотипу потомка, яка свідчила про можливість створення ліній на родоначальника як плідника, так і самки. Проте ідея створення заводських ліній на видатних самиць не набула широкого визнання і масового поширення. Головною об'єктивною перешкодою зазначеному

лишалася незрівнянно більша можливість одержання багаточисельного потомства від плідників порівняно із самками. Таким чином, незважаючи на генетичну рівноцінність видатних за племінною цінністю плідників і самок, лише з огляду на можливість одержання значно більшого числа потомків, племінна практика орієнтувалася на заводські лінії видатних плідників.

Суперечливим залишалось питання щодо вибору оптимальної для прогресивного сталого розвитку кількості заводських ліній у породі. Найчастіше число необхідних ліній обґрунтовувалося можливістю запобігання стихійним інбридингам при їх ротації у стадах пасивної (товарної) частини породи. Так, академік М. Ф. Іванов вважав необхідним створення у породі п'яти-шести неспоріднених між собою заводських ліній. Такої самої думки дотримувався М. М. Колесник. Д. А. Кисловський вказував на доцільність одночасного культивування у породі щонайменше семи-дев'яти ліній, жодна з яких не повинна повністю замикатися у собі. Розглядаючи кожну гілку як самостійну лінію, що зароджується, Ф. Ф. Ейснер рекомендував у породі мати п'ять-шість генеалогічних ліній з чотирма гілками у кожній, тобто 20–24 відокремлених генетичних груп (ліній) [701, с. 32–33].

Невирішеним також залишалось питання щодо бажаної протяжності ліній. Так, у 50–70-х рр. XX ст. заводські лінії підтримувалися сім-десять генерацій і більше, оскільки ймовірність отримання у них лідерів була досить невисокою. З цього приводу член-кореспондент Ф. Ф. Ейснер відмічав, що вести лінію можна необмежене число поколінь, насичуючи її сукупним генотипом через використання в кожному поколінні нових видатних тварин. Хоча від родоначальника в такій лінії не лишиться нічого, крім клички, але виробничий ефект при цьому гарантовано [700, с. 158–160]. Таку думку поділяли й інші українські дослідники, відмічаючи доцільність вдосконалення визначеного числа ліній, племінна практика ведення яких до п'ятого-шостого покоління не виправдана.

Знаковою подією у розвитку системи лінійного розведення

сільськогосподарських тварин стала опублікована в 1954 р. монографія професора М. А. Кравченка «Племінний підбір при розведенні за лініями», перевидана 1957 р. під назвою «Племінний підбір». У зазначених монографіях автор вперше надає ґрунтовний аналіз розведення за лініями на підставі узагальнення значного матеріалу за результатами практичної селекції у племінних стадах УСРР/УРСР, переважно симентальської худоби. Окремі положення, викладені в монографії, – новаційного характеру [687, с. 40–41]. У зв'язку з цим у передмові до монографії вчений пише: «Далеко не все з того, що написано в даній книзі, є загальноприйнятим. Деякі положення і в цей час суперечливі і, безсумнівно, викличуть заперечення з боку фахівців. При бажанні можна було б згладити гострі кути, знайти більш прийнятливі форми викладу і подібним профілактичним підходом попередити чи пом'якшити полеміку, яка повинна буде виникнути. Але бажання згладити гострі кути у автора немає. Немає у нього і бажання запобігти полеміці... Автор книги одним із завдань, над вирішенням яких він працював, ставив і завдання підготувати основу для наукового дискурсу по принциповим питанням племінного розведення»⁹ [317, с. 4].

Здійснений М. А. Кравченком аналіз був настільки ґрунтовний, що за останні 50 років він залишається практично незмінним. Дана робота отримала високу оцінку як на батьківщині, так і в країнах близького зарубіжжя. Учений вважав лінійне розведення вищим ступенем племінної роботи, засобом перетворення кращих племінних ознак окремих тварин в переваги групові. Зазначав, що «лінія – це не умовне поняття, не один із зручних способів формальної внутріпородної систематики, а об'єктивно існуюча реальність. Головна особливість лінії – подібність між собою тварин, яка зумовлена їх спорідненістю і напрямом племінного підбору та добору, завдяки чому створюється якісна своєрідність, особливий, властивий кожній лінії тип, який

⁹ Кравченко Н. А. Племенной подбор при разведении по линиям. Москва : Сельхозгиз, 1954. 263 с.

є немовби надбудовою над стандартом породи»¹⁰ [0, с. 11].

Як основні параметри ліній учений виділяв такі:

- 1) підпорядкованість породі;
- 2) численність 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) структурування лінії на гілки та 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) порівняно коротка протяжність лінії;
- 11) зоотехнічний характер [329, с. 287].

Як одні з найбільш важливих лінійних характеристик розглядав їх якісну своєрідність і мінливість. «Якщо специфіка лінії загублена і потомки родоначальника не мають один з одним подібності, а об'єднані тільки формально, коли є ярлик, а за ним немає змісту, така лінія відмирає, витісняється і навіть поглинається іншими лініями або трансформується з їх допомогою. У кращому випадку вона стає матеріалом для інших ліній. Деякі тварини такої лінії, що загубила свою якісну своєрідність, можуть бути досить цінними у племінному відношенні, проте це цінність окремих тварин, а не групова»¹¹ [233, с. 15]. Розрізняв лінії з високими надоями та пониженою жирністю молока, з підвищеними молочністю і жирністю молока, з високою жирністю молока за низьких удоїв, з високими надоями і досить високою

¹⁰ Кравченко М. А., Самусенко А. І. Розведення за лініями при роботі з симентальською породою великої рогатої худоби. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ, 1972. Вип. 29. С. 11–23.

¹¹ Кравченко М. А., Самусенко А. І. Розведення за лініями при роботі з симентальською породою великої рогатої худоби. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ, 1972. Вип. 29. С. 11–23.

жирністю молока. Завдяки цілеспрямованому підбору бажані господарсько-корисні ознаки концентруються, стають більш стійкими і перетворюються в риси, характерні для великої кількості тварин. У подальшому їх можна парувати з тваринами навіть із контрастних ліній, щоб створити тимчасові або більш стійкі комбінації бажаних селекціонованих ознак.

На думку вченого, мінливість надає лінії динамічності, генетичної пластичності, здатності до поновлення з покоління у покоління. Якщо при роботі з лінією не вживати відповідних заходів, то при взаємодії одиничного та множинного, множинне може нівелювати унікальне одиничне. Завдяки мінливості вдається не лише зберегти в потомстві видатної тварини її позитивні біологічні ознаки, але й примножити їх.

Не менш важливою вимогою до ведення лінії вважав її диференціацію на більш дрібні групи, які йдуть від продовжувачів лінії. Кожна з цих груп і підгруп окрім загальнолінійної спільності рис, набуває відмінностей, властивих кожній з них окремо. Гілки лінії, сформовані у різних племінних господарствах, немовби проходять у них своєрідну «заводську обробку», набувають рис тих племінних заводів, у яких вони сформувалися, тих ліній і родин, що були використані для їхнього розвитку. Якщо в лінії достатня кількість продовжувачів високої племінної цінності, вона розвивається, поліпшується; якщо ж таких продовжувачів мало або цінність їх не досить висока, лінія затухає, витісняється іншими, більш продуктивними лініями.

Важливими заходами прогресивного вдосконалення ліній М. А. Кравченко вважав підтримання органічного зв'язку між лінією та породою, у межах якої вона існує, необхідність використання усіх ресурсів породи та обов'язковий добір для спаровування з провідними продовжувачами лінії достатньої кількості видатних тварин, здатних посилити її цінні племінні якості, внести до неї щось нове. З цією метою М. А. Кравченко пропонував застосовувати наявні різновиди кросів (повторні, топкросинг, інкросинг), водночас застерігаючи від невдалих поєднань, здатних нівелювати добре

старе, не створивши натомість кращого нового [329].

Дослідник поділяв думку, що при роботі з лінією основне – підтримувати її динамічність, здатність кожного покоління вносити до неї зміни, які закріплюються або ж нівелюються добром. Особливого значення надавав структуризації лінії, що детермінує її напрям розвитку та протяжність, у той час, коли надмірну однорідність вважав гальмом для подальшого прогресу.

Оскільки створити нові цінні господарсько-корисні ознаки одночасно в усьому масиві тварин практично неможливо, надавав першочергового значення пошуку видатних плідників-поліпшувачів. Одержання навіть поодиноких високопродуктивних тварин, які за своїми ознаками переважали б представників тієї самої породи, вважав значним успіхом у племінній роботі. Поділяв думку, що «виняткове одиничне створюється у множинному і перевага його визначається мірою поліпшувального впливу на цю множину»¹² [233, с. 11].

М. А. Кравченко сформулював своє бачення щодо протяжності лінії, вступаючи в науковий дискурс з іншими вченими. Зокрема, вважав, що її критерієм має слугувати відповідність тварин лінійному стандарту. Лінія як якісна визначеність повинна мати свій стандарт як надбудову над стандартом породи. Протяжність лінії визначається не кількістю поколінь, а відповідністю чи невідповідністю якості потомства родоначальника стандарту лінії [320, с. 283]. Вважав за можливе існування як старої цінної лінії, так і лінії дочірньої, що відгалужилася від неї, якщо ці лінії відрізняються одна від одної і кожна з них має цінність.

Професор М. А. Кравченко виділив кілька найбільш поширених типів підбору при веденні лінії: на одного родоначальника; поєднання ліній (креси); ведення комплексної лінії. Отримуючи від плідника потомків, одночасно детермінував типи підборів, за яких рівень продуктивності був вищим. Вважав,

¹² Кравченко М. А., Самусенко А. І. Розведення за лініями при роботі з симентальською породою великої рогатої худоби. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ, 1972. Вип. 29. С. 11–23.

що при веденні лінії неспоріднені спаровування повинні чергуватися із спорідненими. Розрізняв кроси гомогенні, консолідуючі, при яких поєднуються провідні в одному напрямі однорідні лінії з подібними перевагами. Такі кроси є необхідними для отримання продовжувачів лінії. У своїй селекційно-племінній роботі гетерогенні кроси використовував для отримання мікрогетерозису і взаємодоповнення чи звільнення лінії від тих або інших вад. І в гомогенних, і в гетерогенних кросах виділяв кроси реципрокні. Використовував також і кроси, підкріплені інбридингами на одного чи двох представників ліній. Згідно з позицією вченого, цілеспрямований внутрішньолінійний, внутрішньородинний, на посередника, комплексний чи підкріплюючий інбридинг є досить суттєвим моментом, без якого практика лінійного розведення практично не обходиться [317, с. 177].

Як найбільш складну і ефективну форму лінійного розведення розглядав ведення комплексної лінії, яка відрізняється тим, що в цьому випадку намагаються зберегти, закріпити і посилити в потомстві властивості не одного видатного родоначальника, а кількох. Така лінія відрізняється протяжністю в кілька поколінь і гомогенним характером племінного підбору, паруванням тварин, що отримані від одного і того самого поєднання і які мають однаковий тип. Головне при веденні комплексної лінії – асиміляція в поколіннях цінних властивостей у визначеному поєднанні цінних імен в родоводах і витіснення цими поєднаннями менш цінної спадковості [317, с. 226].

Специфіка наукових підходів професора М. А. Кравченка щодо вибудови ефективної системи лінійного розведення полягала ще й у тому, що в той час, коли більшість дослідників розглядали лінійне розведення суто як роботу з плідниками, через яких і поліпшується послідовно популяція худоби, він наголошував, що й серед самок трапляються цінні й навіть унікальні особини. У ряді випадків плідник – лише засіб максимальної репродукції ціннішої спадковості його видатної матері. Так, зокрема, було з синами симентальських рекордисток Кукли 838, Забари 1142 та ін. На думку вченого, група потомків

видатної родоначальниці може перерости в заводську лінію, якщо в ній з'являються плідники, які за низкою господарсько-корисних ознак не поступаються їй. За цих умов доцільно саме їх визнати засновниками самостійних заводських ліній, оскільки число одержаних від них продовжувачів буде у кілька разів більшим, ніж потомство видатної родоначальниці.

На прикладі симентальської породи вчений дослідив вплив рекордисток у походженні ліній деяких провідних племінних заводів симентальської худоби УРСР. За його результатами, із числа родоначальників ліній, що були створені у племзаводі «Тростянець» (Сидоніс, Мергель, Гетьман, Аскольд, Марс, Мікрометр, Симетричний, Нальот, Сигнал, Визов) у 8 із 10 в числі трьох найближчих жіночих предків (мати, мати матері, мати батька) була щонайменше одна рекордистка. У Визова – три, у Мергеля, Сигналу і Марка – дві [256, с. 12–14].

Наукові праці М. А. Кравченка мали ключове значення в 70-80-ті рр. ХХ ст., коли впровадження схем великомасштабної селекції в СРСР та УРСР, спрямованих, насамперед, на інтенсивне використання невеликої кількості високопродуктивних плідників, поставило під сумнів результативність існуючих методів лінійного розведення. Деякі дослідники припустилися хибної думки, що за цих умов заводські лінії носять формальний характер і послаблюють ефективність інших зоотехнічних прийомів, зокрема перешкоджають широкому використанню поліпшувачів. Негативному ставленню до лінійного розведення у наукових колах сприяло його ігнорування у більшості зарубіжних країн, де перевагу надавали селекції «на лідера» породи.

Однак, професор М.А. Кравченко у своїх наукових працях та на практиці діяльності племінних господарств УРСР доводив, що цей традиційний метод має залишатися основним елементом загальної системи племінної роботи з худобою, але за умови його вдосконалення, збагачення новими прийомами оцінки племінної цінності тварин, добору і підбору. У подальшому українськими вченими обґрунтовано низку принципово нових підходів, які передбачали: використання новітніх досягнень імуногенетики; ретельний добір плідників на

основі їхньої оцінки за родоводом, якості потомства; впорядкування системи внутрішньолінійного і міжлінійного добору та підбору; організацію раціонального використання ліній; виведення ізольованих заводських популяцій тощо [36, с. 166].

М. А. Кравченко виступив проти спроб протиставити індивідуальну селекцію розведенню за лініями. Він вважав цей метод неприпустимим при поглибленій племінній роботі, оскільки за таких умов племінні тварини штучно ізолюються із тієї спорідненої групи, в якій вони отримані. Цей підбір ґрунтується на основі оцінки тварин за індивідуальними якостями, без урахування господарсько-корисних ознак їх предків, потомків, зв'язків з породою і їх місця в цій породі. Водночас розглядав індивідуальний підбір як органічний елемент, що входить в саме поняття розведення за лініями [317, с. 163].

У своїй статті «Розведення за лініями при роботі з симентальською породою великої рогатої худоби» (1972) М. А. Кравченко обґрунтував, що лінійне розведення повинно спиратися на династії, це сприяє найбільшому та швидшому накопиченню у лініях цінних властивостей породи. Якщо високопродуктивні самки походять від не менш продуктивних самиць і дають таке саме цінне потомство, вони складають неабияку цінність для породи. Для ведення ефективної племінної роботи рекомендував поділяти родини на провідні, резервно-провідні та перспективно-провідні, належність до певної з яких зумовлює напрям подальшої роботи [231].

Професор М. А. Кравченко довів, що розведення за лініями та родинами є взаємно необхідними та доповнюючими елементами селекційно-племінної роботи, тому теоретичні розробки з даного напрямку повинні ґрунтуватися на єдиних підходах. Для прогресивного розвитку ліній і окремих гілок надавав важливого значення узгодженню племінної роботи між лініями та родинами. Наголошував, що немає і не може бути лінійного розведення, яке б не спиралося на роботу з династіями, з яких добирали матерів продовжувачів ліній. Парування самок родини упродовж ряду поколінь з плідниками однієї і тієї

самої лінії призводить до інбридингів на родоначальника лінії. Коли робота з лінією спирається на кілька цінних династій, з якими вона добре поєднується, це сприяє створенню структури такої лінії. Остання ніби асимілює спадковість родин, на які вона спирається. Плідників, одержаних в одних родин, використовують на самках інших і, навпаки. Таким чином, лінія стає динамічним комплексом поєднання спадковості родоначальника зі спадковістю цінних самиць. Це сприяє ефективному перетворенню індивідуальних ознак цінних тварин у групі [316].

М. А. Кравченко разом зі своїм учнем А. І. Самусенком обґрунтував п'ять типів лінійно-родинного підбору [697, с. 84–85]. Охарактеризуємо коротко кожен із них. Так, для однорідно-поглинального підбору характерне спаровування самок родини у ряді суміжних генерацій з плідниками однієї лінії. Такий підбір створює однорідність у родині, призводить до інбридингу на родоначальника лінії і лінія поглинає родину. Якщо враховувати, що при цьому створюється найбільша однорідність родини, даний варіант може бути одним із основних у селекційній роботі племзаводів. Спаровування самок родини впродовж ряду поколінь з плідниками однієї лінії дає можливість у певних межах ізолювати лінію в родині. Якщо така робота проводиться з кількома цінними родинами або окремими гілками, з якими дана лінія добре поєднується, створюється певна структура лінії. Її основу певною мірою складають різні спадкові особливості корів цих родин. Плідники, одержані в одних родин, використовуються на самках інших і навпаки. Таким чином, відбувається збагачення ліній і родин спадковими ознаками інших родин; лінія розвивається та ізолюється в окремих родин [317].

Для однорідно-перемінного підбору характерним є те, що дочки родоначальниці походять від плідників іншої лінії, а в подальшому відбувається чергування двох ліній. Цей варіант також веде до створення однорідних груп у кожному поколінні родини, але при цьому покоління можуть значно різнитися між собою. Якщо лінії добре поєднуються між собою і з даною династією, то варіант однорідно-перемінного підбору є ефективним для прогресивного розвитку

останньої. При такому підборі родина може поліпшуватися за допомогою її поєднання з кількома лініями при підсиленні впливу кращої з них. При цьому проводиться ротація ліній і повторення підбору бугаїв кращої лінії через одне, два або ж три покоління. На думку вченого, застосування однорідно-перемінного підбору найбільш доцільне у випадку, коли лінії повністю сформувалися і виникла необхідність освіження крові в родинах. При переході в роботі з родинами на чергування двох ліній у кожному поколінні створюється певною мірою однорідна група тварин. Оскільки родоначальники будуть знаходитись у віддалених рядах предків, такі спаровування приведуть до помірних інбридингів на них, що бажано для посилення генетичної подібності з цінними предками. Таким чином, чергування однорідно-поглинального (при закладанні й формуванні лінії) та однорідно-перемінного (при кросі старих ліній, які йдуть у матки), може скласти основу селекційно-плеємної роботи з більшістю родин [320, с. 323].

Для різнорідно-поглинального підбору характерне походження усіх тварин у кожному поколінні від плідників однієї й тієї самої лінії, а кожного наступного покоління – від плідників нових ліній. При такому методі роботи з родинами всередині одного покоління одержують досить однорідне потомство. Спадкові ознаки родоначальниці при цьому поглинаються трьома або кількома лініями. Якщо ці лінії добре поєднуються, то даний варіант дасть позитивні результати, і кожне покоління такої родини становитиме досить своєрідну групу. Варіант різнорідно-поглинального підбору, який зводиться до чергування кількох ліній, більше всього підходить для роботи з родинами товарних стад, зміну ліній у яких бажано проводити не просто в цілому по стаду, а в поколіннях родин [233].

У практиці плеємної роботи найчастіше застосовують варіант диференційованого підбору. При такому підборі кожна гілка та відгалуження ведуться відособлено, і однорідності всередині одного покоління й між поколіннями немає. При застосуванні такого підбору родина, як характерна група, швидко перестає існувати й перетворюється на сукупність малоспоріднених і часто зовсім не схожих між собою тварин. Таке ведення родин унеможливорює

підбір до них плідників через кілька поколінь. Його доцільно використовувати при роботі з рекордистками і він є перехідним етапом до варіанта інбредного підбору. Інбредний підбір на родоначальницю чи продовжувачку родини М. А. Кравченко рекомендував застосовувати для збереження спадкових ознак особливо цінних самок [320, с. 326].

Варто відмітити, що обґрунтовані професором М. А. Кравченком типи лінійно-родинного розведення знайшли широке застосування в селекційно-племінній практиці в УСРР/УРСР 30–80-х рр. XX ст., дали змогу вивести низку високопродуктивних ліній та родин, першочергово в симентальській породі великої рогатої худоби.

М. А. Кравченку належить пріоритет у розробленні методики побудови перехресно-групових родоводів (додаток Е.1). Цей метод дав змогу відстежити історію формування стад, оцінити внесок спадковості окремих плідників у генеалогічну структуру стада, виділити основні високопродуктивні родини стада, швидко добирати групу ровесниць і ровесників, виявити випадки інбредного підбору та достовірно оцінювати їх з урахуванням комплексу факторів, зіставляти інтенсивність уведення в стадо потомства окремих плідників залежно від кількості отриманого приплоду, прослідкувати за передачею спадковості у ряді поколінь окремих видатних тварин тощо [685, с. 94–95].

Варто зазначити, що в селекційно-племінній практиці розрізняють кілька форм побудови родоводів. Звичайний родовід, який прийнято називати класичним, розробив на початку XX ст. німецький учений А. Шапоруж. У подальшому було розроблено ланцюгові родоводи, які виявилися більш зручними для аналізу тварин за прямою материнською лінією, виявлення в стаді родин, аналізу підбору до самок плідників. Водночас почали застосовувати структурні родоводи, які виявилися зручними для позначення споріднених спаровувань, демонстрації особливостей племінного підбору і для його проектування. Групові родоводи (генеалогічні схеми) складають при генеалогічному аналізі стада, породи, коли на основі походження групують споріднено пов'язаних між собою

тварин (споріднені групи, генеалогічні групи, лінії, родини). Такі групові родоводи складають по прямому батьківському чи по прямому материнському походженню [329].

Кращою формою запису групового походження по прямій материнській лінії є спосіб перехресних родоводів. Зазвичай, його використовують при складанні генеалогічних схем родин. Форма групового перехресного родоводу та методика її побудови були розроблені М. А. Кравченком. Даному питанню присвячувалися наукові праці вченого: «Методика аналізу генеалогічних поєднань (за матеріалами Коньколодезького племзаводу Воронізького цукробурякотресту)» (1940), «Племінний підбір» (1957) та ін. [292, 316].

При побудові перехресно-групових родоводів тварини розташовуються на перетині горизонтальних ліній їх батьків і йдуть від низу до верху ліній матерів. Всі тварини, що розташовуються на одній горизонталі, є напівсестрами і напівбратами по батькові, а тварини, що розходяться від однієї жіночої особини віялом до перетину з батьківськими лініями, є напівсестрами і напівбратами по матері. У такому родоводі, окрім кличок і номерів тварин, приводяться показники продуктивності чи вживаються відповідні умовні позначки окремих ознак і властивостей. Розстановка зліва кличок бугаїв дозволяє установити від якого підбору отримали у цій групі кращих тварин. Таким чином, методика групових перехресних родоводів відображає всю історію формування племінного стада. У груповому перехресному родоводі видно походження кожної тварини не тільки з боку матері, а й з боку батька [292].

Дана методика дозволяє прослідкувати розмноження кожної родини і без будь-яких додаткових вибірок знаходити всіх залишених в стаді дочок і синів кожного з використаних у стаді плідників. Застосовуючи груповий перехресний родовід, легко виявити в стаді такі генеалогічні групи: 1) жіночі родини і маточні гнізда; 2) групи дочок кожного із використаних в даному стаді плідників і в цих групах підгрупи, що походять від різних батьків матері; 3) лінії, що складаються з груп дочок і синів тих плідників, які входять до даної лінії. Аналіз родоводів дає

підстави для передбачення майбутніх продуктивних і племінних якостей тварин залежно від того, якими показниками характеризуються їх предки [255, с. 4].

Вибір тварин для комплектування стада і особливо плідників повинен починатися з оцінки і добору за родоводом. При цьому М. А. Кравченко завжди наголошував, що найбільший спадковий вплив на тварину, яку оцінюють, здійснюють, як правило, батьки. Ступінь впливу інших предків зменшується по мірі віддалення їх від пробанда.

При доборі за походженням слід враховувати не тільки окремих предків, а весь родовід у цілому. При цьому для більш глибокого аналізу родоводів корисно, окрім перших її рядів, знати дані про більш віддалених предків, оскільки поєднання особливостей всіх предків формує спадковий фундамент тварини. Ця методика дозволяє поміщати повні родоводи (іноді на 5–7 рядів і більше) відразу багатьох тварин на одному кресленні, за яким легко виявити всі родинні зв'язки цих тварин між собою [329].

Добираючи тварин за родоводом, М. А. Кравченко вважав доцільним окрім оцінки за родоводом, використовувати також дані про бокових родичів тварин: сестер, братів, напівбратів, напівсестер, що отримало назву оцінки тварин за сибсами і напівсибсами. Ця оцінка ґрунтується на генетичній схожості між тваринами, що походять від одних і тих самих батьків. Метод сибсів і напівсибсів дозволяє виявити племінну цінність тварини в більш ранньому віці, ніж його оцінка за потомством. Розподіл часток впливу різних рядів предків на спадковість потомства вважав певною мірою умовним, оскільки при цьому не враховується індивідуальна препотентність (сила спадкової передачі) тих чи інших предків у всій складності генетичної інформації батьківських особин при утворенні статевих клітин, із яких формуються нові організми [225].

Вивчення родоводів дозволяє не тільки прогнозувати рівень продуктивності та різні продуктивні якості тварин, але й дає змогу розібратися в особливостях стада в цілому, виявити ефективність підбору минулих років, визначити результати споріднених спаровувань, судити про те, що дало прилиття крові

другої породи. Опрацьована М. А. Кравченком методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад увійшла до золотого фонду класичних методів зоотехнії.

Дослідник сформулював низку вимог до побудови родоводів. Зокрема, вважав, що родовід буде тим цінніший, чим більше насичений предками, високоцінними за племінними і продуктивними ознаками. Важливо, щоб видатні предки знаходилися з обох боків родоводу (як з батьківського, так і з материнського), що вказує на ймовірність закріплення кращої спадковості. Істотне значення має відсутність у родоводі предків, що характеризуються низькими показниками продуктивності чи іншими небажаними племінними якостями. Вважав ціннішим той родовід, в якому кожне покоління предків краще своїх попередників. На думку вченого, необхідно, щоб предки відносилися до відомих в стаді чи породі генеалогічних груп, які характеризуються більш стійким успадкуванням у потомстві цінних особливостей. Цінність родоводу зростає, якщо з батьківського і материнського боку повторюється один і той самий видатний предок і відомо, що інбридинг на таку тварину не дає шкідливих наслідків, а призводить до закріплення бажаної спадковості. Бажано, щоб у родоводі були предки, які вже оцінювалися за якістю потомства і отримали високу племінну оцінку [225].

Учений вважав, що оцінка тварин за родоводом буде тим ефективнішою, чим більше у спеціаліста знань про історію і особливості породи, її племінні ресурси, поєднуваність різних споріднених груп, чим більше даних про досвід племінної роботи зі стадом і породою, використання окремих видатних тварин. Оцінюючи тварин за родоводом, потрібно орієнтуватися на той племінний фонд, у складі якого передбачається використовувати тварину, що оцінюється.

Таким чином, важливим елементом системи племінної справи є лінійне розведення. Теоретичні і методологічні засади цього зоотехнічного методу розробили: Є. А. Арзуманян, Л. К. Гребень, Ф. Ф. Ейснер, О. О. Іванова, М. М. Колесник, Н. С. Колишкіна, М. А. Кравченко, Д. І. Старцев,

Ю. Д. Рубан, С. О. Рузський, А. І. Самусенко, О. Ю. Яценко та ін. М. А. Кравченку належить вагомий внесок у розробленні основних принципів і положень розведення за лініями та родинами в тваринництві. Запропоновані ним підходи до ведення системи лінійно-родинного розведення ґрунтуються на усвідомленні цілісності породи, при цьому робота з ними розглядається як взаємно необхідна і доповнююча. Для узгодження племінної роботи з лініями та родинами обґрунтував п'ять типів лінійно-родинного підбору, запропонував схеми і варіанти їх застосування в умовах конкретних племінних господарств. Значну цінність для подальшого розвитку теорії селекції у скотарстві представляють наукові праці М. А. Кравченка з генеалогії порід і ліній, насамперед, опрацьована ним методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад, що увійшла до золотого фонду класичних методів зоотехнії. Цей метод дав змогу відстежити історію формування стад, оцінити внесок спадковості окремих плідників у генеалогічну структуру стада, виділити основні високопродуктивні родини стада, швидко добирати групу ровесниць і ровесників, виявити випадки інбредного підбору та достовірно оцінювати їх з урахуванням комплексу факторів, зіставляти інтенсивність уведення в стадо потомства окремих плідників залежно від кількості всього отриманого приплоду, прослідкувати за передачею спадковості у ряді поколінь окремих видатних тварин тощо.

4.4. Значення наукового доробку професора М. А. Кравченка для становлення і розвитку племінної справи в тваринництві

За результатами нашого дослідження, М. А. Кравченком особисто або в співавторстві написано більше 225 наукових праць з питань племінної роботи, селекційного науково-методичного супроводу племінних стад. За формою та жанром їх можна підрозділити на монографії, підручники, довідники, методики,

методичні рекомендації, інструкції, плани селекційно-племінної роботи, статті та ін. [671, с. 242–243].

За тематичним спрямуванням нами виділені такі основні напрями наукових розробок ученого:

- 1) теорія породи та породоутворення;
- 2) цілеспрямоване вирощування сільськогосподарських тварин;
- 3) основи племінного добору та підбору;
- 4) впровадження системи лінійного розведення та методичні основи управління генеалогією породи;
- 5) оцінка племінної цінності тварин;
- 6) планування та організація племінної справи;
- 7) селекційно-племінна робота з симентальською та білоголовою українською породами;
- 8) обґрунтування схем і методик виведення вітчизняної м'ясної худоби;
- 9) біологічний механізм формування рекордної продуктивності тварин;
- 10) шляхи і методи збереження та ефективного використання племінних ресурсів тваринництва та ін. (додаток Е.2).

Як засвідчив аналіз наукової спадщини професора М. А. Кравченка, в межах кожного із зазначених напрямів він залишив низку фундаментальних наукових праць. Його творчі концепти завжди відзначалися особливою актуальністю та результативністю, детальним опрацюванням документальної бази. Ще за життя вченого їх використовували як теоретичну та методологічну основу при розв'язанні багатьох проблем племінної справи в тваринництві УРСР та СРСР.

Ми поділяємо думку, що запроваджені М. А. Кравченком наукові підходи, зокрема системна теорія породи, методичні основи управління генеалогією породи, селекція на довічну продуктивність, обґрунтування ефективності використання тварин з рекордною продуктивністю, з'ясування механізму індивідуального розвитку тварин, використання міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду та інші, сприяли

становленню сучасних концептів племінної справи в тваринництві [663, с. 130–132].

Як відомо, період становлення та розвитку класичної парадигми вітчизняної племінної справи в тваринництві охопив кінець XIX – першу половину XX ст., позначився теоретизацією галузевого знання. Отримали розвиток вчення про конституцію та екстер'єр, індивідуальний розвиток, походження і одомашнення сільськогосподарських тварин; теорії племінного добору та підбору, породного районування. Важливого значення надавали розробці основ племінного обліку та бонітування, державного породовипробування, методів оцінки племінної цінності сільськогосподарських тварин. Створено науково обґрунтовану систему розведення за лініями, доведено її ефективність як вищої форми племінної справи. Однак зусилля класиків спрямовувалися на дослідження простих, унаочнених елементів без урахування функціональних зв'язків і відношень, зовнішніх проявів складних явищ без вивчення їх внутрішніх причин [36, с. 87–88].

Становлення сучасної парадигми племінної справи пов'язане з кардинальними змінами її теоретичних і методологічних основ. Поглибленому вивченню племінного матеріалу, дослідженню закономірностей перетворень, що відбуваються при застосуванні різних методів розведення сільськогосподарських тварин, сприяло цілеспрямоване використання досягнень біологічних наук, що дало змогу поряд із їх екстер'єрними показниками досліджувати інтер'єрні характеристики у зв'язку з продуктивністю.

Запроваджуються основи перспективного планування для кожного племінного господарства та породи, у яких уточнюються структура, стандарти порід, відбувається їх диференціація на внутрішньопородні типи. Розробляються програми великомасштабної селекції на основі широкого застосування штучного осіменіння сільськогосподарських тварин, використання популяційної генетики та моделювання племінної роботи. Проводиться селекція за технологічними ознаками, систематична оцінка плідників за якістю потомства, а також їх щорічна

державна апробація у товарних стадах і на станціях штучного осіменіння; впорядковуються схеми планового розміщення порід тощо [706, с. 19–21].

Розроблено ефективні схеми перетворення вітчизняного генофонду порід на основі відтворного схрещування, що орієнтувалися на залучення племінного матеріалу зарубіжної селекції. Їх впровадженню передувало тривале вивчення ефективності різних варіантів схрещування, його впливу на формування продуктивних і технологічних ознак створених генотипів. Племінна справа в цей період піднімається від теоретичного до концептуально-теоретичного рівня. У системі її наукового знання центральне місце відводиться концепціям та науково-дослідним програмам [36, с.102–103].

Діяльність професора М. А. Кравченка розгорнулася в 30-ті – першій половині 80-х рр. XX ст., саме в період, пов'язаний з переглядом класичних схем і прийомів племінної справи в тваринництві, запровадженням нових оригінальних підходів, що ґрунтувалися на застосуванні досягнень науки і техніки, передового зарубіжного досвіду. Одним із основних складників наукового доробку М. А. Кравченка є системна концепція породи. Учений на основі системного аналізу породи виділив найбільш суттєві її параметри:

- 1) необхідність для створення та існування породи цілеспрямованої людської праці;
- 2) корисність і пристосованість до задоволення запитів людського суспільства;
- 3) пристосованість до умов існування;
- 4) спільність походження особин, що складають породу;
- 5) спільність тварин, що складають породу, за рядом морфологічних, фізіологічних і господарсько-корисних ознак;
- 6) спадкова стійкість і здатність із покоління в покоління зберігати особливості, характерні для породи (константність);
- 7) цілісність;

8) здатність породи змінюватися відповідно до умов годівлі, утримання й добору (мінливість, пластичність, пристосованість) і в зв'язку з цим її спроможність до подальшого вдосконалення;

9) необхідна численність тварин;

10) достатній ареал поширення;

11) структурованість породи, її розчленування на більш дрібні структурні одиниці (відріддя, породні типи, заводи, лінії, родини) [329].

М. А. Кравченко обґрунтував думку, що «головне в породі – її якісна своєрідність. Вона являється не просто умовним прийомом класифікації, а реально існуючою матеріальною дійсністю. Своєрідність породи створюється завдяки схожості тварин, що її складають, за морфофізіологічними і господарськи-корисними ознаками. Фенотипова схожість індивідів всередині породи формується на основі генетичної схожості, створюваної спільністю їх походження (філогенеза). При зміні поколінь поряд зі спадкоємністю утримання у потомків ряду характерних особливостей порода асимілює в собі ряд спадкових відхилень від батьківських форм як бажаної, так і не бажаної якості»¹³ [501, с. 24–25].

Як уже зазначалося, М. А. Кравченком оптимізовано систему лінійного розведення. Саме йому належить пріоритет у розробленні базових принципів і положень лінійного розведення на основі застосування системного підходу. Він виділив такі системні параметри ліній: 1) підпорядкованість породі; 2) спільність походження представників однієї лінії; 3) існування специфічних рис у кожній лінії; 4) структурування лінії на гілки та родини; 5) відокремленість однієї лінії від інших і в той же час її тісний зв'язок з іншими лініями та ін. Важливими заходами прогресивного вдосконалення ліній вважав підтримання органічного зв'язку між лінією та породою, у структурі якої вона існує, необхідність

¹³ Племенное дело в животноводстве / авт. кол.: Л. К. Эрнст, Н. А. Кравченко, А. П. Солдатов и др. ; под. ред. Н. А. Кравченка. Москва : Агропромиздат, 1987. 287 с.

використання усіх ресурсів породи та обов'язковий добір для спаровування з провідними продовжувачами лінії достатньої кількості видатних тварин [320].

Грунтуючись на поняттях цілісності та системності породи, професор М. А. Кравченко запропонував основні варіанти лінійно-родинного підбору. Довів, що лінійне розведення повинно спиратися на династії, оскільки взаємозв'язок між ними, як окремими складовими однієї системи, приводить до найбільшої асиміляції у лініях цінних якостей породи.

Практично значущими для подальшого розвитку теорії племінної справи в тваринництві є наукові праці М. А. Кравченка з генеалогії порід і ліній, передусім, методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад. Цей метод дає змогу відстежувати історію формування стад, оцінювати внесок спадковості окремих плідників в їх генеалогічну структуру, виділяти основні високопродуктивні родини стада, виявляти випадки інбредного підбору і достовірно оцінювати їх з урахуванням комплексу факторів, зіставляти інтенсивність уведення в стадо потомства окремих плідників тощо [292].

Професор М. А. Кравченко вважав знання родоводів мовою племінного розведення, знати яку повинен кожен зоотехнік [317, с. 78]. Обґрунтував необхідність досліджувати родоводи породи до 10–14 ряду предків, що дозволяло більш досконало вивчати специфіку підбору, випадки споріднених паруваль, насиченість родоvodu високопродуктивними тваринами та ін. Неперевершеним був щодо методів текстового опису і графічного зображення родоводів тварин. У 50–60-х рр. XX ст., які були періодом становлення державних племінних станцій і станцій штучного осіменіння, ці знання використали його учні, відновлюючи первинну племінну документацію, активно формуючи генеалогію спочатку місцевих, а потім і створюваних порід [36].

М. А. Кравченком запропоновано низку нетрадиційних підходів до вдосконалення системи племінного добору і підбору в тваринництві, вступаючи в науковий дискурс з відомими вітчизняними вченими. Обґрунтував важливе місце інбридингу в системі селекційно-племінної роботи, що представляє собою

особливу форму підбору для спаровування тварин, які перебувають у кровній спорідненості, і слугує швидким засобом витіснення небажаної спадковості тварин. Цей зоотехнічний метод застосовується як на етапі виведення породи (для розщеплення спадковості і створення нових ознак), так і на етапі її консолідації (для закріплення в породі певних властивостей). В історії селекційно-племінної практики не створено та не вдосконалено жодної породи без його використання. Вивчення ефективності застосування даного прийому набуває особливої актуальності на сучасному етапі, коли використовується обмежена кількість плідників, які є лідерами певних порід, що неминуче призводить до зростання ймовірності стихійних інбридингів.

У своїх наукових працях продемонстрував, що споріднені спаровування є надійним джерелом отримання тварин з рекордною продуктивністю. Виділив шість основних типів цілеспрямованих споріднених спаровувань та довів найбільшу ефективність у племінному тваринництві комплексного інбридингу (на групу предків). Розробив формулу визначення генетичної подібності тварини з її загальним предком при споріднених спаровуваннях, запропонував спосіб обчислення його коефіцієнта і частки предків у родоводах [257, с. 14–17].

М. А. Кравченко зробив внесок у розвиток теорії оцінки племінної цінності тварин. Цьому питання присвячені такі його наукові праці: «Оцінка спадкових якостей сільськогосподарських тварин» (1954), «Оцінка бугаїв-плідників за якістю потомства» (1962), «Оцінка бугаїв за якістю молока їх дочок» (1965) та ін. [214, 313, 650]. Зробив критичний аналіз існуючих в селекційній практиці методів оцінки племінної цінності плідників, а саме за середнім надоем дочок, за різницею між надоями дочок і матерів, проміжного та методів Райта і Гоуена. Вважав, що вся тогочасна зоотехнічна література незаслужено ігнорує метод оцінки тварин за власною продуктивністю, що відіграло негативну роль в історії вітчизняного тваринництва. Довів важливість такої оцінки на прикладі чистокровних скакунів – переможців Дербі за 113 років, а також на прикладі історії симентальської породи.

Надавав не менш важливого значення оцінці племінних плідників за якістю потомства. Вважав, що основним у роботі з вивчення спадкових ознак плідника має бути не штучне, вирване із загальної системи племінної роботи випробування, а оцінка результатів глибоко продуманого підбору. Така оцінка не тільки дає відповіді на питання щодо племінної цінності плідника, а й дозволяє уточнити, якого типу самки найбільш відповідають йому [317, с. 114].

При оцінці плідника, першочергово, вирішував питання, на якому маточному поголів'ї він дає кращі результати. Завдяки такій оцінці може бути вирішене питання не тільки про цінність даного плідника для господарства, в якому він отримав першу оцінку, але й придатності його як плідника і для інших господарств, на генеалогічно близьких групах. Хоча така оцінка попередня і потребує подальшої перевірки, все ж вона є важливим доповненням до родоводу і загальної оцінки плідника за власною продуктивністю. Вона не звільняє від подальшого уточнення оцінки плідника на новому стаді, однак дозволяє з меншим ризиком вибирати його і складати для нього перший підбір. На думку вченого, основним критерієм при оцінці племінних тварин повинен бути ступінь співпадання передбачуваних результатів з дійсно отриманими, незалежно від того чи має цей збіг математичну достовірність чи ні. Учений будував роботу таким чином, щоб риси кращих предків тварини підбором і вирощуванням були посилені і здійснили максимальний вплив на розвиток їх у потомства, а риси гірших були поглинуті, щоб кожне нове покоління, утримуючи переваги попереднього покоління і звільнюючись від недоліків, прогресувало.

Виділив кілька прийомів досягнення цієї мети:

1. Ведення підбору і добору в одному напрямі впродовж тривалого періоду, що приводить до насичення родоводів іменами тварин, які перевершують середній рівень.

2. Створення умов для кращого розвитку саме тих ознак, які є бажаними [317, с. 115–118].

При оцінці племінних тварин за потомством звертав увагу й на те, наскільки потомство плідника є типовим для стада, чи навпаки, наскільки воно відхиляється від загального типу. Залежно від мети, племінного матеріалу і умов роботи, в одному випадку перевагу надавав першій, в іншому – другій особливості [317, с. 119].

Професор М. А. Кравченко зробив важливий внесок у з'ясування окремих закономірностей індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин. Запропонував систему спрямованого вирощування молодняку, що ґрунтується на усвідомленні цілісності тваринницького організму. Ввів до наукового обігу такі поняття, як вибірність, динамічність, індивідуальність розвитку тварин. Актуалізував проблему старіння та довічної продуктивності сільськогосподарських тварин. Окреслив систему заходів, що дозволяють подовжити терміни їх експлуатації. Довів загальногосподарське значення проблеми індивідуального розвитку та управління довічною продуктивністю тварин.

М. А. Кравченко доклав зусиль до запровадження основ перспективного планування галузі тваринництва, особисто розробив 24 плани селекційно-племінної роботи для племінних господарств симентальської породи. Як основні складові елементи при плануванні племінної роботи розглядав: врахування умов конкретних господарств, використання тварин з рекордною продуктивністю, застосування методів генеалогічного аналізу та системи лінійного розведення, обґрунтування методів цілеспрямованого добору та підбору тварин тощо.

На нашу думку, один із найбільш значущих складників наукового доробку М. А. Кравченка – розроблення науково-організаційних і теоретико-методологічних основ становлення і розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР. Учений ініціював створення української м'ясної породи, обґрунтував ефективність міжпородних схрещувань як основного методу швидкої реконструкції племінних ресурсів в УРСР. У своїй статті «Деякі особливості відтвореного схрещування» (1982) зазначав, що головними біологічними

особливостями міжпородного схрещування є: втрата потомством частини материнської спадковості (еміграція генів), збереження генів, що залишилися, придбання частини батьківської спадковості (імміграція генів), а також зміни в зиготах шляхом рекомбінації між батьківськими та материнськими генами. Однак повсякчас наголошував, що «застосовуване свідоме руйнування системи материнської породи виправдує себе лише при можливості на уламках зруйнованого створити що-небудь перевершуюче його»¹⁴ [304, с. 24].

Особливої уваги надавав відтворному схрещуванню – найбільш складному зоотехнічному методу, використання якого доцільне у випадках, коли існуючі породи не повністю задовольняють соціальне замовлення на виробництво тієї чи іншої тваринницької продукції. Обґрунтував, що при відтворному схрещуванні частка участі більш продуктивних порід, залучення генетичного потенціалу яких сприяє вирішенню намічених завдань, повинна поступово збільшуватися, а менш цінних зменшуватися. Взяв активну участь у розробленні основних методичних положень відтворного схрещування, спрямованого на створення першої української м'ясної породи, виборі вихідних порід, організації племінної роботи. При її створенні в різних регіонах УРСР були реалізовані різноманітні схеми підбору порід. Однак, кращими за комплексом показників були генотипи, створені за методикою М. А. Кравченка [317].

Однією із глобальних проблем сучасності є збереження біологічного різноманіття, у компоненті якого істотне місце посідає тваринництво. Поряд з інтенсивним використанням незначної кількості зарубіжних комерційних порід на межі зникнення опинилися вітчизняні аборигенні та локальні породи, яким притаманні високі адаптаційні та резистентні властивості, екстер'єрно-конституціональна міцність, життєздатність, пластичність, невибагливість до

¹⁴ Кравченко Н. А. Некоторые особенности воспроизводительного скрещивания. *Научно-производственная конференция «Научные и практические основы выведения новых пород и типов молочного и мясного скота»*. Киев, 1982. Ч. 1. С. 24–29.

кормів та їх належна оплата, відмінні відтворні та материнські якості, подовжена тривалість використання, багатоплідність тощо.

Значний внесок в оптимізацію системи збереження сільськогосподарських тварин, який полягає в розробці комплексу селекційно-племінних заходів, спрямованих на збереження життєздатності популяцій, догляду й утримання худоби для подальшого використання в галузі стійкого виробництва продовольства і сільськогосподарської продукції, зробив М. А. Кравченко. Зокрема, вченим запропоновано програми селекційно-племінного вдосконалення та раціонального використання симентальської та білоголової української порід великої рогатої худоби.

Спільно з іншими українськими вченими відхиляв намагання дискредитувати симентальську породу, добивався її визнання як основної планової породи молочно-м'ясного напрямку продуктивності. Обґрунтував доцільність виділення української популяції симентальської худоби як самостійної породної групи, доводячи, що за молочною продуктивністю та живою масою вона має певну переваги над симентами з інших зон поширення. Вирішальну роль у цьому відіграло її походження від сірої української худоби, частка спадковості якої залишилася в новій породі і була з успіхом нею асимільована [273, с. 5–7].

Як суттєві аргументи також наводив: тривалий період розведення симентальської породи в УРСР, наявність достатнього масиву породного поголів'я, значні ресурси худоби високої племінної цінності, перевершення стандартів ДПК у племінних господарствах, спадкову стійкість ознак, здатність до роздоювання, відповідність природно-економічним умовам зони розведення, достатньо розгалужену генеалогічну структуру. Натомість Державна апробаційна комісія СРСР як окрему самостійну породу молочно-м'ясного напрямку із усього масиву сименталізованої худоби виділила її невелику частину (всього кілька тисяч голів) із центром розведення у Сичівському ДПР (РРФСР).

М. А. Кравченко довів, що штучне відсічення сичівської породи від основної маси симентальської худоби має свої негативні наслідки. У більшості країн з високою культурою тваринництва відбувається процес уніфікації порід. Гірші породи витісняються кращими, споріднені породи об'єднуються в одну. В СРСР, навпаки, одна порода штучно ділиться на кілька споріднених. На думку вченого, відсічення частини від цілого може виправдати себе лише за умови, якщо виокремлена частина різко відрізняється від цілої. У даному випадку відмінності між сичівською і симентальською породою були не значні. Більш того, окремі зональні типи, зокрема тростянецько-прилуцький, переяславський, за деякими показниками (жирномолочність, рекордні надої, жива маса) навіть перевершували сичівську породу. Учений дав таку оцінку даному факту: «відкриття шлагбауму для оформлення маленької сичівської породи знаменує собою закриття шляху для оформлення великого масиву решти сименталізованої худоби як нової породи»¹⁵ [273, с. 18].

Довів низьку ефективність схрещування симентальської і джерсейської порід, що проводилося згідно з урядовими директивами в СРСР та УРСР в 50-х – першій половині 60-х рр. XX ст. з метою зростання жирномолочності худоби. Натомість М. А. Кравченко запропонував ефективні заходи породного вдосконалення за умов чистопородного розведення, що включали систему лінійного розведення, цілеспрямований племінний добір і підбір з урахуванням поєднуваності ознак, оцінку племінної цінності, інтенсивне використання тварин з рекордною продуктивністю тощо. Довів ефективність запровадження селекції на формування довічної продуктивності худоби.

М. А. Кравченко вивчив особливості формування рекордної продуктивності худоби. Обґрунтував концепцію інтенсивного використання тварин, що мають рекордну продуктивність, у селекційно-племінній практиці. Довів, що згідно з

¹⁵ Кравченко Н. А., Даниленко И. А., Зозуля И. А., Клочко И. М. Происхождение симментализированного скота в Украинской ССР. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев : Держсільгоспвидав, 1961. Т. 10. С. 3–25.

загальнобіологічним принципом розподілу особин у популяції більш-менш численна група тварин ніколи не може відзначатися якимось абсолютно однаковим показником, у даному випадку молочною продуктивністю. До того ж фенотиповий прояв рекордного надою – це результат складної сприятливої взаємодії генотипу з паратиповими факторами, яким слід цілеспрямовано користуватися в селекційно-племінній роботі.

Учений зазначав, що «рекордистки – свідчення про можливості прогресу породи, її продуктивності та племінної цінності. Вони – ніби модель майбутнього. Якщо ми не створимо і не зуміємо створити їх сьогодні, ми не забезпечимо потрібних темпів прогресу порід, не отримаємо в масі тієї високої продуктивності, яка необхідна для того, щоб люди майбутнього мали оптимальну кількість молока і молочних продуктів. Рекордистки – не самоціль, а один із важливих засобів поліпшення породи в цілому, через створення високопродуктивних родин і бугаїв-поліпшувачів, родоначальників і продовжувачів ліній, із числа потомків. На досвіді роботи по їх роздоюванню і племінному використанню виробляються і удосконалюються більш сучасні і ефективні прийоми селекційної роботи»¹⁶ [256, с. 11].

Вивчаючи методи виведення корів-рекордисток, особливу увагу звертав на їх походження: належність до певних ліній і родин, типи підбору, вік батьків і матерів рекордисток. Цінні дані одержував на підставі вивчення росту і розвитку високопродуктивних корів, особливостей їх екстер'єру та конституції, відтворювальних функцій. Досліджував також комплекс показників, що характеризували технологічність рекордисток: придатність до дворазового машинного доїння, швидкість молоковіддачі, міцність кінцівок. За такими самими принципами вивчав дочок високопродуктивних корів.

На прикладі симентальської породи дослідив участь рекордисток у походженні ліній деяких провідних племінних заводів в УРСР. Зокрема,

¹⁶ Кравченко Н. А., Винничук Д. Т., Веселовский Л. В., Буркат В. П. Значение, выбор и использование рекордисток. Киев, 1975. 22 с.

М. А. Кравченко встановив, що серед родоначальників ліній, що були створені у племзаводі «Тростянець» Чернігівської обл. (Сидоніс, Мергель, Гетьман, Аскольд, Марс, Мікрометр, Симетричний, Нальот, Сигнал, Визов), у восьми з десяти в числі трьох найближчих жіночих предків (мати, мати матері, мати батька) була хоча б одна рекордистка [341].

Учений констатував, що використання корів-рекордисток для задовільних паруваль з плідниками вищого класу задля отримання продовжувачів перспективних ліній і династій – ключовий сегмент будь-якої програми великомасштабної селекції, тому не можна нехтувати вирощуванням і роздоюванням рекордисток, створенням у племінних господарствах відповідних організаційних, технологічних і кормових умов. На відміну від інших вітчизняних учених поділяв думку, що група потомків видатної родоначальниці може перерости в лінію, якщо у ній з'являються плідники, які за комплексом корисних ознак не поступатимуться їй.

М. А. Кравченко рекомендував при розробці бажаного модельного типу породи брати за основу показники екстер'єру, конституції і продуктивності кращих із рекордисток. У певній відповідності з прогресуючими тестами рекордисток варто періодично уточнювати стандарти порід, а також вимоги для занесення тварин у ДПК, умови і показники щодо добору їх на виставки.

У своїх наукових працях М. А. Кравченко обґрунтував, що поява рекордного надою залежить також від індивідуальних особливостей корів і їх роздоювання. Його зусиллями в УРСР була добре налагоджена робота з роздоювання і виявлення рекордисток у багатьох племінних заводах. Більша частина з них давала вищий надій за третьою-шостою лактаціями [256].

Розроблені М. А. Кравченком методи і прийоми селекційно-племінної роботи як за умов внутрішньопородної селекції, так і міжпородного схрещування знайшли широке застосування в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., забезпечили раціональне використання та збереження вітчизняного генофонду порід. Їх впровадження сприяло перегляду традиційних схем племінної справи,

зростанню рентабельності і конкурентоспроможності галузі племінного тваринництва.

Окремі наукові розробки вченого не втратили свого значення в умовах сучасного тваринництва, коли відчувається необхідність прискореного розвитку галузі в умовах пошуку ефективних шляхів вирішення глобальної продовольчої проблеми, забезпечення безпеки продуктів харчування населення України. Нині основні зусилля вітчизняних учених спрямовуються на впровадження ресурсощадних технологій виробництва продукції тваринництва; збільшення її виходу завдяки використанню високопродуктивних порід худоби і птиці, раціональної та збалансованої структури раціонів їх годівлі. Особливо важливим резервом зростання продуктивності тварин є цілеспрямована селекційно-племінна робота.

Таким чином, професор М. А. Кравченко зробив вагомий внесок у розвиток вітчизняної племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР в 30-х – першій половині 80-х рр. ХХ ст. Виділено основні складники його наукового спадку: теорія породи та породотворення, методи племінного добору та підбору тварин, система лінійного розведення, способи збереження і раціонального використання генофонду тварин та ін. Творчі пошуки М. А. Кравченка сприяли становленню системної концепції породи та її структурних формувань, концепції використання тварин з рекордною продуктивністю. Усвідомлення системного характеру об'єктів племінної справи, обґрунтування ефективності міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду забезпечили формування сучасного концепту ведення племінної справи у тваринництві.

Висновки до розділу 4

Доведено, що теоретичну і методологічну основу племінної справи становлять зоотехнічні та селекційні заходи. Зоотехнічна наука розробляє ефективні методи розведення та селекції, генетики та відтворення сільськогосподарських тварин. Теоретичним підґрунтям зоотехнії є вчення про

індивідуальний розвиток і спрямоване вирощування молодняку, теорія племінного добору і підбору, теорія лінійного розведення і генеалогічного аналізу породи, теорія оцінки племінної цінності тварин та ін.

Встановлено, що М. А. Кравченко розвинув теорію породи і породотворення, добору та підбору, лінійного розведення, оцінки племінної цінності, селекційно-племінного вдосконалення, збереження і раціонального використання сільськогосподарських тварин. Його наукові розробки, а саме методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад, способи обчислення коефіцієнта інбридингу, основи перспективного планування племінної справи, програма виведення першої української м'ясної породи та концепція розбудови галузі спеціалізованого м'ясного скотарства, є пріоритетними у вітчизняній племінній справі. Запроваджені М. А. Кравченком наукові підходи, зокрема системна теорія породи, методичні основи управління генеалогією породи, селекція на довічну продуктивність, обґрунтування ефективності використання тварин з рекордною продуктивністю, з'ясування механізму індивідуального розвитку тварин, використання міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду, сприяли становленню сучасних концепцій племінної справи в тваринництві України.

Доведено вагомість наукових розробок М. А. Кравченка в розробленні окремих закономірностей індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин. Учений уперше обґрунтував та ввів до наукового обігу такі поняття індивідуального розвитку тварин, як «вибірковість», «динамічність», «індивідуальність». Актуалізував проблему старіння та довічної продуктивності сільськогосподарських тварин. Обґрунтував, що процес старіння залежить від породи, індивідуальних особливостей тварин і від умов, в яких вони вирощуються. Розробив систему спрямованого вирощування молодняку, що ґрунтується на усвідомленні цілісності тваринницького організму. Окреслив систему заходів, що дозволяють подовжити терміни експлуатації

сільськогосподарських тварин. М. А. Кравченко – один із перших довів загальногосподарське значення проблеми індивідуального розвитку та управління довічною продуктивністю тварин.

Аргументовано внесок М. А. Кравченка в розвиток теорії добору і підбору сільськогосподарських тварин. У селекційно-племінній практиці УРСР і СРСР 30–80-х рр. минулого сторіччя особливе поширення отримали розроблені професором М. А. Кравченком: схема групування та добору маточного поголів'я і плідників на племінному заводі. М. А. Кравченко довів, що цілеспрямований інбридинг є ефективним прийомом селекційно-племінної роботи, який слугує швидким засобом витіснення небажаної спадковості тварин. Його використання є необхідним елементом створення нових порід і перебудови існуючих типів тварин. Обґрунтував, що споріднені спаровування є надійним джерелом отримання тварин з рекордною продуктивністю. Виділив шість основних типів цілеспрямованих споріднених спаровувань при лінійному розведенні та довів найбільшу ефективність застосування комплексного інбридингу. Розробив формулу обчислення генетичної подібності тварини з її загальним предком при споріднених спаровуваннях, спосіб обчислення його коефіцієнта і частки предків у родовах тварин.

Доведено пріоритет М. А. Кравченка в розробленні основних принципів і положень розведення за лініями в тваринництві. Запропоновані ним підходи до системи лінійного розведення ґрунтуються на усвідомленні цілісності породи. Для узгодження племінної роботи з лініями та родинами обґрунтував п'ять типів лінійно-родинного підбору, запропонував схеми і варіанти їх застосування в умовах конкретних племінних господарств. Значну цінність для подальшого розвитку теорії племінної справи в тваринництві представляють наукові праці М. А. Кравченка з генеалогії порід та ліній, насамперед, опрацьована ним методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад. Цей метод дав змогу оцінити внесок спадковості окремих плідників в генеалогічну структуру стада, виділити основні високопродуктивні родини стада, швидко добирати групу

ровесниць та ровесників, виявити випадки інбредного підбору і достовірно оцінювати їх з урахуванням комплексу факторів, зіставляти інтенсивність уведення в стадо потомства окремих плідників тощо.

Обґрунтовано практичну значущість наукових розробок М. А. Кравченка з вивчення закономірностей формування рекордного надою як результату складної сприятливої взаємодії генотипу з паратиповими факторами. Як основні фактори, що сприяють отриманню худоби з рекордною продуктивністю, виділяв: систему племінного добору і підбору, лінійне розведення, цілеспрямований інбридинг, препотентність, індивідуальні особливості сільськогосподарських тварин, роздоювання корів, технологічні і кормові фактори. Обґрунтував концепцію інтенсивного використання тварин з рекордною продуктивністю в селекційно-племінній роботі. Запровадження окреслених заходів у скотарстві УСРР/УРСР другої половини 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст. дало змогу збільшити молочну продуктивність симентальської породи як однієї із найбільш поширених, отримати значну кількість тварин з рекордною продуктивністю.

Встановлено, що в зв'язку з інтенсифікацією скотарства та запровадженням новітніх технологій виявилася необхідність значного вдосконалення технологічних і продуктивних властивостей худоби комбінованого напрямку як для виробництва молока, так і яловичини. М. А. Кравченко – один із перших серед вітчизняних учених обґрунтував ефективність міжпородних схрещувань як методу швидкої реконструкції племінних ресурсів країни. Особливої уваги надавав відтворному схрещуванню – найбільш складному зоотехнічному методу, використання якого доцільне у випадках, коли існуючі породи не повністю задовольняють соціальні запити щодо виробництва тієї чи іншої тваринницької продукції.

Питання розроблення теорії і методології зоотехнії як основи для розвитку племінної справи із урахуванням внеску професора М. А. Кравченка та його наукової школи знайшли відображення в наших наукових працях [668, 671, 674, 685, 687, 694, 697].

РОЗДІЛ 5

СЕЛЕКЦІЙНІ ЗАХОДИ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ В СКОТАРСТВІ УСРР/УРСР В 30-ТІ – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ 80-Х РР. ХХ СТ.

5.1. Селекція порід великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності

Завдання даного розділу полягає в дослідженні основних тенденцій становлення селекції великої рогатої худоби в УСРР/УРСР досліджуваного періоду як основи для розвитку племінної справи, оскільки наукові розробки професора М. А. Кравченка, його учнів і послідовників зосереджувалися, передусім, на зростанні рентабельності галузі скотарства. Це дасть змогу, по-перше, порівняти наукові підходи і дослідницькі практики, що застосовувалися М. А. Кравченком, з творчими пошуками інших вітчизняних учених; по-друге, конкретизувати та позиціонувати його теоретичний і практичний внесок у розроблення ефективних методів і систем селекційно-племінного вдосконалення порід і типів сільськогосподарських тварин, поширених в УСРР/УРСР в 30-ті – першій половині 80-х рр. ХХ ст.

Фундаментом племінної справи в тваринництві є селекція, основна мета якої полягає у виведенні нових і вдосконаленні наявних порід, типів, стад, ліній, родин і кросів на основі спрямованого племінного добору та підбору, оцінки племінної цінності, використання ефективних методів розведення сільськогосподарських тварин, що забезпечують спрямовану зміну їх спадковості. Селекція вивчає способи впливу генотипових і паратипових факторів на тварин із метою використання їх спадкових характеристик за необхідним для людини напрямом і, тим самим, впливає на еволюцію всього тваринного світу, доповнюючи природний добір штучним. Для інтенсифікації галузі тваринництва важливо прискорити темпи селекції, що забезпечить створення нових

високопродуктивних порід, ліній і гібридів сільськогосподарських тварин, пристосованих до сучасних технологій виробництва продукції.

На основі ретроспективного аналізу превалюючих методів селекції великої рогатої худоби, структури племінного поголів'я упродовж досліджуваного періоду нами виділено два етапи, що охопили 30-ті – першу половину 60-х рр., другу половину 60-х – першу половину 80-х рр. Висвітliamo основні тенденції та здобутки розвитку селекції сільськогосподарських тварин, що були характерні для кожного з них.

Так, нами виявлено, що в 30-ті – першій половині 60-х рр. XX ст. селекція великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності спрямовувалася переважно на зростання молочного надою та жирномолочності, частково на збільшення м'ясної продуктивності, усунення вад конституції та екстер'єру. Основу вітчизняного генофонду порід цього періоду склали: симентальська, лебединська, білоголова та сіра українські породи вітчизняної селекції.

Симентальську породу розпочали розводити на українських теренах з другої половини XIX ст. Із числа перших племінних заводів симентальської породи слід назвати господарства Протасової в Чернігівській, М. Є. Браницької в Київській, В. С. Кочубея в Полтавській, М. І. Лещинського в Харківській губерніях. На той час симентали за чисельністю поступалися лише швіцькій породі, але їх популярність серед місцевого населення швидко зростала. За свідченням В. В. Букраби, в 1971 р. на парувальних пунктах Київської губернії утримували 43 бугаї симентальської породи, 52 швіцької, 12 сірої української. Однак з симентальськими бугаями було спаровано 2136 корів, тоді як із швіцькими лише 1465, сірими українськими – 369 [42, с. 7–8]. На нашу думку, значиму роль у формуванні популяції сименталізованої худоби на українських землях відіграла організована в 1909 р. за ініціативою професора П. О. Пахомова Харківська племінна книга, до якої в 1911 р. записали 947 племінних тварин з 34

господарств, із них 336 голів власне симентальської породи української селекції [647].

У роки Першої світової війни та встановлення радянської влади поголів'я симентальської худоби, яке було зосереджене здебільшого в поміщицьких маєтках, значною мірою було знищене. Не сприяли відновленню породи інструкції наркоматів землеробства СРСР і УСРР. Виходячи з орієнтації на дрібні селянські господарства, особливих надій на поширення симентальської худоби не покладали, оскільки породу було зачислено до категорії «зарубіжних». Основну увагу відводили розведенню таких порід вітчизняного походження, як червона степова, сіра українська, білоголова українська, поліська та ін. За даними Л. О. Свіренка в 1928 р. в радгоспах УСРР нараховувалося лише 272 голови симентальської худоби [601, с. 9–10].

З організацією громадського сектору тваринництва, створенням великих племінних радгоспів, число яких з 1930-х рр. послідовно збільшувалося, зростав і попит на симентальську худобу. Поширенню породи сприяла також організація ДПК 13 вересня 1929 р. Згідно з її положенням та інструкцією встановлені мінімальні стандарти молочної продуктивності, загальний відсоток жиру й живої маси, на підставі яких племінних тварин записували до ДПК [105]. У 1933 р. симентальську породу визнано плановою для УСРР і рекомендовано для розведення в 35-ти адміністративних районах [504, с. 9–10].

Визначальний вплив на формування популяції вітчизняної породи здійснив липневий (1934) пленум ЦК ВКП(б), на якому були намічені перспективні шляхи розвитку вітчизняного тваринництва. Основним методом вдосконалення місцевої худоби визнано її метизацію із зарубіжними породами. Здійснювалося планомірне завезення плідників заводських порід симентальської породи із Швейцарії, Німеччини, Данії, Голландії та інших країн. За даними професора М. А. Кравченка, з 1900 по 1965 р. в СРСР із Швейцарії було завезено 2569 голів симентальської породи [504, с. 9–10]. За даними професора Д. І. Старцева, під схрещування з симентами було відведено значний масив худоби (біля 30%

всього поголів'я). Однак, на той час, чистопородних сименталів ще було недостатньо (біля 0,68%) для проведення цілеспрямованої селекційно-племінної роботи [605].

З 15 по 21 вересня 1936 р. в м. Сичівка Смоленської області відбувся VII пленум секції тваринництва ВАСГНІЛ, який був повністю присвячений питанням удосконалення селекційно-племінної роботи з симентальською худобою. Як основні методи її подальшого розведення, не зважаючи на директиви липневого (1934) пленуму ЦК ВКП(б), визнано внутрішньопородну селекцію, що спрямовувалася на зростання молочного надою та вмісту жиру в молоці, а також м'ясної продуктивності [77, с. 13–15].

Упритул до початку німецько-радянської війни популяція симентальської породи створювалася переважно на основі метизації локальних порід худоби. В процесі еволюційного розвитку порода добре пристосувалася до місцевих умов утримання й годівлі, мала переваги над іншими породами за своєю міцною конституцією, великою живою масою, зразковою резистентністю, високими надоями і жирномолочністю. За конверсією корму, середньодобовим приростом живої маси та економічною ефективністю виробництва яловичини ця порода завжди домінувала серед молочної та комбінованої худоби УРСР. На початку 50-х рр. симентальську породу рекомендовано основною плановою для розведення в різних природно-кліматичних зонах республіки [34, с. 74–75].

У процесі тривалої селекційно-племінної роботи в господарствах УРСР сформовано п'ять внутрішньопородних типів симентальської породи: переяславський, тростянецько-прилуцький, передкарпатський молочно-м'ясний, східно-лісостеповий молочно-м'ясний, важкий тип зони цукрових заводів. За даними Д. І. Старцева в УРСР на початку 60-х рр. функціонували 12 державних і колгоспних племінних заводів, 19 племінних радгоспів і 380 колгоспних і радгоспних племінних ферм симентальської породи. В УРСР розводили 48 ліній і споріднених груп симентальської породи, з яких 11 були союзного значення, а також 100 високопродуктивних родин заводського класу. Надої симентальських

корів у племінних заводах і господарствах УРСР на початку 1960-х рр. знаходилися на рівні 5000–5505 кг молока [605].

Науковцями та селекціонерами обґрунтовано як подальший напрям породного вдосконалення симентальської худоби – зростання молочного удою та жирномолочності. Селекційному поліпшенню сименталів присвячено значну кількість наукових праць вітчизняних учених, а саме І. О. Широких, М. Д. Потьомкіна, І. І. Клодницького, М. А. Кравченка, О. А. Соловйова, І. А. Зозулі, І. М. Клочка та ін. Так, професор І. О. Широких вперше провів ґрунтовний аналіз ліній заводського класу і споріднених груп симентальської породи, запропонував їх систематику [660, с. 35–42].

Академік ВАСГНІЛ М. Д. Потьомкін окреслив програму селекційно-племінного вдосконалення симентальської худоби, яка передбачала експедиційне обстеження центрів породного розведення та запровадження перспективного планування, відкриття племінних книг, регулярне проведення виставок та експертизи, породне районування. Наголошував на необхідності розроблення положення про типи конституції та їхні варіації у межах симентальської породи; підготовку стандартів типів та шкали оцінки промірів і індексів. В основу племінної роботи з симентальською породою покладав вчення про оцінку тварин за екстер'єром і конституцією, що ґрунтувалося на законі співвідносного розвитку та біологічного взаємозв'язку форми та функції [543, с. 40–41; 544, с. 114–116].

Професором І. І. Клодницьким зроблено відчутний внесок у розкриття спадкового механізму формування високої продуктивності симентальської худоби. Учений теоретично обґрунтував положення, що робота з поліпшення молочної продуктивності цієї породи повинна пов'язуватися з селекцією на вдосконалення будови тіла. При оцінюванні племінних тварин, яке має охоплювати якнайширший комплекс господарсько-корисних ознак, рекомендував враховувати умови, в яких вони вирощувалися [167, с. 46–49]. Професор О. А. Соловйов провів перше системне дослідження взаємозв'язку

молочної продуктивності симентальських корів з їх живою масою та конституціонально-екстер'єрними особливостями [617, с. 44–50; 618, с. 14–41].

І. А. Зозуля вивчив вікові закономірності росту й розвитку молодняку симентальської породи на різних його вікових стадіях. Обґрунтував доцільність проведення ранньої оцінки за господарсько-корисними ознаками, що б дало змогу ще в молодому віці добирати кращих за типом і продуктивністю тварин [133, с. 57–60]. І. М. Ключко доклав зусиль до розробки організаційних заходів племінного вдосконалення симентальської худоби, зокрема запропонував методи систематики та інвентаризації ліній, ведення племінних книг, детальну характеристику ліній і споріднених груп в УРСР. Виділив конституціональні типи сименталізованої худоби в УРСР, встановив зв'язок їх з крупністю, відтворною здатністю та продуктивністю [168, с. 138–140; 170, с. 11–13].

На нашу думку, найбільш вагомий внесок у селекційно-племінне вдосконалення симентальської породи в цей період зроблено професором М. А. Кравченком. Зокрема, розроблено та впроваджено основи планування у племінних господарствах симентальської породи, вдосконалено методи генеалогічного аналізу та розведення за лініями заводського формату, обґрунтовано методи племінного добору та підбору тварин на основі вивчення їхньої поєднуваності. Учений розвинув концепцію інтенсивного використання тварин із рекордною продуктивністю, перетворення цінних ознак окремих особин у групові. Дослідив та висвітлив у своїх фундаментальних наукових працях специфіку генезису симентальської породи, домагався її офіційного визнання основною вітчизняною породою молочно-м'ясного напрямку продуктивності на всіх відомих рівнях, вперше порушив проблему її співіснування зі спорідненою сичівською породою російської селекції [677]. За результатами нашого дослідження, М. А. Кравченко присвятив племінному вдосконаленню цієї породи 47 наукових праць, серед яких, на нашу думку, є найбільш значущими: «Розведення за лініями при роботі з симентальською породою великої рогатої худоби» (1972), «Симентальська худоба – високопродуктивна вітчизняна порода»

(1972), «Значення, вибір і використання рекордисток» (1975), «Вплив інбридингу на молочну продуктивність, відтворну здатність і екстер'єр корів-рекордисток симентальської породи» (1985) та ін. [233, 256, 257, 259, 268].

На основі вивчення різнопланових документальних джерел нами виявлено, що упритул до кінця 50-х рр. XX ст. симентальську породу вдосконалювали на основі внутрішньопородної селекції, основними важелями якої було:

- 1) проведення зоотехнічної та економічної оцінки для виділення найбільш перспективних для подальшого розведення заводських ліній і династій;
- 2) їх раціональне розміщення в межах УРСР;
- 3) оцінка бугаїв за молочною продуктивністю дочок і напівсестер для пошуку оптимальних поєднань ліній і родин;
- 4) застосування споріднених паруваль тощо.

У кінці 50-х – першій половині 60-х рр. як один із методів селекційно-племінного поліпшення започатковане ввідне схрещування симентальської худоби з чорно-рябою та джерсейською породами, що спрямовувалося на зростання її молочної продуктивності, однак не призвело до відчутних позитивних результатів у масштабах усієї популяції.

Щодо іншої породи, поширеної на території України досліджуваного періоду, – чорно-рябої, слід відмітити, що створення її популяції розпочали в кінці XIX ст. До західних районів систематично завозили голландську та остфризьку чорно-рябу худобу з Німеччини, в результаті її чистопородного розведення та схрещування з місцевими відріддями створено популяцію тварин, відому в колах науковців і селекціонерів як львівська група. Іншим племінним осередком розведення чорно-рябої худоби були поміщицькі господарства Поділля, де на материнській основі остфризької худоби, завезеної на початку XX ст. з Ольденбурзької провінції Німеччини, сформовано так звану подільську групу. Третя група, наймолодша, створювалася після закінчення німецько-радянської війни, коли незначні партії чорно-рябої худоби з Німеччини, Прибалтики, РРФСР та західних областей УРСР, були передані до Київської,

Житомирської, Харківської, Чернігівської та інших областей УРСР у форматі взаємодопомоги для подальшого відтворення та використання в селекційному процесі [166, с. 4–5].

Для визначення подальших шляхів її племінного вдосконалення вагому роль відіграла республіканська науково-практична конференція, що відбулася 6–8 грудня 1955 р. у м. Львів, і власне присвячувалася питанням селекційної роботи з породами великої рогатої худоби західних областей УРСР. Прийнято історичне рішення – розглядати всі три осередки чорно-рябої худоби як первинний матеріал для її консолідації та формування породної групи, а в подальшому і чорно-рябої породи УРСР [509]. На його виконання шляхом як чистопородного розведення, так і поглинального схрещування з місцевими породами і відріддями сформовано великий масив худоби, досить неоднорідний за походженням, типом будови тіла, продуктивними та племінними ознаками. У липні 1959 р. за рішенням Міністерства сільського господарства СРСР чорно-рябу породу було офіційно затверджено [505].

Подальшу селекцію чорно-рябої худоби спрямовували на зростання молочної продуктивності та, особливо, жирномолочності. Молочна продуктивність цієї породи на племінних заводах УРСР на початку 1960-х рр. становила 4500–5504 кг, жирність молока – 3,8–4 %. Нами з'ясовано, що в розроблення методів племінного вдосконалення цієї породи найбільш відчутний внесок зробили: Ф. Ф. Ейснер, Х. І. Класен, І. М. Клочко, В. М. Макаров, А. Б. Ружевський та ін. Так, професором А. Б. Ружевським виділено етапи еволюції чорно-рябої породи, намічено програму її подальшого селекційно-племінного вдосконалення на основі чистопородного розведення, цілеспрямованого племінного добору та підбору; розроблено ефективні методи зростання її жирномолочності за використання методів внутрішньопородної селекції [592, с. 112–118]. І. Я. Первак на основі експедиційного обстеження чорно-рябої породи західних областей УРСР з'ясував фактори, що впливали на формування її молочної продуктивності. Довів значну мінливість рівня

жирномолочності корів під впливом умов їх вирощування й годівлі, догляду й використання у дорослому віці.

Представляє інтерес стаття М. А. Кравченка «Чорно-ряба худоба і її відріддя» (1960), в якій він наводить ґрунтовну порівняльну характеристику походження чорно-рябої породи різних відрідь, їх аналіз за господарськими та біологічними параметрами, узагальнює превалюючі методи та напрями селекційно-племінної роботи з ними [355, с. 61–62].

Нами виявлено, що основними важелями зростання вмісту жиру в молоці корів чорно-рябої худоби цього періоду були методи внутрішньопородної селекції, а саме лінійне розведення на основі цілеспрямованого племінного добору та підбору, раціональне використання плідників, які походили від жирномолочних матерів і перевершували за цією ознакою середній рівень стада. Застосовували інтенсивне вирощування ремонтних телиць, роздоювання корів. На початку 60-х рр. для збільшення жирномолочності корів місцевої чорно-рябої худоби використовували ввідне схрещування з плідниками голландської та чорно-рябої естонської порід. Вивчали також ефективність ввідного схрещування чорно-рябої худоби з чистопородними та помісними плідниками джерсейської породи. Г. М. Доброхотова, П. І. Хмара обґрунтували спосіб виведення товарних стад із підвищеною жирно- та білковомолочністю на основі ввідного схрещування чорно-рябої худоби з айрширською та голландською породами. В. Ю. Недава, М. Я. Єфіменко встановили, що асиміляція спадкового потенціалу голштинської породи сприяла створенню типу тварин з вищою молочною продуктивністю, підвищеною жирномолочністю, більшою живою масою, поліпшеними формою вимені та швидкістю молоковіддачі [422, с. 120–125].

Інша популярна вітчизняна порода, червона степова, створювалася наприкінці XVIII – на початку XIX ст. на півдні України шляхом складного відтворного схрещування популяції місцевої худоби, здебільшого сірої української, з породами, завезеними іноземними та російськими переселенцями в період колонізації таврійського степу. Породотворний процес тривав до середини

XIX ст., його визначальним вектором була селекція в молочному напрямі. У подальшому породу вдосконалювали методами внутрішньопородної селекції, а наприкінці XIX ст. почали застосовувати міжпородне схрещування, здебільшого за типом ввідного, з зарубіжними породами: англєрською, вільстермаршською, голландською та ін. Завдячуючи зусиллям академіка ВАСГНІЛ Ю. Ф. Лискуна, який у 1911–1912 рр. опублікував матеріали першого експедиційного обстеження цієї породи і довів, що за своєю однотиповістю вона не поступається іншим загальновизнаним породам молочного напрямку продуктивності, її визнано як самостійну породну одиницю [377, с. 20–26; 378, с. 22–36]. Свою назву червона степова порода отримала в 1939 р., коли її було затверджено плановою породою УРСР [504, с. 186]. У результаті тривалої селекційно-племінної роботи, використання різних схем і методик схрещування та чистопородного розведення, у її складі сформовано чотири внутрішньопородні типи: запорізький, донецький, кримський і дніпропетровський. Згідно з документальними даними, найвищою продуктивністю характеризувався дніпропетровський тип – 5498 кг молока і 3,86 % жиру, жива маса корів – 576 кг [502].

Таким чином, червону степову худобу селекціонували у напрямі зростання молочної продуктивності, збільшення живої маси, усунення певних вад екстер'єру (вузькогрудість, шилозадість). Встановлено, що домінуючими напрямками селекції в 30-х – першій половині 60-х рр. було чистопородне розведення. Однак у подальшому з метою створення нових внутрішньопородних типів використовували різні варіанти та моделі схрещування. Так, О. Ю. Мокеєв і П. М. Буйна працювали над виведенням внутрішньопородного типу, стійкого до кровопаразитарних захворювань, на основі гібридизації червоної степової породи з індійським зебу [159, с. 32–36; 40, с. 71–74]. У Всесоюзному НДІ акліматизації і гібридизації тварин (Асканія-Нова) за ініціативою академіків М. Ф. Іванова та Ю. Ф. Лискуна червону степову породу використовували як материнську основу в схрещуванні з шортгорнською породою. Результатом стало створення цінного племінного стада помісних тварин молочно-м'ясного типу. Тварини цього

зонального типу щодо молочної продуктивності та адаптованості до умов півдня УРСР не поступалися навіть чистопородній червоній степовій худобі, водночас мали стійку перевагу за м'ясними якостями і скороспілістю, живою масою та будовою тіла. Однак у роки німецько-радянської війни племінне стадо створеного типу було повністю знищено [412, с. 145–150]. Інші дослідники приводять дані щодо схрещування червоної степової худоби з джерсейською, червоною датською, остфризською, курганською, симентальською, бурою латвійською та червоною естонською породами [165, с. 24–28].

На нашу думку, у вдосконалення червоної степової породи в цей період найбільш вагомий внесок зробили: В. П. Блізніченко, Ю. Ф. Бондарєв, О. О. Браунер, Є. Н. Брянцева, П. М. Буйна, І. С. Журавок, М. Ф. Іванов, Х. І. Класен, Н. В. Кононенко, О. Ю. Мокеєв, О. П. Полковникова, Г. В. Цапенко та ін. Так, професор О. О. Браунер розробив основні положення до заснованої в 1928 р. ДПК червоної степової породи. Професор Х. І. Класен узагальнив домінуючі методи розведення цієї породи, простежив еволюційний розвиток її структурних одиниць [165, с. 12–14]. Професор Г. С. Луцкер з'ясував закономірності зміни її продуктивності та живої маси, провів аналіз ліній і родин, обґрунтував методи селекції за типами будови тіла. О. Ю. Мокеєв за статистичними даними племінних заводів і господарств вивчив вікову фізіологію та розробив методи поліпшення молочної та м'ясної продуктивності червоної степової породи на основі чистопородного розведення та міжпородного схрещування [411, с. 14–16].

Однією із планових порід великої рогатої худоби УРСР минулого сторіччя була лебединська, виведена шляхом відтворного схрещування сірої української породи зі швіцькою. За даними К. А. Гамалєї, вперше бугаїв швіцької породи завезли в Лебединський повіт на початку 1904 р. Зумовлювальний вплив на формування породи здійснило племінне стадо Майнівської сільськогосподарської школи Чернігівської губернії. Племінний розплідник швіцької породи, створений на базі цієї школи, отримав визнання кращого в Російській імперії [80, с. 14–16].

На першому етапі формування породного масиву особливу увагу звертали на зростання молочної продуктивності та скороспілості лебединської породи. В 30-х рр. XX ст. цю породу визнано поліпшувальною для ряду районів Сумської, Чернігівської і Харківської областей УРСР. У 1950 р. її затверджено як нове селекційне досягнення, в наступне десятиріччя її кількість в УРСР зросла більше, ніж в 10 раз. Зона планового поширення лебединської породи збільшилася з 26 до 38 районів. Однак все-таки звужений ареал розведення породи розглядався як один із негативних моментів її селекції, оскільки вдосконалення методом чистопородного розведення за обмежених розмірів популяції нівелював можливості інтенсивного племінного добору плідників та їхніх матерів і до відчутного поліпшення молочної продуктивності не привів [503, с. 294–295]. Молочна продуктивність лебединської породи на племінних фермах становила 3000–3502 кг, племзаводах – 4500–5504 кг, жирність молока – 3,8–4 % у деяких корів досягала 4,2–4,5 %. Жива маса дорослих корів складала 550–605 кг, бугаїв-плідників – 850–1005 кг і більше [504].

На основі аналізу документальних джерел встановлено, що подальшу селекцію лебединської породи спрямовували на зростання живої маси, молочної продуктивності та сиропридатності. Зазначеної мети досягали як на основі чистопородного розведення, так і ввідного схрещування з джерсейською породою. Значний внесок у селекційно-племінне вдосконалення цієї породи зробили: В. І. Байда, Д. С. Бондаренко, С. М. Гайдаш, І. І. Дмитренко, Г. А. Кириченко, Л. А. Цапенко, О. Ю. Яценко та ін. Так, професором О. Ю. Яценком розроблена методика виведення лебединської породи, яка ґрунтувалася на перетворювальному та відтворному схрещуванні з наступним розведенням помісей «у собі», спрямованому племінному доборі та підборі, забезпеченні оптимальних умов годівлі та утримання. У подальшому вчений вивчив екстер'єрні особливості, живу масу, відтворну здатність і господарсько-корисні ознаки корів лебединської породи різних типів конституції за однакових умов вирощування, годівлі й утримання, встановив взаємозв'язок між типом

конституції та зазначеними характеристиками. Провів інвентаризацію заводських і формальних ліній, а також споріднених груп, що сприяло виявленню та раціональному використанню найбільш високопродуктивних структурних одиниць лебединської породи. На основі аналізу результатів споріднених і неспоріднених паруваль, які тривалий час застосовувалися в племінній роботі з породою, довів їх сприятливий вплив на формування бажаних спадкових біологічних ознак тварин [711, с. 44–49; 712, с. 42–52].

Цілеспрямовану системну селекційну роботу з бурою карпатською худобою розпочато з 1947 р. після приєднання західних областей УРСР. Окресленню її основних напрямів передувало експедиційне обстеження, організоване Міністерством сільського господарства УРСР, яке сприяло постановці на облік наявного племінного матеріалу, ефективному використанню кращих особин. Велике за обсягом поголів'я цієї породи було зосереджене в гірських районах Івано-Франківської та Чернівецької областей. Порода також зустрічалася в прикордонних із Закарпаттям гірських районах Чехословаччини та Румунії.

Робота зі створення бурої породи здійснювалася методом складного відтворного схрещування місцевих відрідь худоби рижка та мокань з плідниками бурих альпійських порід – монтафонської, швіцької та альгауської. Запорукою успішної роботи було те, що всі породи були близько споріднені одна з одною. Поглинання місцевої худоби (однієї масті) з бугаями поліпшувальних порід чергувалося з розведенням помісей «у собі». При цьому племінний добір і підбір спрямовували на зростання молочної продуктивності та жирномолочності, збереження властивих місцевим породам ознак: невимогливості до умов утримання, стійкості до захворювань і витривалості. У господарствах, де племінна робота поєднувалася зі сталою кормовою базою, досягнуто помітних успіхів щодо зростання молочної продуктивності та збільшення живої маси тварин [503, с. 341–343]. Серед несприятливих моментів створення нової породи був механічно звужений ареал розведення. Роботу з бурою карпатською породою в цей період

проводили: І. П. Батюх, О. М. Заброварний, В. І. Король, В. Ю. Недава, М. Т. Неживий та ін.

Однією із найбільш унікальних аборигенних порід великої рогатої худоби є сіра українська, яка бере свій початок від дикого тура і є продуктом тривалої еволюції та народної селекції. В кінці XIX ст. порода поширилася переважно на території семи українських губерній – Київської, Подільської, Харківської, Полтавської, Катеринославської, Таврійської і Херсонської [505, с. 320–322].

Еволюція сірої української породи здійснювалася за такими етапами: 1) використання переважно у робочому напрямі (до 80-х рр. XIX ст.); 2) спроби розвинути молочну продуктивність (до 1917 р.); 3) створення перших племінних господарств (1926–1928 рр.); 4) зміна напрямку продуктивності породи на м'ясний (1928–1934 рр.); 5) поглиблена племінна робота в м'ясо-молочному напрямі (до 1941 р.); 6) післявоєнне відновлення племінних стад (1945–1955).

Сіра українська порода використовувалася як первинна основа для створення багатьох вітчизняних порід: симентальської, червоної степової, лебединської, тому її кількість у загальному генофонді різко зменшувалася. Нами встановлено, що поширенню породи не сприяли такі селекційні упущення:

1) одностороння оцінка породи лише за надоєм без урахування жирності молока і ознак м'ясності;

2) неповне використання м'ясної продуктивності породи внаслідок не раціональної організації відгодівлі кастратів у віці 1,5–2 роки;

3) незадовільне вирощування ремонтного молодняку і недостатня годівля корів у період лактації;

4) відсутність ретельного вибракування малопродуктивних за надоєм корів.

Водночас даній породі притаманний комплекс цінних біологічних характеристик, таких як виняткова пристосованість до локальних умов розведення, міцність конституції, робоча продуктивність, висока жирність молока, задовільна якість м'яса, продуктивне довголіття, дрібноплідність, які зумовлюють її дійсну племінну цінність. Жива маса дорослих корів становила

580–600 кг, середній надій – 2900–3100 кг із вмістом жиру 4,45–4,52 % (що не властиво жодній із вітчизняних порід), білка 3,45 % [505, с. 324–328].

Проблема селекційно-племінного вдосконалення та збереження сірої української породи знайшла відображення у наукових концепціях: Ф. Ф. Ейснера, І. Г. Зоріна, М. Ф. Іванова, П. О. Пахомова, Г. В. Цапенка, І. Ф. Шульженка та ін. Так, професор П. О. Пахомов провів ґрунтовний аналіз формування її популяції, ареалу, еволюції господарсько-корисних ознак. На перший план висував завдання розвитку скороспілості та м'ясності, зростання молочності та поліпшення її племінного складу. Розробив заходи прогресивного розвитку породи, серед яких основної уваги надавав таким: раціональне комбінування та формування племінних стад; регулярне проведення виставок сірої української худоби в районах її поширення; організація на місцях товариств з її селекційного поліпшення; заснування ДПК сірої української худоби з обов'язковим включенням до неї вимог щодо молочної продуктивності тварин; у випадках ослабленої конституції тварин схрещування з зарубіжними поліпшувальними породами [471, с. 6–9].

За даними професора К. Б. Свєчина, на подальший напрям породного вдосконалення сірої української худоби важливий вплив мала доповідь академіка ВАСГНІЛ М. Ф. Іванова на першій сесії науково-консультативної Ради при НКЗС УСРР в 1928 р., в якій він рекомендував створення стад високої молочної продуктивності проводити в таких районах, де корови цієї породи характеризуються надоями з високою жирністю молока. Разом з тим пропонував поліпшувати сіру українську худобу в районах з низькою молочною продуктивністю тварин у напрямку розвитку скороспілості та покращання якості м'яса. Здійснення цього завдання вчений вважав можливим на основі прилиття крові більш скороспілих типів сірої української породи, приміром романьолів, а надалі шляхом метизації з м'ясними скороспілими породами [599, с. 5].

Член-кореспондент ВАСГНІЛ Ф. Ф. Ейснер – один із перших серед вітчизняних учених почав досліджувати генетичні характеристики сірої

української породи та її породну структуру за допомогою використання груп крові та інших поліморфних систем, які він використовував як породні маркери. Учений довів, що аборигенні стада сірої української породи є унікальними за своїм генетичним складом, становлять значний інтерес для вивчення генетичних механізмів формування продуктивності, що проявляються на різних етапах мікроеволюції в замкнених популяціях. У своїх наукових працях Ф. Ф. Ейснер пояснював свій селекційний задум, згідно з яким основна ціль розведення сірої української породи не повинна полягати у її поліпшенні, а, насамперед, у збереженні цінного комплексу характерних для неї породних ознак і, таким чином, всього комплексу генів та їхніх унікальних поєднань, що сформувалися в результаті тривалого еволюційного розвитку. У продовження цього дослідник розробив методику племінного підбору в закритому стаді сірої української породи, яка дає змогу відтворити власне ті унікальні, специфічні лише для неї риси, водночас і ті цінні спадкові комплекси, що зумовлюють їх прояв, для майбутньої селекції [704, с. 71–74].

Іншою аборигенною породою великої рогатої худоби, яка була виведена наприкінці XVIII – на початку XIX ст., є білоголова українська. Центром первинного формування породи була стара колонія Голендри, яку створили в 1791 р. переселенці з Заходу. Ознайомлення з історією чеських колоній підтверджує, що колоністи, які переселилися з Німеччини спочатку в Польщу, а потім на Волинь і Київщину, завезли з собою білоголову худобу червоної масті. Білоголову українську породу виведено на основі відтворного схрещування місцевої худоби з гронінгенським відріддям голландської породи. Однак, на думку більшості авторів, при природному спаровуванні завезені тварини не могли мати перетворювального впливу на все поголів'я білоголової української худоби. Таким чином, більш логічним є твердження, що породу виведено переважно шляхом народної селекції при певній участі гронінгенського відріддя голландської породи. Суцільним масивом порода поширилася в Житомирській губернії, тоді як у Хмельницькій губернії її розводили тільки в північній частині,

в Київській – у поліських районах, а також у Вінницькій губерніях. Цілеспрямована робота з удосконалення породи розпочалася з її обстеження та організації ДПК у 1928 р. [503, с. 272–273].

Для білоголової української породи характерна наявність двох мастей: червоної та чорної. З 1926 р. в основу вдосконалення породи був покладений принцип ізольованого розведення тварин за домінуючою ознакою масті. Відособлене розведення тварин різних мастей упродовж 35-річного періоду призвело до затримки породного поліпшення та створення різних екстер'єрно-конституціональних і продуктивних типів тварин [503, с. 272–273].

Упритул до кінця 50-х рр. ХХ ст. породу вдосконалювали методами внутрішньопородної селекції, у подальшому почали застосовувати ввідне схрещування з іншими породами – симентальською, чорно-рябою і червоною естонською. У результаті сформувався масив тварин, до позитивних характеристик яких відносили: виняткову пристосованість до кормових і кліматичних умов Полісся, досить високу оплату корму молоком. Молочна продуктивність корів знаходилася на рівні 3000–3500 кг при жирності 3,8 %, у племінних господарствах надій перевищував 4000–5000 кг [502].

Подальше поліпшення породи проводили в напрямі зростання молочного надою, жирномолочності та м'ясних якостей, поліпшення конституції та усунення екстер'єрних вад, притаманних худобі. Нами з'ясовано, що проблемою селекційно-племінного вдосконалення білоголової української породи займалися: К. С. Бірюкова, Х. І. Класен, М. А. Кравченко, В. Ю. Недава, О. А. Соловійов, М. О. Староверов, В. П. Устьянцев та ін. Так, професором В. П. Устьянцевим проведено обстеження білоголової української худоби, вивчено особливості формування її господарсько-продуктивних ознак, вплив на них різних типів і раціонів годівлі. У результаті було відкрито ДПК білоголової української худоби, заступником голови якої призначено В. П. Устьянцева [400].

Аналіз наукового доробку М. А. Кравченка дає всі підстави стверджувати, що він здійснив вагомий вплив на розроблення методів породного поліпшення,

що засвідчують його фундаментальні наукові статті, присвячені питанням селекційно-племінного вдосконалення та раціонального використання цієї породи: «Про племінну роботу з білоголовою українською худобою» (1958), «Причини невдач при розведенні білоголової української худоби в «Терезине» (1959), «Аналіз племінної роботи з худобою білоголової української породи» (1960), «Методи роботи з білоголовою українською худобою Антонінського племзаводу» (1960) та ін. [225, 324, 181, 294].

Учений обґрунтував, що головним недоліком у племінній роботі з племінним стадом білоголової української породи був її штучний розподіл за мастю при організації ДПК (1928). У зв'язку з цим обміну племінним матеріалом між двома провідними племінними господарствами – КДСТ «Терезине» та Антонінським племзаводом Житомирської області не проводили. Недостатня кількість поголів'я білоголової української породи призводила до вимушеного спорідненого парування, що впливало негативно на темпи якісного поліпшення племінного стада. У зв'язку з цим через відсутність племінних господарств і замкненість розведення тварини білоголової української породи відзначалися меншою життєздатністю у порівнянні з симентальською породою [679, с. 135–137].

К. С. Бірюковою за керівництва М. А. Кравченка з метою більш ґрунтовної характеристики білоголової української породи за господарсько-корисними ознаками і деякими біологічними особливостями проведено її порівняльне вивчення з симентальською породою за: 1) вмістом у крові гемоглобіну, еритроцитів і лейкоцитів; 2) загальним станом організму на основі пульсу, дихання, температури тіла; 3) волосяним покривом через визначення гістологічної структури волосу, його ваги, довжини й щільності; 4) шкіряним покривом на основі дослідження ваги, товщини площі й щільності шкіри; 5) змін упродовж лактації форми та гістологічної структури вим'я. Дослідження проводилися на базі КДСТ «Терезине». Це дало можливість встановити, як реагують названі породи на навколишні умови, визначити яка з них є більш пристосованою до

конкретних умов розведення. Одним із здобутків К. С. Бірюкової є також вивчення впливу віку першого осіменіння телиць білоголової української породи на їхній подальший розвиток і молочну продуктивність, встановлення оптимальних строків першого плідного парування. На нашу думку, найбільш суттєвим здобутком К. С. Бірюкової є розроблена та апробована нею методика ввідного схрещування білоголової української та чорно-рябої естонської порід, яка гарантувала виведення тварин бажаного типу зі збагаченою спадковістю, поліпшеними продуктивними та конституціональними властивостями [19, с. 14–22].

Таким чином, основу вітчизняного генофонду великої рогатої худоби в 30-ті – першій половині 60-х рр. минулого століття склали породи молочного та комбінованого напрямку продуктивності. Як основний напрям їх селекції розглядали вдосконалення молочної та м'ясної продуктивності, поліпшення конституції та екстер'єру. На основі аналізу превалюючих методів селекції виділено кілька підперіодів: 1) 1930–1934 рр. – чистопородне розведення місцевої худоби; 1934–1941 рр. – метизація вітчизняних порід зарубіжними породами; 1941–1944 рр. – призупинення селекційної роботи внаслідок воєнних подій; 1945–1950-ті рр. – відновлення племінних ресурсів на основі чистопородного розведення реєвакуйованих тварин і надходжень племінного матеріалу із союзних республік; перша половина 60-х рр. – внутрішньопородна селекція та ввідне схрещування з породами вітчизняного та зарубіжного походження.

У цей період досягнуто певних успіхів у розробленні наукових основ внутрішньопородної селекції сільськогосподарських тварин. Зокрема, опрацьовано питання племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин, оцінки їх племінних і продуктивних ознак. Науково обґрунтовано ефективність розведення за лініями, доведено її значення як основного методу племінної справи. Розвинуто вчення про екстер'єр і конституцію, які ґрунтуються на понятті про цілісність організму, взаємозв'язку його морфологічної та функціональної систем. Вивчено закономірності формування продуктивності

сільськогосподарських тварин у зв'язку з особливостями їх конституції та екстер'єру [36, с. 102].

Як показав аналіз, селекція молочної та комбінованої худоби УРСР в другій половині 60-х – першій половині 80-х рр. XX ст. відбувалося в дещо іншому форматі, що було зумовлено переведенням галузі скотарства на інтенсивний шлях розвитку. У свою чергу це вимагало прискореного створення промислових порід і типів високопродуктивної худоби, придатних до застосування механізованих технологій, з надоем 4000–5000 кг молока за лактацію в господарствах всіх категорій. З огляду на це, превалюючим для цього періоду напрямом, була селекція на вдосконалення технологічних властивостей худоби (правильна форма вимені, швидкість і повнота молоковіддачі тощо). Українськими вченими-селекціонерами доведено, що швидке досягнення такого рівня продуктивності та технологічності методами внутрішньопородної селекції є неможливим. Враховуючи зазначене вище, обґрунтовано теоретичну концепцію через відтворне схрещування з кращим генофондом світової селекції створити власні породи і типи молочної худоби, які б поєднали в собі високу молочну продуктивність, технологічність поліпшувальних порід та відповідні адаптаційні якості місцевої худоби. Задля визначення необхідних варіантів поєднань та умовних часток спадковості вихідних порід в 1966–1970 рр. проведено серію аналітичних схрещувань, що дало змогу вибрати найбільш оптимальні варіанти поєднань, тоді як у 80-х рр. зусилля цілих колективів учених спеціалізованих наукових установ і профільних вищих навчальних закладів спрямовувалися на їх реалізацію [45, с. 86].

Іншою тенденцією розвитку племінного тваринництва в цей період була великомасштабна селекція, яка ґрунтувалася на широкому використанні досягнень біологічних наук, насамперед, імуногенетики, біології розмноження та популяційної генетики з її методами генетико-математичного аналізу та моделюванням селекційних процесів. Їх застосування сприяло оптимізації племінної роботи на основі розробки програм великомасштабної селекції, що

ґрунтувалися на аналізі генетичної структури окремих популяцій і моделюванні селекційного процесу. Широкому застосуванню генетико-математичного аналізу та моделювання в селекції тварин сприяли: розвиток електронно-обчислювальної техніки, запровадження методу штучного осіменіння, можливості довготривалого зберігання сперми [706, с. 16–18]. Постановою Ради Міністрів СРСР «Про заходи з впровадження у планування, облік і управління в сільському господарстві економіко-математичних методів і засобів обчислювальної техніки» (12 травня 1969 р.) зобов'язано Міністерство сільського господарства СРСР забезпечувати, в першу чергу, необхідними фінансовими і матеріально-технічними ресурсами роботи з вирішення проблем, пов'язаних із застосуванням економіко-математичних методів і засобів обчислювальної техніки в племінному тваринництві [527, с. 423–426].

Згідно з наказом Міністерства сільського господарства СРСР від 11 грудня 1981 року «Про заходи з прискорення виведення нових порід сільськогосподарських тварин, що відповідають промисловій технології» затверджено завдання для союзних і республіканських селекційних центрів щодо створення нових високопродуктивних порід, організовано спеціальні комісії для контролю над здійснюваною роботою [549, с. 4–5].

Симентальську породу вдосконалювали за придатністю до дворазового машинного доїння, молочною продуктивністю та технологічними властивостями. На перших етапах з цією метою застосовували ввідне схрещування зі спорідненою монбельярдською породою, вибір якої зумовлювався доброю відселекціонованістю за молочною продуктивністю. До селекційного процесу також включали голштинську породу, яка за ознакою молочної продуктивності мала першість в світі. В 1979 р. розроблено програму якісного вдосконалення породи на 1979–1990 рр. «Симентал-1», яка передбачала створення на основі складного відтворного схрещування самиць симентальської породи з плідниками монбельярдської і голштинської порід якісно нового внутрішньопородного типу. Однак уже з перших етапів виконання цієї програми встановлено невисоку

результативність використання монбельярдської породи як поліпшувальної. У помісних корів відмічали незначне покращання технологічних якостей вим'я, швидкості молоковіддачі, однак відчутного зростання молочної продуктивності досягти не вдалося. Тому прийнято рішення щодо використання голштинської породи як основної поліпшувальної [549, с. 36–37].

На цьому етапі виявилися своєчасними фундаментальні наукові праці М. А. Кравченка, підготовлені у співавторстві: «Розведення симентальської худоби при використанні монбельярдів в Україні» (1981), «Використання монбельярдів в поліпшувальній селекції симентальської худоби» (1983), в яких знайшли відображення результати використання спорідненої монбельярдської породи у вітчизняній племінній практиці [271, 279].

У 1982 р. розроблено довгострокову програму виведення української червоно-рябої молочної породи, яка ґрунтувалася на використанні відтворного схрещування симентальської та голштинської порід. За деякими схемами у складному відтворному схрещуванні водночас із голштинською породою використовували айрширську та монбельярдську. Визначальний внесок у створення нової породи зробили: М. І. Бащенко, В. П. Буркат, М. В. Зубець, А. П. Кругляк, Ю. Д. Рубан, О. Ф. Хаврук та ін.

Аналогічним шляхом удосконалювали чорно-рябу худобу. Селекційний задум щодо поліпшення цієї породи за рахунок схрещування з представниками голландської породи, реалізований на першому етапі, сприяв отриманню тварин більших за живою масою (на 8–10 %), жирномолочністю (на 0,1–0,2 %), з поліпшеною формою вимені й швидкістю молоковіддачі у порівнянні з вихідною породою. Однак бажаного зростання молочної продуктивності досягти не вдалося, тому подальші наукові концепції ґрунтувалися на використанні як основного методу зростання спадкового потенціалу популяції чорно-рябої худоби відтворного схрещування з голштинською породою [122, с. 35–36].

У 1979 р. розроблено стандартні організаційні схеми схрещування, спрямованого на отримання тварин із часткою спадковості голштинської породи

62,5–76 % для наступного розведення «у собі». При цьому запропоновано кілька варіантів поєднань вихідних порід, що зумовлювалося наявністю різних генотипів плідників, значною різницею у рівні годівлі й утримання тварин та ін. [123, с. 7–14]. У виведення української чорно-рябої молочної породи на базі материнської чорно-рябої худоби вирішальний внесок зробили: В. І. Антоненко, В. П. Буркат, М. Я. Єфіменко, М. В. Зубець, В. Ю. Недава, М. С. Пелехатий, П. І. Хмара та ін.

Племінна робота з червоною степовою худобою на перших етапах ґрунтувалася на використанні відтворного схрещування англєрської та червоної датської порід. Їхній вибір зумовлювався конституціонально-екстер'єрною подібністю порід, оскільки всі вони близькі за напрямом продуктивності та будовою тіла зі значною перевагою останніх за технологічністю. Однак поліпшувальний ефект схрещування виявився нижчим від очікуваного, тому до селекційного процесу почали залучали голштинську породу [510, с. 13–18; 511, с. 59–60]. У виведення української червоної молочної породи на базі материнської червоної степової худоби вагомий внесок зробили: В. Б. Блізніченко, В. П. Буркат, М. С. Гавриленко, М. В. Зубець, Ю. П. Полупан та ін.

Селекцію вітчизняних лебединської та бурої карпатської порід спрямовували на покращання технологічних властивостей і рівня надоїв при збереженні високої жирно- та білковомолочності, відповідних м'ясних показників. У 1972 р. у результаті понад 50-річного селекційного процесу буру карпатську породу було затверджено як нове селекційне досягнення. З метою подальшого племінного вдосконалення бурих порід важливого значення надавали міжпородному схрещуванню як методу, що дає змогу за короткий строк істотно збільшувати спадковий потенціал продуктивності тварин. Помітний позитивний ефект було досягнуто на основі асиміляції спадкового потенціалу швіцької породи західноєвропейської та північноамериканської селекції. Вибір цієї породи як поліпшувальної пояснювався її високою молочною продуктивністю, яку намагалися селекціонувати в новій породі. За даною ознакою порода посідала

друге місце в світі після голштинської породи, перевершуючи останню за вмістом жиру та білка в молоці [44, с. 144–148].

У племінній практиці значної уваги надавали одноразовому прилиттю крові швіцької породи. Утім, відчутного зростання рівня надоїв, покращання форми вим'я у цей спосіб досягти не вдалося. Зважаючи на зазначене, розроблено програму селекційно-племінної роботи з бурою худобою УРСР на основі відтворного схрещування самок лебединської та бурої порід зі швіцькими плідниками. Своєрідність та новизна запропонованої методики полягали у застосуванні екологічно-генетичного підходу, спрямованого на поєднання окремих генетичних заходів з урахуванням конкретних екологічних умов. Встановлені генетичні зв'язки лебединської та бурої карпатської порід значною мірою зумовили подібність шляхів і методів їхнього вдосконалення [369, с. 84–86]. У розробленні наукових основ виведення української бурої молочної породи визначальний внесок зробили: В. П. Буркат, Я. Н. Данилків, М. Я. Єфіменко, В. І. Лади́ка, М. Й. Чехівський та ін.

На основі аналізу розвитку теоретичних основ селекції сільськогосподарських тварин в УРСР у період другої половини 60-х – першої половини 80-х рр. встановлено, що основним здобутком є розроблення нової теорії і методології породотворення, яка ґрунтується на таких положеннях: 1) великомасштабність породотворного процесу, що охоплює як племінну, так і товарну структуру місцевих популяцій великої рогатої худоби; 2) застосування різних схем відтворного схрещування, що враховують регіональні умови ведення племінної роботи; 3) умовне обчислення відсотка батьківської та материнської спадковості з його подальшою детермінацією; 4) використання у селекційному процесі напівкровних тварин, зокрема на етапі розведення «у собі» кінцевих генотипів; 5) закладення заводських ліній на кращих за результатами оцінки племінної цінності чистопородних бугаїв батьківської породи; 6) широке застосування споріднених паруваль різних ступенів; 7) запровадження

комплексних підходів, що ґрунтуються на використанні досягнень суміжних біологічних і природничих наук тощо [145, с. 15–19].

Таким чином, основним напрямом селекції в молочному скотарстві другої половини 60-х – першої половини 80-х рр. було створення спеціалізованих порід із високими продуктивними та технологічними властивостями на основі складного відтворного схрещування із зарубіжними породами. Перший підперіод, що охопив 1966–1970-ті рр., пов'язаний з проведенням серії аналітичних схрещувань для вибору оптимальних варіантів вихідних порід. Другий підперіод, обмежений першою половиною 80-х рр., позначився власне початком реалізації програм виведення вітчизняних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби. У цей часовий проміжок розроблено теорію і методологію сучасної селекції, що ґрунтується на системній концепції породи, запровадженні комплексних підходів до лінійного розведення, племінного добору та підбору тварин, більш ефективних методів оцінки їх племінної цінності. Для цього підперіоду характерне запровадження великомасштабної селекції, яка ґрунтувалася на використанні штучного осіменіння, досягнень біологічних наук, насамперед, імуногенетики, біології розмноження і популяційної генетики, моделювання та інформатизації селекційного процесу.

5.2. Виведення спеціалізованих м'ясних порід і типів великої рогатої худоби в УРСР

Однією із основних тенденцій розвитку селекційної науки в скотарстві УРСР досліджуваного періоду було теоретичне обґрунтування і реалізація концепції виведення спеціалізованих порід великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності. Варто зазначити, що в 30-ті – першій половині 60-х рр. в СРСР м'ясну худобу розводили в незначній кількості. До вітчизняних м'ясних порід відносили: казахську білоголову, калмицьку, сіру українську. За даними

статистики, в 1955 р. частка м'ясних порід в УРСР складала всього 0,01% від загального поголів'я великої рогатої худоби [321, с. 24–25].

Проблема виробництва яловичини певною мірою вирішувалася на основі вирощування худоби комбінованого напрямку продуктивності, зокрема симентальської, лебединської та ін. Це частково компенсувало відсутність спеціалізованої м'ясної худоби в республіці. Однак, по-перше, у зв'язку зі спеціалізацією та інтенсифікацією виробництва в 60-ті рр. XX ст., комбіновані породи намічено спеціалізувати, головним чином, у напрямі збільшення виробництва молока, що безумовно мало призвести до зниження їхньої м'ясної продуктивності. По-друге, для зростання виробництва високоякісної яловичини технологія (ручне випоювання відносно невеликої кількості молока телятам), що використовувалася в молочному скотарстві, була менш продуктивною, ніж технологія, прийнята у м'ясному скотарстві. По-третє, перевага худоби спеціалізованих м'ясних порід над тваринами порід молочних і молочно-м'ясних за якістю яловичини не викликала сумніву. По-четверте, від тварин кращих м'ясних порід та їх помісей при промисловому схрещуванні з коровами молочного і молочно-м'ясного напрямів продуктивності при відповідних умовах годівлі й утримання можна отримати значно більшу кількість м'яса вищої якості. Таким чином, створення спеціалізованого м'ясного скотарства як самостійної галузі в СРСР, застосування промислового схрещування корів і телиць молочних і молочно-м'ясних порід із бугаями м'ясних порід при широкому впровадженні штучного осіменіння давало можливість значно збільшити рівень виробництва яловичини та покращити її якість [173, с. 10–12].

Як відомо, до основних ознак, характерних для спеціалізованих м'ясних порід, відносять: крупність, скороспілість, довгорослість. М. А. Кравченко у своїх наукових працях «Перспективи використання романьольської худоби на Україні» (1972), «До обґрунтування створення бажаного типу м'ясної худоби для інтенсивного м'ясного скотарства» (1974), «Типи і породи м'ясної худоби і їх значення для створення в Україні галузі м'ясного скотарства» (1974), «Селекційна

робота у м'ясному скотарстві» (1978), «Породи м'ясної худоби» (1979), «Досвід використання вітчизняних і імпортованих тварин при створенні м'ясних порід великої рогатої худоби» (1979) та інших обґрунтував крупність тварин як основну ознаку для племінного добору м'ясної худоби. На думку вченого, важливо було ще й те, що цей показник прижиттєвого добору мав високий відсоток кореляції з масою туші [187, 236, 508, 318, 321, 312].

Варто зазначити, що поняття скороспілості тварин вперше було сформульоване німецьким ученим, піонером зоотехнії, професором Г. Натузіусом у фундаментальному науковому виданні «Лекції про скотарство і пізнання порід» (1890). Дослідник виділив фізіологічну і господарську її форми. Згодом у «Повній енциклопедії російського сільського господарства» (1903) фізіологічна скороспілість розглядалася як властивість домашніх тварин швидше розвиватися в молодому віці і досягати повного розвитку, а господарська – як їх властивість швидше ставати придатними для цілей експлуатації, що дозволяє скоротити період вирощування і добитися більшої рентабельності виробництва продукції [321, с. 7–8].

Вперше ґрунтовне вивчення явища скороспілості худоби провів засновник вітчизняної експериментальної зоотехнії, розробник закону недорозвитку, професор М. П. Чирвинський. За його визначенням скороспілість у фізіологічному форматі полягає в здатності тварин швидше досягати зрілості, що характеризується зупинкою росту кісток та інших органів, а в господарському сенсі – в здатності швидше досягати господарської придатності до певного напрямку використання [651].

Виділення як окремих форм фізіологічної і господарської скороспілості у свій час було підтримане академіком АН СРСР О. М. Северцевим, який підготував низку фундаментальних наукових праць з теорії онтогенезу. Учений під її фізіологічною формою розумів морфофізіологічну скороспілість, або швидкість біологічних процесів, що відбуваються в організмі певної особини незалежно від того, мають вони чи не мають будь-яке господарське значення. А

скороспілість господарську на відміну від морфофізіологічної визначав за вибором найбільш ефективних строків і кондицій для вирішення подальшого напрямку використання тварини, виходячи, головним чином, із господарської доцільності. При такому розумінні термінів поділ скороспілості на морфофізіологічну і господарську не викликав серйозних заперечень з боку інших вітчизняних учених [604].

До ознак морфофізіологічної скороспілості худоби відносили її ембріональний розвиток, період переходу від сичужного до рубцевого травлення, початок засвоєння рослинного корму, настання статевої зрілості, вік появи, зміни, стирання і випадання зубів, уповільнення росту м'язової тканини і початок інтенсивного жировідкладання, зміну поведінки, строки старіння, природної смерті тощо.

До ознак господарської скороспілості, при якій завжди враховується і скороспілість морфофізіологічна, відносили вік і кондиції для підгодівлі телят рослинними кормами, розділення телиць і бугайців, кастрацію бугайців (за потреби), а також строки відлучення телят від їх матерів і постановки їх на дорошування чи відгодівлю, парування, забій тощо. Таким чином, знання морфофізіологічної скороспілості виявилось необхідним для пізнання темпів протікання біологічних процесів в онтогенезі конкретної тварини, а господарської скороспілості – для практичного управління цими процесами.

Як засвідчив проведений нами аналіз, деякі дослідники розуміли скороспілість як властивість тварин використовувати корм таким чином, щоб раніше завершився ріст їх тіла, і досягати такої продуктивності, на яку нескороспілі тварини виявлялися не здатні. Зокрема, російський учений, професор С. М. Боголюбський визначав скороспілість як властивість організму давати найбільш рентабельну продукцію в порівняно молодому віці. Згідно з міркуваннями швейцарського вченого, професора У. Дюрста, скороспілість – здатність тварини швидко розвиватися і вже в ранньому віці приносити господарську користь [321, с. 8–9].

Більш складну, ніж його попередники, класифікацію форм скороспілості, запропонував професор Є. А. Богданов. Дослідник розрізняв скороспілість: формування, робочу, статеву, великорослу та ін. Однак ця класифікація так і не отримала поширення в племінній практиці, хоча виділення скороспілості формування і так званої великорослої скороспілості було віднесено до його вагомому внеску в розробку теорії цього питання [20, 21].

Із теоретичних напрацювань досліджуваного періоду представляє інтерес класифікація скороспілості, запропонована професором К. Б. Свечиним. Учений розділив загальну скороспілість на скороспілість диференціювання, в яку включив скороспілість формування і функціональну (статеву, робочу, молочну та ін.), а також скороспілість росту [598].

Наступний період активізації розроблення проблеми скороспілості тварин пов'язаний зі становленням галузі м'ясного скотарства в УРСР, що передбачало виведення спеціалізованих м'ясних порід і типів на основі складного відтворюючого схрещування місцевої худоби із кращими м'ясними породами зарубіжної селекції. Вітчизняними вченими вивчалися десятки породних поєднань для створення найбільш скороспілих порід і типів худоби, придатних для регіонального розведення в умовах УРСР, порівнювалися їх відгодівельні та м'ясні якості.

Серед теоретичних розробок цього періоду слід, насамперед, виділити класифікацію скороспілості, запропоновану П. Л. Погребняком та М. А. Кравченком. Учені виділили дві її основні форми: скороспілість формування (як у Є. А. Богданова) та скороспілість росту (як у К. Б. Свечина). У подальшому скороспілість формування стали називати швидкістю зрілості, а скороспілість росту – швидкістю росту, оскільки такі визначення більш чітко відображали відмінності між ними. Дана класифікація отримала найбільше поширення в практиці селекційно-племінної роботи у м'ясному скотарстві [662].

За рекомендаціями М. А. Кравченка у м'ясному скотарстві швидкість росту визначали за досягненням твариною в певному віці визначених показників живої маси, тоді як швидкість зрілості встановлювали за якісними показниками туші. Як

відомо, якість туші формується через диференційований ріст окремих тканин і органів, а маса тварини та отриманого від неї м'яса залежить від строків окостеніння хрящів та інших процесів, що визначають зрілість організму. Таким чином, ці два процеси знаходяться в певній залежності та взаємозв'язку один від одного [321, с. 9].

Нами встановлено, що М. А. Кравченко – один із перших серед вітчизняних учених ввів поняття «довгорослість» як здатність давати високі прирости впродовж тривалого періоду. Надавав важливого значення цьому показнику саме у м'ясному скотарстві. Дослідник вперше зробив систематику м'ясних порід великої рогатої худоби вітчизняної та зарубіжної селекції, ґрунтуючись на врахуванні зазначених показників (додаток Ж.1).

У 60-ті – на початку 70-х рр. XX ст. вирішення проблеми зростання виробництва яловичини в СРСР вбачалося можливим за використання таких методів:

- 1) чистопородне розведення великої рогатої худоби спеціалізованих м'ясних порід зарубіжної селекції;
- 2) промислове схрещування, при якому на чистопородних коровах і телицях однієї м'ясної породи використовували бугаїв іншої м'ясної породи;
- 3) промислове схрещування, за якого на дійних коровах і телицях порід молочно-м'ясного і молочного напрямку продуктивності використовували чистопородних бугаїв м'ясної породи;
- 4) промислове схрещування, за якого на дійних коровах і телицях порід молочно-м'ясного і молочного напрямку продуктивності використовували помісних бугаїв, отриманих від схрещування м'ясних порід із м'ясними або з молочно-м'ясними [321, с. 26].

Як важливий резерв зростання м'ясної продуктивності та ефективності виробництва яловичини в цей період розглядали промислове схрещування місцевої худоби з бугаями спеціалізованих м'ясних порід зарубіжної селекції. Тоді як із кращих за породністю та продуктивністю корів формували племінні

ядра, низькопродуктивних молочних корів використовували у промисловому схрещуванні, темпи якого з кожним роком зростали.

Українськими вченими проведено низку досліджень з вивчення ефективності промислового схрещування вітчизняної худоби зі спеціалізованими м'ясними породами зарубіжної селекції. Першочергового значення надавалося вибору вихідних порід м'ясного напрямку продуктивності, ґрунтовному вивченню їх акліматизаційних властивостей, зокрема відтворювальної здатності та інтенсивності росту, в різних природних зонах УРСР. З цією метою до республіки завезли сперму та племінних тварин різних м'ясних порід зарубіжної селекції. Розпочався довготривалий дослід з вивчення їхніх господарсько-корисних ознак за умов чистопородного розведення та схрещування з місцевою худобою із урахуванням дії регіональних природно-кліматичних умов.

Кандидат сільськогосподарських наук І. Ф. Шульженко проводив роботу в племзаводі сірої української породи «Поливанівка» Дніпропетровської області. Ставилася мета отримати помісей II покоління сірої української породи з шароле і на цій основі створити стадо скороспілої м'ясної худоби, щоб у подальшому використовувати помісних бугаїв на станціях штучного осіменіння для промислового схрещування в товарних молочних стадах.

Професор Ф. Ф. Ейснер та кандидат сільськогосподарських наук А. Д. Чала в 1961 р. розпочали відтворне схрещування місцевої сірої української худоби з шароле французької селекції в дослідному господарстві НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР водночас із чистопородним розведенням цієї породи. Метою даного типу схрещування було створення особливого типу українського шароле, добре пристосованого до умов регіонального розведення. Стадо шароле дослідного господарства інституту «Чувиріне», створене на базі імпортованих у 1961–1966 рр. із Франції 88 телиць і бугайців, відіграло важливе значення при виведенні української м'ясної породи. На базі шароле зарубіжної селекції розпочато селекційну роботу зі створення легкоотільних і комолих тварин у цій породі української селекції [116, с. 15–19].

У цей час П. Л. Погребняком вивчалися результати відтворного схрещування кіаніна з симентальською, чорно-рябою і червоною степовою породами на базі КДСТ «Терезине». За науково-методичного керівництва М. А. Кравченка в радгоспі «Вереміївський» Черкаської області проведено відтворне схрещування корів місцевої сірої української породи з бугаями порід кіаніна та маркіджан. В центральних районах УРСР до племінної практики включали симентальську, червону степову худобу (материнські), шароле та абердин-ангус (батьківські). На півдні УРСР проводили унікальні дослід з гібридизації червоної степової та симентальської порід з кубинським зебу, їх схрещування з породами шортгорн, шароле, абердин-ангус, герефорд, санта-гертруда [696].

У результаті різних варіантів промислового схрещування місцевої худоби зі спеціалізованими м'ясними породами зарубіжної селекції, проведених українськими вченими на базі дослідних господарств, встановлено більш високу фізіологічну та господарську скороспілість помісей у порівнянні з материнськими породами, що забезпечувало збільшення середньодобових приростів у середньому на 15%, маси туш на 19%, забійного виходу – на 2,7% [507, с. 120–125].

Найбільш складним шляхом збільшення виробництва яловичини в УРСР, але в перспективі найбільш раціональним, виявилось обґрунтоване М. А. Кравченком, П. Л. Погребняком, Ф. Ф. Ейснером створення самостійної галузі спеціалізованого м'ясного скотарства. Її становлення висувалося на перший план через ряд переваг, загалом притаманних м'ясній худобі. По-перше, м'ясних корів не доять, а телят не випоюють вручну, що значно спрощує обслуговування і підвищує продуктивність праці. По-друге, м'ясна худоба добре використовує природні пасовища і може досягати відмінних передзабійних кондицій без підгодівлі концкормами. По-третє, тварини м'ясних порід у результаті високої енергії росту краще відгодовуються і оплачують корми приростами. По-четверте, їм притаманні швидке відкладання жиру весною і восени, збереження вгодованості під час літньої посухи і тривалої зимівлі, стійкість проти

захворювань шкіри. По-п'яте, важливою господарською ознакою м'ясних корів є сезонність отелень. І нарешті, завдяки витривалості та здатності витримувати низьку температуру, худобу більшості м'ясних порід можна утримувати в простих дешевих приміщеннях або під навісами [321, с. 235–240].

Враховуючи зазначене вище, у кінці 70-х рр. XX ст. поряд з інтенсивним вирощуванням тварин молочного та комбінованого напрямів продуктивності та підвищенням їхнього забійного виходу на основі промислового схрещування, основним резервом збільшення виробництва яловичини стало створення власної галузі спеціалізованого м'ясного скотарства. Реалізація цього селекційного задуму розпочалася із перетворення 10 колгоспів в 7 різних областях УРСР у племінні господарства, що спеціалізуються на інтенсивному м'ясному скотарстві. Вони комплектувалися телицями, отриманими від промислового схрещування з бугаями спеціалізованих м'ясних порід зарубіжної селекції. У цей час обґрунтовано значення відтворного схрещування як основного методу виведення вітчизняної м'ясної худоби. Це пояснюється тим, що відтворення зарубіжних порід власної репродукції потребувало би забагато часу, коштів і складної селекційної роботи з перебудови їхнього типу відповідно до природних і господарських умов УРСР, тоді як відтворне схрещування дозволяло поєднати кращі біологічні характеристики м'ясних порід зарубіжної селекції з відповідними адаптаційними та відтворювальними властивостями локальної худоби. Окрім цього метод виведення нових порід і типів тварин шляхом використання у відтворному схрещуванні відносно невеликої кількості високопродуктивних зарубіжних плідників із коровами м'ясних порід був уже апробований практикою вітчизняного тваринництва і дав добрі результати.

Оскільки кожна із випробуваних порід зарубіжної селекції мала свої переваги та недоліки, виникла необхідність в обґрунтуванні запланованих стандартних показників вітчизняної м'ясної худоби. М. А. Кравченко у своїх наукових працях рекомендував як основний критерій для оцінки племінної цінності м'ясної худоби брати її живу масу [312, с. 72–79]. Учений був основним

ідеологом вибору вихідних порід, оскільки під час його відряджень в Монголію, Францію, Італію, Швейцарію, оволодів методами племінної роботи з зарубіжними м'ясними породами на їх батьківщині (додаток Ж.1). У вивчення особливостей формування продуктивних ознак різних зарубіжних порід м'ясної худоби, розроблення аналітичних схем схрещування помітний внесок зробили також: П. М. Буйна, В. П. Буркат, Ф. Ф. Ейснер, М. В. Зубець, Ю. С. Мусієнко, П. Л. Погребняк, С. С. Спека, О. Г. Тимченко, С. В. Тулайдан, Т. С. Янко та ін.

Для створення спеціалізованих м'ясних порід і типів у зоні інтенсивного землеробства виявилося ефективним відтворне схрещування локальної худоби з крупними та відносно пізньоспілими європейськими породами, такими як шароле, кіаніна, лімузин і симентал, здатними оплатити кормові одиниці високими приростами живої маси до 18-20- місячного віку. Селекційний задум щодо використання цих порід сприяв отриманню більш важких і менш жирних туш, асиміляції у спадковості нових генотипів худоби здатності поїдати достатню кількість об'ємних кормів та краще їх оплачувати. У зв'язку зі значною різницею природно-кліматичних умов, рівнем розораності ґрунтів, наявністю пасовищ, різними адаптаційними властивостями тварин, українськими вченими науково обґрунтовано та реалізовано концепції створення спеціалізованих м'ясних порід і типів, придатних для регіонального розведення в УРСР. З огляду на це в різних природно-кліматичних зонах республіки виконувалися різні схеми запланованого відтворного схрещування.

У 1973 р. Міністерством сільського господарства УРСР затверджена програма створення української м'ясної породи за авторства М. А. Кравченка, Ф. Ф. Ейснера, П. Л. Погребняка. Її новаційним елементом стало складне відтворне схрещування симентальської та сірої української порід вітчизняної селекції із породами шароле та кіаніна зарубіжної селекції. Селекційний задум щодо такого варіанту схрещування полягав у тому, що всі названі породи були генеалогічно попарно пов'язані між собою: шароле споріднена симентальській, а кіаніна – сірій українській. Нестандартність такого підходу полягала в тому, що

використання споріднених порід як первинної основи для відтворного схрещування давало всі підстави розраховувати на прискорювальний ефект породоутворення за рахунок зменшення терміну консолідації основних господарсько-корисних ознак у помісних генерацій [720, с. 60–61].

Оскільки всі вихідні породи мали як очевидні переваги над іншими породами, так і певні недоліки, зусилля селекціонерів спрямовувалися на поєднання спадкових задатків вихідних порід – пристосованості до локальних умов (як у материнських), підвищеної молочності (як у сименталів), дрібноплідності сірої української, великорослості (як у кіаніна), високої енергії росту та зразкових якостей туші й м'яса (як у шароле). Всі названі породи за живою масою у зрілому віці та енергією росту молодняку не мали собі рівних. Згідно з затвердженою програмою та стандартом заплановано вивести м'ясну худобу, яка б орієнтувалася на наступні вимоги: крупність, добра обмускуленість, довгорослість, здатність інтенсивно нарощувати живу масу без надмірного відкладання жиру, достатня молочність та добра пристосованість до місцевих умов утримання й годівлі тощо [312, с. 72–79].

Роботу зі створення української м'ясної породи розпочали в 1973 р. в господарствах «Поливанівка» Дніпропетровської та «Вереміївський» Черкаської областей. Запропонована методика передбачала отримання чотирипородних помісей з такими частками спадковості вихідних порід: симентальської і сірої української – 12,5 %, шароле та кіаніна – 37,5 %. Однак вже на початку породоутворювального процесу обґрунтовано рішення давати перевагу помісним тваринам, які належать до визначеного стандартного типу, характеру й рівня продуктивності, незалежно від інтегрованих часток вихідних порід. Прискорювальним елементом породотворення було ще й те, що у відтворному схрещуванні використовувалися не лише вихідні породи, а й поголів'я наявних помісних телиць (шароле × симентал), яких було одержано при промисловому схрещуванні в базових племінних господарствах. Це прискорило одержання стандартного співвідношення спадковості вихідних порід на одне покоління [690].

Збільшенню цілеспрямованості племінної практики сприяло створення в 1979 р. при НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР селекційного центру з м'ясного скотарства, зона діяльності якого поширювалася на всю Україну, Білорусію, Молдову, частину Північного Кавказу. Його діяльність спрямовували на виконання наступних завдань: вдосконалення існуючих і виведення нових порід, типів і ліній м'ясної худоби; проведення породовипробування; вивчення ефективності різних варіантів міжпородних схрещувань у різних зонах розведення. Керівництво селекційним центром покладено на члена-кореспондента ВАСГНІЛ Ф. Ф. Ейснера [705, с. 50–52].

Перший етап породоутворення завершився в 1979 р. апробацією двох внутрішньопородних типів м'ясної худоби: чернігівського та придніпровського, що, як і передбачалося, відповідали природно-кліматичним умовам даних регіонів. Їх оригінаторами визнано: НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР, Український НДІ розведення та штучного осіменіння великої рогатої худоби, УСГА та ін. Авторами внутрішньопородних типів є М. В. Зубець, П. Л. Погребняк, М. А. Кравченко, Ф. Ф. Ейснер, А. М. Окопний, А. Д. Кудря, О. І. Халімон, В. С. Харченко, В. І. Сокол, І. М. Недокус, О. П. Чиркова, А. Д. Чала.

Тварин із більшою часткою спадковості шароле автоматично віднесено до першого типу, ті, в яких домінувала спадковість кіаніна – до другого. Як показав аналіз документальних джерел, отримані помісні генотипи відрізнялися і за господарсько-корисними ознаками. Так, тваринам чернігівського внутрішньопородного типу були притаманні: більш пропорційний склад будови тіла, міцний тип конституції, компактність, полова та світло-полова масть. Для генотипів придніпровського внутрішньопородного типу характерні: високоногість, крупність, світло-сіра масть. Однак, не зважаючи на позитивні відселекціоновані ознаки, тварини обох типів не знайшли широкого розповсюдження у племінній практиці УРСР через низьку відтворювальну здатність. Більш того, отриманий від них молодняк був схильний до легеневих і

шлунково-кишкових захворювань, що призводило до його загибелі ще в молочному віці. Як несприятливий момент розглядали ще й те, що зі збільшенням частки спадковості породи кіаніна знижувалися енергія росту, вихід туші та забійний вихід худоби [428, с. 3–14].

З огляду на зазначене М. А. Кравченком та іншими вченими обґрунтовано теоретичну концепцію, згідно з якою подальший селекційний процес спрямовували на поєднання кращих ознак тварин обох типів із метою створення української м'ясної породи. Породу створювали в 10 племінних репродукторах м'ясної худоби (ім. Постишева Черкаської, ім. Свердлова та «Зоря комунізму» Кіровоградської, радгосп «Поливанівка» Дніпропетровської, ім. Фрунзе й «Україна» Чернігівської, «Заповіт Ілліча» Житомирської, ім. Кірова Волинської, ім. Горького Запорізької та «Інгул» Миколаївської областей). Загалом у селекційному процесі використано понад 22 тис. голів худоби новостворених м'ясних типів, у тому числі 6,6 тис. корів. Також використано 340 плідників, із яких 52,4 % належали до породи шароле, 3,5 % – кіаніна, 44,2 % – їхніх помісей на сірій українській і симентальській маточній основі [549, с. 139–140].

М. А. Кравченко у своїх наукових працях обґрунтував основні критерії успішного процесу породотворення: проведення оцінки племінної цінності тварин, добір та інтенсивне розмноження кращих із них, підбір, метою якого було створення генотипів зі стійкою спадковістю. Ґрунтуючись на розроблених стандартах для добору, які визначали перспективний тип тварин, проводили типізацію ліній, спрямовуючи всі зусилля на збереження цінних властивостей родоначальника і закріплення його ознак у лініях, консолідацію породи. З цією метою широко застосовували інбридинги. Важливого значення надавали неспорідненим спаровуванням – кросам тварин різних ліній, які добре поєднувалися, що забезпечило своєрідний внутрішній гетерозис та отримання потомства з вищою м'ясною і молочною продуктивністю [236, 321].

На всіх етапах породотворення за рекомендаціями М. А. Кравченка значну увагу відводили добору родоначальниць родин. Їхня селекція проводилася за

материнськими якостями, легкістю отелень і молочністю. Маточне поголів'я, яке відхилялося від вимог цільових стандартів у бік однієї з вихідних порід, спаровували з плідниками бажаного типу за методом коригуючого підбору. На завершальному етапі цінні господарсько-корисні ознаки тварин бажаного типу консолідували на основі застосування лінійного розведення, переходили від схрещування до чистопородного розведення, доводили чисельність поголів'я до необхідної для проведення апробації нової породи.

Нове вітчизняне селекційне досягнення, українську м'ясну породу, апробовано 30 липня 1993 р. згідно з наказом Міністерства сільського господарства і продовольства України. Її авторами є П. Л. Погребняк, М. А. Кравченко, М. В. Зубець, В. П. Лукаш, Ф. Ф. Ейснер, Е. М. Доротюк, А. М. Угнівенко, О. П. Чиркова, В. І. Шевченко, І. О. Гармаш та ін. Українська м'ясна порода має достатньо структуровану генеалогію. В її складі апробовано: два заводських типи (головеньківський та лохвицько-золотоніський), сім заводських ліній (Хижого 1549 ЧРУМ-14, Пагона 0354 ЧРУМ-8, Сома 0418 ЧРУМ-11, Анчара 0988 ЧРУМ-12, Осокора 0109 ЧРУМ-5, Лосося 2931 ЧРУМ-18, Тополя 3177 ДУМ-7) та 42 родини [502].

Тваринам української м'ясної породи притаманний високий генетичний потенціал продуктивності. Жива маса повновікових плідників становить 1000–1205 кг, корів – 605–710 кг. Затрати корму на 1 кг приросту від народження до року – 6,0–6,6 к.од. і до 1,5 року – 7,5–8,2 к.од. Корови вирізняються добрими відтворними якостями та молочністю – 200–222 кг, що на 5,2–11,5 % перевищує встановлений стандарт. Тварини української м'ясної породи стійко передають своїм потомкам біологічні, екстер'єрно-конституціональні особливості та продуктивні ознаки (крупність, високу енергію росту, відгодівельні й забійні показники, якість м'яса). У промисловому схрещуванні української м'ясної породи з місцевими породами (чорно-рябою, лебединською, симентальською) ефект гетерозису складає за живою масою – 15,1–20,8 %, забійним виходом – 4,1–5,8 %) [505].

На теренах Західного Полісся та Прикарпаття УРСР із їх переважанням гірської місцевості, наявністю найменшого відсотку розораних земель, у порівнянні з іншими районами, в основу технології утримання м'ясної худоби покладали широке використання природних пасовищ. Для даних природно-кліматичних умов більш раціональним варіантом було створення некрупної, скороспілої м'ясної худоби, витривалої й рухливої, яка зможе ефективно використовувати природні пасовища та грубі корма, повною мірою реалізовувати свій спадковий потенціал. У зв'язку з цим при виведенні волинської м'ясної породи у складному відтворному схрещуванні з вітчизняною худобою використовували, переважно, середньорослі спеціалізовані м'ясні породи зарубіжної селекції (герефорд, абердин-ангус), які взаємно доповнювали одна одну за комплексом біологічних ознак.

На формування генетичного потенціалу волинської породи особливий вплив здійснила порода абердин-ангус, здатна передавати своїм потомкам ряд цінних господарсько-корисних ознак: довговічність, легкість отелень, добрі материнські якості, скороспілість, невибагливість до кормів, незначний вміст кісток у туші, «мармуровість» м'яса тощо. Методологічні основи створення волинської породи розробили: С. В. Тулайдан, Т. С. Янко та ін. [635, с. 17].

У Поліській зоні УРСР з її найменшою розораністю земель (33%) у загальній структурі республіки, розведення порід з великою живою масою, нездатних повною мірою реалізувати спадковий потенціал, також було недоцільним. Тому в кінці 70-х рр. розпочато дослідження різних варіантів відтворного схрещування для отримання поліської м'ясної породи, що відповідала господарським умовам даного регіону. Науково-методичне керівництво цією роботою здійснювали учні М. А. Кравченка: М. В. Зубець та С. С. Спека. Особливого значення надавали схрещуванню місцевої білоголової української та чорно-рябої худоби з плідниками породи абердин-ангус. Позитивні результати спонукали до спроби прилити кров абердин-ангус через помісних (шароле × симентал) плідників тваринам придніпровського та чернігівського

внутрішньопородних типів для створення нової м'ясної породи [651, с. 34–38; 622, с. 115–120].

Інший варіант виведення м'ясної худоби втілювався на дослідній станції м'ясного скотарства УСГА в 1968–1978 рр., на якій під науковим керівництвом М. В. Зубця та О. Г. Тимченка проведено схрещування абердин-ангусів із місцевою чорно-рябою, білоголовою українською та симентальською породами за типом реципрокного. Показові результати стали поштовхом для розширення масштабності племінної роботи, спрямованої на створення знам'янського м'ясного типу. При цьому селекційний задум полягав у максимальному використанні цінних продуктивних характеристик породи абердин-ангус (дрібноплідності, легкості отелень, відтворювальної здатності, невимогливості до кормів, високого забійного виходу, незначного вмісту кісток у туші та неперевершених смакових якостей м'яса) [627, с. 34; 628, с. 71–74].

Необхідність у створенні відповідного типу м'ясної худоби, придатного до розведення за екстремальних умов південної зони УРСР, спонукала вчених і практиків до пошуків раціональних варіантів відтворного схрещування, які б сприяли консолідації у новостворених генотипів: високих адаптаційних властивостей, молочності, живої маси, інтенсивності росту, стійкості до ряду захворювань, ефективного використання кормів, особливо об'ємних. Враховуючи зазначене, запропоновані селекційні програми ґрунтувалися на поєднанні спадкового потенціалу місцевої червоної степової худоби з породами шароле, санта-гертруда, абердин-ангус, герефорд та кубинським зебу. Новаційність такого варіанту схрещування полягала у використанні як ефекту відтворного схрещування, так і гібридизації, що посилювало явище отриманого гетерозису. Основні схеми породотворення були розроблені: П. М. Буйною, Ю. В. Вдовиченком, Ю. С. Мусянком та ін. [40, с. 72–74; 41, с. 27–35].

Таким чином, однією з тенденцій розвитку селекційної науки в тваринництві УРСР досліджуваного періоду було становлення галузі м'ясного скотарства. На першому етапі, що охопив 60-ті рр. вирішення проблеми

виробництва яловичини вирішували за рахунок промислового схрещування. Для 70-х – першої половини 80-х рр. характерні розроблення та реалізація програм виведення низки вітчизняних спеціалізованих м'ясних порід і типів. Доведено вирішальний внесок М. А. Кравченка в становлення галузі м'ясного скотарства, виведення першої вітчизняної породи – української м'ясної. Учений обґрунтував ефективність складного відтворного схрещування як основного методу породоутворення, розробив організаційні схеми, методику і програму виведення чернігівського та придніпровського внутрішньопородних типів, консолідованих в українську м'ясну породу.

Висновки до розділу 5

Основу розвитку племінної справи в тваринництві на всіх її етапах складали селекційні заходи. Встановлено, що в структурі генофонду великої рогатої худоби в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. ХХ ст. найбільший відсоток належав породам молочного та комбінованого напрямів продуктивності. Основним завданням їх селекції було вдосконалення молочної та м'ясної продуктивності, поліпшення конституції та екстер'єру. В 1930–1934 рр. з цією метою застосовували переважно чистопородне розведення, в 1934–1941 рр. – метизацію вітчизняних порід зарубіжними породами. В 1941–1944 рр. селекційну роботу на українських землях призупинено внаслідок воєнних подій. Період 1945–1950-х рр. пов'язаний з відновленням племінних ресурсів на основі чистопородного розведення реєвакуйованих тварин і надходжень із союзних республік. Упродовж першої половини 60-х рр. застосовували як внутрішньопородну селекцію, так і ввідне схрещування з породами вітчизняного та зарубіжного походження.

На основі аналізу теоретичних основ селекції виявлено, що в період 30-х – першої половини 60-х рр. найбільших здобутків досягнуто у розробленні наукових основ внутрішньопородної селекції сільськогосподарських тварин: сформульовано загальні положення племінного добору та підбору; оцінки племінної цінності тварин; удосконалено систему розведення за лініями;

розвинуто вчення про екстер'єр та конституцію; розкрито закономірності індивідуального розвитку тварин.

Встановлено, що основним завданням селекції в молочному скотарстві УРСР другої половини 60-х – першої половини 80-х рр. минулого століття було створення спеціалізованих порід з високими продуктивними та технологічними властивостями на основі складного відтворного схрещування з зарубіжними породами. Упродовж 1966 – 1970-х рр. проведено серію аналізуючих схрещувань для вибору ефективних варіантів вихідних порід. У першій половині 80-х рр. започатковано розроблення та реалізацію програм виведення вітчизняних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби.

Як основні здобутки з розвитку теорії і методології селекції в скотарстві УРСР другої половини 60-х – першої половини 80-х рр. розглядали: системну концепцію породи, запровадження комплексних підходів до лінійного розведення, племінного добору та підбору тварин, більш ефективних методів оцінки їх племінної цінності. Для цього періоду характерне запровадження селекції за технологічними ознаками, а також великомасштабної селекції на основі використання штучного осіменіння, досягнень імуногенетики, біології розмноження та популяційної генетики, моделювання і інформатизації селекційного процесу.

Доведено пріоритетність наукових розробок професора М. А. Кравченка з селекційно-генетичного вдосконалення симентальської і білоголової української порід. Розроблені ним заходи чистопородного розведення симентальської породи ґрунтувалися на застосуванні системи лінійного розведення, методів добору та підбору тварин на основі вивчення їхньої поєднуваності, інтенсивному використанні особин з рекордною продуктивністю, перетворенні їх видатних якостей у групі. За умов широкого застосування міжпородного схрещування М. А. Кравченко обґрунтував ефективність поєднання спорідних симентальської та монбельрдської порід. Учений вперше детально вивчив та виділив причини зменшення життєздатності тварин білоголової української породи: штучний

розподіл за мастю, відсутність племінного обміну між племінними господарствами, недостатня кількість поголів'я, вимушене споріднене парування.

Встановлено, що однією із тенденцій розвитку селекційної науки в УРСР було становлення галузі м'ясного скотарства. Упродовж 30–60-х рр. проблему виробництва яловичини вирішували за рахунок промислового схрещування. Для 70-х – першої половини 80-х рр. характерні розроблення та реалізація програм виведення вітчизняної м'ясної худоби на основі складного відтворюючого схрещування зі спеціалізованими м'ясними породами зарубіжної селекції.

Доведено вирішальний внесок М. А. Кравченка в становленні галузі м'ясного скотарства, виведенні перших вітчизняних м'ясних порід і типів великої рогатої худоби. Ученим обґрунтовано ефективність методу складного відтворюючого схрещування, розроблено організаційні схеми, методику та програму виведення внутрішньопородних типів, консолідованих в українську м'ясну породу. Конкретизовано поняття «скороспілості» у м'ясному скотарстві, вдосконалено її класифікацію. Введено поняття «довгорослість» як здатність давати високі прирости впродовж тривалого періоду. Як здобуток М. А. Кравченка розглядали систематику м'ясних порід великої рогатої худоби вітчизняної та зарубіжної селекції, в основу якої покладено врахування показників скороспілості та довгорослості.

Питання селекційно-племінної роботи в скотарстві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. минулого століття, внесок у розроблення її організаційних основ професора М.А. Кравченка та його наукової школи знайшли відображення в наших наукових працях [662, 666, 670, 676, 677–679, 691, 696, 720].

РОЗДІЛ 6

НАУКОВА ШКОЛА ПРОФЕСОРА М. А. КРАВЧЕНКА

6.1. Теоретичні та методологічні засади племінної справи у творчому доробку наукової школи

Важливим сегментом у структурі інтелектуального простору професора М. А. Кравченка є заснована ним наукова школа, що висуває окреме завдання провести аналіз її творчої діяльності, узагальнити найбільш перспективні наукові розробки його учнів, розкрити їх вплив на галузеву дослідницьку практику. Перш ніж перейти до викладення цього питання, варто зазначити, що історичними передумовами становлення наукових шкіл у племінній справі в тваринництві УРСР стала її професіоналізація, посилений процес структуризації мережі галузевих наукових установ, помітний вплив науки на дослідницьку практику, поглиблений процес інтернаціоналізації галузевого знання. На нашу думку, однією із передумов створення наукових шкіл у галузі племінної справи в тваринництві став її стрімкий розвиток у середині ХХ ст., зростання її соціального престижу, що висунуло потребу підготовки наукових кадрів. Як справедливо відмітив Н.І. Родний, наукові школи ніколи не створюються в галузях, які не мають перспектив подальшого розвитку. Чим більш перспективна галузь і затребувані її здобутки, тим більше створюється галузевих наукових шкіл і тим більше вчених здійснюють її науково-методичний супровід [575, с. 88]. Не випадково у 30–40-х рр. минулого століття на українських землях засновуються наукові школи з племінної справи академіками М.Ф. Івановим, М.Д.Потьомкіним, членом-кореспондентом Ф.Ф. Ейснером, професором М.А. Кравченком. Такі творчі корпорації учених здебільшого створювалися на базі галузевих університетів і академій, їх засновниками, як правило, були авангардні вчені, професори навчальних закладів, що створювало сприятливі умови для постійного їх поповнення талановитою молоддю та динамічного розвитку, запобігало

зниженню наукового потенціалу цих неформальних творчих корпорацій. Для такого типу наукових шкіл, на відміну від інших наукових колективів, характерно зрівнювання в актуальності завдань, з одного боку, дослідницького характеру, з іншого – з підготовки талановитих дослідників. Саме такою була наукова школа М. А. Кравченка, яка залишила глибокий слід в історії зоотехнічної науки не тільки тому, що в ній успішно вирішувалися нагальні питання племінної справи в тваринництві, а й тому що із неї вийшли нові лідери і новатори галузевої науки, які заклали фундамент для розвитку нових перспективних наукових напрямів і творчих неформальних корпорацій учених. Наукова школа мала інтернаціональний характер, оскільки її представниками були не лише вихідці з України, а й і з Російської Федерації, Болгарії.

Варто охарактеризувати загальні риси стиля діяльності наукової школи професора М. А. Кравченка. Основним принципом функціонування цього неформального творчого об'єднання був, насамперед, демократизм творчості, повна відсутність у науковій роботі рангів, визнання як вирішальної цінності не службового положення наукового співробітника, а оригінальності його мислення, дух партнерства у вирішенні проблеми, підтримка сміливої ініціативи, науковий дискурс, повага до критики, здатність до самокритики. Учений розглядав колективність в дослідницькій роботі як одну із основних умов її ефективності, виключно доброзичливо відносився до всіх своїх учнів, виховував у них почуття повної довіри і взаємовідповідальності.

Важливі принципи побудови діяльності наукової школи професора М. А. Кравченка – плановість науково-дослідної тематики, її відповідність пріоритетним напрямам розвитку галузевої науки, тісний зв'язок із виробництвом. Учений зумів сконцентрувати творчі зусилля наукової школи на розробленні магістрального напрямку – племінна справа в тваринництві. При цьому дослідженнями його учнів охоплено всі планові породи великої рогатої худоби, які на той час отримали поширення на теренах України. В дослідженнях його учнів чітко прослідковується регіональний аспект, оскільки відповідно до

здуму М. А. Кравченка передбачалося на основі породовипробування провести пошук оптимальних варіантів розведення худоби для різних природно-кліматичних і господарських умов УРСР. Практична значущість творчих пошуків учнів М.А. Кравченка полягає також у порівнянні ефективності всіх організаційних ланок племінної справи в УРСР – державна племінна станція, державна станція зі штучного осіменіння, племінний завод, племінне господарство, племінний репродуктор та подальшому виробленні конкретних рекомендацій їх взаємодії.

Як уже зазначалося, наукову школу М. А. Кравченка з племінної справи в тваринництві засновано в другій половині 40-х рр. XX ст. на базі КВІ. Він є продовжувачем традицій наукової школи академіка ВАСГНІЛ Ю. Ф. Лискуна, за керівництва якого в 1936 р. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук. Нами виділено такі основні складові творчої спадщини Ю. Ф. Лискуна: теорія породи та породоутворення в скотарстві, методи і схеми розведення сільськогосподарських тварин, фізіологічні основи зростання молочної і м'ясної продуктивності великої рогатої худоби, концепти організації племінної справи, основи кормовиробництва й годівлі, принципи породного районування, методики зоотехнічних досліджень, технологічні основи розвитку скотарства, конярства, свинарства, вівчарства, поширення вищої сільськогосподарської освіти тощо [12, с. 5–12]. У продовження наукових ідей академіка Ю. Ф. Лискуна М. А. Кравченко, його учні та послідовники зробили суттєвий внесок у розвиток теорії і методології племінної справи. Нами виділено такі визначальні сегменти творчого доробку його наукової школи:

- розвиток теорії породи та породоутворення у скотарстві;
- впровадження методів племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин на основі вивчення їхньої поєднуваності;
- удосконалення системи лінійного розведення та методів генеалогічного аналізу племінних стад;

- вивчення механізмів індивідуального розвитку тварин;
- оцінка племінної цінності сільськогосподарських тварин;
- методи інтенсивного використання тварин з рекордною продуктивністю;
- пошук ефективних шляхів удосконалення існуючих і виведення нових порід великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності;
- обґрунтування концепту становлення галузі м'ясного скотарства в УРСР та розроблення програм і методик виведення вітчизняних м'ясних порід і типів великої рогатої худоби;
- збереження і раціональне використання племінних ресурсів тварин;
- інтенсифікація відтворення сільськогосподарських тварин;
- впровадження основ перспективного планування в тваринництві та ін.

М. А. Кравченко підготував 5 докторів і 32 кандидатів наук, із них 1 доктор і 2 кандидати біологічних наук, 4 доктори і 30 кандидатів сільськогосподарських наук. Ми розглядали спадкоємність поколінь як основоположний принцип продукування галузевого знання на прикладі діяльності наукової школи Ю. Ф. Лискуна–М. А. Кравченка–М. В. Зубця–Ю. Д. Рубана–Д. Я. Василенка. На основі контент аналізу встановлено ключові напрями наукових пошуків та періоди творчої активності наукової школи (додатки К.1; рис. 6.1.1, рис. 6.1.2).

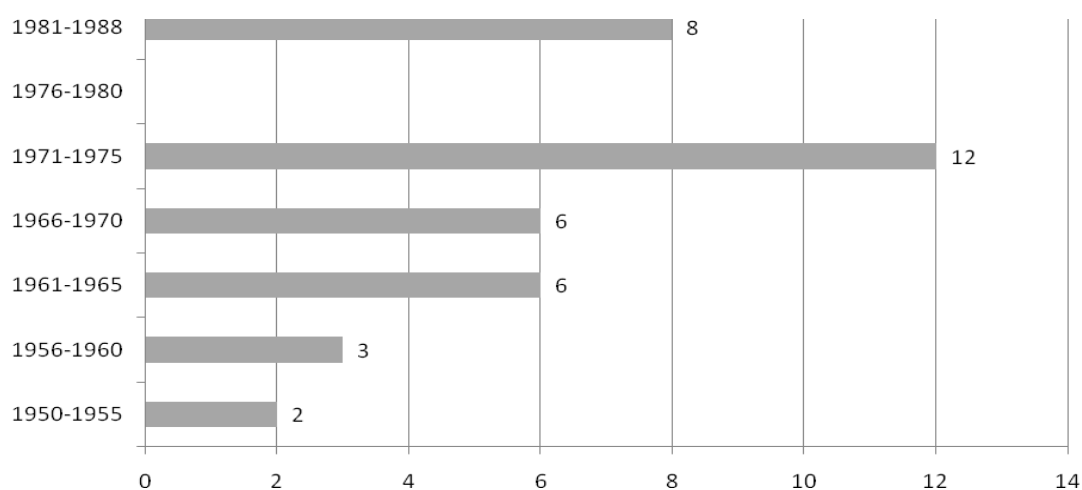


Рис. 6.1.1. Кількість дисертаційних робіт, захищених представниками наукової школи М. А. Кравченка в 1950–1986 рр.

Нами встановлено, що періодом найбільшої творчої активності наукової школи були 1971–1975 рр., що визначено за кількістю захищених дисертаційних робіт. Як засвідчив контент-аналіз, найбільшу кількість наукових праць учнів і послідовників М. А. Кравченка присвячено нагальним питанням племінного вдосконалення великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності.



Рис. 6.1.2. Основні напрями наукових розробок наукової школи М. А. Кравченка (в %)

Зупинимося більш детально на характеристиці основних наукових розробок учнів професора М. А. Кравченка, обґрунтуванні їх значення для інтенсифікації племінної справи, збільшення рентабельності вітчизняного тваринництва, забезпеченої на основі зростання продуктивності сільськогосподарських тварин.

Як засвідчив аналіз, науковою школою М. А. Кравченка, передусім, докладено зусиль до розроблення основ теорії та методології племінної справи у тваринництві УРСР. На нашу думку, одним із найбільш вагомих сегментів творчого доробку представників наукової школи є розвиток учення про породу. Його основні положення були розроблені Д. Т. Вінничуком, М. В. Зубцем, В. П. Лукашем, Л. А. Олійником, А. І. Самусенком, І. Т. Харчуком. Так, кандидат сільськогосподарських наук А. І. Самусенко став одним із фундаторів системної

теорії породи. Довів, що велика рогата худоба – природна, штучно ієрархічна, організована система, функціонування та прогресивний розвиток якої відбуваються через відносно іавтономні, стійкі підсистеми – породи. З огляду на це розглядав породу не тільки як множину подібних між собою індивідів спільного походження, а й як якісно визначену сукупність підсистем, пов'язаних у єдине ціле. Учений виділив такі органічні параметри породи, як структурованість, ієрархічність, симетричність, цілісність, ефективність, динамічність, константність, керованість, здатність до подальшого прогресивного еволюційного розвитку тощо. Теоретично обґрунтував положення, що системна селекція повинна спиратися на структуру та структурні закономірності всієї системи «велика рогата худоба», а не на функціонування лише однієї підсистеми (породи), що визначає її як селекцію від цілого до частини. Як магістральні елементи системної селекції виділив чистопородне розведення, міжпородне схрещування, а також системний племінний добір і підбір.

Доктором сільськогосподарських наук М. В. Зубцем на основі системного аналізу структури великої рогатої худоби встановлено, що остання охоплює не лише множину порід, а й функціональні взаємозв'язки (внутрішньопородні, міжпородні, з навколишнім оточенням), яким властивий системоутворювальний характер не тільки в період формування породи, а й у трансформаційний, коли вона перестає відповідати запитам людини і потребує визначеного племінного поліпшення. Уявлення про породу як складну штучно ієрархічну систему, дало змогу вченому виокремити такі її іманентні характеристики, як варіативність, диференціація та спеціалізація структурних елементів, їхня еволюційна взаємозалежність тощо [147, с. 54–62].

Застосовуючи системний підхід, М. В. Зубцем та іншими вченими теоретично обґрунтовано, а згодом і апробовано нові концептуальні положення про породу:

✓ Обґрунтування та впровадження у племінну практику України нової системної одиниці «синтетична популяція» як категорії «вищого племінного

рангу», що може забезпечити збільшення спадкової мінливості, необхідне для ефективної і прискореної селекційно-племінної роботи.

✓ Визнання, що перетворювальний вплив на масив великої рогатої худоби здійснює не просто порода, а заводське стадо, заводська лінія, заводська родина. Відповідно до цього основні зусилля слід зосереджувати на цілеспрямованій роботі з саме цими племінними одиницями.

✓ Періодичне розроблення стандартів і моделей бажаного типу тварин як основне завдання племінної справи. Надання вирішального значення не класності, а високим показникам продуктивності та племінної цінності особин, їхнього потомства тощо [146, с. 3–10].

М. В. Зубець висунув гіпотезу генезису порід, яка передбачала необхідність використання схрещування як одного із основних прийомів племінного вдосконалення вітчизняних порід. Обґрунтував, що кожна порода та кожна особина у її структурі є продуктом міжпородного схрещування. Помісні і чистопородні тварини – це лише різні градації одного й того самого явища, яке уособлює результат парування двох вихідних особин або схрещування. М. В. Зубець теоретично обґрунтував, що міжпородні схрещування у площині розв'язання проблем племінної практики – важливий і необхідний прийом вдосконалення місцевих популяцій худоби [142, с. 94–95].

Доктор сільськогосподарських наук Д. Т. Вінничук досліджував породу як складну біологічну систему. Обґрунтував, що в теоретичному сенсі порода – це структурована біологічна система в структурі біологічного виду, створена і керована людиною на основі генетичних законів спадковості, з метою отримання повноцінних продуктів живлення і певної кількості сировини для промисловості. Кожна особина в породі є унікальною і неповторною за своїм генотипом. Д. Т. Вінничук сформулював висновок, що внутрішньовидове генетичне різноманіття породи є основою племінного добору і підбору тварин. Послідовне спаровування «плюс-варіантних» особин збільшує мінливість ознаки, збільшує

частоту певних генів, які діють адитивно, забезпечуючи так звану консолідацію ознаки [68, с. 8].

Учений довів, що симетрія структури і господарсько-корисних ознак породи проявляється на багатьох рівнях і на різних стадіях розвитку її підсистем. У породах, які добре відселекціоновані, число неспоріднених між собою ліній у ряді поколінь відповідає числу високопродуктивних, породного значення родин, які добре поєднуються з даними лініями. Таким чином, і на рівні базисних структур породи – ліній і родин – спостерігається симетрія. На думку вченого, таке саме явище характерне і для розподілу генерацій у племінних стадах і структурних підсистемах, включаючи якісні продуктивні ознаки та фени на рівні організму тварини [68, с. 12].

Д. Т. Вінничук розглядав чисельність породи як кількісний прояв стійкості біологічної породи. Вважав, що мінімальна кількість породи повинна становити 10 тисяч голів із урахуванням можливостей сучасної біотехнології, запобігання споріднених спаровувань. Зміни поколінь розглядав як ритми еволюції, які можна обчислити, зіставляючи розвиток селекціонованих ознак у наступних поколіннях і як динаміку розвитку біосистеми в часі. Як відомо, в породи водночас існують кілька поколінь, що знаходяться на різних стадіях онтогенезу. Темп еволюції чи ступінь швидкості еволюційного розвитку певних груп особин залежить від тривалості їхнього життя, чисельності та можливості статевої рекомбінації. Напрямок еволюції визначається зовнішнім середовищем, внаслідок чого виникає кореляційна мінливість генотипу та фенотипу всередині популяції, тобто адаптивна трансформація генофонду [68, с. 16–18].

Як засвідчили результати нашого дослідження, зміна уявлень стосовно сутності породи як первинної категорії племінної справи в 60–70-х рр. ХХ ст. привела до перегляду канонів інших галузевих наукових напрямів і течій. Зумовлювального розвитку набула, передусім, теорія племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин. Так, доктор сільськогосподарських наук М. Д. Дєдов на основі врахування його різновидів порівняв особливості

формування семи зональних типів симентальської породи: українського, сичівського, центрально-чорноземного, поволзького, уральського, сибірського і далекосхідного. Довів, що для освіження крові і поліпшення деяких господарсько-корисних ознак слід практикувати періодичний міжзональний обмін племінними тваринами, який буде сприяти подальшому прогресу породи. Враховуючи різну племінну цінність династій, рекомендував проводити племінну роботу з покращання їх племінних якостей на основі гомогенного підбору за селекціонованими ознаками та генетичною схожістю. Виявив специфіку поєднуваності різних заводських ліній між собою і родинами в зонах розведення симентальської худоби. При створенні нових ліній рекомендував здійснювати селекцію на максимальний розвиток одного показника при середніх показниках інших, а в подальшому тварин, з максимально розвинутими ознаками, парувати між собою [97, с. 32].

М. Д. Дєдов встановив істотні відмінності величини коефіцієнта успадковуваності за селекційними ознаками між окремими стадами, а також залежно від методів племінного підбору тварин. Довів, що успадковуваність надою і вмісту жиру в молоці була значно вищою при гомогенному підборі порівняно з гетерогенним. Аналіз даних за гетероекологічним підбором довів, що в ряді випадків отримано позитивні результати за зростанням надою і вмістом жиру в молоці. Одержані дані дозволили розробити основи міжзонального обміну племінними тваринами і рекомендувати його для практичного застосування в масштабах СРСР. Ученим обґрунтовано доцільність використання у племінних господарствах внутрішньопородної селекції як основного методу розведення, а в товарних – поглинального схрещування. У племінних господарствах, в яких отримано позитивні результати, рекомендував застосовувати відтворне схрещування [97, с. 34]. Проект систематики варіантів підбору при промисловому схрещуванні великої рогатої худоби розробив кандидат сільськогосподарських наук В. М. Мушкарьов [414, с. 4–5].

Д. Т. Вінничук вивчив типи будови тіла тварин, отриманих при різних варіантах племінного підбору. При цьому виявив характерні особливості поєднуваності типів їх будови. Довів помилковість тверджень деяких авторів, що кращі результати отримують тільки при гетерогенному паруванні. У ряді випадків отримав відмінні результати при однорідному племінному підборі [68, с. 22].

За результатами дослідження кандидата сільськогосподарських наук М. М. Майбороди, у межах потомства окремих плідників при великому генотиповому різноманітті матерів значний селекційний ефект давав племінний добір дочок за їх матерями. Однак, за цих умов величина успадковуваності продуктивних ознак за різними категоріями бугаїв залежала не тільки від генетичного різноманіття матерів і їх дочок, а й від типів племінного підбору. Застосована вченим загальноприйнята класифікація плідників на поліпшувачів, нейтральних і погіршувачів не завжди відображала дійсне, генетично зумовлене поліпшення (чи погіршення) і варіювання продуктивних ознак [386, с. 23].

У досліджених М. М. Майбородою стадах були отримані показові результати з удосконалення племінних і продуктивних ознак тварин при використанні однорідно-поглинального, однорідно-перемінного та інбредного варіантів племінного підбору бугаїв до корів, який ґрунтувався на добрій поєднуваності ліній з певними родинами. Учений довів, що виражений диференційований варіант племінного підбору до родин (поглинання спадковості родоначальниці родини на основі парування її з бугаями кількох ліній як у кожному поколінні, так і при чергуванні поколінь) перешкоджав через кілька поколінь племінному підбору до них бугаїв, призводив до значної різноякісності та навіть до втрати цінних біологічних ознак окремих родин [386, с. 25].

М. М. Майборода також встановив, що зміна молочної продуктивності в поколіннях родин залежить від добору тварин на плем'я в певному віці їх матерів. У середньому дочки, отримані від матерів у зрілому віці (друге-п'яте отелення), вирізняються більш високою молочністю. Така тенденція особливо яскраво виражена при однорідному племінному підборі до корів бугаїв однієї лінії.

Результати проведених ученим досліджень засвідчили, що мінливість і повторюваність у популяції, розчленованій на генеалогічні групи, тісно пов'язана з рівнем продуктивності. В низькопродуктивних стадах такий зв'язок має тенденцію до прямої залежності, а в високопродуктивних – до зворотної. Фенотипова мінливість, зазвичай, є вищою у високопродуктивних стадах, у яких більш виражене збільшення чи зниження мінливості в середині окремих родин стада. Учений також обґрунтував, що коефіцієнт повторюваності відображає не тільки мінливість в середині особин, а й фенотипове різноманіття між ними [386, с. 23].

Згідно з пропозиціями М. М. Майбороди в роботі племзаводу варто чергувати переважно однорідно-поглинальний варіант роботи з родинами при закладенні та формуванні ліній з однорідно-перемінним при кросі старих ліній, а також використовувати за необхідності інбредний варіант племінного підбору ліній до родин для закріплення цінних ознак родоначальниць і диференційований – для пошуку кращої поєднуваності. Різноманітно-перемінний варіант, що веде до ротації ліній, учений застосовував при роботі з родинами товарних стад, зміну ліній проводив не в цілому по стаду, а в поколіннях родин [386, с. 25–26]. Рекомендації вченого знайшли використання в племінних стадах великої рогатої худоби в УРСР, зокрема симентальської породи.

На нашу думку, окремого вивчення потребують наукові напрацювання представників наукової школи М. А. Кравченка з удосконалення системи лінійного розведення, оскільки вітчизняні вчені розглядають її як вищу форму селекційно-племінної роботи. Нами з'ясовано, що до розроблення даного напрямку доклали зусиль його учні: Д. Т. Вінничук, М. В. Зубець, М. М. Майборода, А. І. Самусенко та ін. Так, Д. Т. Вінничук обґрунтував, що структура породи та її еволюційні можливості – взаємопов'язані елементи, оскільки найбільш високою генетично зумовленою пристосованістю володіє та біологічна система, яка в певних умовах середовища характеризується найбільш високим співвідношенням числа генотипів до числа фенотипів і в якій є найбільше число тимчасово

ізолюваних субодиниць. Довів, що стійкість динамічної системи в процесі розвитку породи залежить від числа її ліній і родин, від їх дисперсійності, розчленованості на якісно різні, цінні генотипи: гілки ліній і родин, тварин із рекордною продуктивністю, покоління стабільно цінних високопродуктивних тварин та ін. [68, с. 43].

Дослідник вивчив генеалогічну поєднуваність деяких найбільш поширених в УРСР 70–80-х рр. ліній симентальської худоби. Показав, що її результати оцінювалися переважно за показниками надою і жирності молока. Групи корів, що вивчалися, порівнювалися між собою, зі своїми матерями та ровесницями. З'ясував особливості поєднуваності ліній у племінних господарствах і промислових стадах при прямих і реципрокних кросах, вивчив ефективність поєднання ліній з окремими родинами в конкретних стадах; дослідив методи виявлення і математичного обчислення поєднуваності окремих ліній. Провів аналіз поєднуваності різних типів будови тіла тварин при племінному підборі, вивчив результати запліднюваності корів при певних кросах ліній [68, с. 21].

На нашу думку, особливо практично значущими є висновки Д. Т. Вінничука щодо безперервного кросування ліній, яке рекомендувалося в ряді діючих інструкцій з племінної справи. Учений на основі залучення фактичного матеріалу довів, що практика застосування безперервного кросування ліній є не виправданою. Зміну ліній краще проводити на основі визначення характеру їх поєднуваності. Водночас відмітив вплив системи вирощування молодняку великої рогатої худоби на характерне поєднування ліній. З огляду на це рекомендував при вивченні поєднуваності ліній як обов'язковий елемент враховувати систему вирощування молодняку. Вперше розробив методику використання дисперсійного аналізу для виявлення кращих поєднань особин при замовних паруваннях. Ця методика використовувалася в племзаводах симентальської породи «Шамраївський», «Терезине» Київської області та інших племінних господарствах, дала змогу досягти позитивних результатів у зростанні молочної продуктивності худоби [69, с. 22–26].

Подальшими дослідженнями Д. Т. Вінничук довів, що при різних поєднаннях в ряді випадків змінюється запліднюваність корів. Варто зазначити, що цей фактор у племінній практиці державних станцій зі штучного осіменіння сільськогосподарських тварин в УРСР до того часу не враховувався. На основі фактичного матеріалу племзаводу симентальської породи «Веселий Поділ» Полтавської області відмітив більш високу запліднюваність корів при кросах добре поєднаних ліній [69, с. 23–26].

Здобутком М. В. Зубця є методика лінійного розведення за умов відтворного схрещування, яка включає послідовні етапи: оцінку за якістю потомства бугаїв, що використовуються при створенні нової породи; добір родоначальників майбутніх ліній; отримання продовжувачів у результаті «замовних паруваль»; добір тварин, які відповідають стандартам, забезпечення їх інтенсивного розведення; апробацію ліній. Ученим доведено, що використання даної методики дозволяє прискорити генезис породоутворення на два-три покоління [136, с. 18–20]. М. В. Зубцем та іншими українськими вченими обґрунтовано результативність закладення коротких ліній в умовах селекційно-племінної практики в Україні [52, с. 30–34].

За результатами нашого дослідження, у розробку системи лінійного розведення в УРСР відчутний внесок зробив А. І. Самусенко. Довів, що для успішного розвитку скотарства необхідно мати в кожній зоні розведення не одну-дві, а кілька цінних заводських ліній, які добре поєднуються між собою. Ефективність використання тварин, що належать до певних заводських ліній, залежить не тільки від якості ліній, але й від якості гілок цих ліній, кількості поколінь, що відділяють бугаїв від родоначальника лінії та кращих його продовжувачів, а також племінної цінності кожного бугая. На практиці діяльності багатьох державних племзаводів з розведення симентальської породи продемонстрував, що витіснення одних ліній іншими і одними гілками лінії інших гілок, при цьому деякі з кращих гілок переростають в нові самостійні лінії, при

цілеспрямованості роботи відбувається постійно і є важливим для прогресу стада певної зони [596, с. 30].

Діагональні родоводи бугаїв і перехресні родоводи корів, складені за методикою М. А. Кравченка, дозволили А. І. Самусенку провести більш ґрунтовний аналіз племінної роботи з лініями та родинами в їх динаміці, детальніше вивчити методи створення нових гілок і переростання їх у самостійні лінії та родини. Учений ще раз унаочнено підтвердив зроблений його вчителем висновок, що такі родоводи значно полегшують роботу при складанні перспективних племінних планів. А. І. Самусенко разом з М. А. Кравченком обґрунтував п'ять основних варіантів лінійно-родинного підбору: однорідно-поглинальний, однорідно-перемінний, різнорідно-поглинальний, диференційований, інбредний на родоначальницю родини [596, с. 31].

Низку концептуальних положень лінійного розведення сформулював М. М. Майборода на основі генеалогічного аналізу ліній і родин племзаводу симентальської породи «Терезине» Київської області та інших племінних господарств. Вивчив мінливість, повторюваність і генетичну схожість у стаді та споріднених групах тварин. Обґрунтував, що розведення за лініями в скотарстві, супроводжується поліпшенням племінних якостей тварин, потребує зростання рівня селекційно-племінної роботи з родинами. У своїх наукових працях показав, що при розвитку родини в поколіннях кожна наступна генерація тварин набуває нових рис у якісній характеристиці, які відрізняють її від родоначальниці. При поділі родини на гілки та відгалуження відбувається витіснення одних гілок іншими, в процесі чого деякі з кращих гілок можуть перерости в самостійні родини, що при цілеспрямованій племінній роботі спостерігається постійно і є важливим для прогресу стада. На заміну чинній учений запропонував власну вдосконалену класифікацію родин та їх гілок: за типом розвитку – на перспективні та затухаючі; за характером змін продуктивності в поколіннях – на прогресуючі, стабільні, що ухиляються, і регресуючі; за генеалогією – на формальні та заводські [386, с. 22].

Для забезпечення позитивного селекційного ефекту в племінному стаді М. М. Майборода рекомендував у роботі з кожною лінією, що ведеться, застосовувати складну систему пошуку та використання найкращих поєднань тварини цієї лінії із тваринами інших ліній, а також з провідними родинами, в яких лінія буде ізолюватися від інших нових і цінних ліній з метою запобігання ранніх кросів між ними; уникати небажаних інбридингів шляхом вибору плідників, у родовах яких не будуть зустрічатися малоцінні предки.

Варто зупинитися також на результатах, отриманих кандидатом сільськогосподарських наук Л. А. Олійником при вивченні системи лінійного розведення, специфіка яких полягала у застосуванні методів імуногенетики. Учений вперше довів, що роботу з лініями і родинами необхідно проводити під ретельним імуногенетичним контролем. На основі проведеного дослідження факторів груп крові в окремих лініях встановив, що окрім відмінностей у деяких тварин відмічається і спільність за рядом алелів, що доводить імуногенетичну своєрідність ліній [429, с. 26].

Значний пласт творчого доробку наукової школи присвячений вивченню впливу споріднених спаровувань. Варто відмітити, що теорія інбридингу в племінній практиці тваринництва отримала розвиток у наукових працях М. В. Зубця, М. М. Майбороди, Л. А. Олійника, І. Т. Харчука та ін. Зокрема, М. М. Майборода аргументував, що інбридинги на родоначальників ліній і окремих цінних особин, спадковість яких є основою для подальшого розвитку стада, відіграють важливу роль у закріпленні продуктивних ознак тварин. Встановив, що у стаді симентальської породи «Терезине» Київської області більш високоудійні дочка були отримані при помірних і віддалених комплексних інбридингах на видатних тварин при зростанні гомозиготності в межах 1,61–6,25%. Учений обґрунтував, що крос ліній і освіження крові з використанням завезених бугаїв дають кращі результати при підборі для спаровування інбредних особин із консолідованою спадковістю. Таким чином, спадковість тварин, за необхідності, повинна підкріплюватися і збагачуватися кросом ліній. Однак, при

розвитку цінних ліній, ранні кроси, які ведуть до швидкого насичення родоводів іменами родоначальників різних ліній в близьких рядах предків, є небажаними, що видно на прикладі генеалогічного аналізу ліній Альрума та Ципера [386, с. 24].

Різні варіанти інбридингу при роботі з лініями та родинами в заводському стаді та його імуногенетичну характеристику за групами крові та поліморфними системами досить детально вивчив Л. А. Олійник. На прикладі племінного заводу симентальської породи «15 років Жовтня» Київської області на основі генеалогічного і статистичного аналізу довів роль окремих видатних тварин як самців, так і самок в його племінному вдосконаленні. За результатами вченого, їх спадковість через різні прийоми роботи з лініями та родинами здійснила значний вплив на вдосконалення всього масиву тварин у Переяслав-Хмельницькому районі і за його межами. При роботі з лініями в заводі застосовували інбридинг не лише на родоначальників і продовжувачів ліній, а й інші його варіанти. Показові результати були отримані при використанні інбридингу на родоначальницю чи продовжувачку родини, на лінію, до якої належить пробанд, «на посередника», а також при підкріплюючому і комплексному споріднених спаровуваннях [429, с. 25–26].

Для характеристики та оцінки діяльності наукової школи важливим вбачається факт, що Л. А. Олійник вніс деякі уточнення в класифікацію інбридингу. Зокрема, у варіанті, названому підкріплюючим інбридингом, виділив два підваріанти – підкріплюючий на лінію батька і підкріплюючий на лінію матері. Довів, що на ефективність інбридингу, окрім його спрямованості на певного загального предка (або при комплексному інбридингу на певних загальних предків), значний вплив здійснює якість цих предків і генетична схожість з ними їх потомків, а також ступінь його щільності [429, с. 25]. Л. А. Олійник вперше на конкретному племінному стаді провів ефективність використання різних варіантів спрямованості інбридингу під ретельним імуногенетичним контролем.

Якщо предметом дослідження Л. А. Олійника були племінні стада симентальської худоби, то результати використання інбридингу при розведенні чорно-рябої худоби УРСР дослідив кандидат сільськогосподарських наук І. Т. Харчук. Встановив, що з 756 бугаїв, що були станом на 1.01.1970 р. в УРСР, 28,4% отримані від спорідненого парування, з 1895 корів – 46,4%. Серед інбредних тварин у бугаїв частіше зустрічаються більш щільні ступені інбридингу, ніж у корів. Учений не виявив істотних відмінностей за середніми показниками надою і живою масою у корів від споріднених і неспоріднених парувань. Довів, що в інбредних корів спостерігалася тенденція до більш високої жирності молока порівняно з аутбредними. І. Т. Харчук також з'ясував, що найбільш високопродуктивні тварини отримані при лінійному розведенні з використанням цілеспрямованих помірних і множинних віддалених інбридингів на видатних тварин, а також неспоріднених парувань. Аргументував, що ці методи забезпечують найбільш довголітнє використання тварин, що було дуже важливо для селекційної практики з огляду на подовження строків господарського використання худоби [646, с. 26].

Проведений І. Т. Харчуком аналіз застосованих близьких і щільних типів інбридингу показав, що його результати залежать від генетичної конституції особин, що спаровуються, а також від умов їх господарського використання та ряду інших паратипічних факторів. На думку вченого, близькоспоріднені парування можуть виправдати себе лише в господарствах із високим рівнем продуктивності та тільки на видатних, провірених за якістю потомства тваринах і через кращих їх потомків. Сформулював важливе для племінної практики положення, що негативна дія тісних інбридингів частіше проявляється на рівні надою, живої маси і здоров'я тварин, термінах їх господарського використання [646, с. 27].

І. Т. Харчук виявив позитивні результати за жирномолочністю при паруванні інбредних самок однієї і тієї самої лінії і різних ліній. При паруванні інбредних самок з аутбредними плідниками спостерігав зниження жирності

молока у потомства. Встановив, що зі збільшенням тісноти інбридингу збільшується тривалість періоду ембріонального розвитку телят. При цьому збільшення тривалості тільності не призводить до збільшення живої маси телят при народженні. У своїх наукових працях ученим аргументовано, що тісний інбридинг, застосований при погіршенні умов життя, викликає зниження живої маси молодняку. Строки господарського використання корів при тісному інбридингу скорочуються на 9–18 міс. При помірних і віддалених ступенях інбридингу вплив родоначальника на генну структуру лінії, зумовлену різними факторами крові, вдається виявити при розділенні популяції на сукупності з різними значеннями кратності перевищення коефіцієнта генетичної схожості над коефіцієнтами інбридингу [646, с. 27].

На нашу думку, особливо вагомі наукові результати щодо застосування споріднених спарувань були отримані М. В. Зубцем та іншими дослідниками, які запропонували власну модель, що передбачала щонайширше застосування, особливо на перших етапах виведення нових порід і типів сільськогосподарських тварин, даного селекційного прийому. Його застосування сприяло розщепленню генотипу родоначальника лінії на ряд нових, гомозиготних спадкових комбінацій, які забезпечували створення нових цінних господарсько-біологічних ознак. При цьому рекомендували ретельно вибраковувати всіх особин у стаді, що не відповідали вимогам бажаного продуктивного типу породи [141, с. 15–18].

М. В. Зубець довів, що тривалий інбридинг може призводити до послаблення ознак статевого диморфізму, вираженої затримки статевого дозрівання, порушення заплідненості та статевих циклів у самок, зниження статевої потенції і якості сперми чи повного безпліддя як крайнього ступеня інбредної депресії. Водночас помірні типи споріднених спарувань не супроводжуються важкими депресивними явищами. Зі збільшенням коефіцієнта віддаленості схрещування потомство характеризується посиленою вираженістю статевого диморфізму та зростанням рівня плодючості [142, с. 93–98].

Одним із напрямів, який отримав розвиток науковою школою М. А. Кравченка, є теорія індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин. До її розроблення доклали зусиль О. М. Володимирська, І. С. Кучеров, С. М. Нехотяєва, Ю. Д. Рубан, О. І. Смирнов, Л. О. Шевченко, В. І. Шеремета та ін. Так, доктор біологічних наук І. С. Кучеров довів, що тимчасова організація основних проявів життєдіяльності організму, а саме процесів метаболізму та функціонального стану фізіологічних систем, носить коливальний ритмічний вигляд. Швидкість росту тварин має хвилевидний характер із закономірними коливаннями, що повторюються через 10–12–18 днів. Математичний аналіз цього явища виявив взаємозв'язок суміжних величин коливань живої маси тварин. Це засвідчило, що ритмічність росту є біологічною закономірністю, а не результатом підсумовування випадкових флуктуацій [369, с. 41].

Учений показав, що ритм трофічних процесів має ендогенне походження, фазова його характеристика може бути використана як критерій для вибору «потрібного моменту часу» для впливу на організм з метою зміни протікання певного процесу в бажаному напрямі як при фізіологічних, так і при патологічних станах [369, с. 44].

Особливості ембріонального розвитку, зміни хімічного складу тіла ембріонів свиней на прикладі подільської породної групи вивчила кандидат біологічних наук Л. О. Шевченко. Довела, що потенційна багатоплідність свиней цієї породної групи є досить низькою в умовах концентратної годівлі племгосподарств України. Ембріони свиней в останню третину зародкового періоду мали більш низьку вагу, ніж ембріони великої білої породи, що зумовлювалося особливістю свиней сального типу [654, с. 21].

Ученою також аргументовано, що білок навколоплідної рідини виконує важливу роль у процесі життєдіяльності ембріону, особливо в кінці зародкового та на початку плідного періодів. У свиней роль навколоплідної речовини в живленні ембріону не вичерпується зародковим періодом. Інтенсивність акумулювання хімічних речовин, що входять до складу тіла свині (азот, кальцій,

вода, фосфор), а також абсолютної сухої речовини не співпадають з інтенсивністю приросту його живої маси. Зміни хімічного складу ембріонів свині досліджуваної породи, виражаючи їх загальну потребу в поживних речовинах, що використовувалися на побудову тіла, відображаються нерівномірно [654, с. 22].

У плідному періоді свиней сального типу, виходячи із характеру накопичення азоту, води та фосфору в тілі приплоду, Л. О. Шевченко виділила три етапи: інтенсивного накопичення, різкого спаду напруженості і вторинного збільшення інтенсивності накопичення. На думку вченої, залежність розвитку ембріонів від їх кількості формується упродовж перших 30 днів ембріогенезу. Період від 45 до 60 днів ембріонального розвитку є критичним. У дослідженнях Л. О. Шевченко кінець першої третини плідного періоду (60-й день ембріогенезу) у свиней сального типу виявився переломним для деяких показників розвитку ембріонів і протікання супоросності (інтенсивність накопичення азоту та води, концентрація білків материнської крові, концентрація білка в навколоплідній рідині, співвідношення кальцію і фосфору та ін.), тому свиноматки в цей період супоросності потребують особливого догляду та правильної годівлі. З огляду на це в розробленні проблеми управління онтогенезом у період утробного розвитку, на думку вченої, слід враховувати інтенсивність накопичення основних речовин, що входять до складу тіла тварин [654, с. 22].

Кандидат сільськогосподарських наук О. І. Смирнов вивчив типи росту молодняку великої рогатої худоби до 18-місячного віку, їх вплив на подальший розвиток і молочну продуктивність корів; значення різної інтенсивності росту телиць в перші три півріччя життя окремо і в цілому за 18 міс. для подальшої їх продуктивності; співвідношення віку та розвитку телиць при першому заплідненні з метою більш інтенсивного відтворення стада і отримання від корів більшої кількості молока. На прикладі лебединської, симентальської та червоної степової порід довів, що відмінності в рості телиць від народження до 18 міс. позначаються не лише на рівні живої маси, а й на типах росту, що відрізняються

між собою різною послідовністю інтенсивності приростів в перші три півріччя життя.

Дослідник позиціонував вісім різних типів росту великої рогатої худоби. За отриманими результатами, найбільш поширеними типами росту є I-й – поступово «зменшуваних приростів» (34%) і II-й – більш низьких приростів другого півріччя (41%). За його результатами досить часто зустрічався III-й тип росту – «підвищених приростів за перше півріччя і приблизно рівних – за друге і третє півріччя», IV-й тип – «підвищених приростів за друге півріччя» і V-й тип – рівних приростів за перше і друге півріччя та понижених за третє півріччя [612, с. 28].

О. І. Смирнов зробив висновок, що значна різноманітність типів росту в перше півріччя життя свідчить про високу пластичність організму молодняку великої рогатої худоби, здатність змінювати свій ріст під впливом умов зовнішнього середовища. Поряд з тим тварини, що виростили за різних типів росту, але які мали до 18-місячного віку приблизно однакову живу масу, у дорослому стані за своїми показниками розвитку та продуктивності відрізнялися не суттєво [612, с. 28].

Довів, що пониженою молочну продуктивність корів частіше отримували при I-му типі росту, а підвищену – при II-му. Обґрунтував, що при виборі того чи іншого типу росту в кожному окремому випадку необхідно виходити із конкретних умов господарства та господарської ефективності, яку може дати вибраний тип. Аргументував, що жива маса телят при народженні має прямий зв'язок з живою масою дорослих корів: із крупних телиць при народженні виростають у середньому крупні корови. Залежність молочної продуктивності корів від живої маси при народженні не було виявлено. Встановлено, що жива маса телиць у 18 міс і рівень приростів за період від 12 до 18 міс здійснюють вплив на молочну продуктивність корів. Більш сприятливою для наступної молочної продуктивності є жива маса у 18 міс, що знаходиться у межах оптимального рівня: 300–350 кг – для червоної степової і лебединської; 350–400 кг – для симентальської худоби. На думку вченого, низькі показники живої маси в цьому

віці, як і занадто високі, можуть призводити до пониження надоїв на 10–15% [612, с. 29–30].

О. І. Смирнов сформулював положення, що раннє парування (від 16 до 20 міс) сприяє зростанню відтворної здатності корів, а також частки отелень за життя корови і збільшенню щорічного виходу телят на 5 відсотків. Корови з першим заплідненням у ранньому віці дають молока за своє життя на 10–20% більше, ніж корови, що запліднилися в більш пізньому віці. Застосування раннього парування телиць веде до збільшення щорічного валового виходу молока в племгосподарстві на 5–6 % і більше [612, с. 30].

Показовими для симентальської породи є дослідження, проведені кандидатом сільськогосподарських наук М. А. Потіхою, який вивчав інтенсивність росту ремонтних телиць, її вплив на майбутню молочну продуктивність на прикладі племінного заводу «Матусівський» Черкаської області. Встановив, що від корів, вирощених при помірному рості у віці до 6 міс і порівняно високих показниках абсолютного та відносного росту в кінці вирощування, отримано надою на 8% більше, ніж від корів, вирощених у віці до 6 міс при високому рівні абсолютного і відносного надою, але порівняно невисоких показниках росту в кінці вирощування [547, с. 21; 545, с. 54–60].

За отриманими вченим результатами, у телиць симентальської породи, вирощених у віці до 6 міс і навіть до року при невеликих приростах (450–550 г в добу), але поставлених у подальшому в умови достатньої годівлі і належного утримання, недоотримана раніше жива маса значною мірою, а іноді й повністю, компенсувалася. Із цих телиць вирощені високопродуктивні, але з ніжною конституцією корови. Це дало підстави рекомендувати за основу помірну інтенсивність росту ремонтних телиць симентальської породи; вважати можливим формування відносно повноцінних високопродуктивних корів із телиць, що виявилися в період до 6 міс і навіть року в умовах недостатньої годівлі [547, с. 21; 546, с. 35–37].

Оригінальне дослідження з вивчення особливостей росту симентальських і шароле-симентальських бугайців при електростимуляції м'язів провів кандидат сільськогосподарських наук В. І. Шеремета. Вперше запропонував методику і оптимальний режим електростимуляції м'язів для бугайців. Довів можливість зростання інтенсивності росту симентальських і шароле-симентальських бугайців за допомогою періодичної електростимуляції в них м'язів. Зокрема, вивчив вплив періодичної електричної стимуляції м'язів (ЕСМ) на ріст бугайців, призначених для забою на м'ясо, динаміку живої маси та лінійних промірів, ріст і морфо-функціональні зміни тканин, що формують м'ясну продуктивність; а також інтер'єрних показників. Довів, що найбільш сприятливим є режим електростимуляції м'язів через день з тривалістю сеансу від 15 до 30 хв впродовж 3–4 міс. Дія електростимуляції м'язів упродовж 15 хв сприяє збільшенню приросту живої маси на 6,9–12,9%. Збільшення швидкості росту тварин, що підлягали ЕМС, сприяло зниженню затрат корму на 1 кг приросту живої маси у симентальських бугайців на 0,86–0,79 к.од., у шароле-симентальських – на 0,43–0,42 к.од. [656, с. 19].

В. І. Шереметою також встановлено, що в довгому м'язу спини при електростимуляції зростає вміст амінокислот і енергетичних речовин. Вихід протеїну і білка на 1 кг живої маси при електростимуляції м'язів також є вищим порівняно з контролем. Доведено, що ЕМС здійснює вплив на літогенез в організмі бугайців. У результаті електростимуляції бугайців поліпшуються механічні властивості стегнової кістки, збільшується її міцність, зростає вміст кальцію і фосфору [654, с. 2; 657, с. 37].

Учні М.А. Кравченка долучилися до вивчення гормональних методів впливу на індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин. Так, кандидат сільськогосподарських наук О. М. Володимирська розробила важливий для племінної практики гормональний метод регуляції статі у худоби. Вивчила вплив міжпородних і міжвидових пересадок статевих залоз на організм реципієнта у деяких курячих. Провела дослід з гормональної обробки сім'я кнура, бугая і

кроля для з'ясування можливості спрямованої зміни статі в потомстві при їх штучному осіменінні [73, с. 13–16].

Для гормональної обробки гамет використовувала синтетичні препарати метилтестостерону, фолікула, престерону та мікрофолліну. Дозування вказаних препаратів визначала за дією їх різних концентрацій у розбавленому еякуляті на активність і переживаність сперми. Встановила, що при введенні в склад розбавленого сім'я кнура 0,013% андрогену кількість самців у приплоді збільшувалася в 1,4–2 рази. Таку саму дію здійснювало введення 0,05% андрогену в розбавлений еякулят бугая. Досліди на кролях підтвердили реальність зрушення у співвідношенні статей після попередньої обробки чоловічих гамет андрогеном. Введення метилтестостерону в склад розбавленого еякуляту кроля в концентрації 0,125% і 0,25% збільшувало у приплоді кількість самців відповідно в 2,25–3 рази. Довела, що додавання в розбавлений еякулят суміші фоллікуліну з прогестероном дає ті самі зрушення статей, що і під впливом одного фоллікуліну ($16,6 \pm 8,3\%$). При цьому повністю ліквідувалися перегули, зростала плодючість самок [74, с. 81–85].

Дослідниця дійшла висновку, що в розвитку самців і самок, отриманих від сім'я, обробленого гормонами, ніяких аномалій не спостерігалось. Фенотипове перетворення статі під впливом статевих гормонів у ссавців викликало лише тимчасові відхилення в розвитку статі з обов'язковим відновленням вихідної статі, визначеної генотипом. Це певною мірою вказувало на те, що обробка гамет гормонами збільшує можливість утворення зигот на «самця» і на «самку», а не визначає стать вторинно [74, с. 87]. Як відомо, проблема регулювання статі має важливе народногосподарське значення, тому даний цикл праць не втратив свого вагомego значення на сучасному етапі.

Наукова школа М. А. Кравченка має пріоритетні здобутки з розроблення теоретичних і методологічних основ оцінки племінної цінності сільськогосподарських тварин. Нами встановлено, що розвитку даного напрямку важливого значення надавали М. В. Зубець, К. А. Найдено, Б. М. Бенехіс,

О. М. Чернявський та ін. Так, М. В. Зубцем у його наукових працях доведено, що племінна цінність є спадковою здатністю тварини, зумовленою, переважно, її адитивним генотипом. Вона створюється не тільки динамікою відповідних генетико-популяційних процесів у кожному поколінні потомства, а й дією антропогенних факторів. М. В. Зубець та інші вчені обґрунтували, що найбільш вірогідну оцінку генотипу плідника можна одержати на основі даних продуктивності його дочок за першу лактацію, тому що показники інших лактацій значною мірою залежать від паратипових факторів. На основі результатів проведеної оцінки дослідниками визначено ряд родоначалників первинних заводських ліній створюваних порід [137, с. 28–29; 138, с. 74–76].

М. В. Зубцем спільно з іншими вченими впроваджено комплексну трьохетапну систему вирощування і випробування племінних плідників в племінних господарствах УРСР. Її застосування дозволяє організувати спрямоване вирощування племінних тварин, застосовувати диференційовану оцінку їх племінної цінності, визначати призначення кожного бугая. Ученим доведено, що всі племінні господарства, які відповідають вимогам випробувальних, незалежно від їхнього підпорядкування, необхідно включати у процес випробування плідників за потомством. Їх чисельність рекомендував розраховувати за числом плідників, необхідною кількістю дочок із закінченою лактацією, тиском добору в процесі вирощування та лактації, а також відсотком осіменіння самок сім'ям плідників, що перевіряються [144, с. 34–41].

Кандидат сільськогосподарських наук К. А. Найденко намітила шляхи уточнення оцінки бугаїв за якістю потомства методами порівняння їх дочок з матерями та ровесницями на прикладі симентальської породи. Запропонувала власний спрощений метод оцінки бугаїв на основі заміни корегуючого фактору обчисленням середньозважуваного надою ровесниць з урахуванням дочок за роками. Встановила, що при оцінці бугаїв за потомством методом порівняння дочок з ровесницями найбільш ефективним є визначення ровесниць з урахуванням місяців лактування дочок та їх віку при першому отеленні. Ученою

рекомендовано при використанні методу порівняння дочок з їх матерями корегувати надої матерів на особливості років лактування дочок, якщо основною причиною, що визначає різницю особливостей років лактування дочок та їх матерів, є зміни в умовах годівлі й утримання корів [416, с. 2].

К. А. Найденко довела, що при визначенні племінної цінності плідників введення корегування надоїв тільки матерів на основі поправок, обчислених як співвідношення середнього надою корів 3-х отелень і старше за 300 днів лактації в рік лактації дочок до відповідного надою корів у рік лактації їх матерів є результативним. Розроблений нею метод корегування надоїв тільки матерів на особливості років лактації їх дочок дозволив більш об'єктивно оцінювати спадкові ознаки бугаїв-плідників. Застосування у племінних господарствах методу порівняння дочок з їх матерями сприяло більш вірогідному визначенню племінної цінності плідників при випробуванні та у кінцевому результаті зростанню селекційного диференціалу племінних стад [416, с. 24].

На думку вченої, при оцінці племінних якостей бугаїв за малою кількістю дочок (5–10 голів) методом порівняння продуктивності їх дочок із ровесницями, визначення ровесниць за місяцями лактування з урахуванням віку, дає змогу уточнити результати оцінки. Якщо для оцінки племінної цінності бугая використовують дані молочної продуктивності більше ніж 20 дочок, ефективними також виявляються методи порівняння дочок із середніми показниками по стаду та ровесницями, врахованими в межах певних років лактування дочок бугая, що оцінюється [416, с. 25].

Варто узагальнити творчі пошуки кандидата сільськогосподарських наук О. М. Чернявського з удосконалення методів оцінки племінних якостей бугаїв-плідників за молочною продуктивністю на прикладі симентальської породи, які ґрунтуються на вивченні існуючих вітчизняних і зарубіжних методик. Учений здійснював пошук оптимальної лактації для визначення племінної цінності. Застосував відхилення показників індивідуальної продуктивності корів від середньої молочної продуктивності по стаду для визначення племінної цінності

бугаїв-плідників. Встановив, що для оцінки племінних якостей тварин відхилення показників індивідуальної продуктивності корів (в абсолютних і відносних цифрах) від середньої молочної продуктивності по стаду не мають переваг перед абсолютними показниками продуктивності. За результатами проведених ним досліджень, при задовільних умовах годівлі корів коефіцієнти кореляції між показниками надоїв дочок і їх матерів є найбільш високими за першою лактацією, більш низькі за третьою і ще нижчі – за другою. Коефіцієнт кореляції між середніми показниками надоїв дочок і матерів за першу і третю лактації виявився найбільш високим; більш низькими вони були між середніми показниками надоїв за першу, другу і третю, а також за першу і другу лактації. Таким чином, учений дійшов висновку, що величина надоїв дочок і їх матерів за першою лактацією є більш надійним показником для оцінювання племінної цінності тварин, ніж показники продуктивності за іншими лактаціями. Подальшими дослідженнями О. М. Чернявського обґрунтовано, що племінна цінність тварин за задатками жирномолочності краще характеризує середні дані за перші три лактації. З огляду на зазначене вища попередня оцінка бугаїв-плідників симентальської породи за надоєм дочок за перші 3 міс лактації є достатньо ефективною, а за вмістом жиру в молоці – за повну лактацію. Кореляції зв'язку між вмістом броду в крові лактуючих корів і величиною їх надоїв, вмістом білка і жиру в молоці не встановлено [649, с. 25].

О. М. Чернявський також довів, що на вміст білка в молоці дочок здійснює вплив племінна цінність бугаїв. Між надоєм корів за лактацію і відсотком білка та жиру в молоці відмітив невеликий статистично кореляційний зв'язок, що вказував на можливість зростання надою без помітного зниження якості молока. Особливу увагу при оцінці бугаїв-плідників приділяв формі та залозистості вим'я у дочок [649, с. 25].

На початку 60-х рр. минулого століття кандидат сільськогосподарських наук Б. М. Бенехіс на прикладі симентальської худоби вивчив вміст жиру і білка в молоці, співвідношення між ними в зоотехнічній оцінці великої рогатої худоби.

Дослідив вплив на склад молока ряду факторів спадкової мінливості: рівня загального і протеїнового живлення, періоду лактації, сезону отелення, місяця року, рівня молочної продуктивності, віку корів та ін. Здійснював пошук способів прискореної оцінки корів за жирністю молока та вмістом білка. Розробив власну методику оцінки плідників за жирномолочністю молока за родоводом і потомством, здійснив спробу оцінити плідників за вмістом білка в молоці їх дочок [17, с. 18].

Учений довів, що взаємозв'язки окремих компонентів між собою і з рівнем надою, встановлені методом кореляційного та регресійного аналізу, дозволяють зробити висновок про можливість добору тварин з урахуванням певного складу молока. За результатами його дослідження, збільшення вмісту білка в молоці сприяє росту жирності його тільки до певної межі, вище якого вміст білка стабілізується, якщо намічається тенденція до його зниження. Ученим встановлено, що цією критичною точкою є жирність молока – 4,44% [17, с. 18].

Позитивним моментом наукових пошуків Б. М. Бенехіса був також той факт, що йому вдалося встановити залежність динаміки мінливості складу молока впродовж перших 6 міс лактації від індивідуальних особливостей тварин. Він відмічав у середньому найбільш низький вміст усіх компонентів у перші два місяці лактації, певна їх стабілізація відбувалася з 3-го по 6-й міс лактації. Учений довів, що зв'язок складових частин молока з віком є дуже слабким, тому при генетичних дослідженнях вплив його на склад молока можна не враховувати. Обробка отриманих даних методом дисперсійного аналізу показала, що сумісний вплив 3-х факторів зовнішнього середовища – сезону отелення, стадії лактації і рівня протеїнової годівлі на вміст в молоці жиру виражається величиною 32,5% і на вміст білка – 35,24% від загальної мінливості цих ознак.

На думку вченого, при оцінці племінної переваги корів за жирністю їх молока і для характеристики успадкування цієї ознаки від матерів до дочок найбільш точним критерієм є визначення її за перші 3 лактації. Окрім вірогідності це сприяє прискореній оцінці племінних тварин [17, с. 19].

Б. М. Бенехіс продемонстрував, що найбільш точний прогноз жирності молока у дочок плідників можна отримати, оцінюючи його за родоводом. У плідників стада виявляється достовірна різниця не тільки в надоях дочок і жирності їх молока, а й у вмісті білка, сухої речовини. У зв'язку з цим в практиці племзаводів слід окрім жирності здійснювати облік вмісту білка і сухих речовин, враховувати їх при оцінці плідників [17, с. 20].

Для племінної практики тваринництва виявилися вагомими наукові дослідження М. М. Майбороди, який заклав основи оцінки племінної цінності бугаїв за використання обчислювальної техніки. Запропонував схему використання плідників із замкнутим ланцюгом груп контрольних стад на спеціалізованих комплексах з вирощування і випробування бугаїв або держплемстанціях. У 1983 р. у співавторстві видав фундаментальну працю «Технологія вирощування і дослідження племінних бугаїв». Здобув авторитет визнаного лідера у вирішенні методологічних і прикладних завдань оцінки бугаїв молочних і комбінованих порід за якістю потомства, в тому числі й розроблення відповідних інструкцій. Підготував у співавторстві «Методику розрахунку племінної цінності бугаїв, корів та молодняку і відбору їх за селекційними індексами» [87, с. 218].

Наприкінці 80-х рр. разом із М. З. Швиденком і Г. Г. Германчуком організував колективне багатoproфільне мале підприємство «ОРСЕК», яке відіграло вирішальну роль у створенні одних із кращих в Україні інформаційних баз даних бугаїв за системою управління молочним скотарством (СУМС – програмного комплексу для автоматизації виробничого і селекційного процесів у господарствах («Орсек»), племпідприємствах («Орсек-ПП») і селекційних центрах різного роду («Орсек-СЦ»). З 1999 р. всі щорічні каталоги бугаїв молочних і молочно-м'ясних порід формувалися за програмним забезпеченням для ПЕОМ, яке розробив М. М. Майборода у співавторстві [87, с. 219].

Як відомо, з питанням оцінки племінної цінності плідників нерозривно пов'язана проблема їх препотентності. Розвиваючи наукові підходи

М. А. Кравченка, Д. Т. Вінничук порівняв раніше запропоновані методики визначення препотентності плідників, запропонував новий власний підхід до вивчення цього явища. Теоретично розрізняв три категорії препотентності тварин: препотентність поліпшення; консервативну препотентність; препотентність погіршення. У зв'язку з цим розробив нові формули для математичного обчислення феномену препотентності у тваринництві [68, с. 22].

Науковою школою М. А. Кравченка доведено ефективність інтенсивного використання в селекційному процесі тварин з рекордною продуктивністю. Так, кандидат сільськогосподарських наук І. П. Соколенко на основі генеалогічного аналізу стад симентальської породи племінних заводів «15-річчя Жовтня» і «Колос» Київської області вивчив особливості походження, формування продуктивності та племінного використання корів-рекордисток. Встановив, що значна роль в отриманні рекордисток належить певним видатним тваринам. Так, 94% високопродуктивних корів з надоем 6 тис кг молока і вище ведуть своє походження від плідника Етапу КС-1 як через чоловічих представників лінії, так і через його дочок, видатних рекордисток [616, с. 20–21; 615, с. 23–25].

Ученим встановлено, що корови з рекордною продуктивністю були отримані при інтенсивному використанні інбридингу помірного і віддаленого типів на видатних тварин. Найбільші надоеї мали корови від парування інбредних корів з аутбредними батьками. Корови-рекордистки, як правило, походили від бугаїв-поліпшувачів і високопродуктивних матерів, продуктивність яких перевищувала корів стада на 43,1–44,7%. Насиченість їх родоводів рекордними жіночими предками складала 44,1%, що підкреслювало важливу роль рекордисток у зростанні ефективності селекції за надоем. Таким чином, доведено, що при формуванні замовних парувань на отримання корів-рекордисток і бугаїв-поліпшувачів їх родовід слід формувати шляхом підбору в ряді поколінь рекордних тварин і насичення його високопродуктивними предками [616, с. 22].

М. Д. Дєдов на основі аналізу походження корів-рекордисток симентальської породи племінних заводів РРФСР довів, що їх предки також були

високопродуктивними тваринами. З'ясував, що більшість корів-рекордисток отримано в кросах високопродуктивних ліній (95,4%) і тільки 4,6% – від внутрішньолінійного розведення. Виявив пряму залежність між величиною надою за першу лактацію і віком прояву рекордної продуктивності. Обґрунтував, що чим вищий надій за першою лактацією, тим швидше проявляється максимальна продуктивність [97, с. 33].

На нашу думку, представляє інтерес запропонована М. В. Зубцем методика створення жирномолочного стада, що ґрунтувалася на виведенні династій зі стійкою спадковою жирномолочністю упродовж усіх лактацій. Завдяки цій методиці у симентальській породі отримали корову-рекордистку Воротку 5992, надій якої за 300 днів четвертої лактації становив 6508 кг молока жирністю 6,04%. Дослідник розробив схему перетворення її видатних переваг у групові на основі закладення жирномолочних ліній бугаїв Визова і Вірного [139, с. 14–16].

Науковою школою М. А. Кравченка зроблено відчутний внесок у розроблення проблеми збереження і раціонального використання сільськогосподарських тварин. Розвиток даного напрямку здійснювався зусиллями Д. Т. Вінничука, О. П. Дасюк, М. В. Зубця, І. М. Недокуса, Ю. Д. Рубана, І. Т. Харчука та ін. Зокрема, М. В. Зубець, Ю. Д. Рубан розробили методичні рекомендації щодо збереження генофонду порід великої рогатої худоби. Доктор сільськогосподарських наук Ю. Д. Рубан очолював роботу в Україні зі збереження генофонду порід, на підставі своїх розробок виступав експертом міжнародного рівня (Чехія, 1995; Норвегія, 1996) з наукових проблем, співпрацюючи з багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими Росії, США, Франції, Італії, Чехії, Норвегії, Німеччини. Удосконалив методи оцінки еволюції порід і внутрішньопородних типів великої рогатої худоби. Творчо використав праці М. І. Вавилова і В. І. Вернадського, на цій основі встановив світові центри походження порід худоби, визначив напрямки селекційного процесу порід різних типів, розробив форми та методи збереження цінних генотипів, зробив прогноз

економічних і соціальних наслідків від селекційної та технологічної діяльності фахівців [58, с. 189–191].

Ю. Д. Рубаном запропоновано оригінальний метод збереження генофонду великої рогатої худоби на основі застосування індексів будови тіла. В його основі – використання індексів для визначення максимальної продуктивності та оптимальних екстер'єрно-конституціональних показників, завдячуючи чому здійснювався добір бажаного типу тварин чи їхнє вибраковування. Учений також запропонував модифікований метод, доповнений новим індексом, який включав низку нових величин, а саме число ізольованих господарств, провідних династій, ліній у породі та батьків майбутніх бугаїв-плідників, індекс інбридингу тварин, загальну кількість корів, розмір стада, ефективну чисельність генофондної популяції тощо [590, с. 144–156].

М. В. Зубець в основу збереження порід і інтенсифікації селекційно-племінної роботи з ними покладав закон нестабільності еволюційного розвитку біологічних систем, який крився у різному інтелектуальному та матеріальному вкладі людства в їх поліпшення, різному періоді їх створення в наявних соціально-економічних і природно-кліматичних умовах. Доклав зусиль до розроблення науково-організаційних основ збереження племінних ресурсів сільськогосподарських тварин в УРСР. Започаткував розробку концепції організації й розміщення генофондових об'єктів в державному масштабі, визначив їхнє призначення у системі племінної справи. Обґрунтував значення генофондних і спермобанків як основного сегменту збереження сільськогосподарських тварин [140, с. 17–18].

Біля першовитоків розроблення заходів збереження та раціонального використання племінних ресурсів знаходилися кандидати сільськогосподарських наук І. Т. Харчук і О. П. Дасюк. Так, О. П. Дасюк спільно з іншими вченими в 1976 р. запропонувала метод збереження та збільшення мінливості в закритому заводському стаді, у якому при підборі поряд із родоводом уперше враховано антигенні фактори. Застосовуючи помірний, а в деяких випадках і тісний

інбридинг на цінних у племінному відношенні особин, створювали споріднені групи. Сутність цього методу полягала в систематичному диференціюванні стада на групи спільного походження, внутрішньолінійному підборі у кількох поколіннях та подальшому кросуванні споріднених груп [704, с. 70–72].

У 1984 р. І. Т. Харчук та О. П. Дасюк розробили методику збереження генофонду тварин в гомо- та гетерогенному стані, яка передбачала застосування помірних інбридингів, підбір всередині споріднених груп, спрямований на їхній розвиток і збереження як структурних одиниць породи. Залежно від наявності гілок у лінії внутрішньогруповий гомогенний підбір застосовували у двох-трьох поколіннях із послідовним кросуванням. Такий прийом давав змогу викликати ефект гетерозису, тим самим збільшувати життєздатність тварин і підтримувати генетичну мінливість популяції. Обидві методики було апробовано при збереженні сірої української породи племзаводу «Поливанівка» Дніпропетровської області [644, с. 136–140].

У 2005 р. О. П. Дасюк разом з іншими вченими запропонувала власну модифіковану методику, спрямовану на збереження всього комплексу господарсько-корисних ознак, характерних для місцевих порід великої рогатої худоби, що сформувалися у результаті довготривалого еволюційного процесу. Дана методика передбачає на перших етапах проведення внутрішньогрупового підбору із застосуванням здебільшого помірних інбридингів, у подальшому виконується переміщення бугаїв за спорідненими групами. Такий підбір дає змогу одержувати гарантований ефект гетерозису і на основі цього підвищувати життєздатність і продуктивність потомства та підтримувати генетичну мінливість. За такої системи підбору збільшення коефіцієнта інбридингу дорівнюватиме 0,12–0,16%. Підвищення гомозиготності зворотно пропорційне збільшенню числа генеалогічних груп, особливо плідників [89, с. 15–19].

Дослідження кандидата сільськогосподарських наук І. М. Недокуса сприяло вирішенню проблеми збереження однієї із вітчизняних аборигенних порід – сірої української. У зв'язку з процесом витіснення цієї породи, створеної методом

народної селекції, рекомендував в числі способів її зберігання використовувати метод схрещування з породами, генетично їй близькими. Ученим запропоновані такі варіанти роботи з породою: чистопородне розведення сірої української породи; прилиття крові споріднених їй романьольської, маркіджанської чи кіанської порід з тим, щоб поліпшити її м'ясну продуктивність; створення на її основі відрідь кіанської і маркіджанської порід шляхом поглинального схрещування споріднених порід [424, с. 23].

Рациональному використанню кращих племінних тварин у скотарстві сприяли дослідження, проведені кандидатом сільськогосподарських наук Я. Г. Синенком. У своїх наукових працях учений обґрунтував, що з метою максимального використання кращих бугаїв-плідників за умови правильної організації роботи та ретельного дотримання всіх технологічних процесів на станціях штучного осіменіння сільськогосподарських тварин розбавлення сім'я можна збільшити в 5–7 разів порівняно з рекомендованими нормами. Найвища запліднюваність корів від першого осіменіння (72,5%) отримана при осіменінні корів сім'ям із числом спермійів у дозі 16–18 млн (розбавленим в 50–70 разів). Встановив певну тенденцію до збільшення кількості бугайців у потомстві від осіменіння корів середньою і максимальною дозами. Ученим доведено, що збільшення ступеня розбавлення сім'я до 50–70 разів негативного впливу на абсолютні величини промірів, живу масу не здійснило [608, с. 14–15].

Досить оригінальні і навіть полемічні підходи до збереження і рационального використання вітчизняного генофонду порід формалізував Д. Т. Вінничук, які знаходилися у площині його негативного ставлення до масової голштинізації молочної худоби. Учений – один із перших виступив проти цього масового заходу, зазначив, що назріла потреба корегування системи племінної справи в Україні. На його думку, в першу чергу необхідно відновити племінну базу вітчизняних порід – симентальської, червоної степової, чорно-рябої, лебединської та ін. Племзаводи з розведення цих порід мають входити в державну систему та знаходитися під егідою держави. Розрахував потребу в племінній базі

та плідниках для забезпечення стійкої системи селекції в товарних стадах. Вважав, що необхідно корегувати стратегію розвитку скотарства в Україні, зіставити темпи формування спеціалізованого молочного та м'ясного скотарства, зберігаючи при цьому наявні чистопородні поліпшені товарні стада вітчизняних порід [68, с. 34–36].

Науковою школою М. А. Кравченка розроблені теоретичні та методологічні основи перспективного планування в тваринництві. Практично всі її представники були розробниками планів селекційно-племінної роботи для певних племгосподарств конкретних регіонів СРСР чи УРСР. Так, М. Д. Дєдов за дорученням Міністерства сільського господарства СРСР і РРФСР підготував плани племінної роботи для ряду племінних заводів і зон розведення симентальської породи, а в 1968 р. спільно із членами Ради з племінної роботи з симентальською і сичівською породами худоби склав план племінної роботи з ними в цілому по СРСР. В. П. Лукаш брав участь у складанні перспективного плану розвитку тваринництва Монголії. Під науковим керівництвом Ю. Д. Рубана розроблено та затверджено науково-технічною радою Міністерства сільського господарства УРСР «Рекомендації по організації і плануванню племінної роботи в молочному скотарстві в умовах крупномасштабної селекції Української РСР» (1987) [582].

Підсумовуючи зазначене вище, слід наголосити, що науковою школою М. А. Кравченка зроблено визначальний внесок у розроблення теорії і методології селекційно-племінної роботи, зокрема розвинуто вчення про породу, теорію добору і підбору у племінному тваринництві, вдосконалено систему лінійного розведення, запропоновано ефективні методи оцінки племінної цінності сільськогосподарських тварин, обґрунтовано ефективність застосування тварин з рекордною продуктивністю, накреслено заходи збереження і ефективного використання генофонду порід, розроблено методологічні основи перспективного планування у тваринництві тощо. Напрацювання наукової школи в цілому сприяли розвитку теоретико-методологічних засад селекційно-племінної роботи,

покладені в основу поліпшення продуктивних і племінних ознак вітчизняної худоби, прискорення селекційного процесу стосовно виведення нових, більш продуктивних порід.

6.2. Розробка та реалізація практичних схем селекційно-племінної роботи у тваринництві УРСР

За керівництва М. А. Кравченка проведено низку досліджень, присвячених селекційно-племінній роботі з породами різних видів сільськогосподарських тварин, що спрямовувалися на їх удосконалення як за умов внутрішньопородної селекції, так і міжпородного схрещування; обґрунтування концепції розбудови спеціалізованого скотарства в УРСР. Як засвідчив аналіз творчого доробку наукової школи, більшість досліджень присвячувалася вдосконаленню методів селекційно-племінної роботи з симентальською худобою. Так, М. Д. Дєдов розробив ефективні методи її селекційно-генетичного перетворення в умовах племінних заводів РРФСР. Особисто оглядав племінні стада впродовж ряду поколінь, аналізував різні варіанти підбору, вивчав мінливість і взаємозв'язок основних селекційних ознак, виявляв внутрішньопородні виробничі типи та їх продуктивні особливості, з'ясовував роль високопродуктивних тварин у поліпшенні окремих стад і породи в цілому. На основі детального вивчення стану симентальської та сичівської худоби, заходів племінної роботи з нею, намітив шляхи та методи їх подальшого вдосконалення [97, с. 4].

Учений встановив позитивний зв'язок між надоем і живою масою у симентальської худоби більшості племінних господарств РРФСР. Коефіцієнт кореляції між надоем і вмістом жиру в молоці був від'ємним, характер цього зв'язку зумовлювався як генетичними особливостями тварин кожного стада, так і комплексом факторів зовнішнього середовища. Обґрунтував, що подальше вдосконалення симентальської і сичівської худоби повинно здійснюватися за напрямками: молочним, молочно-м'ясним і м'ясним. На думку вченого, з метою

збагачення спадковості новими якостями й освіження крові доцільно використовувати імпорتنу симентальську худобу високої заводської якості, однак завозити її слід у незначній кількості.

Практично значущі селекційні підходи щодо вдосконалення вітчизняної симентальської породи обґрунтував і застосував М. В. Зубець, що передбачали використання методу багаторазового кільцювання на найбільш продуктивних інбредних тварин, формування заводських ліній з використанням спадковості кращих за генотипом плідників і цінних рекордисток із провідних династій. Визначив шляхи та методи раціонального використання генофонду симентальської породи за внутріпородної селекції та міжпородного схрещування, які забезпечували помітне зростання виробництва продукції молока та яловичини з урахуванням регіональної моделі ведення галузі [136, с. 14–22].

Для зростання продуктивності та технологічності симентальської породи УРСР визначив методи створення на її основі за використання відтворюючого схрещування з кращими молочними породами зарубіжної селекції української червоно-рябої молочної породи. При виборі ефективних поєднань, обґрунтував перевагу використання голштинської породи, зумовлену її високими продуктивними, технологічними та адаптаційними ознаками. М. В. Зубцем встановлено закономірності успадкування основних господарсько-корисних ознак при чистопородному розведенні симентальської худоби, а також її схрещуванні з голштинською породою [136, с. 12–16].

Ю. Д. Рубан встановив особливості внутрішньопородних типів симентальської породи УРСР, визначив методи їх оцінки. Уточнив основи бонітування худоби породної популяції і планування племінної роботи з нею. Встановив структуру та систематику ліній симентальської худоби. Вивчив еволюцію типів худоби, визначив принципи породного районування та центри їх походження.

За результатами дослідження вченого, еволюція конституції худоби вказувала на переважання комбінованого типу, оскільки він поєднував добре

розвинуту мускулатуру з високою молочністю і міцним кістяком. Для проведення племінної роботи з подальшого вдосконалення породи, для розведення за лініями, рекомендував застосовувати племінний гомогенний і гетерогенний підбір, оцінку типів конституції, основою якої є розумне співвідношення в розвитку органів і тканин, рівень фізіологічних відправлень. На думку вченого, точне уявлення про типи конституції складається з комплексного вивчення багатьох елементів, що утворюють конституційний тип. Основним методом при визначенні типу є екстер'єрний метод, який може прирівнюватися до пластичної анатомії. Сформулював висновок, що бажаний тип симентальської худоби повинен відповідати наступним вимогам: при порівняно середньому рості тварини, вирівняній лінії верху, щільному, міцному кістяку, тварини повинні мати добре розвинуті груди (ширина, глибина, обхват), таз та весь тулуб, при достатньо великій живій масі, високій молочності та жирномолочності [586, с. 60–67].

Ю. Д. Рубан розробив концепцію створення південно-східного типу, а також харківського типу і заводської лінії Майєрдел Сайтейшн 1599075 української червоно-рябої молочної худоби, який виявився одним із найбільш конкурентоспроможних у породі.

Окремі дослідження, проведені науковою школою М. А. Кравченка, спрямовувалися на вдосконалення регіональних аспектів розведення симентальської худоби, були проведені в умовах конкретних племгосподарств. Так, основи племінної роботи з удосконалення сименталізованої худоби у племрадгоспах системи Укрголовцукру («Шамраївський», «Матусівський», «Сальківський», «Весело-Подільський», «Юзефо-Миколаївський», «Первухінський») розробив кандидат сільськогосподарських наук Л. К. Соломенко. Вивчив походження, режим утримання й породні особливості худоби в племінних радгоспах. Встановив, що велика рогата худоба, що знаходилася у племінних радгоспах Укрголовцукру, була помісною, її походження пов'язувалося з тривалою метизацією місцевої української худоби симентальською породою вітчизняної селекції. В перші роки комплектування

стад племінних радгоспів плідники та маточний склад представляли собою помісей різних поколінь. Їх розведення відбувалося за типом відтворюючого схрещування. В останні роки у зв'язку зі зростанням породності тварин, визначеної на основі зоотехнічної оцінки, відтворює схрещування поступово переходило в чистопородне розведення, в межах створення нової породної групи української сименталізованої породи [619, с. 12–16].

Дослідник провів аналіз племінного підбору і методів розведення симентальської худоби. Встановив, що в процесі її розвитку в районах бурякосіяння практично завжди приділялася значна увага розвитку молочної продуктивності, хоча цінувалися також і м'ясні якості. Створений у цих умовах тип сименталізованої великої рогатої худоби у виробничому відношенні відносився до молочно-м'ясного напрямку продуктивності [619, с. 15]. Л. К. Соломенко детально вивчив генеалогічну структуру стад, зокрема заводські лінії Фасадника №642, Лорда №231, Альрума № 49, Ципера №085, Фауста №085, а також родини Букви, Азбуки, Полтавки, Амазонки, Ноти, Баядерки, Казки, Шалі, Швидкої та ін.

Учений дав окремі пропозиції щодо подальшого вдосконалення симентальської худоби в племінних радгоспах Укрголовицукру. Зокрема, для поліпшення її породно-продуктивного типу поряд з організацією належного режиму годівлі й утримання рекомендував поглибити селекційно-племінну роботу, звернути особливу увагу на розведення за лініями. Лінії рекомендував формувати за жирномолочністю, молочним надоем і м'ясомолочністю. Однорідний індивідуальний підбір проводив також за цими напрямками. В кожній лінії виділяв селекційну групу корів у розмірі 35–40% від загальної кількості корів, призначену для отримання телиць на ремонт стада. В межах селекційної групи відбирав провідну її частину, призначену для отримання ремонтних бугайців. На думку вченого, спрямоване вирощування молодняку, раціональна годівля й утримання дорослих тварин, а також правильно організована племінна робота дозволяють прискорити консолідацію наміченого бажаного типу тварин і

формування нової вітчизняної високопродуктивної породи великої рогатої худоби [619, с. 16].

Кандидат сільськогосподарських наук В. П. Лукаш розробив методи створення і вдосконалення заводського стада великої рогатої худоби на прикладі племзаводу симентальської породи «Тростянець» Чернігівської області. Вивчив особливості розведення худоби за лініями, роль провідних родин при створенні заводського стада, племінного використання рекордисток породи та їх потомства, динаміки генеалогічної структури стада, розробив принципи організації племінного підбору при розведенні за лініями та родинами, довів ефективність різнотипного підбору, застосування інбридингу з метою зростання продуктивності корів та ін. [381, с. 24–25].

Учений довів, що генеалогічна структура стада племзаводу змінювалася цілеспрямовано шляхом розвитку існуючих ліній, введення ліній зі сторони та закладення нових формувань. Спадковість тварин, які належать до ліній, що «йдуть в матки», слугувала генетичною основою для ліній, що розвивалися, і відігравала важливу роль у процесі вдосконалення стада та розвитку нових ліній і родин. У «Тростянці» було створено кілька прогресивних ліній, саме на їх основі досягнуто успіхів у зростанні надою, жирності молока та екстер'єрно-конституціональних ознак худоби [381, с. 25].

В. П. Лукаш акцентував увагу на тому факті, що племінна робота в заводському стаді не може обходитися без завезення плідників для «освіження крові». Для більшої ефективності даного заходу були відпрацьовані наступні прийоми: отримання продовжувачів ліній, взятих для «освіження крові» бугаїв через найбільш типових, особливо цінних за продуктивністю і в племінному відношенні корів власного стада; повернення в завод бугаїв власних заводських ліній, що пройшли обробку впродовж декількох поколінь в інших високопродуктивних заводських стадах [381, с. 26]. За результатами вченого, у ряді випадків позитивні результати отримано і при розвитку «хибних» ліній.

Використання в ряді поколінь тісно інбредних, але не споріднених чи мало споріднених одне другому бугаїв розглядали як основний прийом прискореного зростання жирності молока. Зокрема, при роботі з новою лінією Сигналу ЧС-239 для отримання продовжувачів здійснювали інбридинг на родоначальника і на його близьких потомків, у тому числі таких корів, як Воротка, Невидимка та ін. Здійснювали ведення лінії за декількома гілками, що йшли від продовжувачів. Це дозволило більш широко та послідовно використовувати не тільки спадковість самого родоначальника, а й спадковість інших кращих тварин стада і запобігати вимушеним інбридингам [381, с. 27].

Основи формування та вдосконалення масиву симентальської худоби в зоні Прилуцької ДПС Чернігівської області ґрунтовно вивчив А. І. Самусенко. Надав характеристику всіх бугаїв, які використовувалися в цій зоні з 1930 р. Раціоналізував низку методів аналізу та планування підбору, розведення за лініями, використання інбридингів, пошуку вдалих поєднань. Встановив основні варіанти роботи з родинами. Розробив перспективний план зростання жирномолочності корів методом чистопородного розведення при чергуванні споріднених і неспоріднених паруваль [596, с. 6–10].

Основні тенденції формування, еволюцію і тогочасний стан симентальської худоби Чернігівської області також вивчала О. П. Дасюк, розробила ефективні способи її вдосконалення в умовах діяльності державних станцій штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Провела генеалогічний аналіз бугаїв державних станцій штучного осіменіння, а також аналіз селекційно-племінної роботи основних племінних господарств. Вивчила мінливість, спадковість, ступінь інбридингу та генетичної схожості в стадах, лініях і споріднених групах. Розробила методи вдосконалення симентальської худоби з використанням місцевих племінних ресурсів. Довела, що вдосконаленню цінного племінного складу симентальської худоби Чернігівської області значно сприяло використання високоякісних плідників, роль яких зросла після масового застосування методу штучного осіменіння корів і телиць [94, с. 5–8].

Здобутком О. П. Дасюк є методика генетично-математичної оцінки племінних якостей тварин, покладена в основу програми для ЕОМ «Урал-4». Використання ЕОМ дозволило узагальнити результати селекційно-племінної роботи 8-ми племінних господарств симентальської породи Чернігівської області. Завдяки цьому вдалося підійти до розробки методики оцінки племінних якостей тварин: поєднуваності окремих тварин, ліній і гілок; оцінки бугаїв за якістю потомства, оцінки ліній; споріднених груп, гілок і стад. Аналіз результатів підбору продемонстрував, що в більшості випадків отримано позитивні результати при помірних ступенях інбридингу на родоначальника лінії Мергеля і його продовжувачів [94, с. 13–14].

М. А. Потіха вивчив досвід створення племінного стада на основі вдосконалення помісної симентальської породи за матеріалами Матусівського племінного заводу Полтавської області. На базі помісної худоби з низькими показниками молочної продуктивності, що поступали з різних джерел, створено за короткий час (1945–1957) високопродуктивне стадо тварин симентальської породи. Основними методами перетворення малопродуктивної групи тварин у племінне заводське стадо були: створення належних умов годівлі й утримання; цілеспрямоване вирощування молодняку; формування високопродуктивних корів шляхом роздоювання, ретельний добір тварин за конституцією, екстер'єром і родоводом, продуктивними ознаками; лінійне розведення, створення молочних і жирномолочних родин зі стійкими спадковими властивостями.

За результатами дослідження вченого, корови, поставлені на роздоювання в різному віці, не однаково реагують на поліпшення умов годівлі, утримання й доїння. У корів, поставлених на роздоювання після першої лактації, надій збільшився в 3,3 рази, тоді як у корів, поставлених на роздоювання після другої лактації, – більше ніж вдвічі, поставлених на роздоювання після третьої лактації і старше, – вдвічі. Деякі корови підвищили надій з 4700–4900 кг до рівня 6 тис і більше. Дійшов висновку, що в заводській роботі доцільно відводити особливу

роль довгорічним тваринам – Моху 1385, а також коровам, від яких отримані високі пожиттєві надої, з родин Корзинки, Корольки та ін. [547, с. 21–22].

Оригінальне дослідження генетично зумовлених поліморфних систем крові симентальської худоби провів кандидат біологічних наук І. Р. Гіллер, обґрунтував можливості їх використання в селекції. Отримав дані щодо різних методів зберігання моноспецифічних сироваток, використання фітоагглютининів для групової диференціації еритроцитів, характеру успадкування поліморфних систем крові, а також можливостей застосування імуногенетичних методів у племінній роботі. Запропонував спосіб ліофільної сушки моноспецифічних сироваток, який не поступається методу зберігання в замороженому стані, не вимагає наявності дорогокоштуючого низькотемпературного холодильного обладнання, дозволяє організувати промислове виготовлення, транспортування і використання специфічних сироваток у практиці тваринництва [82, с. 24].

Виявив на основі аналізу родин групи крові, типи гемоглобіну та типи трансферинів, що дало можливість підтвердити походження 378-ми потомків племінних тварин симентальської худоби племзаводів «Тростянець» Чернігівської і «Терезине» Київської областей, а також господарств зони діяльності Переяслав-Хмельницької державної племінної станції, встановити у 43-х плідників генотипи за групами крові, що дозволило більш спрямовано проводити племінну роботу з цією худобою. У вивчених популяціях симентальської худоби спостерігалася генетична рівновага в системах груп крові, а також у типах гемоглобіну і трансферинів. Таким чином, довів, що групи крові є генетичними маркерами, що сприяють розкриттю деяких процесів, які відбуваються при інбридингу. Вчений довів, що не завжди інбридинги, навіть тісні, призводять до стану гомозиготності за групами крові [82, с. 25].

Між лініями тварин досліджуваних популяцій встановив генетичну схожість за найбільш поширеними алелями В-системи. Однак встановив і відмінності, що виникли в результаті географічної відокремленості племінних заводів. У досліджуваних популяціях тварин виявив імуногенетичну схожість за

групами крові з родоначальниками ліній і родин. Визначив специфічний алель у створюваній жирномолочній лінії Визова-Вірного на основі спадкових особливостей корови-рекордистки Воротки 5992. Це дозволило проводити ранній добір тварин, а також здійснювати більш раціональний племінний підбір. Поряд з оцінкою за походженням, за продуктивними ознаками та якістю потомства, імуногенетична схожість дозволяє виявляти найбільш близьких за генотипом груп крові з родоначальником продовжувачів ліній. У досліджуваних лініях і родинах виявив алелі В-системи, за якими представляється можливим маркувати ці генетичні групи тварин і використовувати їх для більш ефективного ведення селекційно-племінної роботи. Встановив достовірний зв'язок окремих алелів системи В груп крові і типів трансферинів з деякими показниками продуктивності тварин [82, с. 26].

Науковою школою проведено ґрунтовні дослідження з селекційно-племінного вдосконалення червоної степової худоби. Зокрема, розробленню ефективних методів її чистопородного розведення присвячені дослідження Н. В. Кононенко та І. А. Скоблика. Так, доктор сільськогосподарських наук Н. В. Кононенко вивчила споріднені групи тварин цієї породи на півдні УРСР в післявоєнний період, виділила видатних бугаїв-плідників і на базі їх потомства створила нові заводські лінії. Споріднені групи, що були сформовані в післявоєнний період під час відновлення племінного тваринництва вперше були вивчені шляхом всебічної окомірної оцінки.

Н. В. Кононенко дослідила заводську структуру червоної степової породи, розробила рекомендації з формування її бажаного типу. Серед 22-х заводських ліній цієї породи, виведених в її українському масиві за період з 1953 по 1973 рр., десять були створені за безпосередньої участі вченої. В 1979 р. на держплемстанціях південних областей УРСР використовували 578 (35,9%) бугаїв цих ліній. Нові лінії також отримали поширення і подальший розвиток у зоні розведення червоної степової худоби в СРСР (Краснодарський і Ставропольський край, Ростовська, Волгоградська, Тюменська, Оренбурзька області, Північно-

Осетинська, Кабардино-Балкарська і Чечено-Інгушська АРСР, Казахська РСР) [177, с. 7–9].

На основі вивчення родоводів бугаїв червоної степової породи, що знаходилися в 1965 р. на держплемстанціях і в племінних господарствах півдня УРСР, вперше в масштабі усієї породи зробила систематику заводських ліній і споріднених груп. У 1967 р. за методикою М. А. Кравченка провела експедиційне обстеження червоної степової худоби, яке вперше ґрунтувалося на вивченні тварин із урахуванням їх генеалогічної належності. При цьому в структурі породи виділено 64 заводські лінії і споріднені групи. Отримані дані були використані при розробці рекомендацій з формування бажаної заводської структури української популяції червоної степової худоби на період 1969–1979 рр., в основу яких покладено цілеспрямоване використання видатних особин у загальній системі розведення за лініями та родинами, що безсумнівно здійснило вплив на прогрес породи [177, с. 15-18].

Матеріали, отримані в ході дослідження, стали фундаментом для правильної орієнтації в питаннях подальшого поліпшення племінних і продуктивних ознак тварин в умовах великомасштабної селекції. Селекційна програма вдосконалення червоної степової худоби УРСР на 1980–1990 рр., розроблена за участі Н. В. Кононенко, спрямовувалася на подальше поліпшення генофонду цієї породи.

В умовах контрольних корівників, організованих у кращих племінних заводах породи, вперше проведено дослідження з оцінки генотипу бугаїв-продовжувачів планових ліній шляхом випробування їх дочок за власною продуктивністю і придатністю до машинного доїння в аналогічних умовах годівлі й утримання. Рекомендації зі спрямованого вирощування молодняку, роздоюванню корів, оцінки бугаїв за якістю потомства, розведення найбільш цінних заводських ліній і застосування бажаних кросів у межах заводських стад і породи в цілому систематично находили відображення в перспективних планах

племінної роботи. Н. В. Кононенко також вивчила морфологічні особливості вимені корів основних заводських ліній червоної степової породи [177, с. 28–32].

Кандидат сільськогосподарських наук І. А. Скоблик дослідив історію створення, еволюції і тогочасного стану червоної степової худоби, а також встановив найбільш сприятливі шляхи та методи вдосконалення великої рогатої худоби у племінних господарствах Криму. З'ясував, що червона степова порода Криму впродовж більш ніж 100-річного періоду створювалася і вдосконалювалася у специфічних умовах півдня. Вона відрізнялася від основного масиву цієї породи стійкістю проти захворювань піроплазмом і лептоспірозом, більшою витривалістю, кращим пристосуванням до екстремальних континентальних умов степової зони [611, с. 20].

За результатами дослідження І. А. Скоблика, масив червоної степової худоби в Криму, представлений в основному молочним типом тварин, характеризується відносно високою молочною продуктивністю, доброю енергією молокоутворення і оплатою корму, порода є економічно вигідною для цього регіону. На думку вченого, при подальшому її поліпшенні в комплексі господарсько-корисних ознак – збільшення живої маси, надоїв і зростання відсотку жиру в молоці, – при чистопородному розведенні вона здатна забезпечити потребу населення Криму високоякісним молоком і молокопродуктами [611, с. 21].

Вивчення генеалогії основного складу бугаїв Криму дало можливість встановити наявність заводських ліній і споріднених груп бугаїв-плідників на станціях штучного осіменіння, а також у провідних тваринницьких господарствах. Завдяки цьому при складанні планів племінної роботи станції і господарства комплектували бугаями-плідниками залежно від їх належності до заводських ліній і споріднених груп, запобігали спорідненим інбридингам, визначали найбільш доцільні поєднання ліній і через кожні два роки проводили науково обґрунтовану заміну плідників.

І. А. Скоблик надав характеристику провідних племінних господарств і жирномолочних споріднених груп цієї породи в Криму. Розробив практичні рекомендації з подальшого поліпшення степової худоби з використанням внутрішніх племінних ресурсів. Зокрема, закріплення бугаїв на тривалий час дало можливість станціям штучного осіменіння працювати ритмічно, планово проводити заміну плідників. Довів, що роздоювання корів може сприяти виявленню нових жирномолочних груп тварин у червоній степовій породі [611, с. 22].

Представляють практичну цінність дослідження, проведені учнями М. А. Кравченка, з селекційно-племінного вдосконалення білоголової української породи. Зокрема, кандидат сільськогосподарських наук В. Я. Мещеряков вивчив історію створення цієї породи, проаналізував результати ввідного схрещування білоголових українських корів стада Антонінського племзаводу Житомирської області з плідниками естонської чорно-рябої породи на основі вивчення росту, розвитку, екстер'єрних особливостей, основних компонентів молока, груп крові та рівня продуктивності. Учений порівняв деякі варіанти ввідного схрещування в заводських умовах, провів оцінку помісних тварин різних груп для вирішення питання щодо можливості їх подальшого використання в роботі з породою. Довів, що головним фактором формування білоголової української породи був добір за молочною продуктивністю і за мастю місцевої худоби в селянських, а потім колоністських господарствах поліських районів України [405, с. 4].

Ввідне схрещування білоголової української породи з естонською чорно-рябою худобою в Антонінському племінному заводі показало, що воно не призводить до погіршення продуктивних і племінних якостей, не дає небажаних відхилень від типу породи. Помісі І покоління порівняно з чистопородними тваринами більш скороспілі, мають кращі форми тіла, однакову молочну продуктивність і дещо кращі показники основних компонентів молока (жир, білок, сухий обезжирений молочний залишок). Занадто інтенсивне використання помісних бугаїв у племзаводі спричинює погіршення стану племінної роботи зі

стадом. На думку вченого, необхідно мати великий резерв чистопородних тварин. На чистопородних, а також помісних групах корів доцільно використовувати не одного, а кілька високоцінних бугаїв [405, с. 18].

Окремі дослідження наукової школи присвячувалися вивченню загальних закономірностей розвитку порід великої рогатої породи. Так, кандидат сільськогосподарських наук В. П. Бойко вперше вивчив особливості розміщення і зміну чисельності планових порід худоби в історичному розвитку з урахуванням їх пристосованості до кліматичних зон поширення. З'ясував вплив завезення і вивезення племінних тварин на процеси зміни чисельності тварин у породах. Провів порівняльну оцінку молочної продуктивності планових порід великої рогатої худоби в цілому в республіці, а також за її природно-кліматичними зонами та областями, за племінними господарствами та фермами, за матеріалами державних племінних книг. Довів, що в УРСР створені породи худоби, добре пристосовані до місцевих умов розведення. У процесі їх розвитку змінювався тип будови тіла, продуктивність і жива маса. У зв'язку з переведенням галузі на промислову основу здійснювалася робота зі створення в породах більш технологічних внутрішньопородних типів і породних груп тварин, а також нових порід худоби молочного та м'ясного напрямів продуктивності. За результатами дослідження вченого, в породному складі худоби відбулися істотні зміни. Значно зросла чисельність тварин чорно-рябої, лебединської, бурої карпатської порід, водночас знизилася білоголової української, червоної польської, сірої української худоби. Спостерігалася тенденція до скорочення червоної степової і симентальської порід [23, с. 20].

В. П. Бойко встановив зони концентрації поголів'я різних порід, зокрема в зоні Лісостепу переважала симентальська худоба (66,6% всього поголів'я), в зоні Полісся – чорно-ряба. Зміна чисельності масиву порід певною мірою пов'язана з обсягами заготівлі, імпортом і експортом племінних тварин. Довів, що обмежене вивезення за межі певної території худоби перспективних порід і широке

завезення тварин цих порід із інших зон розведення істотно впливають на ріст чисельності тварин у породі [23, с. 21].

Дослідник продемонстрував, що породи великої рогатої худоби УРСР істотно відрізняються за надоем, загальним виходом молочного жиру. При порівняльній оцінці порід УРСР за продуктивністю відмітив найбільший її рівень у корів чорно-рябої, лебединської, симентальської, червоної степової порід, найменший – у пінцгау, сірої української і червоної польської порід. За вмістом жиру в молоці корови чорно-рябої породи поступалися симентальській. Отримані В. П. Бойком дані використовувалися при уточненні планів породного районування і складанні програм великомасштабної селекції як у цілому для республіки, так і для її окремих природно-кліматичних зон [23, с. 22].

Науковою школою М. А. Кравченка проведено низку досліджень з питань становлення та розвитку галузі м'ясного скотарства в УРСР, виведення вітчизняних порід і типів м'ясної худоби. Даний напрям знайшов розвиток у наукових працях О. П. Дасюк, Ц. В. Димитрова, М. В. Зубця, В. П. Лукаша, В. М. Мушкарьова, І. М. Недокуса, Ю. Д. Рубана, С. С. Спеки, В. М. Ткачука та ін. Так, М. В. Зубцем розроблено концепцію розвитку м'ясного скотарства в УРСР. Він є співавтором низки методичних рекомендацій, які стосувалися формування надійної племінної бази та ефективної організації праці в м'ясному скотарстві, технології ведення м'ясного скотарства та поліпшення відтворення худоби м'ясного напрямку продуктивності, обчислення ефективності селекційних досягнень у м'ясному скотарстві. Ученим розроблено методики виведення і програми селекційно-племінної роботи з українською, волинською, поліською та південною м'ясними породами великої рогатої худоби [9, с. 250–254].

Ю. Д. Рубан розробив основи створення симентальської породи м'ясного типу, яка завдяки своїй високій молочності здатна забезпечити живу масу телят до відлучення – 300–350 кг, що на 50–100 кг перевершує аналогічні показники порід британського, франко-італійського та американського походження. Створення породи мало зарадити ще одній проблемі: сприяти відтворенню цієї

унікальної породи, її збереженню від цілковитого поглинання молочними породами, оскільки генофонд чистопородної симентальської худоби в племінних заводах використано для виведення української червоно-рябої молочної породи. Оскільки майже всі симентали були голштинізовані, до селекційного процесу залучали помісних тварин [590, с. 24–28].

Кандидат сільськогосподарських наук В. М. Мушкарьов вивчив дані вагового та лінійного росту помісних кіаніна-сіро-українських бугаців I та II поколінь, вирощених у господарських умовах. Довів, що отримані помісні бугайці 1- і 2-го покоління за живою масою в 15 міс на 12,3–7,5% , а в період з 3- до 15-місячного віку за абсолютними величинами більшості промірів, кратності збільшення і відносному приросту промірів довжини, ширини та глибини, індексам масивності, м'ясності та іншим значно перевершують чистопородних ровесників сірої української породи [414, с. 20].

Учений вперше провів схрещування помісних різнокровних кіаніна-, маркіджан-сіро-українських бугайців із коровами червоної степової породи, при якому вивчено особливості вагового та лінійного росту у потомків цих плідників, забійні та м'ясні якості їх синів. Встановив, що в перші 3 міс життя всі потомки кіаніна- і маркіджан-сіро-українських бугаїв росли гірше чистопородних ровесників і помісей герефорд-червона степова худоба. Однак в останні місяці підсосу кіанізовані помісі значно компенсували втрати живої маси і мали середньодобовий приріст у межах 1200–1300 г (бугайці), 1100 (телиці) [415, с. 32–33].

В. М. Мушкарьов також вивчив можливість використання спареного підсосу при комплектуванні стада м'ясної худоби. Довів, що вирощені інтенсивно на спареному підсосі помісні та чистопородні бугайці і телиці всіх дослідних груп за живою масою в 15 міс переважають вимоги стандарту 1-го класу для червоної степової породи відповідно на 109–197 кг і на 92–165 кг. Використання спареного підсисного методу вирощування телят дозволило отримувати та вирощувати

бугайців, середня жива маса яких у віці 13,5 міс склала 456 кг. Рівень рентабельності галузі при цьому склав 88% [414, с. 20].

Кандидат сільськогосподарських наук І. М. Недокус вивчив італійські м'ясні породи худоби, можливість їх використання в схрещуванні з сірою українською породою. На основі генеалогічного аналізу італійських м'ясних порід встановив, що в роботі з ними значну роль відіграв добір за енергією росту та ознаками м'ясності, а також численні, а в ряді випадків щільні інбридинги на найбільш видатних плідників. Довів доцільність промислового схрещування корів сірої української породи з бугаями порід маркіджан і кіаніна для отримання молодняку м'ясного призначення, за кількістю і якістю м'яса придатного до забою в 12-місячному віці. Наукове значення проведених досліджень полягає в тому, що розпочато схрещування сірої української худоби із зарубіжною худобою порід маркіджан і кіаніна, тварини яких раніше в СРСР не використовувалися [424, с. 23; 425, с. 60–61].

Кандидат сільськогосподарських наук О. Н. Марченко провів аналіз генеалогії худоби шароле та результатів схрещування з нею сименталів. Встановив лінійну приналежність майже всіх тварин цієї породи, записаних до першого тому ДПК великої рогатої худоби породи шароле, що дозволило розпочати роботу із закладення нових ліній, які найбільш відповідали вимогам розведення цієї породи в умовах СРСР. Шароле-симентальські помісі перевершували ровесників материнської породи за живою масою при народженні: бугайці – на 4,8 кг, телиці – на 3,5 кг. Помісі проявляли більшу енергію росту і до 12-місячного віку досягали живої маси: бугайці – 371,5 кг, телиці – 330,2, що на 8,2% і 9,2% більше своїх ровесниць. Середньодобовий приріст за час вирощування був вищим у помісних бугайців на 8,6%, телиць – на 9,1% [393, с. 27].

За результатами дослідження О. Н. Марченка, помісні тварини характеризувалися більш вираженим м'ясним типом, ухилялися в бік шароле. У 12-місячному віці помісні бугайці перевершували ровесників симентальської

породи за забійною вагою на 5,2%. У тушах помісних тварин містилося більше м'якоті, менше жиру, кісток і сухожилля. Вихід м'яса вищого сорту в помісній був більшим на 2,8%. На 1 кг приросту помісні тварини витрачали менше ніж симентальські ровесники: бугайці на 0,46, телиці – на 0,50 корм. од. Помісні бугайці окрім цього краще оплачували корма виходом м'ясопродукції. Отримані дані дали підстави стверджувати, що схрещування плідників породи шароле з коровами симентальської породи може бути використано як для виробництва яловичини (промислове схрещування), так і для створення вітчизняного відріддя породи шароле чи нової породи м'ясного напрямку продуктивності з використанням шароле [393, с. 28].

Кандидат сільськогосподарських наук Ц. В. Димитров провів селекційну оцінку помісного молодняку, отриманого при виведенні української м'ясної породи. Довів, що тварини, отримані на завершальному етапі породотворення, вирізнялися добрими продуктивними ознаками при їх вирощуванні до 15-місячного віку, що значною мірою було зумовлене впливом поєднуваності вихідних порід або варіантом підбору батьківських форм [109, с. 21].

Дослідник встановив, що за більшістю господарсько-корисних ознак кращими виявилися тварини породного поєднання $3/8$ шароле $3/8$ кіаніна $1/8$ симентал $1/8$ українська сіра. Рівень рентабельності при їх вирощуванні був на 1,57–3,33 вищим порівняно з тваринами інших породних поєднань. Варіант підбору для отримання потомства вказаного породного поєднання здійснив істотний вплив на масу новонароджених, середньодобові прирости в період відлучення (серед бугайців), вміст внутрішнього жиру і морфологічного складу туші, хімічний склад м'яса. У цілому за цими показниками перевагу мали тварини, отримані від схрещування корів $1/2$ кіаніна $1/2$ шароле $1/2$ симентал з бугаями $1/2$ шароле $1/4$ кіаніна $1/4$ українська сіра. При вивченні характеру отелень корів встановлено, що зростання частки спадковості як шароле, так і кіаніна в породному поєднанні матері, батька чи потомства супроводжувалося частотою ускладнених родів, упритул до смертельних випадків [109, с. 23].

На основі отриманих даних з метою збільшення м'ясної продуктивності Ц. В. Димитров рекомендував проводити племінний підбір між помісними батьківськими формами, що забезпечує отримання потомства породного поєднання $3/8$ шароле $3/8$ кіаніна $1/8$ симентал $1/8$ українська сіра. Для зменшення кількості ускладнених отелень серед корів створюваної української м'ясної породи пропонував вести селекцію за інтегрованою системою, враховуючи зовнішні розміри таза корів, крупноплідність серед потомства бугаїв, що використовуються, а також складання плану підбору з метою отримання потомства з однаковою часткою спадковості порід шароле і кіаніна [109, с. 24].

Кандидат сільськогосподарських наук С. С. Спека дослідив дані щодо енергії росту, особливостей будови тіла, забійних і м'ясних якостей бугаїв п'яти різних породних поєднань, отриманих на I етапі відтворного схрещування в умовах Полісся УРСР – $1/2$ шароле $1/2$ симентал, $3/4$ шароле $1/4$ симентал, $1/2$ кіаніна $1/2$ симентал, $1/2$ кіаніна $1/4$ шароле $1/4$ симентал, а також $1/2$ чорно-ряба $1/2$ білоголова українська, $1/2$ абердин-ангус $1/2$ білоголова українська і чистопородних білоголових українських, вирощених при використанні підсисного методу. Проведене в зоні Полісся УРСР вирощування білоголових українських бугайців та їх помісей з молочними і м'ясними породами підсисним методом дало можливість повніше вивчити основні господарсько-корисні ознаки порід, що використовувалися в схрещуванні, виявити цінні властивості білоголової української породи. Доведено, що рентабельність виробництва яловичини в групі помісних бугайців, отриманих від схрещування корів білоголової української породи з бугаями молочного та м'ясного напрямку продуктивності, вирощених до 15-місячного віку, була високою і складала від +64,5 до +88,8%; при вирощуванні шароле-симентальських бугайців від +82,7 до +96,5% [620, с. 21].

Ученим уперше проведено схрещування білоголової української худоби з породою кіаніна для отримання тварин з підвищеною м'ясною продуктивністю, вивчено його результати. У процесі роботи розроблено та використано

оригінальну схему виведення нової породної групи м'ясної худоби для зони Полісся з участю білоголової української худоби [621, с. 5; 622, с. 116–118].

Кандидат сільськогосподарських наук В. М. Ткачук довів, що результативним прийомом зростання виробництва яловичини є схрещування лебединської худоби з чистопородними та помісними бугаями крупних м'ясних порід. Кращі показники отримані при підборі до лебединських корів помісних плідників створюваної української м'ясної породи, помісних кіаніна-шаролецьких і чистопородних кіаніна. Використання спадково зумовленої здатності тварин м'ясних порід до тривалого росту сприяє при вирощуванні бугайців на м'ясо отриманню додаткової продукції і зниженню затрат, пов'язаних з отриманням корів-матерів. Дослідженнями вченого також було встановлено, що схрещування корів лебединської породи з помісними плідниками, що мали частку спадковості сірої української худоби, супроводжувалося зниженням кількості ускладнених отелень [634, с. 18–22].

В. П. Лукаш працював над створенням і вдосконаленням нових порід і типів худоби м'ясного напрямку продуктивності, здійснював формування і розвиток їх внутрішньопородної структури. Підсумком цієї роботи стало виведення чернігівського та придніпровського типів, а також української м'ясної породи великої рогатої худоби та її заводських ліній – Лосося 2391, Сома 0418, Хижого 1599, Пагіна 0354. В. П. Лукаш також є автором ліній Цебрика 3888 та Сонного-Кактуса волинської м'ясної породи [653, с. 109–110].

Основи створення нових порід і типів м'ясної худоби, а також формування племінної бази імпортованих порід розробляла О. П. Дасюк. Здійснила внесок у розвиток теорії інбридингу, гетерозису м'ясних порід та його практичне застосування в господарствах «Поливанівка» Дніпропетровської, «Головеньківський», ім. Фрунзе Чернігівської областей. Учена є співавтором чернігівського та придніпровського внутрішньопородних типів, української м'ясної породи [88, с. 333–334].

Варто відмітити, що на базі наукової школи М. А. Кравченка виконано низку досліджень з селекції інших видів сільськогосподарських тварин. Так, вивчення основних господарсько-корисних ознак свиноматок великої білої породи племінних заводів УРСР, їх мінливості та успадковуваності провів кандидат сільськогосподарських наук М. Т. Гарбуз. Встановив істотні відмінності щодо мінливості та успадковуваності продуктивних ознак у стадах різних географічних зон УРСР, а також особливості маточних родин у кожному з племінних господарств. Визначив взаємозв'язки між окремими господарсько-корисними ознаками [78, с. 2].

Учений обґрунтував, що серед різноманітних факторів, які чинять вплив на плодючість свиноматок, особливе значення має їх вік і число отриманих опоросів. Середня плодючість свиноматок за перші 5 опоросів у досліджуваних племінних господарствах перевищує цей показник за останні опороси на 15–29%. Установив кореляційний зв'язок між величиною посліду та кількістю мертвонароджених поросят. Аргументував, що їх кількість меншою мірою залежить від числа опоросів свиноматок, ніж від чисельності поросят у посліді [78, с. 27].

М. Т. Гарбуз довів, що наявність кореляційного зв'язку між плодючістю і молочністю свиноматок дає можливість проводити в стадах селекцію одночасно з поліпшення обох ознак, що мають велике значення. Тісний кореляційний зв'язок між живою масою поросят при народженні та подальшою енергією росту, а також іншими господарсько-корисними ознаками свиней свідчить, що крупноплодність повинна входити в число ознак племінної цінності свиноматок і для добору молодняку в ранньому віці [78, с. 28].

На думку вченого, достовірний зв'язок між середньодобовим приростом і товщиною шпику, площею «м'язового вічка»; між віком досягнення живої маси 100 кг і товщиною шпику, площею м'язового вічка дозволяє вести одночасну селекцію з поліпшення відгодівельних і м'ясних якостей свиней. Коефіцієнти успадковуваності та повторюваності плодючості, молочності та великоплідності свиноматок у розрізі родин і стад є невисокими і мають значні коливання як

результат зумовленості умовами життя, генетичним різноманіттям батьків і напрямом добору в племінних стадах. Більшою успадковуваністю характеризуються відгодівельні та м'ясні якості свиней. Аналіз результатів поєднуваності ліній і родин показав, що продуктивні ознаки свиней зумовлені генотиповою структурою стада [78, с. 29].

Представляються практично значущими дослідження кандидата сільськогосподарських наук Д. Я. Василенка з вивчення впливу різного рівня годівлі молодняку свиней. Учений брав участь у створенні миргородської породи, один із перших провів дослідження з промислового схрещування у свинарстві. За розроблення методу активізації біосинтетичних процесів в організмі тварин став лауреатом Державної премії в галузі науки і техніки України.

Таким чином, поряд із розвитком теорії і методології племінної справи науковою школою М. А. Кравченка розроблено практичні схеми селекційно-племінної роботи з популяціями найбільш поширених в УРСР симентальської, червоної степової, білоголової української та інших порід і видів сільськогосподарських тварин. Запропоновано ефективні методи їх породного вдосконалення за умов внутрішньопородної селекції та міжпородного схрещування. Обґрунтовано концепцію створення в УРСР спеціалізованого молочного та м'ясного скотарства, розроблено програми та методики виведення вітчизняних порід різних напрямів продуктивності.

6.3. Розвиток організаційних основ вищої фахової освіти та дослідної справи у тваринництві в діяльності наукової школи

Учні та послідовники професора М. А. Кравченка є розробниками науково-організаційних засад розвитку вищої фахової освіти та дослідної справи у тваринництві УРСР. У різні періоди вони очолювали галузеві навчальні та дослідні інституції, на базі яких отримали розвиток теоретичні та методологічні основи племінної справи. Першочергово це стосується кафедри розведення

сільськогосподарських тварин УСГА, якою завідували здебільшого учні М. А. Кравченка, сприяли активізації навчально-освітнього процесу, здійснювали його науково-методичне забезпечення на основі підготовки підручників і навчальних посібників, проводили науково-дослідну роботу.

Так, у 1981–1989 рр., після смерті М. А. Кравченка, кафедру розведення сільськогосподарських тварин очолював доктор сільськогосподарських наук Д. Т. Вінничук. Підготував у співавторстві підручники для сільськогосподарських ВНЗ: «Відтворення сільськогосподарських тварин» (1994), «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія» (1995), «Етологія великої рогатої худоби» (1996), «Розведення сільськогосподарських тварин» (2001), «Основи зооінженерії» (2004), навчальний посібник «Ставкове рибництво» (2015) та ін. За його керівництва вченими кафедри розроблялася тематика з теорії і практичних прийомів внутрішньолінійного розведення в ряді поколінь молочної та м'ясної худоби, структурування породи, математичної оцінки схожості тварин за екстер'єрним типом, оцінки плідників за якістю потомства та ін. [72].

За керівництва кафедрою в 1989–1991 рр. доцентом М. М. Майбородою наукові дослідження її колективу спрямовувалися переважно на вивчення питань удосконалення методів племінної роботи з родинами та лініями, а також методів обчислення інтенсивності інбридингу – коефіцієнта генетичної схожості зі спільним предком до вирощування і оцінки племінних бугаїв та використання обчислювальної техніки у селекційному процесі в тваринництві [87, с. 217–219].

Упродовж 1998–2001 рр. керівництво кафедрою здійснював доктор сільськогосподарських наук М. В. Зубець. Ученим у співавторстві підготовлено підручники для викладачів і студентів факультетів ветеринарної медицини сільськогосподарських ВНЗ «Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії» (1999, 2000), а також програму кандидатського іспиту зі спеціальності «Розведення та селекція тварин» (1999), методичні вказівки «Лінійна оцінка екстер'єру корів молочних порід» (2000) для лабораторних занять, програму навчальної дисципліни «Організація племінної

справи» для підготовки спеціалістів в аграрних ВНЗ із спеціальності «Технологія виробництва і переробки тваринництва» (2004). У подальшому підготовлено навчально-методичне видання «Етологія молочної худоби» (2010), співавтором якого був М. В. Зубець. У цей період кафедрою розроблялася тематика, спрямована на вивчення питань породотворення в скотарстві за залучення до селекційного процесу кращого племінного матеріалу зарубіжної селекції [9, с. 170].

У 2012–2015 рр. кафедру розведення сільськогосподарських тварин очолював доктор сільськогосподарських наук В. І. Шеремета. У співавторстві підготував підручник «Селекція сільськогосподарських тварин» (2007) навчально-методичний посібник «Клітинні культури і можливості їх використання в ембріональній біотехнології», а також робочу навчальну програму з дисципліни «Біотехнологія». На кафедрі розведення сільськогосподарських тварин певний час також працювали: К. А. Найденко, А. В. Витрихівська, Л. О. Шевченко, І. М. Недокус, О. І. Смирнов, О. М. Володимирська, здійснюючи посильний внесок у викладання фахових знань, розроблення навчально-методичної літератури, виконання наукової тематики.

Учні та послідовники М. А. Кравченка працювали і в інших авторитетних сільськогосподарських ВНЗ, сприяли здобуттю ними статусу провідних навчальних центрів. Так, професор Ю. Д. Рубан проводив активні наукові дослідження з проблем вищої школи на базі Харківської державної зооветеринарної академії, розробив концепцію розвитку та організації вищої освіти зі спеціальності «зоотехнія». Протягом багатьох років очолював методологічний семінар викладачів зооінженерного факультету, працював як його декан, завідував кафедрою крупного тваринництва. Ю. Д. Рубан прагнув забезпечити розвиток і престижність зоотехнічної спеціальності [58, с. 189–191].

Ученим підготовлено і надруковано ряд підручників і навчальних посібників для студентів ВНЗ і технікумів у співавторстві – «Загальна зоотехнія» (1976, 1979, 1982), «Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини»

(1986, 1995), «Породи великої рогатої худоби (1980)», «Курсове і дипломне проектування по скотарству» (1983), «Годівля та утримання високопродуктивних корів» (1991), «Біосфера, екологія і проблеми навколишнього середовища та сільськогосподарських тварин» (1992) та ін.

Ю. Д. Рубан є автором навчальних посібників для викладачів ВНЗ і студентів «Методологія розвитку вищої освіти з спеціальності «зоотехнія» (1991), «Методологія організації навчального процесу з спеціальності «зоотехнія» (1993), «Нариси історії зоотехнії та сучасність» (1993), «Селекція худоби за технологічними ознаками» (1993), «Визначення взаємодії генотипу і середовища та задачі зоотехнічної науки» (1994), «Проблеми зоотехнії на порозі ХХІ сторіччя (селекційний аспект проблеми)» (1995), «Методи оцінки і утворення бажаних типів у скотарстві» (1988), «Створення бажаних типів худоби в умовах науково-технічного прогресу» (1990), «Наукова спадщина, науковий бюрократизм і позиція вченого» (1995), «Харківський зооветеринарний інститут і розвиток української та російської культури» (1995) та ін. За значний внесок у підготовку висококваліфікованих кадрів для народного господарства Ю. Д. Рубан у 1989 р. нагороджений Почесною Грамотою Президії Верховної Ради УРСР, Державний Комітет СРСР з народної освіти відзначив здобутки вченого знаком «За відмінні успіхи у роботі» [589]. Ю. Д. Рубан також обраний дійсним членом Нью-Йоркської академії наук, що є свідченням визнання внеску українського вченого у розвиток світової галузевої наукової думки [58, с. 189–191].

Д. Я. Василенко в 1957–1965 рр. був ректором Львівського зооветеринарного інституту (нині Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.Ж. Гжицького), зробив значний внесок у становлення кафедри годівлі сільськогосподарських тварин, очолював також кафедру технології виробництва продукції свинарства, вівчарства та бджільництва. В цей час обґрунтував ефективність промислового схрещування у свинарстві.

На кафедрі розведення сільськогосподарських тварин Білоцерківського сільськогосподарського інституту (нині Білоцерківський національний аграрний університет) тривалий період працював Л. К. Соломенко. Розробив навчальний посібник до практикуму для студентів-зоотехніків зоотехнічного факультету «Біометрія» (1971). Ученого вважають піонером використання методів варіаційної статистики у селекційно-племінній роботі [423, с. 210–211].

Не менш важливий внесок зроблено науковою школою М. А. Кравченка у розвиток наукових основ дослідної справи у тваринництві. Так, М. В. Зубець, Д. Т. Вінничук, А. І. Самусенко, Я. Г. Синенко та інші вчені в певні періоди очолювали провідні галузеві науково-дослідні інституції, спрямовуючи їх діяльність на вирішення актуальних питань племінної справи в тваринництві. Зокрема, Д. Т. Вінничук і М. В. Зубець очолювали Інститут розведення і генетики тварин в 1989–1992, 1992–1996 рр. відповідно. Саме в цей період ученими інституту обґрунтовано сучасну теорію і методологію породотворення, яку покладено в основу перетворення і раціонального використання вітчизняного генофонду тварин. Інститут є оригінатором восьми вітчизняних спеціалізованих порід великої рогатої худоби молочного та м'ясного напрямів продуктивності [120, с. 60–61]. У 1983 р. був заступником міністра сільського господарства УРСР, у 1990 р. заступником голови Президії Південного відділення ВАСГНІЛ. Окрім цього, М. В. Зубець упродовж 13 років був членом Президії, 15 років – Президентом НААН, з 2010 р. – її почесним Президентом [9, с. 139].

Я. Г. Синенко очолював ЦДСШО сільськогосподарських тварин (м. Бровари) в 1960–1967 рр. Діяльність станції спрямовувалася на вивчення й узагальнення досвіду роботи держплемстанцій і станцій штучного осіменіння у межах УРСР, розробку рекомендацій з їх організаційної структуризації; розвиток теорії і методології племінної справи в тваринництві; удосконалення існуючих і виведення нових порід сільськогосподарських тварин; обґрунтування ефективних методів оцінки племінної цінності плідників, їх ефективне використання; встановлення причин безплідності худоби та відпрацювання ефективних методів

боротьби з нею; оптимізацію технології і техніки штучного осіменіння сільськогосподарських тварин [46, с. 180].

В. Я. Мещеряков здійснював завідування лабораторією груп крові ЦДСШО сільськогосподарських тварин, в якій працював також І. Р. Гіллер. Лабораторією було розпочато виробництво реагентів і дослідження груп крові великої рогатої худоби, у результаті яких доведено неспорідненість походження білоголової української породи із західноєвропейськими породами, визначено ступінь генетичної різноманітності в популяціях симентальської породи. Розроблено ефективний спосіб виявлення імунобіологічної поєднуваності тварин при спаровуванні на основі використання в реакціях полівалентної гетероімунної сироватки [46, с. 215].

А. І. Самусенко завідував відділом тваринництва Черкаської державної сільськогосподарської дослідної станції (1964–1969), відділом племінної роботи ЦДСШО сільськогосподарських тварин (1974–1975), а також лабораторією оцінки високопродуктивних корів (1975–1977), лабораторією розведення симентальської худоби та відділом розведення молочної худоби (1977–1980) Українського НДІ розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби [643, с. 200].

В. П. Лукаш був членом Союзної та Української Рад по племінній роботі з симентальською породою великої рогатої худоби. Працював у 1965–1969 рр. головним зоотехніком-селекціонером Міністерства сільського господарства УРСР. У 1969–1974 рр. був начальником племвідділу, заступником начальника Головного управління Міністерства радгоспів УРСР. З 1976 р. завідував відділом розведення м'ясної худоби Українського НДІ розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби [653, с. 109–110].

М. Д. Дєдов очолював напрям з удосконалення симентальської породи у Всесоюзному НДІ тваринництва (нині Всеросійський інститут генетики та селекції сільськогосподарських тварин, м. Москва), був ученим секретарем союзної Ради по племінній роботі з симентальською і сичівською породами, а в 1970-х рр. її головою [95].

Деякі учні професора М. А. Кравченка заснували власні наукові школи. Так, М. В. Зубцем започатковано відому в УРСР наукову школу з селекції м'ясної худоби. Проведено низку досліджень з розроблення теоретичних і методологічних основ селекційно-племінного вдосконалення великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності. Розвинуто основи племінної оцінки та раннього прогнозування резистентності молочної худоби, збереження генофонду тварин. Запропоновано нові методичні концепти теоретичного аналізу та наукового розуміння генетико-популяційних процесів у тваринництві при інбридингу, відтворному схрещуванні, консолідації спадковості помісних тварин, структури генофонду породи за адитивним генетичним потенціалом продуктивності тощо [6, с. 105–106].

Наукова школа, заснована професором Ю. Д. Рубаном, спрямовує свою діяльність за такими напрямками: 1) розроблення теорії оцінки тварин за екстер'єром і конституцією; 2) виведення тварин бажаного типу; 3) вдосконалення системи організації та планування племінної справи в умовах індивідуальної і великомасштабної селекції; 4) обґрунтування концепції розвитку молочно-м'ясного скотарства в країні; 5) подальше вдосконалення української червоно-рябої молочної породи; 6) ведення племінної роботи за технологічними ознаками з урахуванням нових методичних підходів (симетрія ознак, норми та патології організму); 7) виведення симентальської породи м'ясного типу; 8) вдосконалення програм управління селекційними та технологічними процесами на основі інформатизації і комп'ютеризації; 9) запровадження форм і методів збереження вітчизняних генотипів порід із використанням індексних та інших методів. Учнями Ю. Д. Рубана розроблено заходи селекційно-племінного вдосконалення порід великої рогатої худоби, ефективні методи виведення тварин бажаного типу та їх оцінки, ведення племінної роботи за технологічними ознаками з урахуванням нових концептуальних підходів, зростання рентабельності та конкурентоспроможності галузі скотарства [590, с. 236–242].

Наукову школу з годівлі та кормовиробництва заснував професор Д. Я. Василенко. Разом з його учнями запропонував наукові розробки з вивчення впливу активних процесів карбоксилювання на обмін азоту, мінеральний обмін, молочну продуктивність і амінокислотний склад молока лактуючих корів. Дослідив забійні якості підсвинків великої білої породи при стимуляції процесів карбоксилювання та різній інтенсивності відгодівлі. Д. Я. Василенком і його учнями встановлено вплив породних особливостей і складу кормового раціону на відгодівельні та забійні якості свиней. Досліджено молочну продуктивність, перетравність, рубцевий метаболізм, амінокислотний склад молока та мінеральний обмін у лактуючих корів залежно від поєднання соковитих кормів у силосно-коренеплідних раціонах. Вивчено розвиток кістяка у свиней раннього відлучення та їх гістологію. Встановлено сезонну мінливість деяких показників будови шкіри, фізіологічний стан і вовновий покрив тонкорунних овець [3636, с. 303–304].

Таким чином, науковою школою М. А. Кравченка розроблено організаційні основи розвитку вищої фахової освіти та дослідної справи у тваринництві УРСР. У різні періоди вони очолювали провідні галузеві освітні та науково-дослідні інституції, на базі яких розвинуто теорію і методологію племінної справи в тваринництві. Сприяли активізації навчального процесу, його методичному забезпеченню. Долучилися до розроблення основ породотворення та якісного перетворення генофонду сільськогосподарських тварин.

Висновки до розділу 6

Наукова школа професора М. А. Кравченка заснована на базі КВІ в другій половині 40-х рр. ХХ ст. Очолюючи її, М. А. Кравченко розвинув кращі традиції наукової школи академіка ВАСГНІЛ Ю. Ф. Лискуна як її представник. При науковій школі підготовлено 5 докторів і 32 кандидати сільськогосподарських і біологічних наук, провідних учених у галузі племінної справи в тваринництві. На основі контент-аналізу встановлено, що періодом найбільшої творчої активності

наукової школи є 1971–1975 рр., коли було захищено найбільше дисертаційних робіт.

Виділено визначальні принципи побудови діяльності наукової школи професора М. А. Кравченка – демократизм творчості, плановість науково-дослідної тематики, її відповідність пріоритетним напрямам розвитку галузевої науки, тісний зв'язок із виробництвом, регіональний аспект. Дослідженнями його учнів охоплено всі планові породи великої рогатої худоби та всі організаційні ланки племінної справи в УРСР – племінний завод, племінне господарство, племінний репродуктор та ін.

Доведено, що програма наукової діяльності учнів професора М. А. Кравченка охоплювала найбільш нагальні питання селекційно-племінної роботи. Основні положення вчення про породу були розроблені Д. Т. Вінничуком, М. В. Зубцем, В. П. Лукашем, Л. А. Олійником, А. І. Самусенком, І. Т. Харчуком, які розвинули її системну концепцію (1986), сформулювали гіпотезу генезису порід (1987, 1988). М. Д. Дєдов, Д. Т. Вінничук, М. М. Майборода, А. І. Самусенко, В. М. Мушкарьов опрацювали основні положення теорії племінного добору та підбору сільськогосподарських тварин. Запропонували проект систематики варіантів племінного підбору при промисловому схрещуванні (1981), встановили переваги гомогенного та гетерогенного племінного підбору (1965). До розроблення системи лінійного розведення доклали зусиль Д. Т. Вінничук, М. В. Зубець, М. М. Майборода, А. І. Самусенко та ін. Апробували основні варіанти лінійно-родинного підбору (1964), методику лінійного розведення за умов відтворного схрещування (1987). Обґрунтували ефективність проведення роботи з лініями та родинами за використання імуногенетичного контролю (1975). Теорія інбридингу отримала розвиток у наукових працях М. В. Зубця, М. М. Майбороди, Л. А. Олійника, І. Т. Харчука, які уточнили класифікацію його варіантів (1967), запропонували методику (1987) застосування цього методу при виведенні нових порід і типів на основі відтворного схрещування.

Встановлено, що окремі положення теорії індивідуального розвитку тварин розробили: О. М. Володимирська, І. С. Кучеров, С. М. Нехотяєва, Ю. Д. Рубан, О. І. Смирнов, Л. О. Шевченко, В. І. Шеремета та ін. Вивчили типи росту молодняку великої рогатої худоби, їх вплив на подальший розвиток і молочну продуктивність корів (1989); обґрунтували значення різної інтенсивності росту телиць для їх продуктивності (1989). Запропонували методику й оптимальний режим електростимуляції м'язів для бугайців (1983). Удосконалили гормональний метод регуляції статі в сільськогосподарських тварин (1958).

Розвитку методологічних основ оцінки племінної цінності сільськогосподарських тварин важливого значення надавали М. В. Зубець, К. А. Найдено, Б. М. Бенехіс, О. М. Чернявський та ін. Запровадили комплексну трьохетапну систему вирощування і випробування племінних плідників. Порівняли існуючі методи оцінки племінних якостей бугайів-плідників за молочною продуктивністю, запропонували їх модифіковані варіанти (1962, 1967, 1973). Заклали основи оцінки племінної цінності бугайів за використання обчислювальної техніки. Уточнили поняття препотентності плідників та запропонували нові підходи до її визначення. Науковою школою розвинуто основи використання тварин із рекордною продуктивністю. Запропоновано методику створення жирномолочного стада (1974), що ґрунтувалася на виведенні маточних родин зі стійкою і високою жирномолочністю упродовж усіх лактацій.

Питання збереження і раціонального використання сільськогосподарських тварин були частково опрацьовані в наукових працях Д. Т. Вінничука, О. П. Дасюк, М. В. Зубця, І. М. Недокуса, Ю. Д. Рубана, І. Т. Харчука та ін. Розроблено методичні рекомендації зі збереження генофонду порід великої рогатої худоби, метод збереження генофонду на основі застосування індексів будови тіла (2008). Запропоновано метод збереження та збільшення мінливості в закритому заводському стаді на основі врахування антигенних факторів (1976), методику збереження генофонду тварин в гомо- та гетерогенному стані (1984), модифіковану методику для збереження всього комплексу ознак (2005).

Проблеми розроблення основ перспективного планування вирішувалися М. Д. Дєдовим, В. П. Лукашем, Ю. Д. Рубаном та ін. Як найбільший здобуток розглядали розроблення «Рекомендацій по організації і плануванню племінної роботи в молочному скотарстві в умовах великомасштабної селекції Української РСР» (1987), складання селекційно-племінних планів для провідних племінних господарств УРСР та РРФСР.

Науковою школою М. А. Кравченка розроблено практичні схеми селекційно-племінної роботи з популяціями найбільш поширених в УРСР порід великої рогатої худоби: симентальської, червоної степової, білоголової української та ін. Запропоновано ефективні методи їх породного вдосконалення за умов внутрішньопородної селекції та міжпородного схрещування. Обґрунтовано концепцію створення в УРСР спеціалізованого скотарства, розроблено програми та методики виведення вітчизняних порід молочного та м'ясного напрямів продуктивності.

Доведено, що розробки наукової школи професора М. А. Кравченка не втратили свого практичного значення на сучасному етапі розвитку племінного тваринництва. Зокрема, методика породотворення в молочному та м'ясному скотарстві, способи племінного підбору, системи лінійного розведення, методи оцінки племінної цінності тварин, способи раціонального використання тварин із рекордною продуктивністю, методи спрямованого вирощування молодняку, методи регулювання статі сільськогосподарських тварин, розроблені учнями М.А. Кравченка, продовжують широко використовуватися у племінній практиці України на сучасному етапі.

Питання діяльності наукової школи професора М. А. Кравченка, її внесок у розроблення актуальних проблем племінної справи знайшли відображення в наших наукових працях [693, 673, 672].

ВИСНОВКИ

1. Історіографічний аналіз наукових праць з племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., внеску професора М. А. Кравченка в розроблення її теоретичних, методологічних та інституціональних засад дає всі підстави стверджувати, що дана проблема залишається недостатньо вивченою. По-перше, бракує цілісного історико-наукового узагальнення творчих здобутків галузевих науково-дослідних установ і вищих навчальних закладів, що формують інтелектуальний простір ученого, з розроблення теорії і методології племінної справи в тваринництві. По-друге, належним чином не досліджені мотиви творчої діяльності М. А. Кравченка, не намічені шляхи використання його наукових розробок на сучасному етапі розвитку племінного тваринництва. По-третє, запропоновані попередніми дослідниками періодизації еволюційного поступу племінної справи не враховують специфіку впливу усього комплексу факторів, що перетнулися на теренах УСРР/УРСР досліджуваного періоду. По-четверте, до цього часу не виділено основні форми творчої діяльності М. А. Кравченка, не встановлено динаміку його домінуючих наукових напрямів у вимірі розвитку галузевої науки. Це висуває на перший план необхідність проведення спеціального дослідження з вивчення ролі вченого та його наукової школи у розвитку племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст.

Джерельна база дослідження включає опубліковані та неопубліковані документи центральних державних архівів України, м. Київ, галузевих архівів, наукові праці вчених у галузі племінного тваринництва, періодичні видання та інші матеріали, що дало змогу розв'язати поставлені дослідницькі завдання. У дисертаційному дослідженні введено до наукового обігу низку маловідомих архівних документів, матеріалів періодичних видань. Дослідницький пошук ґрунтується на загальнонаукових принципах історичної достовірності, об'єктивності, системності, комплексності, науковості, багатофакторності та всебічності. У представленому дослідженні комплексно використано

загальнонаукові, міждисциплінарні та спеціальні історичні методи, методи джерелознавчого, архівознавчого та термінологічного аналізу. Визначення методологічних принципів сукупно з аналізом історіографії та джерельної бази зумовили вибір напрямів і шляхів вирішення основних дослідницьких завдань, сприяли формулюванню нових висновків і узагальнень, уточненню раніше викладених положень, побудові власної інтерпретації окремих подій і фактів, більш об'єктивній оцінці творчого внеску М. А. Кравченка та його наукової школи в розвиток теорії і методології племінної справи в тваринництві, розроблення ефективних моделей побудови племінної служби на теренах України.

2. Виділено періоди становлення та розвитку племінної справи в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст., встановлено вплив державного законодавчого регулювання її організаційної складової. Упродовж досліджуваного періоду затверджено 22 державні постанови з питань розвитку племінного тваринництва, що визначили конкретні моделі функціонування племінної служби. Показано, що період 1930–1941 рр. позначився одержавленням і централізацією галузі племінного тваринництва, формуванням первинної мережі племінних господарств і розплідників та її структуруванням, запровадженням базових елементів племінної справи, професіоналізацією племінної служби. Період 1944–1957 рр. пов'язаний із відновленням існуючої моделі племінної служби та подальшою структуризацією її мережі. Для періоду 1958–1969 рр. характерне реформування системи племінної справи на основі організації нових структурних одиниць – племінних заводів і державних станцій із племінної роботи та штучного осіменіння. Організаційна модель племінної служби періоду 1970–1978 рр. зумовлена переведенням галузі тваринництва на промислову основу, запровадженням нових структурних одиниць (НВО, Рада з племінної справи в тваринництві, контрольно-випробувальні станції), використанням комплексних методів племінної роботи, що ґрунтуються на врахуванні науково-технічного прогресу галузі. Період 1979–1980-х рр. позначився подальшою структуризацією системи племінної справи, створенням Ради по племінній справі

і гібридизації, селекційних центрів, рад по племінній роботі з породами, імуногенетичних лабораторій з оцінки плідників за якістю потомства, Вищої селекційно-генетичної школи з підвищення кваліфікації спеціалістів по племінній справі та відтворенню сільськогосподарських тварин.

Доведено, що М. А. Кравченку належить визначальний внесок у становленні організаційних основ племінної справи в УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст. Учений розробив принципи формування племінної бази симентальської породи як основи для ефективного налагодження селекційно-племінної роботи. Як заступник голови та голова українського філіалу Ради по племінній роботі з симентальською породою координував діяльність 25-ти племінних заводів, 49-ти племінних радгоспів і понад 600 племінних ферм. Проводив систематичний аналіз динаміки якісного складу племінних стад, встановлював бажаний тип тварин для подальшого розведення, розробляв систематику маточних стад, оцінював лінії, родини, визначав найбільш ефективні методи парування. Розробив основи перспективного планування, підготував особисто та в співавторстві 24 селекційно-племінних плани для провідних племінних господарств симентальської породи. Удосконалив принципи породного районування та породної стандартизації.

3. Виявлено основні тенденції і закономірності розвитку селекційної науки в системі племінної справи УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст. Виділено два періоди селекції великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності з урахуванням її домінуючих методів. Перший період охоплює етапи: 1930–1934 рр. – перевагу надавали чистопородному розведенню; 1934–1941 рр. – метизація вітчизняних порід із зарубіжними породами; 1941–1944 рр. – припинення селекційної роботи внаслідок воєнних дій; 1945–1950-ті рр. – відновлення племінних ресурсів на основі чистопородного розведення реевакуйованих тварин і надходжень із союзних республік; перша половина 60-х рр. – застосовували як внутрішньопородну селекцію, так і ввідне схрещування з породами вітчизняної та

зарубіжної селекції. Другий період обмежений етапами: 1966–1970-ті рр. – проведено серію аналітичних схрещувань для вибору оптимальних варіантів вихідних порід; перша половина 80-х рр. – започатковано розроблення та реалізацію програм виведення вітчизняних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби.

Визначено, що однією із тенденцій розвитку селекційної науки в УСРР/УРСР досліджуваного періоду було становлення галузі м'ясного скотарства. Упродовж 30–60-х рр. проблему виробництва яловичини вирішували на основі промислового схрещування. Для 70-х – першої половини 80-х рр. було характерне розроблення та реалізація програм виведення вітчизняної м'ясної худоби на основі складного відтворного схрещування зі спеціалізованими м'ясними породами зарубіжної селекції.

4. Виділено кілька періодів становлення наукового світогляду М. А. Кравченка: красnodарський (1927–1931) пов'язаний з навчанням на зоотехнічному факультеті КСГІ; башкирський (1931–1934) – з виробничою діяльністю у системі Наркомату радгоспів Башкирської АРСР та викладацькою роботою в БСГІ; московський (1934–1936) – з навчанням в аспірантурі ТСГА. На формування його наукового світогляду визначальний вплив мали фундаментальні наукові праці відомих учених у галузі тваринництва: А. О. Малігонова, О. І. Смирнова, О. П. Бондаренка, Ю. Ф. Лискуна, Д. А. Кисловського, М. М. Завадовського. Виділено основні творчі пріоритети М. А. Кравченка в період формування наукового світогляду: фізіологія сільськогосподарських тварин, розробка типових раціонів годівлі свиней, породне районування в скотарстві, формування засад селекційно-племінної роботи, перспективне планування. Як основний здобуток цього періоду розглядали захист його кандидатської дисертації, в якій учений вперше формалізував принципи ведення селекційно-племінної роботи в умовах конкретного племінного господарства.

На основі аналізу документальних джерел та використання особистісно-діяльнісного підходу виділено два періоди наукової та педагогічної діяльності

М. А. Кравченка. Перший із них охопив 1936–1965 рр. і позначився домінуванням педагогічної, науково-організаційної, науково-виробничої форм діяльності. Виділено пріоритетні напрями його наукових розробок: теорія племінного добору і підбору, лінійне розведення і генеалогічний аналіз, індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин, селекційно-племінне вдосконалення симентальської та білоголової української порід та ін. Як основний здобуток цього періоду розглядали захист докторської дисертації, в якій вперше викладено принципи і положення лінійного розведення як основної форми селекційно-племінної роботи в тваринництві.

Пріоритетними формами наукової діяльності професора М. А. Кравченка в період 1966–1986 рр. були: науково-організаційна, педагогічна, науково-дослідна. Домінуючими напрямками його наукових розробок, представлених у цей період, є акліматизація зарубіжних порід великої рогатої худоби, виведення вітчизняної м'ясної худоби, теорія племінного добору і підбору, лінійне розведення, генеалогічний аналіз та ін. Як визначальну віху цього періоду розглядали розроблення організаційних і наукових основ становлення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР.

5. Встановлено, що М. А. Кравченком написано понад 225 наукових праць із питань племінної справи в тваринництві. Систематизовано творчий доробок ученого за такими напрямками: теорія породи та породотворення; цілеспрямоване вирощування сільськогосподарських тварин; основи племінного добору та підбору тварин; оптимізація системи лінійного розведення та методичні основи управління генеалогією породи; оцінка племінної цінності тварин; планування та організація племінної справи; селекційно-племінна робота з симентальською та білоголовою українською породами; обґрунтування схем і методик виведення вітчизняної м'ясної худоби; біологічні основи формування рекордної продуктивності тварин; шляхи та методи збереження і раціонального використання генофонду тварин та ін.

Аналіз наукових пошуків професора М. А. Кравченка засвідчив, що він є автором багатьох теоретичних розробок, які знайшли широке практичне застосування в галузі племінного тваринництва України. Учений розвинув системну концепцію породи (1973), розробив основні принципи та положення розведення за лініями та родинами в тваринництві (1954), які ґрунтуються на усвідомленні цілісності породи. Для узгодження племінної роботи з лініями та родинами обґрунтував п'ять типів лінійно-родинного підбору (1972), запропонував схеми та варіанти їх застосування в умовах конкретних племінних господарств (1958).

Встановлено, що М. А. Кравченко одним із перших довів загальногосподарське значення проблеми індивідуального розвитку та управління довічною продуктивністю тварин (1958). Розробив систему спрямованого вирощування молодняку, що ґрунтується на усвідомленні цілісності тваринницького організму. Формалізував такі поняття індивідуального розвитку тварин, як «вибірковість», «динамічність», «індивідуальність». Актуалізував проблему старіння та довічної продуктивності сільськогосподарських тварин. Окреслив систему заходів, що дозволяють подовжити терміни експлуатації сільськогосподарських тварин. М. А. Кравченком конкретизовано поняття «скороспілість» у м'ясному скотарстві, вдосконалено її класифікацію (1979). Вперше введено поняття «довгорослість» як здатність давати високі прирости впродовж тривалого періоду. Запропоновано систематику м'ясних порід великої рогатої худоби вітчизняної та зарубіжної селекції (1979), в основу якої покладено врахування показників скороспілості та довгорослості.

Доведено пріоритетність наукових пошуків М. А. Кравченка з вивчення ефективності застосування цілеспрямованого інбридингу як ефективного прийому селекційно-племінної роботи. Дослідник обґрунтував, що споріднені спаровування є надійним джерелом отримання тварин із рекордною продуктивністю. Виділив шість основних типів цілеспрямованих споріднених спаровувань, довів найбільшу ефективність застосування комплексного

інбридингу у племінному тваринництві. Розробив формулу обчислення генетичної подібності тварини з її загальним предком при споріднених спаровуваннях, запропонував ефективну модель розрахунку його коефіцієнта і частки предків у родовах тварин.

Запроваджені М. А. Кравченком наукові підходи, зокрема системна теорія породи, методичні основи управління генеалогією породи, селекція на довічну продуктивність, обґрунтування ефективності використання тварин із рекордною продуктивністю, з'ясування механізму індивідуального розвитку тварин, використання міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду, сприяли становленню сучасних концепцій племінної справи в тваринництві України.

6. Обґрунтовано, що професор М. А. Кравченко є методологом племінної справи. Ученим розроблено понад 20 методичних рекомендацій і вказівок, методик, інструкцій, схем ведення селекційно-племінної роботи, а також принципи племінного добору та підбору, лінійного розведення, керування індивідуальним розвитком тварин тощо. Особливого значення в системі селекційно-племінної роботи набули розроблені ним: методика побудови племінної роботи в конкретних умовах (1936), методика побудови перехресно-групових родоводів (1957), методика аналізу генеалогічних поєднань (1940), методика вивчення і практика використання розведення за лініями (1945), методика організації племінної роботи в племінних заводах (1958), схема якісної систематики маточного складу поголів'я (1958), форма бонітувальної відомості для оцінки бугаїв за продуктивністю (1958). Учений запропонував методику проектування роботи з лінією (1957) і схему координування племінної роботи племзаводу зі станцією штучного осіменіння, іншими племінними заводами, дочірніми господарствами зони розведення (1958). М. А. Кравченко є одним із ініціаторів розбудови спеціалізованого молочного та м'ясного скотарства, що є визнаним у провідних країнах світу і дає змогу збільшити обсяги і якість продукції відповідно до міжнародних стандартів. Учений розробив програму

(1973), методичні рекомендації зі створення нової породної групи м'ясної худоби (1977), методику створення української м'ясної породи великої рогатої худоби. Він – автор заводської лінії Вірного 8308 ЧС-925 в симентальській породі (авторські свідоцтва № 2204, 1977), придніпровського та чернігівського внутрішньопородних типів (а.с. 2569, 2570, 1979), української м'ясної породи (а.с. № 269, 1992).

7. Аргументовано, що наукова спадщина професора М. А. Кравченка не втратила своєї значущості на сучасному етапі розвитку племінного тваринництва. Виділено складові його творчого доробку, які отримали міжнародне визнання і доцільно використовувати як теоретичний і методологічний базис при розробленні сучасної стратегії ведення галузі: 1) теорія породи та породотворення; 2) теорія племінного добору та підбору; 3) система лінійного розведення та методи генеалогічного аналізу порід; 4) біологічні основи формування рекордної продуктивності сільськогосподарських тварин; 5) методи оцінки племінної цінності плідників; 6) моделі для розрахунку генетичної подібності тварини з її загальним предком при інбридингах; 7) шляхи та методи збереження і ефективного використання племінних ресурсів та ін.

8. Обґрунтовано вагомий внесок М. А. Кравченка в становленні дослідної справи у тваринництві УРСР. Учений сприяв здобуттю відділом селекції та схрещування ЦДСШО статусу одного із провідних галузевих науково-дослідних осередків в УРСР. Здійснював керівництво п'ятьма науковими темами з селекційно-племінного вдосконалення симентальської та білоголової української порід великої рогатої худоби. Розробив ефективні заходи їх породного вдосконалення за умов чистопородного розведення, що спиралися на систему лінійного розведення, цілеспрямований добір і підбір кращих племінних тварин з урахуванням поєднуваності ознак, оцінку племінної цінності та ін. Підготував план розміщення перспективних ліній бугаїв у парувальній мережі та ін.

9. Як одну із форм творчих пошуків професора М. А. Кравченка у площині розвитку племінної справи в тваринництві розглядали його педагогічну

діяльність. Учений ініціював організацію однієї з перших в УРСР кафедр розведення сільськогосподарських тварин при КВІ (1940) та зоотехнічного факультету УСГА (1956), доклав зусиль до здобуття ними статусу провідних галузевих науково-освітніх центрів УРСР. Сприяв активізації навчального процесу, працюючи в Башкирському, Гори-Горецькому, Новосибірському, Свердловському сільськогосподарських інститутах. Запрошувався для викладання курсу розведення сільськогосподарських тварин в Аграрний університет в Геделе (Угорщина). Забезпечував підготовку навчально-методичної літератури, одноосібно та у співавторстві підготував шість підручників, п'ять посібників, 16 програм і методичних вказівок з курсу розведення сільськогосподарських тварин і виробничої практики для зоотехнічних факультетів сільськогосподарських ВНЗ. Найкращими підручниками, підготовленими М. А. Кравченком, є «Розведення сільськогосподарських тварин» (1963) та «Генетика» (1967), посібники «Породи м'ясної худоби» (1979), «Племінна справа в тваринництві» (1987). Підручники, посібники та лекції професора М. А. Кравченка кілька разів перевидано, перекладено іншими мовами, що, зокрема, посіли чільне місце при підготовці фахівців-зоотехніків Монголії, Угорщини, Чехословаччини.

10. М. А. Кравченком засновано на базі КВІ в другій половині 40-х рр. XX ст. наукову школу, при якій підготовлено 5 докторів і 32 кандидати біологічних і сільськогосподарських наук, провідних учених у галузі племінної справи в тваринництві: М. В. Зубця, Д. Т. Вінничука, Ю. Д. Рубана, М. Д. Дєдова, А. І. Самусенка, В. П. Лукаша та ін. На основі контент-аналізу встановлено, що періодом найбільшої творчої активності наукової школи є 1971–1975 рр., коли було захищено найбільше дисертаційних робіт. Виділено основні напрями діяльності наукової школи: теорія породи та породотворення, племінного добору та підбору, лінійного розведення та генеалогічного аналізу, індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин. Представниками наукової школи проведено пріоритетні дослідження з селекційно-племінного вдосконалення симентальської породи, виведення на її материнській основі спеціалізованих

молочних і м'ясних порід, добре пристосованих до розведення в умовах різних регіонів УРСР. Як найбільші здобутки наукової школи розглядали розроблення системи лінійного розведення, основ перспективного планування у тваринництві, які отримали поширення в селекційно-племінній практиці УСРР/УРСР 30-х – першої половини 80-х рр. XX ст. Встановлено, що учнями та послідовниками М. А. Кравченка, які в різні періоди очолювали галузеві освітні та науково-дослідні інституції, розроблено науково-методичні та організаційні основи розвитку вищої фахової освіти та дослідної справи у тваринництві УРСР.

11. Доведено, що важливим напрямом наукової діяльності професора М. А. Кравченка, який здійснювався у форматі розвитку племінної справи в тваринництві, була популяризація досягнень вітчизняних і зарубіжних учених у галузі тваринництва. Дослідник є автором 77 наукових праць популяризаторського спрямування, із яких 26 присвячені висвітленню ефективності розведення окремих порід великої рогатої худоби вітчизняного та зарубіжного походження, 20 – окремих методів селекції і розведення сільськогосподарських тварин, 6 – міжнародного передового досвіду. Встановлено, що М. А. Кравченко доклав зусиль до становлення вітчизняної аграрної біографістики, особисто підготував 14 біографічних нарисів, присвячених відомим ученим у галузі тваринництва. Учений був редактором щомісячного науково-виробничого журналу «Соціалістичне тваринництво» (1948–1953), державних племінних книг і каталогів симентальської та білоголової української порід, що висвітлювали вітчизняні селекційні досягнення.

Список використаних джерел

1. Акт від 15 березня 1957 р. прийому-передачі Української ордена Трудового Червоного Прапора сільськогосподарської академії у відання Міністерства сільського господарства до складу Української академії сільськогосподарських наук // ДАК. Ф. Р-1331. Оп. 3. Спр. 659. Арк. 1–54 арк.

2. Акт від 15 березня 1957 р. прийому-передачі Київського ветеринарного інституту у відання Міністерства сільського господарства УРСР до складу Української академії сільськогосподарських наук // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2060. Арк. 1–20.

3. Акти перевірки виробничої діяльності племінних господарств за 1960 р. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 153. Арк. 22–28.

4. Акти перевірки стану племінної роботи в племінних господарствах УРСР в 1961 р. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 280. Арк. 46–54.

5. Амерханов Х. А., Каюмов Ф. Г. Прошлое, настоящее и будущее специализированного племенного скотоводства. *Зоотехния*. 2008. № 1 (янв.). С. 21–24.

6. Апостол М. В. Наукова школа «Селекція м'ясної худоби». *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, ВГО Українська Академія Наук. Київ, 2016. Вип. 108(№ 5). С. 104–107.

7. Апостол М. В. Наукове середовище як предмет історико-біографічного дослідження. *Перспективные разработки науки и техники*. 2016 : матер. междунауч. конф., 7–15 ноября. Перемышль, 2016. С. 67–72.

8. Апостол М. В. Наукові школи і центри з селекції у скотарстві України. *Sciences of Europe*. Praha, 2016. Vol. 3, No 6 (6). С. 4–7. (Historical Sciences).

9. Апостол М. В. Теоретико-методологічні та інституціональні основи розведення сільськогосподарських тварин в Україні другої половини 60-х років ХХ – початку ХХІ ст.: наукове середовище академіка М. В. Зубця / НААН, ННСГБ; наук. ред. В. А. Вергунова. Київ : Аграрна наука, 2016. 446 с. (Історико-

бібліографічна серія «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії»; кн. 93)».

10. Арзуманян Е. Я., Барышников П. А. Выдающийся ученый в области зоотехники. *Животноводство*. 1973. № 11. С. 65–67.

11. Архангельский Н. С., Белых Г. В., Кузнецов А. И., Пошатаев А. В. Академия имени К. А. Тимирязева. Краткий очерк прошлого и настоящего. Москва : Агропромиздат, 1990. 220 с.

12. Барышников П. А., Четыркин В. В. Ефим Федотович Лискун. Кишинев, 1973. 36 с.

13. Барышников П. А. Крупный ученый и талантливый педагог (К 90-летию со дня рождения Д. А. Кисловского). *Животноводство*. 1984. №6. С. 62.

14. Башкирский государственный аграрный университет
URL :<https://www.bsau.ru/education/faculties/bvm/> (дата звернення 06.02.2017).

15. Белорусская сельскохозяйственная академия. 150 лет. Краткий очерк истории и деятельности / сост. : В. М. Лившиц, Немыкина И. А., Добролюбов Н. Н., Дюбакова М. Г., Зябкина З. Ф. и др. Минск : «Ураджай», 1990. 277 с.

16. Белорусская сельскохозяйственная академия / сост. : В. М. Лившиц, Н. Н. Добролюбов. Минск : «Ураджай», 1986. 126 с.

17. Бенехис Б. М. Содержание жира и белка в молоке и соотношение между ними в зоотехнической оценке крупного рогатого скота : автореф. дис... канд. с.-х. наук / Львов. зоовет. ин-т. Львов, 1962. 19 с.

18. Берналл Дж. Наука в истории общества. Москва, 1956. 736 с.

19. Бірюкова К. С. Ввідне схрещування як метод удосконалення порід. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ : Урожай, 1979. Вип. 49. С. 14–22.

20. Богданов Е. А. Общее животноводство. Москва : Гостехиздат, 1926. 400 с.

21. Богданов Е. А. Откармливание сельскохозяйственных животных. Москва, 1911. 112 с.

22. Бойко В. П. Породы крупного рогатого скота Украины в историческом развитии и их оценка по молочной продуктивности / под ред. Н. А. Кравченко. Киев, 1981. 108 с.

23. Бойко В. П. Породы крупного рогатого скота Украины в историческом развитии и их сравнительная оценка по молочной продуктивности : автореф. дис... на соиск. учен. степ. канд. с.-х. наук / НИИ животноводства Лесостепи и Полесья УССР. Харьков, 1984. 24 с.

24. Бойко Е. С. К типологии научных школ. *Социально-психологические проблемы науки. Ученый и научный коллектив* / под ред. М.Г. Ярошевского. Москва: Наука, 1973. С. 202–209.

25. Борзов В. В. Племенной завод симментальской породы «Украинка». *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев : Урожай, 1978. Т. LXXIX. С. 13–22.

26. Борисенко Е. Я. Разведение сельскохозяйственных животных. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Колос, 1967. 461 с.

27. Борисенко Е. Я. К 70-летию со дня рождения Д. А. Кисловского. *Животноводство*. 1964. №6. С. 85–87.

28. Бородай І. С. Вклад наукових шкіл у розвиток селекційної науки у скотарстві України. *Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького*. Львів, 2006. Т. 8. №3(30). Ч. 3. С. 15–19.

29. Бородай І. С. Генезис теорії індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин. «*Aktualne problemy nowocresnych nauk – 2009*» (07-15 czerwca 2009 r.) : mater. V miedzyn. nauk.-prakt. konf. Przemysl : Nauka i studia, 2009. Vol. 11. Historia. Politologia. S. 49–58.

30. Бородай І. С. Генезис вчення про породотворення у тваринництві. *Розведення і генетика тварин* : міжвід. тем. наук. зб. Київ : Аграрна наука, 2010. Вип. 44. С. 55–58.

31. Бородай І.С. Евристичний потенціал методу-контент-аналізу в дослідженнях з історії науки й техніки. *Історія науки і біографістика*. 2017. № 2. Режим доступу до журн. URL: [http:// www.dnsgb.ua/e-journals/INB/2017-2/17_borodai.pdf](http://www.dnsgb.ua/e-journals/INB/2017-2/17_borodai.pdf) (дата звернення : 28.05.2018)

32. Бородай І. С. Історія становлення та здобутки Полтавської зоотехнічної дослідної станції у контексті діяльності професора О. П. Бондаренка. *Історія освіти, науки і техніки в Україні* : матер. п'ятої конф. молодих учених та спец., 28 травня 2009 р. З нагоди 125-річчя створення Полтавського інституту агропромислового виробництва ім. М. І. Вавилова УААН. Київ, 2009. С. 30–32.

33. Бородай І. С. Основні етапи становлення і розвитку племінної справи в Україні. *Вісник аграрної історії*: наук. ж-л / НПУ ім. М. П. Драгоманова, НУБіП, ННСГБ. Київ, 2015. Вип. 10. С. 244–247.

34. Бородай І. С. Селекційно-генетичне вдосконалення симентальської породи в Україні в контексті діяльності професора М. А. Кравченка. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Київ, 2009. Вип. 138. С. 73–78.

35. Бородай І.С. Системність як критерій розвитку наукового знання. *Virtus: scientific Journal*. 2017. October, issue 17. С. 197–201.

36. Бородай І. С. Теоретико-методологічні основи становлення та розвитку вітчизняної зоотехнічної науки : монографія / НААН, ДНСГБ; наук. ред. д-р с.-г наук, чл.-кор. НААН В. А. Вергунов. Вінниця, 2012. 416 с. (Історико-бібліографічна серія «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії»; кн. 59).

37. Бородай І. С. Центральна дослідна станція штучного осіменіння сільськогосподарських тварин : історія та здобутки. *Переяславський літопис* : зб. наук. пр. Переяслав-Хмельницький, 2015. Вип. 7. С. 174–177.

38. Бородай І.С. Цілеспрямованість як критерій ідентифікації інтелектуальних систем (на прикладі діяльності наукових шкіл). *Гілея: наук. вісник* / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Укр. акад. наук. Київ, 2017. Вип. 121(№6). С. 15–17.

39. Бриллюэн Л. Научная неопределенность и информация. Москва: Мир, 1966. 972 с.

40. Буйная П. Н., Мусиенко Ю. С. Научные основы выведения новой зебувидной мясной породы крупного рогатого скота. *Науч.-произв. конф. «Научные и практические основы выведения новых пород и типов молочного и мясного скота»*. Киев, 1982. Ч. 1. С. 71–74.

41. Буйна П. М. Створення нової групи худоби м'ясного напрямку на півдні України. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. / М-во с.г. УРСР. НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР. Київ : Урожай, 1977. Вип. 45. С. 27–35.

42. Букраба В. В. Обзор мероприятий земств Киевской губернии по улучшению животноводства в губернии с 1908 по 1912 г. (крупный рогатый скот и свиньи). Киев, 1913. 87 с.

43. Бунге М. Интуиция и наука. Пер. с англ. Москва: Прогресс, 1967. 284 с.

44. Бура худоба в Україні : монографія / кол. авт.: Й. З. Сірацький, В. В. Меркушин, Є. І. Федорович та ін.; за ред. Й. З. Сірацького. Київ : Науковий світ, 2001. 205 с.

45. Буркат В. П., Бородай І. С. Історичні аспекти розвитку теорії селекції у скотарстві України : монографія. Київ : Аграрна наука, 2006. 584 с.

46. Буркат В. П., Бородай І. С. Нариси з історії інституту : монографія. Київ : Аграрна наука, 2008. 556 с.

47. Буркат В. П., Єфименко М. Я., Хаврук О. Ф., Блізніченко В. Б. Формування внутріпородних типів молочної худоби. Київ : Урожай, 1992. 200 с.

48. Буркат В. П. Із спогадів про професора М. А. Кравченка. *Вчені-селекціонери у тваринництві* / УААН ; наук. ред. М. В. Зубець, В. П. Буркат.

Київ : Аграрна наука, 1997. С. 92–95. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.» ; кн. 1).

49. Буркат В. П. Повсякденна атмосфера творчої праці. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 47–50.

50. Буркат В. П., Полупан Ю. П. Розведення тварин за лініями : генезис понять і методів та сучасний селекційний контекст. Київ : Аграрна наука, 2004. 68 с.

51. Буркат В. П. Розвиток концепцій породоутворення М. А. Кравченка в сучасних умовах. *Науковий вісник Нац. аграр. ун-ту*. Київ, 2001. Вип. 21. С. 15–21.

52. Буркат В. П., Зубець М. В., Кругляк А. П. Роль коротких ліній у генетичному поліпшенні української червоно-рябої молочної породи. *Наук.-вироб. бюл. «Селекція»*. Київ, 1996. Число третє. С. 29–37.

53. Буркат В. П., Рубан С. Ю., Агафонов Б. А. Совершенствование методов оценки генотипа животных в молочном скотоводстве. Киев : Ассоциация «Украина», 1995. 110 с.

54. Вавилов Н. И. Роль советской науки в изучении проблемы происхождения домашних животных. *Проблема происхождения домашних животных*. Ленинград : Изд-во АН СССР, 1933. Вып. 1 : Труды совещания по происхождению домашних животных, состоявшегося при лаборатории генетики АН СССР, 23–25 марта 1932 г. С. 5–12.

55. Вавилов Н. И. Теоретические основы селекции. Москва : Наука, 1987. 512 с.

56. Василенко Д. Я. Дещо, підказане красномовною історією. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 51–54.

57. Василенко Д. Я. Влияние различного уровня кормления молодняка свиней в подготовительном периоде на интенсивность полусального откорма:

автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Киевский ветеринарный институт. К., 1950. 9 с.

58. Веліканова В. С. Рубан Юрій Дмитрович. *Вчені-селекціонери у тваринництві* / наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1997. С. 188–193. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.», кн. 1).

59. Відомості бонітування великої рогатої худоби племінних заводів за 1960 р. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 168. Арк. 14–16.

60. Вергунов В. А. Агрономія і становлення науки про тваринництво на теренах України та Франції (друга половина ХVІІІ ст. – 1920 рік). Київ, 2009. 278 с.

61. Вергунов В. А., Бородай І. С., Липова Ю. Д. Професор А. К. Скороходько – учений, педагог, організатор зоогігієнічної науки. Вінниця, 2015. 216 с. («Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії», кн. 81).

62. Вергунов В. А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки / УААН, ДНСГБ. Ч. 1. Київ : Аграрна наука, 2006. 492 с. (Серія «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії»; кн. 12).

63. Вергунов В. А. Этапы эволюции научной мысли в животноводстве в контексте развития естествознания в мире. *Научно-технический бюллетень Института животноводства*. Харьков, 2009. №100. С. 11–19.

64. Вернадский В. И. Мысли о современном значении истории знаний. Ленинград, 1927. 17 с.

65. Вернадський В. И. О науке. Т. 1 : Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. Дубна : Феникс, 1997. 576 с.

66. ВИЖ – флагман зоотехнической науки. К 80-летию института посвящается / кол. авторов : А. И. Абилов, О. А. Артемьева, В. А. Багиров и др. ; РАСХН, ВНИИЖ. Дубровицы, 2009. 236 с.

67. Винничук Д. Т. Был, есть и будет. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 55–59.

68. Винничук Д. Т. Порода животных как биологическая система (теоретические положения) / УААН, Ин-т агрокол. и биотехн. УААН. Київ, 1993. 70 с.

69. Винничук Д.Т. Селекционно-генетические факторы повышения молочной продуктивности симментальских коров: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / Всесоюзный НИИ разведения и генетики сельскохозяйственных животных. Ленинград, 1985. 40 с.

70. Винничук Д. Т. Сочетаемость при подборе в заводском стаде крупного рогатого скота : автореф. дис.... канд. с.-х наук / УСХА. Киев, 1965. 23 с.

71. Витрихівська А. В. Конструктор... людських доль. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 62–66.

72. Вінничук Дмитро Тимофійович : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1959–2017 роки / НААН ; ННСГБ ; уклад. : В. О. Пабат, І. В. Гончаренко. Київ : Аграрна наука, 2017. 97 с. (Біобібліогр. сер. «Члени-кореспонденти Національної академії аграрних наук України»).

73. Владимирская Е. М. Влияние межпородных и межвидовых пересадок половых желез на организм реципиента у некоторых куриных : автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. Киев, 1958. 20 с.

74. Владимирская Е. М. Пути регуляции пола у животных. Киев : Урожай, 1966. 91 с.

75. Воедило А. Л. Опыт работы племенного совхоза «Тростянец». Москва, 1953. 44 с.

76. Володарская Е. А. Профессиональная идентичность ученого и имидж науки в обществе. *Науковедение и новые тенденции в развитии российской науки*. Москва: Логос, 2005. С. 187–201.

77. Вопросы селекционно-племенной работы с симментальским скотом : работы VII пленума секции животноводства ВАСХНИЛ, 15–21 сент. 1936 г., г. Сычевка ; под ред. Е. Ф. Лискуна и Я. М. Берзина. Москва, 1937. 144 с.

78. Гарбуз М. Т. Основные хозяйственно-полезные признаки свиноматок крупной белой породы племзаводов Украинской ССР, их изменчивость и наследуемость : автор. дис... канд. с.-х. наук по спец. 06.550 – разведение с-х животных / УСХА. Киев, 1973. 30 с.

79. Гаркави О. В. Достижения советской зоотехнической науки по разведению крупного рогатого скота. *Вестник животноводства*. 1947. № 6. С. 11–25.

80. Гамалея К. А. Майновское сельскохозяйственное училище. Петроград, 1914. 98 с.

81. Гаркави О. В. Некоторые методические вопросы составления плана племенной работы. *Симментализированный скот*. Москва : Сельхозгиз, 1951. С. 48–64.

82. Гиллер И. Р. Изучение генетически обусловленных полиморфных систем крови симментальского скота и возможности их использования в селекции : автореф. дис.... канд. биол. наук / УСХА. Киев, 1971. 27 с.

83. Гирман И. Д. Методы племенной работы со стадом симментальской породы в госплемзаводе «Червоний велетень» Харьковской области. *Методы совершенствования симментальского и сычевского скота в СССР*. Москва : Колос, 1982. С. 94–99.

84. Голованов Л. В. Антиномия «коллектив – личность» и актуальные вопросы управления наукой. *Проблемы деятельности ученого и научных коллективов* / Институт истории естествознания и техники АН СССР. Ленингр. отд. Ленинград., 1969. Вып. 2. С. 138–142.

85. Головенко Р. В., Шулімов А. Г. Племязавод «Червоний велетень» Харківської області. Харків : Прапор, 1972. 94 с.

86. Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы / М-во сел. хоз-ва УССР ; сост.: Н. А. Кравченко, И. А. Даниленко, И. А. Зозуля, И. М. Ключко Киев : Госсельхозиздат УССР, 1961. Т. 10. 394 с.

87. Гузєв І. В., Швиденко М. З., Костенко О. І. Майборода Микола Миколайович (1936–2010). *Історія Інституту розведення і генетики тварин у подіях, фактах, біографіях учених* / М. І. Бащенко, Ю. М. Бойко, І. С. Бородай та ін. ; НААН, ІРГТ. Бориспіль : Люксар, 2012. С. 217–219.

88. Гузєв І. В. Чиркова Ольга Петрівна. *Історія Інституту розведення і генетики тварин у подіях, фактах, біографіях учених* / М. І. Бащенко, Ю. М. Бойко, І. С. Бородай та ін. ; НААН, ІРГТ. Бориспіль : Люксар, 2012. С. 333–334.

89. Гузєв І. В., Чиркова О. П. Методика збереження генофонду локальних порід у закритих популяціях. *Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві* : наук. зб. Київ : Аграрна наука, 2005. С. 14–21.

90. Данилевский Н. В. Достижения колхоза «10-річчя Жовтня» в животноводстве. *Животноводство*. 1954. №7. С. 64–71.

91. Даниленко І. А., Зозуля І. А., Ключко І. М. Государственный племенной завод «Украинка». *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев, 1961. Т. X. С. 52–58.

92. Данильченко Л. І. Формирование стада племенного завода. *Животноводство*. 1984. № 4. С. 24–27.

93. Дарвін Ч. Походження видів шляхом природного добору. Перекл. з рос. Київ-Харків, 1949. 443 с.

94. Дасюк О. П. Совершенствование симментальского скота Черниговской области в условиях деятельности станций искусственного осеменения сельскохозяйственных животных : автореф. дис... канд. с.-х. наук / УСХА. Киев, 1968. 30 с.

95. Дедов М. Д. Из опыта работы Совета по племенной работе с симментальской и сычевской породами скота. *Животноводство*. 1970. № 11. С. 42–44.

96. Дедов М. Д. Симментальский и сычевский скот. Москва: Колос, 1975. 320 с.

97. Дедов М. Д. Симментальский скот СССР и перспективы его разведения и совершенствования : автореф. дис... доктора с.-х наук. – 06.02.01 – разведение и селекция с.-х животных. Дубровицы, 1975. 36 с.

98. Декрет о племеном животноводстве. *Собрание узаконений и распоряжений рабочего и крестьянского правительства*. 1918. № 52. С. 585.

99. Декрет о племенных животных в трудовых хозяйствах. *Собрание узаконений и распоряжений рабочего и крестьянского правительства*. 1920. № 6. С. 36.

100. Дем'яновський О. Ю. Державні племінні книги у системі вітчизняної племінної справи в Україні: історичний аспект. *Матер. XII Всеукр. конф. молодих вчених і аспірантів, присвяч. пам'яті академіка УААН В. П. Бурката* / НААН, ІРГТ. Чубинське, 2014. С. 25–26.

101. Дем'яновський О. Ю. Діяльність галузевих науково-дослідних установ у контексті становлення теорії та методології вітчизняної племінної справи. *Гілея : науковий вісник : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Укр. Акад. Наук. Київ, 2014. Вип. 82(№ 3). С. 68–71.*

102. Демьяновский А. Ю. Становление организационных основ племенного дела в Украине. *Альманах современной науки и образования : науч. ж-л. № 3(82). 2014. С. 63–66.*

103. Дем'яновський О. Ю. Становлення селекції сільськогосподарських тварин як основи вітчизняної племінної справи. *Гілея : науковий вісник : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2014. Вип. 83(№ 4). С. 50–52.*

104. Дем'яновський О. Ю. Соціально-економічні передумови становлення вітчизняної племінної справи. *Гілея : науковий вісник : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2014. Вип. 85(№ 6). С. 57–60.*

105. Державна племінна книга симентальського скоту / Півд. НДІ молочного господарства. Київ. зональн. молочн.-м'ясна досл. станція. Х-К. : Держсільгоспвидав, 1934. 195 с.

106. Дзюбанов В. М., Недава В. Ю. На племзаводі «Терезино». *Тваринництво України*. 1967. № 10. С. 29–31.
107. Дзюбанов В. М., Недава В. Ю. Заводська лінія бугая Кодекса. *Тваринництво України*. 1965. № 10. С. 43–45.
108. Дзюбанов В. М., Недава В. Е. Племенной завод «Терезино». *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев : Урожай, 1966. Т. XXX. С. 19–26.
109. Димитров Ц. В. Селекционная оценка помесного молодняка, полученного при выведении украинской мясной породы скота : автореф. дис... канд. с.-х. наук по спец. 06.02.01 – разведение, селекция и воспроизводство с.-х животных / УСХА. Киев, 1987. 25 с.
110. Діденко В. В. Нарис історії Національного аграрного університету (до сторіччя заснування). Київ, 1998. 175 с.
111. Дніпропетровський державний аграрний університет. 85 років. 3-є вид., доп. і перероб. Дніпропетровськ, 2007. 219 с.
112. Добров Г. М. Наука о науке. 3-е изд. Киев: Наукова думка, 1989. 304 с.
113. Доповідь М. А. Кравченка «Симентали Швейцарії на Всесоюзній нараді по симентальській худобі в 1940 р. // ДАК. Ф. Р. 1361. Оп. 1. Спр. 5. Арк. 1–9.
114. Доповіді, довідки треста і племінних господарств з питань роботи з великою рогатою худобою, 1961. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 293. Арк. 22–24, 112–116.
115. Документи про будівництво зразкової механізованої ферми експериментальної бази Київської науково-дослідної станції тваринництва (1950 р.) // ЦДАВО України. Ф. Р-2. Оп. 8. Спр. 1154. Арк. 1–74.
116. Доротюк Е. М., Василець В. Г. Створення галузі м'ясного скотарства в Україні. *Зб. наук. пр. до 70-річчя з дня заснуван. Ін-ту тваринництва УААН / Ін-т тваринництва УААН*. Харків, 1999. Вип. XXXX. С. 15–19.

117. Дротянко Л. Г. Феномен фундаментального і прикладного знання: Постнекласичне дослідження. Київ, 2000. 423 с.
118. ДСТУ. 2121-93. Скотарство. Терміни та визначення. Київ, 1993. 68 с.
119. Дубинин Н. П. Генетика. Страницы истории. Кишинев : Штиинца, 1990. 340 с.
120. Ейснер Ф. Ф. Питання планування племінної роботи з великою рогатою худобою. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. темат. наук. зб. Київ : Урожай, 1969. Вип. 13. С. 20–24.
121. Єфіменко М. Я. Зубець Михайло Васильович. *Вчені-селекціонери у тваринництві* / наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1997. С. 59–62. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.», кн. 1).
122. Єфіменко М. Я., Вергун П. В. Результативность межпородного скрещивания. *Животноводство*. 1980. № 6. С. 35–36.
123. Єфіменко М. Я., Антоненко В. І., Подоба Б. Є. Українська чорно-ряба молочна порода – нове селекційне досягнення. *Наук.-вироб. бюл. «Селекція»*. Київ, 1996. Число третє. С. 7–14.
124. Жмудський О. З. Київський університет за 125 років (1834–1959). Київ, 1959. 63 с.
125. Завадовский М. М. Внешние и внутренние факторы развития : этюды по динамике развития. Москва-Ленинград : Госиздат, 1928. 231 с.
126. Завадовский М. М. Динамика развития организма. Москва : Гос. мед. изд-во, 1931. 475 с.
127. Заводское искусство. *Иллюстрированный сельскохозяйственный словарь. Энциклопедия сельского хозяйства* / сост. С.М. Богданов. Киев, 1985. С. 33.
128. Заводское искусство. *Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с нимъ наукъ*. С-Птб: Издание Девріена, 1900. Т. 3. С. 391–401.

129. Закон України «Про племінне тваринництво». *Голос України*. 1994. № 4. С. 5.

130. Закон України «Про племінну справу у тваринництві», 21 грудня 1999 року. *Відомості Верховної Ради України*. Київ, 2000. № 6–7. С. 58–65.

131. Заттегаст Г. Учение о скотоводческом искусстве. СПб, 1880. 215 с.

132. Зведена інформація про справи фонду // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 989. Арк. 1–4.

133. Зозуля І. А. Про закономірності росту і зв'язок живої ваги з продуктивністю у великої рогатої худоби. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Вип. 12 : Питання росту і розвитку молодняку різних порід великої рогатої худоби. Київ : Урожай, 1969. С. 56–64.

134. Зорин И. Организация племенного дела в скотоводстве Украины. *Молочное и мясное скотоводство* : респ. межвед. тем. научн. сб. 1960. № 8. С. 25–31.

135. Зорин И.Г. Научные исследования по животноводству на Украине. *Животноводство*. Москва: Издательство «Колос», 1972. № 8. Отдельный оттиск. 22 с.

136. Зубец М. В. Методы использования генофонда симментальской породы при чистопородном разведении и скрещивании : автореф. дис... д-ра с-х наук / Всесоюзный НИИ разведения и генетики с.-х. животных. Ленинград-Пушкин, 1990. 48 с.

137. Зубець М. В., Мирось В. В., Агафонов Б. О. та ін. Методологічні проблеми визначення племінної цінності тварин. *Вісник аграрної науки*. 1992. № 7. С. 28–29.

138. Зубець М. В., Мирось В. В., Агафонов Б. О. Оцінка генетичного потенціалу плідника. *Вісник аграрної науки*. 1993. № 4. С. 73–80.

139. Зубец М. В. Обоснование подбора в заводском стаде крупного рогатого скота : автореф. дис... канд. с-х наук / ХЗВИ. Харьков, 1974. 29 с.

140. Зубец М. В., Сирацкий И. З., Данилкив Я. Н. Теоретические аспекты основных направлений становления и сохранения молочных пород крупного рогатого скота. *Новое в породообразовательном процессе*. Киев, 1993. С. 17–18.

141. Зубец М. В., Буркат В. П., Хаврук А. Ф. Рекомендации по формированию генеалогической структуры красно-пестрой молочной породы крупного рогатого скота. Киев, 1992. 43 с.

142. Зубец М. В. Теория скрещивания : методологический аспект научного синтеза. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1988. № 10. С. 93–98.

143. Зубець М. В., Буркат В. П., Єфіменко М. Я., Полупан Ю. П. Генетика і селекція у скотарстві. *Генетика і селекція на межі тисячоліть : у 4-х т.* Київ : Логос, 2001. Т. 4. С. 181–198.

144. Зубець М. В., Буркат В. П., Єфіменко М. Я. Принципові положення з оцінки, добору й використання племінних бугаїв молочних порід та типів худоби *Селекція : наук.-вироб. бюл. / Нац. об-ня по плем. справі у тваринництві «Укрплемоб'єднання»*. Київ, 1995. Число 2. С. 34–41.

145. Зубець М. В., Буркат В. П., Рубан Ю. Д. Розвиток вчення про генетику, селекцію і біотехнологію у тваринництві в працях українських вчених. *Генетика і селекція на межі тисячоліть : у 4-х т.* Київ : Логос, 2001. Т. 4. С. 13–30.

146. Зубець М. В., Буркат В. П. Основні концептуальні засади новітньої вітчизняної теорії породоутворення. *Розведення і генетика тварин : міжвід. тем. наук. зб.* Київ : Науковий світ, 2002. Вип. 36. С. 3–10.

147. Зубець М. В. Вчення про породу у скотарстві. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1987. № 7. С. 54–62.

148. Зубець М. В. Завжди поряд із своїми вихованцями. *Талант і добро вічні як світ / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката*. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 25–46.

149. Зубець М. В., Тимченко О. Г., Козир В. С. Довідник по м'ясному скотарству. Київ : Урожай, 1994. 205 с.

150. Зубець Михайло Васильович : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1966–2012 роки / НААН, ННСГБ, ІРГТ ; уклад. В. А. Вергунов, М. М. Зубець, Т. Ф. Дерлеменко [та ін.] ; наук. ред. В. А. Вергунов. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ, 2014. 372 с. (Біобібліогр. сер. «Академіки Нац. акад. аграр. наук України»).

151. Зубець М. М., Бородай І. С. Київська дослідна станція тваринництва «Терезине» : історія, здобутки, вчені / НААН, ДНСГБ ; наук. ред. чл.-кор. НААН В. А. Вергунов. Вінниця, 2011. 208 с. (Історико-бібліографічна серія «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії» ; кн. 57).

152. Зуй В.Д. Изменчивость жирности молока у коров в связи со скормливанием компонентов зеленого конвейера: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1958. 13 с.

153. Історія Дніпропетровського державного аграрного університету. 75 років. Дніпропетровськ, 1997. 149 с.

154. Історія Київського університету / відпов. ред. О. З. Жмудський. Київ, 1959. 628 с.

155. Иванов М. Ф. Методика создания новых пород овец. *Проблемы животноводства*. 1935. № 10. С. 124–126.

156. Иванов М. Ф. Новая порода свиней – украинская степная белая, выведенная в Аскании-Нова, и методы ее образования. *Полн. собр. соч. : в 7-ми т. Т. 5*. Москва : Колос, 1964. С. 182–195.

157. Иванова О. А. Генетические основы разведения по линиям. *Генетические основы селекции животных*. Москва : Наука, 1969. С. 162–207.

158. Иванова О. А., Кравченко Н. А. Генетика : учебн. [для зоотехн. и вет. фак. с.-х. вузов]. Москва : Колос, 1967. 415 с.

159. Итоги научно-исследовательской работы института гибридизации и акклиматизации животных за 15 лет : VI пленум секции животноводства, 19–24 мая 1936 г. / под ред. акад. Е. Ф. Лискуна, Я. М. Берзина. Москва : ВАСХНИЛ, 1937. 160 с. (Труды ВАСХНИЛ. – Вып. XI, Ч. I).

160. Канторович А. В. По Тимирязевской академии / под. общ. ред. Г. М. Лозы. Москва, 1956. 320 с.
161. К восьмилетию Кубанского сельскохозяйственного института (1919–1927) / ред. кол. : Н. А. Ленский, П. И. Мищенко, В. Д. Татарин. Краснодар, 1927. 60 с.
162. Киевская опытная станция животноводства «Терезино» / В. М. Дзюбанов, Л. Д. Алексеенко, А. С. Артюх и др. Москва : Колос, 1965. 247 с.
163. Кисловский Д. А. Избранные сочинения. Москва : Колос, 1965. 535 с.
164. Кисловский Д. А. Основные пути племенной работы и их теоретическое осмысливание. *Проблемы животноводства*. 1935. №9. С. 37–47.
165. Класен Х. И. Красный степной скот. Москва : Колос, 1966. 245 с.
166. Класен Х. И. Краткий исторический очерк о черно-пестром скоте Украины. *Государственная плем. книга крупного рогатого скота черно-пестрой породы*. Киев : Урожай, 1962. Т. 2. С. 3–6.
167. Клодницький І. І. Спадковість молочності та оцінка плідників великої рогатої худоби. Київ-Харків, 1940. 173 с.
168. Ключко І. М., Зозуля І. А. Конституціональні типи симменталізованої худоби на Україні і зв'язок їх з крупністю, відтворною здатністю та продуктивністю. *Наукові праці / НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР*. Т. XXIX. Київ, 1960. С. 135–149.
169. Ключко И. М., Миневский В. Я. Племязавод «Тростянец» к 50-летию Советской власти. *Животноводство*. 1967. №10. С. 55–61.
170. Ключко И. М. Плановое размещение линий симментальской породы на Украине. *Молочно-мясное скотоводство : респ. межвед. тем. науч. сб. Вып. 5 : Племенная работа с породами, линиями и семействами крупного рогатого скота*. Киев : Урожай, 1966. С. 9–17.
171. Книга высокопродуктивного крупного рогатого скота симментальской и сычевской пород / сост. Дедов М. Д., Самусенко А. И., Григорьев Ю. Н. и др. ; под ред. Н. А. Кравченко. Москва : Колос, 1976. Вып. 1. 551 с.

172. Коваленко Г. С., Бородай І. С., Шейкіна О. А. Центральна дослідна станція штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Історія Інституту розведення і генетики тварин у подіях, фактах, біографіях учених*. Бориспіль : Люксар, 2012. С. 33–50.

173. Козырь В. С., Соловьев Н. И. Мясные породы скота в Украине. Днепропетровск : Полиграфіст, 1997. 325 с.

174. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. Москва: Прогресс, 1985. 288 с.

175. Колесник І. Мережева модель науки (новий проект української історіографії?). *Ейдос. Альманах теорії та історії історичної науки*. 2009. 4. С. 54–88.

176. Колесник Н. Н. Основы племенного дела в животноводстве. Киев : Сельхозгиз, 1956. 191 с.

177. Кононенко Н. В. Заводская структура красной степной породы крупного рогатого скота Украинской ССР (формирование, эволюция и пути дальнейшего совершенствования при чистопородном разведении) : автореф. дис... д-ра с.-х наук / УСХА. Киев, 1981. 43 с.

178. Корольков А. И. Симментальский скот. Москва : «Сельхозгиз», 1937. 48 с.

179. Кравченко Л. М. Людина честі – це мій батько. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 7–24.

180. Кравченко Микола Антонович : біобібліогр. покажч. наук. пр. / УААН, ЦНСГБ; упоряд. : В. П. Буркат, Т. Ф. Дерлеменко, З. І. Варга та ін. ; наук. ред. : М. В. Зубець, М. С. Слободяник. Київ : Аграрна наука, 1999. 56 с.

181. Кравченко М. А., Бірюкова К. С. Аналіз племінної роботи з худобою білоголової української породи. *Наукові праці Київської дослідної станції тваринництва*. Київ, 1960. Т. 6. С. 3–40.

182. Кравченко М. А. Антон Олександрович Малигонов. *Соціалістичне тваринництво*. 1952. № 5. С. 45–46.

183. Кравченко М. А., Бенехіс Б. М. Порівняльні методи оцінки спадковості (бугаїв) плідників по родоводу. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1961. № 7. С. 70–77.

184. Кравченко М. А., Бенехіс Б. М. Про племінну оцінку корів за жирністю молока. *Соціалістичне тваринництво*. 1959. № 7. С. 42–44.

185. Кравченко М. А., Безносенко О. Г., Шевченко Л. О. Вивчення залежності між розвитком потових залоз у телиць та їх майбутньою молочною продуктивністю. *Наукові праці зоотехнічного факультету / УСГА*. Київ, 1960. Т. 12. Вип. 1. С. 152–156.

186. Кравченко М. А. Білоголова українська порода. *Українська Радянська Енциклопедія*. Київ, 1959. Т. 1. С. 565–566.

187. Кравченко М. А., Бойко В. П., Недокус І. М. Перспективи використання романьольської худоби на Україні. *Племінна справа і біологія розмноження сільськогосподарських тварин* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ : Урожай, 1972. Вип. 2. С. 22–26.

188. Кравченко М. А., Бойко В. П., Недокус І. М. Продуктивні та племінні якості тварин маркіджанської породи. *Племінна справа і біологія розмноження сільськогосподарських тварин* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ : Урожай, 1972. Вип. 2. С. 11–22.

189. Кравченко М. А. Брабансон. *Українська Радянська Енциклопедія*. Київ, 1960. Т. 2. С. 67.

190. Кравченко М. А. Видатний радянський зоотехнік Юхим Федотович Ліскун. *Соціалістичне тваринництво*. 1948. № 10. С. 44–46.

191. Кравченко М. А., Виноградський А. І. Обговорення питань племінної роботи. *Соціалістичне тваринництво*. 1959. № 8. С. 58–60.

192. Кравченко М. А. Гетерозис у тваринництві. *Календар колгоспника*. 1960. Київ : Держсільгоспвидав УРСР, 1959. С. 112.

193. Кравченко М. А. Дарвін і теорія розведення сільськогосподарських тварин. *Соціалістичне тваринництво*. 1957. № 4. С. 58–59.

194. Кравченко М. А. XXIX Пленум секції тваринництва Всесоюзної академії сільськогосподарських наук ім. В. І. Леніна. *Соціалістичне тваринництво*. 1947. № 8. С. 43–45.

195. Кравченко М. А. Добір. Зоотехнічний словник. Київ: УРЕ, 1977. С. 155.

196. Кравченко М. А. Добір у тваринництві. *Українська сільськогосподарська енциклопедія*. Київ, 1970. Т. 1. С. 404.

197. Кравченко М. А. Є. А. Богданов. *Календар колгоспника*. 1956. Київ : Держсільгоспвидав УРСР, 1955. С. 63.

198. Кравченко М. А. Є. А. Богданов. *Календар колгоспника*. 1962. Київ: Держсільгоспвидав УРСР, 1961. С. 49–50.

199. Кравченко М. А. Єлій Анатолійович Богданов. *Соціалістичне тваринництво*. 1952. № 7. С. 46–47.

200. Кравченко М. А. З науково-дослідних робіт вчених Угорщини. *Соціалістичне тваринництво*. 1955. № 11. С. 58–61.

201. Кравченко М. А. З науково-дослідних робіт вчених Угорщини. *Соціалістичне тваринництво*. 1955. № 12. С. 53–55.

202. Кравченко М. А., Ключко І. М., Можилевський П. Л. Симентальська порода. *Племінна робота з породами великої рогатої худоби* / за ред. М. А. Кравченка. Київ : Держсільгоспвидав УРСР, 1963. С. 7–184.

203. Кравченко М. А., Кравець Г. К. Тваринництво : для природознавчих фак.-тів : програми пед. ін-тів. Київ : Радянська школа, 1958. 20 с.

204. Кравченко М. А., Кравець Г. А., Храновський П. А. Штучний добір тварин. Київ, 1954. 160 с.

205. Кравченко М. А., Кравець Г. К., Шматок Ю. Г. Тваринництво : програми пед. ін.-тів. для фак.-тів природознавства. Київ : Радянська школа, 1961. 26 с.

206. Кравченко М. А. Лискун Юхим Федотович. *Українська Радянська Енциклопедія*. Київ, 1962. Т. 8. С. 131.
207. Кравченко М. А. Лінія тварин. Зоотехнічний словник. Київ: УРЕ 1977. С. 376–377.
208. Кравченко М. А. М. Ф. Іванов. *Календар колгоспника*. 1956. Київ : Держсільгоспвидав УРСР, 1955. С. 63.
209. Кравченко М. А. М. І. Придорогін. *Календар колгоспника*. 1962. Київ : Держсільгоспвидав УРСР, 1961. С. 99.
210. Кравченко М. А., Марченко О. Н. Шляхи формування генеалогічної структури породи шароле. *Шляхи збільшення виробництва яловичини* : матер. респ. наук.-вироб. конф., Київ, 16–18 верес. 1970 р. / М-во с.г. УРСР, ВАСГНІЛ, УСГА. Київ : Урожай, 1971. С. 73–78.
211. Кравченко М. А. Методика вивчення і практика використання розведення за лініями : дис.... д-ра с.-г. наук: рукопис. 1945. 348 арк.
212. Кравченко М. А. Олексій Григорович Орлов. *Соціалістичне тваринництво*. 1952. № 8. С. 46–47.
213. Кравченко М. А. Організація підбору на товарних фермах. *Соціалістичне тваринництво*. 1961. № 10. С. 33–37.
214. Кравченко М. А. Оцінка спадкових якостей сільськогосподарських тварин. *Штучний добір тварин* : посіб. для вчителів. Київ: Радянська школа, 1954. С. 98–109.
215. Кравченко М. А. Павло Миколайович Кулешов (До 100-річчя з дня народження). *Соціалістичне тваринництво*. 1955. № 1. С. 60–61.
216. Кравченко М. А. Підбір. Зоотехнічний словник. Київ: УРЕ 1977. С. 374.
217. Кравченко М. А. Підбір у тваринництві. *Українська сільськогосподарська енциклопедія*. Київ, 1971. Т. 2. С. 494.
218. Кравченко М. А. Пленум секції тваринництва Всесоюзної академії сільськогосподарських наук ім. В. І. Леніна. *Соціалістичне тваринництво*. 1947. № 8. С. 43–45.

219. Кравченко М. А. Поїздка по Італії. *Тваринництво України*. 1968. № 11. С. 50–53.
220. Кравченко М. А. Принципи добору і підбору сільськогосподарських тварин : мат. до лекції. Київ, 1958. 30 с.
221. Кравченко М. А. Принципи керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин. К. : Радянська школа, 1958. 123 с
222. Кравченко М. А. Про деякі питання племінного розплодження в світлі мічурінського вчення. *Соціалістичне тваринництво*. 1948. № 10. С. 6–11.
223. Кравченко М.А. Про керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин. *Соціалістичне тваринництво*. 1955. № 3. С. 58–61.
224. Кравченко М. А. Про книгу М. М. Щепкіна «Из наблюдений и дум заводчика». *Соціалістичне тваринництво*. 1948. № 6. С. 45–46.
225. Кравченко М. А. Про племінну роботу з білоголовою українською худобою. *Соціалістичне тваринництво*. 1958. № 10. С. 43–49.
226. Кравченко М. А. Про побудову родоводів : (Елементи генеалогічного аналізу). *Соціалістичне тваринництво*. 1948. № 5. С. 9–16.
227. Кравченко М. А. Про роботу з породою. *Соціалістичне тваринництво*. 1946. № 11–12. С. 37–39.
228. Кравченко М. А. Родовід тварин. *Зоотехнічний словник*. Київ: УРЕ 1977. С. 439.
229. Кравченко М. А. Родовід сільськогосподарських тварин. *Українська сільськогосподарська енциклопедія*. Київ, 1983. Т. 9. С. 421.
230. Кравченко М. А. Розведення сільськогосподарських тварин. *Зоотехнічний словник*. Київ: УРЕ 1977. С. 340–341.
231. Кравченка М. А. Розведення сільськогосподарських тварин. *Українська Радянська Енциклопедія*. Київ, 1963. Т. 12. С. 309–310.
232. Кравченко М. А. Симентальська порода. *Українська сільськогосподарська енциклопедія*. Київ, 1983. Т. 9. С. 425.

233. Кравченко М. А., Самусенко А. І. Розведення за лініями при роботі з симентальською породою великої рогатої худоби. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ, 1972. Вип. 29. С. 11–23.

234. Кравченко М. А. Симентальська порода. *Зоотехнічний словник*. Київ: УРЕ 1977. С. 368–369.

235. Кравченко М. А., Самусенко А. І. Симентальська порода. *Скотарство* / за ред. І. Г. Зоріна. Київ : Урожай, 1973. С. 313–341.

236. Кравченко М. А. Селекційна робота у м'ясному скотарстві. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1978. № 1. С. 62–65.

237. Кравченко М. А. Симентальська худоба на Всесоюзній сільськогосподарській виставці. *Соціалістичне тваринництво*. 1954. № 11. С. 38–46.

238. Кравченко М. А. Симентальська порода. *Українська сільськогосподарська енциклопедія*. Київ, 1983. Т. 10. С. 157.

239. Кравченко М. А. Симентальська порода. *Українська сільськогосподарська енциклопедія*. Київ, 1972. Т. 3. С. 181.

240. Кравченко М. А. Спрямоване виховання сільськогосподарських тварин. *Штучний добір тварин* : посіб. для вчителів. Київ : Радянська школа, 1954. С. 65–80.

241. Кравченко М. А. Схрещування. *Колгоспна виробнича енциклопедія*. 2-е вид. Київ : Держсільгоспвидав, 1956. Т. 3. С. 574–576.

242. Кравченка М. А. Схрещування. *Українська Радянська Енциклопедія*. Київ, 1963. Т. 14. С. 213.

243. Кравченко М. А. XXXVII пленум секції тваринництва Всесоюзної академії сільськогосподарських наук імені В. І. Леніна. *Соціалістичне тваринництво*. 1953. № 6. С. 44–46.

244. Кравченко М. А. Теоретичні основи розведення тварин по лініях. *Тваринництво України*. 1969. № 11. С. 17–19.

245. Кравченко М. А. *Українська Радянська енциклопедія*. 2-ге вид. Київ : УРЕ, 1980. Т. 5. С. 467.
246. Кравченко М. А. Чистопорідне розведення тварин. *Сільськогосподарський календар*. Київ : Урожай, 1965.
247. Кравченко М. А. Шароле. Зоотехнічний словник. Київ: УРЕ 1977. С. 569.
248. Кравченко М. А., Шевченко Л. О. Методичні вказівки по розведенню сільськогосподарських тварин. Київ : Урожай, 1965. 16 с.
249. Кравченко М. А., Шевченко Л. О. Розведення сільськогосподарських тварин / М-во с.г.УРСР. Київ : Урожай, 1964. 211 с.
250. Кравченко М. А., Шевченко Л. О. Розведення сільськогосподарських тварин : метод. вказівки та контрольні завдання для студентів-заочн. зоотехн. фак-тів / УСГА. Київ, 1967. 27 с.
251. Кравченко М. А. Ю. Ф. Лискун. *Колгоспна виробнича енциклопедія*. 2-е вид. Київ : Держсільгоспвидав, 1956. Т. 1. С. 692–693.
252. Кравченко Н. А., Безносенко А. Г., Любашенко М. А. Изучение потовых желез крупного рогатого скота в связи с молочной продуктивностью. *Тр. НИИ физиологии животных* / КГУ им. Т. Г. Шевченко. Киев, 1949. Т. 8. Вып. 7. № 5. С. 217–239.
253. Кравченко Н. А. Белоголовая украинская порода. *Большая Советская Энциклопедия*. Москва, 1970. Т. 3. С. 120.
254. Кравченко Н. А. Белоголовая украинская порода крупного рогатого скота. *Сельскохозяйственная энциклопедия*. 4-е изд., перераб. и доп. Москва, 1969. Т. 1. С. 424–425.
255. Кравченко Н. А. Ведение селекционно-племенной работы в племенном заводе. Киев, 1958. 31 с.
256. Кравченко Н. А., Винничук Д. Т., Веселовский Л. В., Буркат В. П. Значение, выбор и использование рекордисток. Киев, 1975. 22 с.

257. Кравченко Н. А., Винничук Д. Т., Гавриленко В. П., Павловский Г. А. Влияние инбридинга на молочную продуктивность, воспроизводительную способность и экстерьер коров-рекордисток симментальской породы. *Молочно-мясное скотоводство* : респ. межвед. тем. научн. сб. 1985. Вып. 66. С. 13–17.

258. Кравченко Н. А., Винничук Д. Т. Препотентность [производителей] и методы ее оценки. *Молочно-мясное скотоводство* : респ. межвед. тем. научн. сб. 1965. Вып. 1. С. 55–56.

259. Кравченко Н. А., Винничук Д. Т., Гавриленко В. П., Павловский Г. А. Селекционно-генетические параметры коров-рекордисток симментальской породы, выведенных при различных типах подбора. *Молочно-мясное скотоводство* : респ. межвед. тем. научн. сб. Киев. 1985. Вып. 67. С. 35–37.

260. Кравченко Н. А., Винничук Д. Т. Симментальская порода и промышленное производство животноводческой продукции. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1984. № 4. С. 97–106.

261. Кравченко Н. А., Винничук Д. Т. Чистопородное разведение и скрещивание при формировании новой породы УССР на основе симменталов. *Научные и практические основы выведения новых пород и типов молочного и мясного скота*: науч.-произв. конф. Киев, 1982. Ч. 2. С. 44–45.

262. Кравченко Н. А. Выступление на совместном заседании Президиума Академии Наук СССР, Коллегии Министерства сельского хозяйства СССР и Президиума ВАСХНИЛ «О результатах проверки деятельности экспериментальной базы и подсобного хозяйства «Горки Ленинские» Академии наук СССР, 2 сент. 1965 г. *Вестник АН СССР*. 1965. № 11. С. 91–97.

263. Кравченко Н. А. Генеалогические таблицы. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев, 1959. Т. 13. С. 37–50.

264. Кравченко Н. А. Генеалогические таблицы. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев, 1961. Т. 10. С. 70–120.

265. Кравченко Н. А., Глушак И. И. Мясная продуктивность скота приднепровского типа трехпородных и четырехпородных сочетаний. *Быки-производители мясного направления продуктивности колхоза им. Постышева Золотоношского района Черкасской области*. Киев, 1982. С. 42–46.

266. Кравченко Н. А., Даниленко И. А., Зозуля И. А., Клочко И. М. Государственный племенной завод «Червоний велетень». *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Т. X. Киев, 1961. С. 47–51.

267. Кравченко Н. А. Данные о быках-производителях симментальской породы, оставивших наибольшее количество потомства. *Государственная племенная книга симментальского скота*. Киев, 1950. Т. 4. С. 19–36.

268. Кравченко Н. А., Дедов М. Д. Симментализированный скот СССР – высокопродуктивная отечественная порода крупного рогатого скота. *Животноводство*. 1972. № 7. С. 49–52.

269. Кравченко Н. А. Доклад комиссии (обследование «Горки Ленинские»). *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1965. № 12. С. 91–97.

270. Кравченко Н. А. Е. А. Богданов. Календарь сельского хозяйства. Москва : Сельхозгиз, 1965.

271. Кравченко Н. А., Зубец М. В., Самусенко А. И., Найдено Е. А. Разведение симментальского скота при использовании монбельярдских на Украине. *Новое о породах крупного рогатого скота : учеб. пособ. / М-во сел. хоз. СССР, УСХА*. Киев, 1981. С. 41–61.

272. Кравченко Н. А., Даниленко И. А., Зозуля И. А., Клочко И. М. Государственный племенной завод «Червоний велетень». *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев: Госсельхозиздат УССР, 1961. Т. 10. С. 47–51.

273. Кравченко Н. А., Даниленко И. А., Зозуля И. А., Клочко И. М. Происхождение симментализированного скота в Украинской ССР.

Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы. Киев : Держсільгоспвидав, 1961. Т. 10. С. 3–25.

274. Кравченко Н. А., Даниленко И. А., Зозуля И. А., Ключко И. М. Украинский симментализированный скот как породная группа. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы.* Киев, 1959. Т. 13. С. 5–16.

275. Кравченко Н. А., Даниленко И. А., Зозуля И. А., Ключко И. М. Характеристика симментализированного скота УССР. *Государственная племенная книга симментальской породы.* Киев, 1961. Т. 11. С. 3–17.

276. Кравченко Н. А., Даниленко И. А., Ключко И. М., Зозуля И. А. Первухинский племсовхоз. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы.* Киев, 1961. Т. X. С. 59–64.

277. Кравченко Н. А. Доклад комиссии [обследование «Горки Ленинские»]. *Вестник АН СССР.* 1965. №11. С. 91–97.

278. Кравченко Н. А. Значение периодической смены воздействия на индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. *Совещание по проблеме индивидуального развития сельскохозяйственных животных.* Киев, 1956. С. 62.

279. Кравченко Н. А., Зубец М. В., Майборода Н. Н., Винничук Д. Т. Использование монбельярдов в улучшающей селекции симментальского скота. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы.* Киев : Урожай, 1983. Т. 90. С. 28–58.

280. Кравченко Н. А., Иванова О. А. Программа по разведению сельскохозяйственных животных. Вологда, 1972. 16 с.

281. Кравченко Н. А. Искусственное осеменение крупного рогатого скота во Франции. *Животноводство.* 1968. № 8. С. 87–91.

282. Кравченко Н. А. К построению теории воспитания сельскохозяйственных животных. *Тр. Ин-та морфологии животных им. Северцева.* Киев. 1957. Вып. 22. С. 64–73.

283. Кравченко Н. А. Классификация вариантов подбора, методов спаривания и методов разведения животных. *Генетическая теория отбора, подбора и методов разведения животных* / АН СССР, ВАСХНИЛ. Новосибирск : Наука, 1976. С. 50–60.

284. Кравченко Н. А. Крупный рогатый скот породы шароле. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота породы шароле*. Москва, 1974. Т. 1. С. 3–17.

285. Кравченко Н. А. Крупный рогатый скот породы шароле : (По материалам изучения зарубежного опыта). *Племенная работа с мясными породами крупного рогатого скота* : сб. статей / ВАСХНИЛ ; под ред. Н. Ф. Ростовцева, А. В. Ланиной. Москва : Колос, 1968. С. 51–62.

286. Кравченко Н. А. Курс разведения сельскохозяйственных животных. Общие принципы подбора : гомогенный подбор : лекция для студентов-заочников зоотехн. фак-тов / М-во сел. хоз-ва РСФСР. Всесоюзн. с.-х. ин-т заоч. образ-ния. Балашиха, 1959. 23 с.

287. Кравченко Н., Левченко Н., Вишенский А., Левченко Р. Семейство коровы Куклы – рекордистки симментальской породы. *Молочное и мясное животноводство* : респ. межвед. тем. научн. сб. 1959. №6. С. 35–39.

288. Кравченко Н. А. М. Ф. Иванов. *Календарь колхозника*. 1965. Москва : Сельхозгиз, 1964.

289. Кравченко Н. А., Майборода Н. Н. Техника вычисления коэффициентов инбридинга и генетического сходства. *Цитология и генетика*. 1968. Т. 2, №2. С. 104–118.

290. Кравченко Н. А., Марченко А. Н. Генеалогическая структура крупного рогатого скота породы шароле. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота породы шароле*. Москва, 1974. Т. 1. С. 18–48.

291. Кравченко Н. А., Маханько А. В., Караванська Н. А. Влияние внешних условий на процент жира в молоке коров. Аннотация отчетных докладов НИИ физиологии животных / КГУ им. Т. Г. Шевченко. К., 1949.

292. Кравченко Н. А. Методика анализа генеалогических сочетаний (по материалам Коньколодезского племзавода Воронежского сахаросвеклотреста). *Сб. науч. работ / Днепропетров. с.-х. ин-т. Киев-Харьков*, 1940. Вып. 2. С. 102–146.

293. Кравченко Н. А. Методические вопросы скрещивания сельскохозяйственных животных. *Животноводство*. 1956. № 11. С. 26–32.

294. Кравченко Н. А. Методы работы с белоголовым украинским скотом Антонинского племзавода. *Животноводство*. 1960. № 1. С. 48–52.

295. Кравченко Н. А. Мои современники / сост. М. В. Зубец, В. П. Буркат. Киев : Аграрная наука, 1999. 104 с.

296. Кравченко Н. А. Мясные породы Италии – кианская, романьольская, маркиджанская: (по материалам изучения зарубежного опыта). *Племенная работа с мясными породами крупного рогатого скота : сб. статей / ВАСГНИЛ ; под ред. Н. Ф. Ростовцева, А. В. Ланиной*. Москва : Колос, 1968. С. 137–142.

297. Кравченко Н.А., Найдено Е.А. Симментальский скот Украины. Методы совершенствования симментальского и сычевского скота в СССР. Москва, 1982. С. 74–78.

298. Кравченко Н. А. Н. П. Чирвинский. *Календар колхозника*. 1958. Москва : Сельхозгиз, 1957. С. 21.

299. Кравченко Н. А., Недокус И. М. Итальянские породы скота мясного направления. *Научные труды УСХА*. Киев, 1974. Вып. 85. Т. 2. С. 36–38.

300. Кравченко Н. А., Недокус И. М. Кианская мясная порода и возможности ее использования в скрещивании с серым украинским скотом. *Научные труды УСХА*. Киев, 1974. Вып. 85. Т. 2. С. 29–35.

301. Кравченко Н. А., Недокус И. М. Романьольская порода. Новое о породах крупного рогатого скота: учеб. пособие / М-во сел. хоз-ва СССР, УСХА. Киев, 1981. С. 4–19.

302. Кравченко Н. А., Недокус И. М. Кианская мясная порода крупного рогатого скота. Москва : Колос, 1973. 10 с.

303. Кравченко Н. А., Недокус И. М. Кианский скот и его помеси с серой украинской породой. *Животноводство*. 1975. № 5. С. 26–28.

304. Кравченко Н. А. Некоторые вопросы теории скрещивания сельскохозяйственных животных. *Достижения науки в животноводстве*. Москва : Сельхозгиз, 1959. С. 59–68.

305. Кравченко Н. А. Некоторые особенности воспроизводительного скрещивания. *Научно-производственная конференция «Научные и практические основы выведения новых пород и типов молочного и мясного скота»*. Киев, 1982. Ч. 1. С. 24–29.

306. Кравченко Н. А. Об основных принципах разведения по линиям. *Докл. ТСХА / МСХА им. К. А. Тимирязева*. Москва, 1956. Вып. 25. С. 259–265.

307. Кравченко Н. А. О влиянии условий на эффективность отбора крупного рогатого скота по молочности. *Науч. записки НИИ физиологии животных / КГУ им. Т. Г. Шевченко*. Киев, 1947. С. 151–166.

308. Кравченко Н. А. О научной работе по животноводству в «Горках Ленинских». *Животноводство*. 1966. № 1. С. 74–89.

309. Кравченко Н. А. О подборе на станциях искусственного осеменения. *Племенное дело и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных : матер. научн.-теор. конф.* 1962 г. Киев : Урожай, 1964. С. 26–49.

310. Кравченко Н. А. О работе А. Хансона. *Бюллетень НТИ Ин-та животноводства Лесостепи и Полесья УССР*. Харьков, 1957.

311. Кравченко Н. А. О современных направлениях племенной работы в животноводстве. *Областная научная конференция по племенной работе : матер.* Воронеж, 1972.

312. Кравченко Н. А. Опыт использования отечественных и импортных животных при создании мясных пород крупного рогатого скота. *Научные основы создания специализированного мясного скотоводства : матер. науч.-практ. конф.*, 21 февр. 1979 г. Минск, 1979. С. 72–79.

313. Кравченко Н. А. Оценка быков-производителей по качеству потомства. *Конференция по племенному делу и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных*, Киев, 24–26 окт. 1962 г. : тезисы докл. / М-во с.х. УССР, Центр. оп. станция искусств. осеменения с.-х. животных. Киев, 1962. С. 29–32.

314. Кравченко Н. А. Плановые породы крупного рогатого скота в Башкирии и племенная работа с ними. Уфа : Башгиз, 1934. 66 с.

315. Кравченко Н. А. Племенное дело по крупному рогатому скоту в Башкирии. *Социалистическое хозяйство Башкирии*. 1934. № 3. С. 24–27.

316. Кравченко Н. А. Племенной подбор. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Сельхозгиз, 1957. 399 с.

317. Кравченко Н. А. Племенной подбор при разведении по линиям. Москва : Сельхозгиз, 1954. 263 с.

318. Кравченко Н. А., Погребняк П. Л. К обоснованию создания желательного типа мясного скота для интенсивного мясного скотоводства. *Науч. тр. УСХА*. Киев, 1974. Вып. 85. Т. 2. С. 14–24.

319. Кравченко Н. А. Подбор в животноводстве. *Сельскохозяйственная энциклопедия*. 4-е изд., перераб. и доп. Москва, 1973. Т. 4. С. 1052–1053.

320. Кравченко Н. А. Подбор и разведение по линиям. *Племенное дело в скотоводстве*. Москва : Колос, 1967. С. 251–350.

321. Кравченко Н. А. Породы мясного скота : учеб. пособ. Киев : Вища школа, 1979. 287 с.

322. Кравченко Н. А. Построение теории воспитания сельскохозяйственных животных. *VIII межвузовская научн.-произв. конф. по вопросам борьбы с яловостью и сохранения молодняка крупного рогатого скота* : тез. докл. / КВИ. Киев, 1956. С. 57.

323. Кравченко Н. А. Принципы породного районирования крупного рогатого скота в Башкирии. *Социалистическое хозяйство Башкирии*. 1934. С. 34–39.

324. Кравченко Н. А. Причины неудач при разведении белоголового украинского скота в «Терезино». *Молочное и мясное скотоводство*. 1959. № 1. С. 22–28.

325. Кравченко Н. А. Разведение по линиям (о книге проф. В. О. Витта «Практика и теория чистокровного коннозаводства»). *Животноводство*. 1958. № 9. С. 92–94.

326. Кравченко Н. А. Разведение по линиям. *Республиканская конференция по племенному делу* : тез. докл. Винница, 1973. С. 14–17.

327. Кравченко Н. А. Разведение по линиям и семействам. *Племенное дело в животноводстве*. Москва: Агропромиздат, 1987. С. 132–186.

328. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Гетерогенный подбор : лекция для студентов-заочников зоотехн. фак-тов / М-во сел. хоз-ва РСФСР. Всесоюзн. с.-х. ин-т заоч. образ-ния. Балашиха, 1959. 21 с.

329. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Москва : Колос, 1973. 486 с.

330. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Индивидуальное развитие животных : учеб. пособ. для студентов-заочников зоотехн. фак-та / М-во с.х. РСФСР. Москва-Балашиха, 1962. 33 с.

331. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных : программа курса для ВУЗов по спец. 1506 «Зоотехния». Разведение сельскохозяйственных животных. Москва : Колос, 1964. 16 с.

332. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Родственное спаривание (инбридинг) : учеб. пособ. для студентов-заочников зоотехн. фак-та / М-во с.х. РСФСР. Москва-Балашиха, 1962. 37 с.

333. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных с основами генетики : метод. указ. / М-во с.х. РСФСР. Москва-Балашиха, 1964. 14 с.

334. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Управление индивидуальным развитием животных : учеб. пособ. для студентов-заочников зоотехн. фак-та / М-во с.х. РСФСР. Москва-Балашиха, 1963. 29 с.

335. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Чистое (чистопородное) разведение и разведение по линиям : лекция для студентов-заочников зоотехн. фак-та / М-во сел. хоз-ва РСФСР. Москва, 1961. 35 с.

336. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных (Предпосылки оценки наследственности. Родословные и их оценка. Генеалогический анализ стада) : лекция для студентов-заочников зоотехн. фак-та / М-во с. х. РСФСР. Москва, 1961. 35 с.

337. Кравченко Н. А. Развернутые родословные быков, наиболее часто встречающихся в родословных животных, записанных в XI томе ГПК. *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев, 1961. Т. 13. С. 41–56.

338. Кравченко Н. А. Разговор о зоотехнике. *Советская Украина*. 1956. № 2. С. 120–130.

339. Кравченко Н. А. Разработка Ч. Дарвиным теории разведения сельскохозяйственных животных. *Дарвинизм и философия*. Киев : Изд-во УСХА, 1960. С. 43–53.

340. Кравченко Н. А., Рузский С. А. Разведение сельскохозяйственных животных : метод. указ. для студ.-заочн. по спец. «Зоотехния». Москва, 1966. 20 с.

341. Кравченко Н. А., Самусенко А. И., Дедов М. Д. Симментальский скот – высокопродуктивная отечественная порода. Киев, 1975. 36 с.

342. Кравченко Н. А., Самусенко А. И. Семейства. *Молочное и мясное скотоводство*. 1965. № 4. С. 18–20.

343. Кравченко Н. А. Селекционно-племенная работа в скотоводстве. *Всес. конф. по улучш. плем. дела в животноводстве* : матер. и реком. Москва, 1966. С. 136–146.

344. Кравченко Н. А. Селекционно-племенная работа в скотоводстве. *Всес. научн.-техн. конф. по плем. животноводству* : тез докл. секции по крупному рогатому скоту, Москва, 24–28 авг. 1965. Москва, 1965. С. 32–40.

345. Кравченко Н. А., Семенов В. А. Разведение сельскохозяйственных животных с основами генетики : метод. указ. для студентов-заочников спец. «Зоотехния» / М-во с.х. РСФСР. Москва-Балашиха, 1963. 30 с.

346. Кравченко Н. А. Симментальская порода крупного рогатого скота. *Сельскохозяйственная энциклопедия*. 4-е изд, перераб. и доп. Москва, 1974. Т. 5. С. 765–766.

347. Кравченко Н. А., Сирацкий Й. З. Быки белоголовой украинской породы, находящиеся на Центральной опытной станции по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных : *каталог*. Киев, 1961. С. 30–32.

348. Кравченко Н. А., Сирацкий Й. З. Быки симментальской породы, находящиеся на Центральной опытной станции по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных : *каталог*. Киев, 1961. С. 7–30.

349. Кравченко Н. А., Скороходько А. К. Программа производственной практики по зоотехнии и зоогигиене для студентов Киевского ветеринарного ин-та / КВИ. Киев, 1953. 18 с.

350. Кравченко Н. А. Скот породы шароле. *Животноводство*. 1967. №6. С. 86–94.

351. Кравченко Н. А. Создание породной группы мясного скота в Украинской ССР. *Молочное и мясное скотоводство*. Москва. 1979. №7. С. 11–13.

352. Кравченко Н. А. Спорные вопросы племенного дела в молочном скотоводстве. *Науч. конф. молодых ученых* : докл. / МСХА им. К. А. Тимирязева. Москва, 1936. Вып. 9.

353. Кравченко Н.А., Угнивенко А.Н. Продуктивные качества создаваемой на Украине мясной породы крупного рогатого скота. *Научно-технический бюллетень* / НИИЖ Лесостепи и Полесья УССР. 1986. № 44. С. 61–65.

354. Кравченко Н. А. Успехи в разведении симментализированного скота в СССР. *Животноводство*. 1971. № 4. С. 47–49.

355. Кравченко Н. А. Черно-пестрый скот и его отродья. *Молочное и мясное животноводство*. 1960. № 4. С. 61–63.

356. Кравченко Н. А. Чистопородное разведение. *Календарь колхозника*. 1965. Москва : Сельхозгиз, 1964.

357. Кравченко Н.А., Эйдригевич Е.В. Разведение сельскохозяйственных животных: Лекция «Типы конституции сельскохозяйственных животных» для студентов-заочников зоотехн. фак. Балашиха, 1960. 27 с.

358. Красота В. Ф., Лобанов В. Т., Джапаридзе Т. Г. Разведение сельскохозяйственных животных. [2-е изд., перераб. и доп.]. Москва : Колос. 1983. 413 с.

359. Краткие итоги научно-исследовательской работы по отделению животноводства за 1962 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2302. Арк. 35–55.

360. Краткий отчет кафедр зоотехнического факультета учебной части УАСХН о выполнении тематического плана научных исследований за 1959 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2171. Арк. 24–44.

361. Краткий отчет Киевской опытной станции животноводства по выполнению тематического плана научно-исследовательской работы за 1957 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2047. Арк. 44–88.

362. Краткий отчет НИИ животноводства Лесостепи и Полесья УССР об улучшении качества скота симментальской породы. 1961 // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 295. Арк. 32–88.

363. Краткий отчет о научно-исследовательской работе Киевской опытной станции животноводства в 1960 г. // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Терезино, 1961. Арк. 44–78.

364. Краткий отчет о научно-исследовательской работе Киевской опытной станции животноводства за 1961 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2355. Арк. 38–56.

365. Кузнецов А. К. Академия имени К. А. Тимирязева. Москва : Колос, 1982. 190 с.

366. Кузнецов В. А. Творческий и научный путь Антона Александровича Малигонова. *Научный журнал КубГАУ*. 2012. №76(02). URL: <http://ej.kubagro.ru/2012/02/pdf/19.pdf> (дата звернення 06.02.2017).

367. Кузнецов И. М. Развитие зоотехнической науки в СССР. *Вестник животноводства*. 1947. №6. С. 5–10.

368. Кулешов П. Н. Научные и практические основания для подбора племенных животных в овцеводстве. Москва, 1890. 407 с.

369. Кучеров И. С. Ритмичность трофических процессов в организме человека и животных : автореф. дис.... д-ра биол. наук / АН УССР. Киев, 1971. 50 с.

370. Кучеров І. С. Наш досвідчений лоцман. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 67–69.

371. Кушнер Х. Ф. Учение Чарльза Дарвина и некоторые вопросы разведения сельскохозяйственных животных. *Животноводство*. 1957. № 7. С. 35–46.

372. Ладика В. І. Стан та перспективи селекції бурої худоби. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 12. С.84–86.

373. Ланге К. А. А. А. Богомолец – организатор и руководитель научной школы в ее организации и развитии. *Проблемы деятельности ученого и научных коллективов* / Институт истории естествознания и техники АН СССР. Ленингр. отд. Ленинград, 1969. Вып. 2. С. 154–157.

374. Ливанов М. О земледелии, скотоводстве и птицеводстве. Николаев, 1799. 203 с.

375. Липова Ю. Д. Професор А. К. Скороходько – основоположник вітчизняної зоогієнічної науки. *Історія української науки на межі тисячоліть* : зб. наук. пр. / ДНУ, ДНСГБ УААН. Київ, 2010. Вип. 46. С. 112–117.

376. Липовая Ю. Д. Научная деятельность и творческое наследие профессора А. К. Скороходька как объект историко-научного анализа. *Альманах*

современной науки и образования : реценз. науч.-теорет. и приклад. журн. широкого профиля. 2014. № 3(82). С. 107–110.

377. Лискун Е. Ф. Красный немецкий колонистский скот. Ч. I. *Труды Бюро по зоотехнии*. 1911. Вып. 5. С. 18–28.

378. Лискун Е. Ф. Красный немецкий скот. Ч. II. *Труды Бюро по зоотехнии*. 1912. Вып. 8. С. 22–36.

379. Логвиненко А. Ю. Племінна справа. *Колгоспна виробнича енциклопедія*. 2-е вид, перероб., і доп. Київ, 1950. Т. 2. С. 94–295.

380. Лукаш В. П. Жирномолочні симентали. *Соціалістичне тваринництво*. 1963. № 8. С. 38–40.

381. Лукаш В. П. Методы создания и совершенствования заводского стада крупного рогатого скота : автореф. дис... канд. с.-х. наук / Белоцерк. с.-х. ин-т. Белая Церковь, 1968. 29 с.

382. Лукаш В. П. Подарунок ювілярові. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 70–72.

383. Лысенко Т. Д. И. В. Сталин и мичуринская агробиология. *Агробиология*. 1949. № 6. С. 15–22.

384. Лысенко Т. Д. О положении в биологической науке : докл. на сессии ВАСХНИЛ, 31 июля 1948 г. Москва : Огиз–Сельхозгиз, 1948. 64 с.

385. М. А. Кравченко [Ювіляр]. *Тваринництво України*. 1969. № 11. С. 48.

386. Майборода Н. Н. Методы племенной работы в скотоводстве с семействами при разведении по линиям : автореф. канд. с.-х. наук / УСХА. Киев, 1967. 27 с.

387. Макаров В. М. Порода и породообразовательный процесс в молочном скотоводстве. *Породы и породообразовательные процессы в животноводстве* : сб. научн. тр. / ВАСХНИЛ ЮО. Киев, 1989. С. 80–84.

388. Максимов В. В. Анализ системы научных отношений ученых по текстам их публикаций. *Социально-психологические проблемы науки. Ученый и*

научный коллектив / под ред. М. Г. Ярошевского. Москва: Наука, 1973. С. 211–226.

389. Максимов В. В. Некоторые количественные оценки соавторской деятельности ученых (на материалах истории физики). *Проблемы деятельности ученого и научных коллективов* / Институт истории естествознания и техники АН СССР. Ленингр. отд. Ленинград, 1969. Вып. 2. С. 158–162.

390. Малигонов А. А. Избранные труды. Москва : Колос, 1968. 392 с.

391. Малицкий Б. А., Оноприенко В. И. Международное научное сотрудничество как возможность выживания фундаментальной науки Украины. *Наука и науковедение*. 1996. № 1–2. С. 44–50.

392. Малицкий Б., Оноприенко В. Проблемы академической науки глазами ученых. Киев, 2003. 40 с.

393. Марченко А. Н. Анализ генеалогии скота шароле и результатов скрещивания с ним симменталов : автореф. дис... канд. с.-х. животных по спец. 06.550 – разведение с.-х. животных / УСХА. Киев, 1973. 29 с.

394. Марченко О. Н. З «генеалогічного дерева» тієї кафедри. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 73–75.

395. Матеріали (довідки, доповідні записки і переписка) про діяльність Українського НДІ тваринництва степових районів ім. М. Ф. Иванова «Асканія-Нова» за 40 років після Великої жовтневої соціалістичної революції і 1957 р. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2009. Арк. 13–36.

396. Матеріали про племінну роботу з великою рогатою худобою (плани, довідки), 1961–1963 рр. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 288. Арк. 24–66.

397. Матеріали про роздоювання корів (списки, інформація, довідки). Т. 1 // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 290. Арк. 48–62.

398. Матеріали про роздоювання корів (списки, інформація, довідки). Т. 2 // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 291. Арк. 34–48.

399. Матеріали про роздоювання корів (списки, інформація, довідки) // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 165. Арк. 18–28.

400. Матеріали обслідування білоголової колонійської раси великої рогатої худоби / Упорядн.: О. К. Філіповський, В. П. Устьянцев, З. М. Бик, Б. Л. Бломквіст. Київ, 1929. 360 с.

401. Матиец М. И. Памяти професора А. Ф. Бондаренка. *Вестник животноводства*. 1947. № 1. С. 88–89.

402. Методика создания украинской мясной породы крупного рогатого скота / разраб. : Окопный А.М., Эйсер Ф.Ф., Кравченко Н.А. Киев : Урожай, 1991. 21 с.

403. Методические рекомендации по созданию новой породной группы мясного скота методом скрещивания животных симментальской и серой украинской пород с шароле и кианской в хазяйствах Украинской ССР / М-во сел. хоз-ва УССР. Укр. НИИ раз вед. и искусств. осем. крупного рогатого скота; разраб. Недава В. Е., Лукаш В. П., Кравченко Н. А. Бровары, 1977. 22 с.

404. Методологічні аспекти збереження генофонду сільськогосподарських тварин (До 75-річчя створення Української академії аграрних наук) / упорядн.: М. В. Зубець, В. П. Буркат, Ю. Ф. Мельник та ін.; УААН, ІРГТ. Київ : Аграрна наука, 2007. 118 с.

405. Мещеряков В. Я. Ввводное скрещивание в племзаводе : автореф. дис... канд. с.-х. наук / Всесоюзн. с.-х. ин-т заочного образ. Балашиха, 1963. 18 с.

406. Миддендорф А. Ф. О способах улучшения нашего скотоводства. СПб, 1872.

407. Мирзоян Э. Н. История изучения индивидуального развития сельскохозяйственных животных в России (середина XVIII – первая треть XX ст.). Москва, 1961. 155 с.

408. Мирская Е. З. Научные школы как форма организации науки (социологический анализ проблемы). *Науковедение*. 2002. № 3. С. 8–24.

409. Можилевский П. Л., Данилевский Н. В., Супруненко Н. Ф. Племенной завод симментальского скота. Москва, 1968. 144 с.

410. Можилевский П. Л., Данилевский Н. В. Племенная работа с симментальским скотом в племзаводе «10-річчя Жовтня». *Государственная племенная книга крупного рогатого скота симментальской породы*. Киев : Урожай, 1976. Т. LII. С. 28–30.

411. Мокеев А. Е., Буйная П. П. Мясные качества молодняка красного степного скота и помесей санта-гертруда, молочного шортгорна и зебу. *Животноводство*. 1960. № 2. С. 14–16.

412. Мокеев А. Е. Новый молочно-мясной тип красного степного скота, созданный скрещиванием с быками-производителями шортгорнской породы молочного направления. *Племенная работа с красным степным скотом* : матер. сессии животноводства ученого совета М-ва с.х. УССР, сост. 4-6 июля 1962 г. в Аскании-Нова. Киев : Сельхозгиз УССР, 1963. С. 144–151.

413. Молочне скотарство / авт. кол. : М. В. Зубець, Ф. Ф. Ейснер, В. І. Байда та ін. Київ : Урожай, 1988. 240 с.

414. Мушкарев В. Н. Использование помесных быков кианской породы в промышленном скрещивании : автореф... канд. с.-х. наук по спец. 06.02.01 – разв. и селекция с.-х. животных / УСХА. Киев, 1981. 24 с.

415. Мушкарев В. Н. Киан-сероукраинские быки в скрещивании с красной степной. *Тваринництво України*. 1980. № 1. С. 32–33.

416. Найденко Е. А. Пути уточнения оценки быков по качеству потомства методами сравнения их дочерей с матерями и сверстницами : автореф. дис.. канд. с.-х. наук по спец. 06.02.01 – разведение и селекция сельскохозяйственных животных / УСХА. Киев, 1973. 26 с.

417. Найденко К., Витрихівська А. Путь к вершинам (Автобиография Н. А. Кравченко). *Науковий вісник НУБіП України*. Київ, 2009. Вип. 138. С. 410–419.

418. Найденко К. А. Кравченко Микола Антонович. *Вчені-селекціонери у тваринництві*. Київ : Аграрна наука, 1997. С. 90–91. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.»; кн. 1).

419. Найденко К. А. Щодня відкривали відомого нам професора. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 76–79.

420. Наукова школа генетики і еволюції сільськогосподарських тварин. Колесник Микола Микитович. URL: <https://nubip.edu.ua/node/12656> (дата звернення: 26.05.2017).

421. Научный отчет Украинской сельскохозяйственной академии по теме : «Разработка теории племенного дела, методов разведения животных на племенных заводах и племстанциях» за 1965 г. // ЦДАВО. Ф. 27. Оп. 21. Спр. 8. Арк. 2–72.

422. Недава В. Ю., Єфіменко М. Я. Чорно-ряба худоба. Київ : Урожай, 1987. 141 с.

423. Недвига М. М. Соломенко Лука Кирилович. *Вчені-селекціонери у тваринництві* / наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1997. С. 210–211. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.»; кн. 1).

424. Недокус И. М. Итальянские мясные породы скота и изучение возможности их использования в скрещиваниях с серой украинской породой : автореф. дис. канд. с.-х наук по спец. 06.550 – разведение с.-х. животных / УСХА. Киев, 1973. 24 с.

425. Недокус И. М., Мушкарев В. Н. Некоторые результаты убоя киян х серых украинских помесей разной кровности по кияну в 14-месячном возрасте. *Труды УСХА*. Вып. 215. Теория и практика повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. Киев, УСХА, 1978. С. 59–61.

426. Нехотяева С.М. Особенности роста и молочность коров симментальской породы: (По материалам племзавода «Тростянець» Черниговской области): автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Каменец-Подол. с.-х. ин-т. Каменец-

Подольск, 1975. 32 с.

427. Новое о породах крупного рогатого скота : учеб пособ. / сост.: Кравченко Н. А., Недокус И. М., Мушкарев В. Н. и др. Киев, 1981. 73 с.

428. Окопный А. М., Кравченко Н. А., Зубец М. В. Новые внутрипородные типы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. *Государственная племенная книга черниговского и приднепровского внутрипородных типов мясного скота*. Киев : Урожай, 1981. Т. 1. С. 3–14.

429. Олейник Л. А. Варианты инбридинга при работе с линиями и семействами в заводском стаде и его иммуногенетическая характеристика : автореф. дис.... канд. с.-х. наук / УСГА. Киев, 1975. 26 с.

430. Оноприенко В. И. Науковедение: поиск системных идей. Киев: ГП «Информационно-аналитическое агенство», 2008. 288 с.

431. Оперативный отчет Киевской научно-исследовательской станции животноводства о выполнении тематики за 1949 г. // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Терезино, 1950. Арк. 22–78.

432. Оперативный отчет о проведенной работе за 1959 год Киевской научно-исследовательской станции животноводства // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Терезино, 1960. Арк. 26–84.

433. Основи тваринництва : посіб для вчителів / авт. кол. : М. А. Кравченко, М. Д. Макаренко, П. В. Корчовий та ін. Київ : Рад. школа, 1957. 351 с.

434. Особова справа Володимира Петровича Лукаша // Архів ІРГТ НААН, Арк. 8–49.

435. Особова справа Данила Яковича Василенка // ДАК. Ф. 1331. Оп. 2. Спр. 737. Арк. 3–40.

436. Особова справа Дмитра Тимофійовича Вінничука // Архів ІРГТ НААН. Арк. 5–32.

437. Особова справа Миколи Антоновича Кравченка // Архів НУБіП України. Арк. 3–24.

438. Особова справа Михайла Васильовича Зубця. 1992–1996 // Архів ІРГТ НААН. Арк. 2–39.
439. Особова справа Ольги Петрівни Дасюк (Чиркова) // Архів ІРГТ НААН. Арк. 3–48.
440. Отчет Киевской опытной станции животноводства за 1959 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2202. Арк. 32–88.
441. Отчет о выполнении тематического плана научно-исследовательских работ за 1965 год Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Бровары, 1966. Арк. 44–68.
442. Отчет о выполнении тематического плана научно-исследовательской работы Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных за 1968 год // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Бровары, 1969. Арк. 56–78.
443. Отчет о выполнении тематического плана научно-исследовательской работы Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных за 1969 год // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Бровары, 1970. Арк. 34–56.
444. Отчет о выполнении плана научно-исследовательской работы Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Бровары, 1973. Арк. 38–66.
445. Отчет о выполнении тематического плана научно-исследовательской работы за 1973 год Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Бровары, 1974. Арк. 24–76.
446. Отчет (заключительный) о выполнении плана научно-исследовательской работы за 1975 год Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных // Архів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН. Бровары, 1975. Арк. 34–88.

447. Отчет об учебно-методической и воспитательной работе зоотехнического факультета за 1966/67 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 32. Арк. 1–10.

448. Отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1967/68 учебный гг. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 94. Арк. 1–15.

449. Отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1968/69 учебный гг. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 124. Арк. 3–17.

450. Отчет о научно-исследовательской работе кафедры за 1967 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 95. Арк. 24–46.

451. Отчет о научной деятельности научно-исследовательских учреждений по животноводству за 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2062. Арк. 26–48.

452. Отчет о научно-исследовательской работе кафедр зоотехнического факультета учебной части УАСХН за 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2093. Арк. 32–84.

453. Отчет о научно-исследовательской работе кафедр зоотехнического факультета за 1967 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 70. Арк. 34–78.

454. Отчет о научно-исследовательской работе кафедр зоотехнического факультета за 1968 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 102. Арк. 56–88.

455. Отчет о научно-исследовательской работе кафедр зоотехнического факультета за 1969 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 136. Арк. 24–56.

456. Отчет о научно-исследовательской работе кафедр зоотехнического факультета за 1970 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 176. Арк. 14–28.

457. Отчет о научно-исследовательской работе кафедры за 1968 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 126. Арк. 18–34.

458. Отчет о научной работе кафедр зоотехнического факультета и учебной части УАСХН за 1960 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2250. Арк. 28–56.

459. Отчет о научной работе по темам и разделам Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных за 1961 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2359. Арк. 30–78.

460. Отчет отделения животноводства об итогах научно-исследовательской работы за 1959 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2125. Арк. 44–88.

461. Отчет отделения животноводства о научной деятельности за 1957 г. Т. 1. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 1955. Арк. 32–56.

462. Отчет отделения животноводства о научной деятельности за 1957 г. Т. 2. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 1956. Арк. 22–44.

463. Отчет Южного отделения ВАСХНИЛ о выполнении плана научно-исследовательских работ за 1970 г. // ЦДАВО України. Ф. 5176. Оп. 1. Спр. 65. Арк. 44–68.

464. Отчет Южного отделения ВАСХНИЛ о выполнении плана научно-исследовательских работ за 1971–1975 гг., // ЦДАВО України. Ф. 5176. Оп. 1. Спр. 481. Арк. 24–38.

465. Отчеты треста и племенных хозяйств о состоянии животноводства за 1959 г. Т. 1 // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 41. Арк. 78–96.

466. Отчеты треста и племенных хозяйств о состоянии животноводства за 1959 г. Т. 2 // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 42. Арк. 88–102.

467. Отчеты треста и племенных хозяйств о наличии породного скота на 1 января 1960 г. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 56. Арк. 66–88.

468. Отчеты и сведения треста и племенных хозяйств об испытании и оценке племенных быков по качеству их потомства в 1960 и 1961 гг. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 174. Арк. 56–88.

469. Пабат В. О., Угнівенко А. М., Вінничук Д. Т. М'ясне скотарство України. Київ : Аграрна наука, 1997. 313 с.

470. Пахомов П. А. Бестужевский скот, его происхождение и современное состояние. СПб. : Изд. М-ва земледелия и гос. имуществ, 1903. 20 с.

471. Пахомов П. А. Местные породы сельскохозяйственных животных на Украине. Серый степной скот. Харьков, 1923. 27 с.

472. Переписка с ВАСХНИЛ, научно-исследовательскими учреждениями и учебными заведениями по вопросу проведения научных исследований в животноводстве за 1959 г. 25 января – 22 декабря 1959 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2135. Арк. 18–24.

473. Переписка с ВАСХНИЛ и подведомственными ей научно-исследовательскими организациями по вопросам научных исследований по животноводству за 1958 г., 8 января – 29 декабря 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2068. Арк. 122–174.

474. Переписка с Главным управлением совхозов при Совете Министров СССР и племенными хозяйствами об усовершенствовании пород, отборе, продаже и завозе племенного скота. 19 января – 2 ноября 1961 г. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 282. Арк. 44–66.

475. Переписка с НИИ животноводства Лесостепи и Полесья СССР и Киевской исследовательской станцией животноводства по вопросам научных исследований по животноводству за 1958 г., 6 января – 13 декабря 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2070. Арк. 32–44.

476. План научно-исследовательской работы Киевского ветеринарного института на 1957 г. // ДАК. Ф. Р. 4861. Оп. 1. Спр. 1976. Арк. 44–65.

477. Планы научно-исследовательских работ кафедр Киевского ветеринарного института на 1949 г. // ДАК. Ф. Р. 1361. Оп. 2. Спр. 6. 2 арк.

478. Планы научно-исследовательских работ кафедр Киевского ветеринарного института на 1950 г. // ДАК. Ф. Р. 1361. Оп. 2. Спр. 10. Арк. 24–33.

479. Планы научно-исследовательских работ кафедр Киевского ветеринарного института на 1951 г. // ДАК. Ф. Р. 1361. Оп. 2. Спр. 13. Арк. 1–8.

480. Планы научно-исследовательских работ кафедр Киевского ветеринарного института на 1952 г. // ДАК. Ф. Р. 1361. Оп. 2. Спр. 16. Арк. 1–6.

481. Планы научно-исследовательских работ кафедр Киевского ветеринарного института на 1953 г. // ДАК. Ф. Р. 1361. Оп. 2. Спр. 20. Арк. 1–5.

482. Планы научно-исследовательских работ кафедр Киевского ветеринарного института на 1957 г. // ДАК. Ф. Р. 1361. Оп. 2. Спр. 31. Арк. 1–3.

483. План научно-исследовательской работы кафедры на 1968 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 125. Арк. 1–4.

484. План и отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1969/70 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 167. Арк. 14–25.

485. План и отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1970/71 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 196. Арк. 14–29.

486. План и отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1971/72 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 234. Арк. 14–26.

487. План и отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1972/73 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 277. Арк. 1–23.

488. План и отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1973/74 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 312. Арк. 1–18.

489. План и отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1974/75 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 342. Арк. 1–27.

490. План и отчет об учебно-методической и воспитательной работе кафедры за 1975/76 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 363. Арк. 3–23.

491. План и отчет о научно-исследовательской работе кафедры за 1969 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 168. Арк. 3–102.

492. План и отчет о научно-исследовательской работе кафедры за 1970 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 197. Арк. 1–40.

493. План и отчет о научно-исследовательской работе кафедры за 1972 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 278. Арк. 3–64.

494. План и отчет о научно-исследовательской работе кафедры за 1974 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 343. Арк. 3–111.

495. План и отчет о научно-исследовательской работе кафедры за 1975 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 364. Аркю 32–240.

496. План селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом симментальской породы племенного завода «Тростянець» // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 52. Арк. 34–120.

497. План селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом племенного завода «Червоний велетень» на 1960–1965 гг. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 162. Арк. 18–124.

498. Племенная работа. *Украинская советская энциклопедия*. К.: УРЕ, 1982. Т. 8. С. 295.

499. Племенное дело. *Большая советская энциклопедия*. 2-е изд. / главн. ред. Б. А. Введенский. Т. 33. М., 1955. С. 236–237.

500. Племенное дело. *Сельскохозяйственная энциклопедия*. 3-е изд, перераб. Т. 4, М., 1955. С. 21–27.

501. Племенное дело в животноводстве / авт. кол.: Л. К. Эрнст, Н. А. Кравченко, А. П. Солдатов и др.; под. ред. Н. А. Кравченка. Москва : Агропромиздат, 1987. 287 с.

502. Племінна робота : довідник / авт. кол. : Басовський М. З., Буркат В. П., Зубець М. В. та ін. Київ : Асоціація «Україна», 1995. 440 с.

503. Племінна робота з породами великої рогатої худоби / авт. кол. : М. А. Кравченко, І. М. Ключко, П. Л. Можилевський та ін.; за ред. М. А. Кравченка. Київ : Держсільгоспвидав УРСР, 1963. 372 с.

504. Племінна робота з породами великої рогатої худоби / авт. кол. : М. А. Кравченко, Х. І. Класен, А. В. Ланіна та ін.; за ред. М. А. Кравченка. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Урожай, 1970. 329 с.

505. Племінні ресурси України / [упор. Ю. Ф. Мельник, М. І. Агафонов]; наук. ред. М. В. Зубець. В. П. Буркат. Київ : Аграрна наука, 1998. 336 с.

506. Плішко А. І. Організація племінної роботи в тваринництві. Київ : Держсільгоспвидав, 1962. 158 с.

507. Погребняк П. Л. Интенсивное мясное скотоводство Украины. Москва : Колос, 1979. 239 с.

508. Погребняк П. Л., Кравченко Н. А. Типы и породы мясного скота и их значение для создания на Украине отрасли мясного скотоводства. *Науч. тр. УСХА*. Киев, 1974. Вып. 134. С. 5–13.

509. Поліпшення і підвищення продуктивності чорнорябої худоби : матер. наук. конф. Київ : Сільгоспвидав, 1959. 100 с.

510. Полупан Ю. П. Червона молочна порода : генезис і перспективи селекції. *Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту* : наук.-метод. ж-л. Суми, 2002. Вип. 6. С. 13–18. (Серія «Тваринництво»).

511. Полупан Ю. П., Близниченко В. Б. Теплоустойчивость коров красной степной породы в сравнении с помесями с голштинской породой черно-пестрой и красно-пестрой мастей и их физиологические показатели в зависимости от температуры воздуха. *Сельскохозяйственная биология*. 1993. № 4. С. 57–63.

512. Породи великої рогатої худоби / упорядн. : Недава В.Ю., Журавок І.,С., Кравченко М. А. та ін. *Скотарство* / за ред. В. Ю. Недави. Київ : Урожай, 1979. С. 14–70.

513. Породи великої рогатої худоби в УРСР / авт. кол. : М. А. Кравченко, О. Ю. Яценко, І. Г. Зорін та ін. *Велика рогата худоба* / за ред. І. Г. Зоріна. Київ : Держсільгосвидав УРСР, 1956. С. 239–336.

514. Постанова і накази Ради Міністрів УРСР і Міністерства сільського господарства СРСР і УРСР за 1957 р. // ДАК. Ф. Р-1331. Оп. 3. Спр. 661. Арк. 24–48.

515. Постанова Ради Міністрів УРСР від 30 грудня 1956 р. № 1566 про організацію Української академії сільськогосподарських наук // ДАК. Ф. Р-1331. Оп. 3. Спр. 397. Арк. 2–12.

516. Постанова ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР. Про заходи щодо поліпшення роботи науково-дослідних установ у галузі сільського господарства

(10 травня 1956 р.) // Архів Президії НАН України. Ф. 251. Оп. 1. Спр. 681. Арк. 235–241.

517. Постанови і накази Української академії сільськогосподарських наук за 1958 р. // ДАК. Ф. Р-1331. Оп. 3. Спр. 1054. Арк. 24–48.

518. Постановление пленума ЦК ВКП(б) «О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период». *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т. 3. 1941–1952. Москва, 1968. С. 381–427.

519. Постановление пленума ЦК КПСС «Об увеличении производства продуктов животноводства» (31 января 1955 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т. 4. 1953–1961. Москва, 1968. С. 157–192.

520. Постановление пленума ЦК ВКП(б) «О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период». *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т. 3. 1941–1952. Москва, 1968. С. 381–427.

521. Постановление по докладу т. Ивицкого об организации племенной книги. *Труды Всеукраинского Агрономического совещания (16-22 февраля 1924 года)*. Харьков, 1924. С. 124.

522. Постановление VII съезда Советов Союза ССР по докладам Народного Комиссара Земледелия Союза ССР и Народного Комиссара зерновых и животноводческих совхозов о мероприятиях по укреплению и развитию животноводства (6 февраля 1935 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 2. 1912–1940. Москва, 1967. С. 512–518.

523. Постановление Совета Министров СССР «Об утверждении положения о научно-производственном объединении» (30 декабря 1975 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 11. Ноябрь 1975 г. – июнь 1977 г. Москва, 1977. С. 65–113.

524. Постановление Совета Министров СССР «О мерах по обеспечению развития племенного высокопродуктивного животноводства» (21 апреля 1949 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т. 3. 1941–1952. Москва, 1968. С. 572–577.

525. Постановление Совета Министров «О мерах по улучшению племенного дела в животноводстве и дальнейшем развитии искусственного осеменения сельскохозяйственных животных» (9 июня 1970 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 8. 1970 – февраль 1972 г. Москва, 1972. С. 146–150.

526. Постановление Совета Министров СССР и ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему развитию животноводства в стране и снижению норм обязательных поставок продуктов животноводства государству хозяйствами колхозников, рабочих и служащих » (21 сентября 1943 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т. 4. 1953–1961. Москва, 1968. С. 60–88.

527. Постановление Совета Министров СССР «О мерах по внедрению в планирование, учет и управление в сельском хозяйстве экономико-математических методов и средств вычислительной техники» (12 мая 1969). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 7. Июль 1968 – 1969. Москва, 1970. С. 423–426.

528. Постановление Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) «О мероприятиях по развитию общественного животноводства в колхозах» (8 июля 1939 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 2. 1912–1940. Москва, 1967. С. 713–719.

529. Постановление Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) «О работе высших учебных заведений и о руководстве высшей школой» (23 июня 1936 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 2. 1912–1940. Москва, 1967. С. 588–599.

530. Постановление Совета Народных комиссаров СССР «О мерах к развитию животноводства» (18 февраля 1930 г.). *Решения партии и*

правительства по хозяйственным вопросам. Т.2. 1912–1940. Москва, 1967. С. 179–184.

531. Постановление Совета Народных Комиссаров СССР и ЦК ВКП(б) «О мерах увеличения поголовья скота в колхозах и совхозах и повышения его продуктивности (13 апреля 1943 г.)». *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т. 3. 1941–1952. Москва, 1968. С. 121–130.

532. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об организации производства яиц и мяса птицы на промышленной основе» (3 сентября 1964 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т.5. 1962–1965. Москва, 1968. С. 485–496.

533. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об увеличении производства яиц и мяса птицы в пригородных зонах крупных городов и промышленных центров» (8 января 1963 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967 гг.)*. Т. 5. 1962–1965. Москва, 1968. С. 261–267.

534. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии высшей школы и повышении качества подготовки специалистов» (29 июня 1979 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 13. апрель 1979–март 1981. Москва, 1981. С. 58–66.

535. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О повышении эффективности научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях» (6 апреля 1978 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 12. июль 1977 г. – март 1979 г. Москва, 1979. С. 244–253.

536. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мероприятиях по повышению эффективности работы научных организаций и ускорению использования в народном хозяйстве достижений науки и техники» (24 сентября 1968 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 7. июль 1968–1969. Москва, 1970. С. 111–136.

537. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию комплексной механизации сельскохозяйственного производства и оснащению сельского хозяйства высокопроизводительной техникой» (11 июля 1978). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 12. июль 1977 г. – март 1979 г. Москва, 1979. С. 390–392.

538. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и организации строительства животноводческих комплексов и птицефабрик» (31 января 1975 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 10. Октябрь 1973 г. – октябрь 1975 г. Москва, 1976. С. 339–346.

539. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров ССР «О мерах по дальнейшему совершенствованию высшего образования в стране» (18 июля 1972 г.). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 9. Февраль 1972 г. – сентябрь 1973 г. Москва, 1974. С. 152–159.

540. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах дальнейшего улучшения племенного дела в животноводстве», 5 мая 1978 г. : Оттиск. Москва : Сельхозиздат, 1978. 24 с.

541. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по обеспечению сельского хозяйства специалистами с высшим и средним специальным образованием в области животноводства и производства кормов» (2 ноября 1972). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 9. Февраль 1972 – сентябрь 1973 г. Москва, 1974. С. 308–311.

542. Постановления и распоряжения ЦК КП Украины и Совета Министров УССР (8 декабря 1956 г. – 31 декабря 1957 г.) // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Т. 1. Спр. 1. Арк. 44–64.

543. Потемкин Н. Д. Корреляция молочной продуктивности коров с живым весом. *Доклады ВАСХНИЛ*. № 5. 1964. С. 40–41.

544. Потемкин Н. Д. Симментальская порода крупного рогатого скота и ее типы в исторической последовательности их развития. *Закономерности*

индивидуального развития сельскохозяйственных животных : тезисы докл. научн. совещ. Москва, 1962. С. 114–116.

545. Потиха М. А. Изменение генеалогической структуры стада Матусовского племенного завода. *Молочно-мясное скотоводство* : респ. межвед. тем. науч. сб. Вып. 5 : Племенная работа с породами, линиями и семействами крупного рогатого скота. Киев : Урожай, 1966. С. 53–62.

546. Потиха М. А. Племенная работа с симментальской породой скота в племенном заводе «Матусово». *Животноводство*. 1964. №9. С. 34–40.

547. Потиха М. А. Опыт создания племенного стада на основе совершенствования помесного скота симментальской породы по материалам Матусовского племенного завода : автореф. дис... канд. с.-х. наук / ХЗВИ. Харьков, 1966. 22 с.

548. Потіха М. А. Залежність продуктивності корів від інтенсивності їх росту. *Соціалістичне тваринництво*. 1961. №7. С. 38–40.

549. Преобразование генофонда пород / авт. кол. : М. В. Зубец, Ю. М. Карасик, В. П. Буркат и др. ; под ред. М. В. Зубца. Киев : Урожай, 1990. 352 с.

550. Приказ Министерства сельского хозяйства СССР № 21 от 28 июля 1970 года «О мерах по улучшению племенного дела в животноводстве и дальнейшем развитии искусственного осеменения сельскохозяйственных животных» // ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 22. Спр. 2099. Арк. 135–148.

551. Приказ Министерства сельского хозяйства СССР от 11 декабря 1981 г. «О мерах по ускорению выведения новых пород сельскохозяйственных животных, отвечающих промышленной технологии» : оттиск. Чубинское, 1981. 26 с.

552. Проблемно-тематический план зоотехнического факультета учебной части УАСХН по проблеме «Повышение продуктивности животноводства» на 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2078. Арк. 1–7.

553. Проблемно-тематический план зоотехнического факультета учебной части УАСХН на 1960 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2223. Арк. 5–51.

554. Проблемно-тематический план Киевской опытной станции животноводства на 1957–1960 гг. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 1971. Арк. 34–84.

555. Проблемно-тематический план Киевской опытной станции животноводства о научно-исследовательской работе за 1960 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2287. Арк. 74–124.

556. Проблемно-тематический план научно-исследовательской работы Киевской опытной станции животноводства на 1959 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2161. Арк. 42–74.

557. Проблемно-тематический план научно-исследовательских работ зоотехнического факультета учебной части УАСХН на 1958–1960 гг. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2076. Арк. 2–27.

558. Проблемно-тематический план о научно-исследовательской работе кафедр ветеринарного и зоотехнического факультетов учебной части УАСХН на 1959 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2147. Арк. 6–50.

559. Проблемно-тематический план по зоотехнике и ветеринарии на 1958–1960 гг. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2061. Арк. 120–166.

560. Проблемно-тематический план Центральной опытной станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных на 1962 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2376. Арк. 44–62.

561. Программа по разведению сельскохозяйственных животных для зоотехнических факультетов / сост. Н. А. Кравченко и др. Москва, 1951. 26 с.

562. Продовольственная программа СССР на период до 1990 года (одобрена 24 мая 1982 г. Пленумом ЦК КПСС). *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 14. Апрель 1981 г. – декабрь 1982 г. Москва, 1983. С. 401–440.

563. Протоколы заседаний и планы работы бюро отделения животноводства за 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2065. Арк. 24–94 арк.

564. Протоколы №№1-29 заседаний кафедры за 1967/68 учебный годы, 31 августа 1967 г. – 6 июля 1968 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 93. Арк. 1–31.

565. Протоколы №№1-11 заседаний кафедры за 1968/69 учебный годы, 27 сентября 1968 г. – 21 июня 1969 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 123. Арк. 1–25.

566. Протоколы №№1-18 заседаний кафедры за 1969/70 учебный годы, 10 октября августа 1969 г. – 19 июня 1970 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 166. Арк. 1–31.

567. Протоколы №№1-18 заседаний кафедры за 1970/71 учебный годы, 28 сентября 1970 г. – 23 июня 1971 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 195. Арк. 1–28.

568. Протоколы №№1-15 заседаний кафедры за 1971/72 учебный годы, 23 сентября августа 1971 г. – 22 июня 1972 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 233. Арк. 1–25.

569. Протоколы №№1-17 заседаний кафедры за 1972/73 учебный годы, 25 сентября 1972 г. – 20 июня 1973 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 276. Арк. 1–27.

570. Протоколы №№1-18 заседаний кафедры за 1973/74 учебный годы, 1 октября 1973 г. – 15 мая 1974 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 311. Арк. 1–26.

571. Протоколы №№1-24 заседаний кафедры за 1974/75 учебный годы, 1 октября 1974 г. – 21 июля 1975 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 342. Арк. 1–27.

572. Протоколы №№1-21 заседаний кафедры за 1975/76 учебный годы, 26 сентября 1975 г. – 9 июля 1976 г. // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 362. Арк. 1–23.

573. Пшеничный П. Д. Основы учения о воспитании сельскохозяйственных животных. Киев : АН УССР, 1955. 148 с.

574. Резолюция Пленума ЦК ВКП(б) 1 июля 1934 г. «Об улучшении и развитии животноводства». *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 2. 1912–1940. Москва, 1967. С. 473–481.

575. Родный Н. И. Научные школы. *Природа*. 1972. №12. С. 84–88.

576. Разведение сельскохозяйственных животных : учебн. для зоотехн. фактов с.-х. вузов / сост. : Н. А. Кравченко, К. Б. Свечин, И. В. Смирнов и др. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Колос, 1973. 486 с.

577. Развитие зоотехнической науки в Академии имени К. А. Тимирязева (к столетнему юбилею). *Животноводство*. 1965. №12. С. 31–37.

578. Рижко В. А. Концепція як форма наукового знання. Київ : Наукова думка, 1995. 210 с.

579. Розвиток творчої спадщини професора М. А. Кравченка його науковою школою на межі тисячоліть / Ю. Ф. Мельник, М. В. Зубець, В. П. Буркат та ін. *Науковий вісник НУБіП України*. Київ, 2009. Вип. 138. С. 33–33.

580. Романенко И. Н. Развитие продуктивного животноводства Украинской ССР / Акад. наук УССР. Ин-т экономики / под ред. И. Н. Першина. Киев, 1957. 359 с.

581. Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева URL: http://www.timacad.ru/faculty/zoo/poultry/history_ptiz.php (дата звернення 02.06.2017).

582. Рубан Ю. Д., Зубец М. В., Лотош М. М. Рекомендации по организации и планированию племенной работы в молочном скотоводстве в условиях крупномасштабной селекции. Киев : Урожай, 1987. 64 с.

583. Рубан Ю. Д. Використання історичних методів дослідження у тваринництві. *Вісник аграрної науки*. 2008. №8. С. 33–35.

584. Рубан Ю., Дендеберя В., Галуха К. Збереження симентальської й удосконалення червоно-рябої породи. *Тваринництво України*. 1997. №3. С. 17.

585. Рубан Ю. Д. История зооинженерной науки и современность. Киев : Аграрна наука, 2001. 184 с.

586. Рубан Ю. Д. Методы изучения эволюции и оценки типов в племенном скотоводстве : автореф. дис... д-ра с.-х. наук / Дон. с.-х. ин-т. Персиановка Рост. области, 1973. 76 с.

587. Рубан Ю. Д. Научные принципы профессора Н. А. Кравченка, защита истины и государство. Киев : Аграрна наука, 2009. 276 с.

588. Рубан Ю. Д. Підручники з автографами автора. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 60–61.

589. Рубан Ю. Д. Приоритет отечественных ученых в развитии зооинженерной науки. Киев, 2004. 292 с.

590. Рубан Ю. Д. Эволюция симментальской породы скота : опыт и перспективы его использования. Киев : Аграрная наука, 2002. 296 с.

591. Рубан Юрій Дмитрович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1959–2015 рр. : до 85-річчя від дня народження / укладачі : З. І. Шакула, О. В. Фетісова ; редактор Г. В. Свириденко, технічний редактор Т. О. Зінченко; Наукова бібліотека ХДЗВА. Харків, 2017. 164 с.

592. Ружевский А. Б. Черно-пестрый скот. Москва : Сельхозгиз, 1959. 336 с.

593. Рузский С. А., Эйсер Ф. Ф., Кравченко Н. А., Левантин Д. Л. Племенное дело в скотоводстве. Москва : Агропромиздат, 1967. 464 с.

594. Рузский С. Племенная работа в животноводстве. *Сельскохозяйственная энциклопедия* / Главн. ред. В.В. Мацеквич и П.П. Лобанов. Москва, 1973, Т. 4. С. 949.

595. Рябко В. М., Туринский В. М. Истоки, достижения и перспективы науки в Аскании-Нова. Киев, 2001. 256 с.

596. Самусенко А. И. Пути формирования заводских стад симментальского скота в районе племенного скотоводства: автореф. дис... канд. с.-х. наук / УСХА. Киев, 1964. 31 с.

597. Самусенко А. И. Симментальский скот. Киев : Урожай, 1986. 133 с.

598. Сведения треста о производстве и сдачи молока государству племенными хозяйствами за 1959 г. и о надое молока на одну фуражную корову за 1955–1959 гг. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 58. Арк. 1–4.

599. Свечин К. Б. Внесок зоотехнічної науки в розвиток скотарства Радянської України. *Молочно-м'ясне скотарство* : респ. міжвід. тем. наук. зб. Київ, 1978. Вип. 47. С. 4–10.

600. Свечин К. Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. 2-е изд., перераб. и доп. Киев : Урожай, 1976. 288 с.

601. Свиренко Л. О. Племенное скотоводство и племхозы на Украине. Харьков, 1923. 48 с.

602. Сводный отчет треста о состоянии животноводства на 1 января 1961 г. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 152. Арк. 24–98.

603. Сводный отчет треста о состоянии животноводства на 1 января 1962 г. // ЦДАВО України. Ф. 5022. Оп. 1. Спр. 277. Арк. 32–72.

604. Северцов А. Н. Этюды по теории эволюции : индивидуальное развитие и эволюция. Москва : Печатное дело, 1912.

605. Селекционная работа в племенных заводах / под. ред. проф. Д. И. Старцева. Москва : Россельхозиздат, 1965. 247 с.

606. Семенов В.А., Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных с основами генетики: метод. указания для студентов-заочников специальности «Зоотехния». Балашиха, 1962. 24 с.

607. Серов Н. К. О потенциальной работоспособности и о различных функциональных состояниях научных коллективов. *Проблемы деятельности ученого и научных коллективов* / Институт истории естествознания и техники АН СССР. Ленингр. отд. Ленинград, 1969. Вып. 2. С. 129–134.

608. Синенко Я. Г. Оплодотворение коров и качество потомства в связи с дозированием семени : автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1963. 17 с.

609. Сільське господарство України – від минулого до сьогодення : в 4-х т. Т. 1: Аграрна наука : розвиток та досягнення / авт. кол. : М. В. Зубець, В. А. Вергунов, В. І. Власов та ін. Київ : ННЦ ІАЕ, 2006. 470 с.

610. Сірацький Й. З., Гончаренко І. В. Вінничук Дмитро Тимофійович. *Вчені-селекціонери у тваринництві* / наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1997. С. 32–34. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.», кн. 1).

611. Скоблик И. А. Красный степной скот Крымской области и пути его улучшения : автореф. дис... канд. с.-х наук / УСХА. Киев, 1966. 23 с.

612. Смирнов А. И. Изучение влияния интенсивности и характера роста телок на их дальнейшую продуктивность : автореф. дис.... канд. с.-х. наук / УСХА. Киев, 1989. 31 с.

613. Смирнов Александр Иванович // ДАК. Ф. 1361. Оп. 1. Спр. 359. 23 арк.

614. Смирнов И. В., Винничук Д. Т., Найдено Е. А. Профессору Н. А. Кравченку – 75 лет. *Животноводство*. 1984. №12. С. 58.

615. Соколенко И. П. Анализ племенного использования коров-рекордисток переяславского типа симментальской породы для повышения продуктивности стад. *Молочно-мясное скотоводство* : респ. межвед. тем. науч. сб. Киев : Урожай, 1985. Вып. 66. С. 22–26.

616. Соколенко И. П. Происхождение, продуктивность и племенное использование коров-рекордисток симментальской породы : автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Всесоюзный с.-х. ин-т заоч. образования. Москва, 1986. 23 с.

617. Соловьев А. А. Жирномолочность коров и пути ее повышения. Москва : Огиз, 1941. 193 с.

618. Соловйов А. А. Характеристика української симентальської худоби. *Державна племінна книга симентальського скоту* / Південний НДІ молочного господарства. Київська зональна молочно-м'ясна дослідна станція. Харків-Київ : Держсільгоспвидав, 1934. С. 14–41 с.

619. Соломенко Л. К. Племенная работа по совершенствованию симментализированного скота в племсовхозах Укрглавсахара : автореф. дис.... канд. с.-х. наук. Киев, 1955. 16 с.

620. Спека С. С. Особенности роста помесей, полученных от быков некоторых мясных пород, в условиях Житомирского Полесья : атвореф. дис...

канд. с.-х наук. по спец. 06.02.01 – разведение и селекция с.-х животных. Киев, 1981. 23 с.

621. Спека С. С. Поліська м'ясна порода великої рогатої худоби. Київ, 1999. 272 с.

622. Спека С. С., Павленко О. М. Поліський зональний тип м'ясної худоби. *Наук.-вироб. бюл. «Селекція»*. Київ, 1995. Число друге. С. 115–120.

623. Стенограмма сессии отделения животноводства УАСХН по вопросам организации племенной работы, состоявшейся 8–10 октября 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2064. Арк. 22–44.

624. Степнин В.С. Теоретическое знание. Москва: Прогресс-Традиция, 2003. 744 с.

625. Талант і добро вічні як світ / за ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. 128 с.

626. Тематический план научно-исследовательской работы Киевской опытной станции животноводства на 1958 г. // ЦДАВО України. Ф. 4861. Оп. 1. Спр. 2089. Арк. 24–72.

627. Тимченко О.Г., Зубець М.В., Лисенко Ю.М. Знам'янський тип м'ясної худоби. *Тваринництво України*. 1983. № 9. С. 34.

628. Тимченко А. Г. Методы создания новых типов мясного скота с использованием животных абердин-ангусской породы. *Методики научных исследований по селекции в скотоводстве*. Киев, 1984. Ч. 1. С. 70–75.

629. Тихомиров С. А. О предельном состоянии системы «научный коллектив». *Проблемы деятельности ученого и научных коллективов* / Институт истории естествознания и техники АН СССР. Ленингр. отд. Л., 1969. Вып. 2. С. 135–137.

630. Тихонов П. П. Работы опытных станций по животноводству. *Вестник животноводства*. 1928. № 4. С. 69–75.

631. Тихонов П. П. Работы опытных станций по животноводству (продолжение). *Вестник животноводства*. 1928. № 5. С. 97–103.

632. Ткаченко А. Н. О категориальных предпосылках консолидации научной школы. *Социально-психологические проблемы науки. Ученый и научный коллектив* / Под ред. М.Г. Ярошевского. Москва: Наука, 1973. С. 185–190.

633. Ткачук В. М. Селекціонер не має права на посередність. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 80–86.

634. Ткачук В. Н. Эффективность скрещивания лебединского скота с чистопородными и помесными быками крупных мясных пород: автореф. дис... канд. с.-х. наук / УСХА. Киев, 1988. 24 с.

635. Тулайдан С., Янко Т., Цілуйко Г. Генетична структура волинської породи за групами крові. *Тваринництво України*. 1995. № 9. С. 17.

636. Угнівенко А. М. Без білих рукавичок. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 87–90.

637. Урсул А. Д. Философский анализ понятия информации. Москва: Политиздат, 1968. 288 с.

638. Устав государственной племенной службы СССР // ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 22. Спр. 2099. Арк. 122–126.

639. Хайтун С. Д. Анализ системы между учеными с помощью величины энтропии. *Социально-психологические проблемы науки. Ученый и научный коллектив* / Под ред. М.Г. Ярошевского. Москва: Наука, 1973. С. 232–245.

640. Хайтун С. Д. О предпосылках возникновения научной школы. *Социально-психологические проблемы науки. Ученый и научный коллектив* / Под ред. М.Г. Ярошевского. Москва: Наука, 1973. С. 190–201.

641. Хайтун С. Д. Определение степени концентрированности научной тематики *Социально-психологические проблемы науки. Ученый и научный коллектив* / Под ред. М. Г. Ярошевского. Москва: Наука, 1973. С. 226–232.

642. Учебный план зоотехнического факультета на 1965/66 учебные годы // ДАК. Ф. 1331. Оп. 14. Спр. 1. 1 арк.

643. Хаврук О. Ф. Самусенко Анатолій Іванович (1936–1980). *Вчені-селекціонери у тваринництві* / наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1997. С. 199–201. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.», кн. 1).

644. Характеристика экспериментального хозяйства «Терезино» Киевской научно-исследовательской станции животноводства (1951 г.) // ЦДАВО України. Ф. 2. Оп. 8. Спр. 9063. Арк. 4–52.

645. Харчук И. Т., Чиркова О. П. Методика сохранения генофонда в гомо- и гетерогенном состоянии. *Методики научных исследований по селекции в скотоводстве*. Киев : Урожай, 1984. Ч. 1. С. 134–144.

646. Харчук И. Т. Результаты использования инбридинга при разведении черно-пестрого скота Украины : автореф. канд. с.-х. наук / УСХА. Киев, 1972. 28 с.

647. Харьковская племенная книга крупного рогатого скота (устав, инструкция, формы журналов племенной книги и скотозаводских записей). Харьков, 1911. 87 с.

648. Ходецкий С. Руководство к уходу за крупным рогатым скотом. СПб, 1851.

649. Чернявский А. М. Сравнение методов оценки быков-производителей : автореф. дис... канд. с.-х. наук / УСХА. Киев, 1967. 27 с.

650. Чернявський О. М., Кравченко М. А. Оцінка бугаїв за якістю молока їх дочок. *Тваринництво України*. 1965. №12. С. 38–40.

651. Чирвинский Н. П. Избранные сочинения. Т. 1. Москва: Сельхозгиз, 1949. 526 с.

652. Чиркова О. П. Минуле, яке перед очима і в душі. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 91–100.

653. Шевченко В. І. Лукаш Володимир Петрович. *Вчені-селекціонери у тваринництві* / наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1997. С. 109–111. (Серія «Українські вчені-аграрії ХХ ст.», кн. 1).

654. Шевченко Л. А. Некоторые особенности утробного развития и изменение химического состава тела эмбрионов свиней подольской породной группы : автореф. дис... канд. биол. наук / УСХА. Киев, 1962. 22 с.

655. Шевченко Л. О. Знаходили один в одного недоліки. *Талант і добро вічні як світ* / за ред. академіків УААН М. В. Зубця, В. П. Бурката. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 101–105.

656. Шеремета В. И. Особенности симментальских и шароле х симментальских бычков при электрической стимуляции мышц : автореф. дис... канд. с.-х. наук по спец. 06.02.04 – частная зоотехния / УСХА. Киев, 1983. 21 с.

657. Шеремета В. И. Электростимуляция прироста. *Тваринництво України*. 1982. №10. С. 37.

658. Шестаков С. Д. Пути развития научно-исследовательского института физиологии животных Киевского государственного университета им. Т. Г. Шевченко. *Научн. записки НИИ физиологии животных*. Киев, 1947. С. 5–7.

659. Широких І. О. Велика рогата худоба. Харків : Радянський селянин, 1930. 458 с.

660. Широких И. О. Современные направления и линии в симментальской породе. *Вестник животноводства*. 1928. №12. С. 33–44.

661. Шмальгаузен И. И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. Москва-Ленинград : Изд-во академии наук СССР, 1938. 144 с.

662. Шульга В. До питання експлікації поняття скороспілості тварин в наукових працях вітчизняних учених. *«Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи»* : зб. матеріалів XII Міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 20 червня 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 12. С. 56–60.

663. Шульга В. Інтелектуальний простір професора М. А. Кравченка як чинник формування некласичних концепцій вітчизняної зоотехнії. *Переяславський літопис* / ДВНЗ «Пер.-Хм. держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди». Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 11. С. 129–133.

664. Шульга В. П. Внесок професора М. А. Кравченка у становлення Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 117(№2). С. 36–39.

665. Шульга В. П. Діяльність професора М. А. Кравченка в контексті становлення Київської дослідної станції тваринництва «Терезине». *East European Scientific Journal*. 2017. 2(18). Vol. 2. С. 25–29. (Historical science).

666. Шульга В. П. До питання організації селекційно-племінної роботи в СРСР другої половини 30-х – першої половини 80-х років ХХ ст. *Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах* : матер. II Всеукраїнської наукової конференції, 24–25 березня 2017 р., м. Дніпро. Част. I. / наук. ред. О. Ю. Висоцький. Дніпро : СПД «Охотнік», 2017. С. 185–187.

667. Шульга В. П. Евристичний потенціал методу періодизації в історично-біографічних студіях (на прикладі дослідження діяльності професора М. А. Кравченка). *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 120(№5). С. 60–63.

668. Шульга В. П. Золоті сторінки української зоотехнії. Професор М. А. Кравченко – талановитий учений і педагог ХХ століття. *East European Scientific Journal*. 2016. 12(16). Vol. 1. С. 20–24. (Historical science).

669. Шульга В. П. Ключові професійні заходи з питань сільськогосподарської дослідної справи в Україні (перша половина 20-х рр. ХХ ст.). *Гілея : науковий вісник* : зб. наук. праць / гол. ред. В. М. Вашкевич. Київ : Вид-во «Гілея», 2015. Вип. 101 (10). С. 54–58.

670. Шульга В. П. М. А. Кравченко – організатор системи селекційно-племінної роботи в УРСР. *Вісник аграрної історії* : наук. ж-л. / Нац. пед. ун-т ім.

М. П. Драгоманова, НУБіП України, ННСГБ НААН. Київ, 2016. Вип. 18. С. 230–235.

671. Шульга В. П. Наукова спадщина професора М. А. Кравченка у контексті розвитку вітчизняного тваринництва. *Вісник аграрної історії* : наук. ж-л. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, НУБіП України, ННСГБ НААН. Київ, 2016. Вип. 16–17. С. 241–247.

672. Шульга В. П. Наукова школа професора М. А. Кравченка : напрями діяльності та здобутки. *Історія науки і біографістика*. 2016. № 4 URL: http://www.dnsgb.ua/e-journals/INB/2016-4/16_shulha.pdf (дата звернення 06.01.2017).

673. Шульга В. П. Наукова школа професора М. А. Кравченка у вирішенні проблем селекційно-племінної роботи у тваринництві України / наук. ред. д-ра с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН В. А. Вергунова. Бориспіль : «Люксар», 2016. 69 с.

674. Шульга В. Наукові розробки професора М. А. Кравченка з обґрунтування ефективності інбридингу у тваринництві. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. 2017. №2(18) (квітень-червень), Т. 2. С. 130–133.

675. Шульга В. П. Науково-освітня діяльність Гори-Горецького землеробського училища для забезпечення аграрної галузі. *Грані*: науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах. Дніпропетровськ, 2015. № 11/2 (127) (листопад). С. 103–106.

676. Шульга В. П. М. А. Кравченко – учений-селекціонер у галузі тваринництва України. *Osobowość, społeczeństwo, polityka* : mater. VI międz. ronf. nauk.-prakt. / pod red. J. Kota. Część 1. Lublin : WSEI, 2017. S. 61–64.

677. Шульга В. Методи селекційно-племінного вдосконалення симентальської породи в науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. 2016. №3(15) (липень-вересень), Т. 3. С. 109–113.

678. Шульга В. П. Питання збереження генофонду сільськогосподарських тварин у науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Історія освіти, науки і*

техніки в Україні : матер. XII міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присв. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН, м. Київ, 19 травня 2017 р. / НААН, ННСГБ. Київ, 2017. С. 209–211.

679. Шульга В. Питання селекційно-племінного вдосконалення білоголової української породи у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. 2017. №1(17), Т. 2 (січень-березень). С. 134–138.

680. Шульга В. Підготовка навчально-методичної літератури як складова діяльності професора М. А. Кравченка. *«Гуманітарний простір науки : досвід та перспективи»* : зб. матеріалів VIII міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 20 січня 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 8. С. 65–70.

681. Шульга В. П. Популяризаційна діяльність професора М. А. Кравченка. *Двадцять друга Всеукраїнська наукова конференція молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів за темою : «Шляхи відродження науки України»*, м. Київ, 14 квітня 2017 р. / НАНУ, Ін-т досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва. Київ, 2017. С. 197–200.

682. Шульга В. П. Породне районування як захід масового поліпшення місцевої худоби в СРСР 30–70-х років ХХ ст. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 119(№4). С. 79–82.

683. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – організатор дослідної справи в тваринництві УРСР. *Історія науки і техніки* : зб. наук. пр. / гол. ред. О. Я. Пилипчук. Київ : Вид-во ДЕТУТ, 2017. Вип. 10. С. 219–226.

684. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – організатор системи вищої фахової освіти в УРСР. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 116(№1). С. 48–51.

685. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – розробник методики перехресно-групових родоводів. *Перспективи та пріоритети розвитку історичної науки*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Вінниця, 10–11 квітня 2017 р.). Вінниця, 2017. С. 93–97.

686. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – розробник науково-організаційних основ племінної справи в УРСР (30-ті – перша половина 80-х років XX ст.) / НААН, ННСГБ ; наук. ред. чл.-кор. НААН В. А. Вергунов. Бориспіль : Люксар, 2016. 70 с.

687. Шульга В. П. Розвиток методики лінійного розведення у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Sciences of Europe*. Praha, 2017. Vol. 5, No 11(11). С. 38–43. (Historical science).

688. Шульга В. П. Розвиток методологічних основ селекційної науки в тваринництві України в площині діяльності професора М. А. Кравченка. *Virtus : scientific journal*. 2017. Issue 11, February. С. 252–255. (History).

689. Шульга В. П. Розвиток основ планування селекційно-племінної роботи в науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Scientific Researches*. Кишинев, 2017. №1(5). С. 3–8. (Исторические науки).

690. Шульга В. П. Розвиток селекційної науки в скотарстві УСРР/УРСР в 30–80-ті роки XX ст. *Історія науки і біографістика*. 2017. № 2 URL: http://www.dnsgb/e-journals/INB/2017-2/17_shulha.pdf (дата звернення 06.07.2017).

691. Шульга В. П. Розвиток теорії формування рекордної продуктивності сільськогосподарських тварин у наукових працях професора М. А. Кравченка // *Питання історії науки і техніки* / Центр пам'яткознавства НАНУ і Укр. тов-ва охорони пам'яток історії та культури. 2017. №2(42). С. 40–45.

692. Шульга В. П. Розроблення основ породної стандартизації в науковій творчості професора М. А. Кравченка. *Актуальні питання, проблеми, та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному просторі : національний та інтернаціональний аспекти* : зб. наук. пр. (за мат. XIV Міжнародної наук.-практ. конф., 30–31 травня 2017 р.). Монреаль : СРМ «ASF», 2017. С. 152–154.

693. Шульга В. П. Спадкоємність поколінь як чинник продукування наукового знання. *Сб. публ. мультидисц. науч. ж-ла «Архивариус» по мат. XIX межд. науч.-практ. конф. : «Наука в современном мире»*, г. Киев, 20 апр. 2017 г.

Київ, 2017. Ч. 1. С. 32–37.

694. Шульга В. П. Спрямоване вирощування сільськогосподарських тварин як предмет наукових пошуків професора М. А. Кравченка. *Історія науки і біографістика*. 2017. № 1 URL: [http:// www.dnsgb/e-journals/INB/2017-1/17_shulha.pdf](http://www.dnsgb/e-journals/INB/2017-1/17_shulha.pdf) (дата звернення 04.04.2017).

695. Шульга В. П. Стан та перспективи розвитку вітчизняної сільськогосподарської освіти у середині 20-х рр. XX століття. *Вісник аграрної історії* : наук. журн. Київ, 2015. Вип. 11–12. С. 281–286.

696. Шульга В. П. Теоретичні та методологічні аспекти виведення першої м'ясної породи в УРСР. *Грані*. 2017. Т. 20, №2(142). С. 72–77.

697. Шульга В. Типи лінійно-родинного підбору у тваринництві : наукові розробки професора М. А. Кравченка. «Гуманітарний простір науки : досвід та перспективи» : зб. матеріалів IX міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 27 лютого 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 9. С. 82–87.

698. Эйсер Ф. Ф., Агафонов Б. А. Организация отбора при крупномасштабной селекции молочного скота. *Научно-технический бюллетень / ВАСХНИЛ. Южное отд-ние. НИИ животн-ва Лесостепи и Полесья УССР*. № 34. Харьков. 1982. С. 3–8.

699. Эйсер Ф. Ф. Как составить план племенной работы с крупным рогатым скотом. Москва : Колос, 1969. 118 с.

700. Эйсер Ф. Ф. Методы разведения. *Скотоводство*. Москва : Колос, 1977. С. 153–168.

701. Эйсер Ф. Ф. Нужно ли разведение по линиям? *Зоотехния*. 1983. № 3. С. 32–34.

702. Эйсер Ф. Ф. О конституции сельскохозяйственных животных. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1975. № 8. С. 74–81.

703. Эйсер Ф. Ф. Перспективное планирование племенной работы с крупным рогатым скотом. *Племенное дело в скотоводстве*. Москва : Колос, 1967. С. 441–462.

704. Эйсер Ф. Ф., Подоба Б. Е., Дасюк О. П. Система подбора при сохранении серого украинского скота. *Генетическая теория отбора, подбора, методов разведения животных*. Новосибирск : Наука, 1976. С. 69–75.

705. Эйсер Ф. Ф., Скрипниченко М. П., Чалая А. Д. Создание скота новых мясных типов в зоне деятельности селекционного центра НИИ животноводства Лесостепи и Полесья УССР. *Селекционные достижения в животноводстве* : тр. / Всесоюзн. НПО по плем. делу в животн-ве. М., 1982. Т. 1. С. 48–53.

706. Эйсер Ф. Ф. Теория и практика племенного дела в скотоводстве. Киев : Урожай, 1981. 189 с.

707. Эрнст Л. К. Достижения и перспективы в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1979. № 1. С. 39–43.

708. Эрнст Л. К., Клинский Ю. Д., Падучева А. Л., Самохвалова Г. В. Основатель зоотехнической эндокринологии. К 90-летию со дня рождения академика ВАСХНИЛ Михаила Михайловича Завадовского. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1981. С. 138–39.

709. Юбилей ученого и педагога [К 60-летию Н. А. Кравченка]. *Животноводство*. 1969. №12. С. 73–74.

710. Янко Т. С., Тулайдан С. В. Волинська м'ясна порода великої рогатої худоби. *Наук.-вироб. бюл. «Селекція»*. Київ, 1995. Число друге. С. 101–108.

711. Яценко А. Е. Лебединская порода крупного рогатого скота. Киев : БМТ, 1997. 300 с.

712. Яценко А. Е. Родственное разведение в лебединской породе. *Животноводство*. 1959. № 7. С. 42–52.

713. Яценко О. Ю. Досягнення зоотехнічної науки на Україні за 40 років радянської влади. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1958. №1. С. 44–54.

714. Ярошевский М. Г. Трехаспектность науки и проблемы научной школы. *Социально-психологические проблемы науки. Ученый и научный коллектив* / Под ред. М.Г. Ярошевского. Москва: Наука, 1973. С. 174–184.

715. Юревич А. В., Цапенко И. П. Функциональный кризис науки. *Вопросы философии*. 1998. № 1. С. 17–29.

716. Юрченко Е.І. Наукова спадщина вчених Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Грані: наук.-теорет. альманах / Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара*. Київ, 2018. Т. 21, № 5. С. 83–89.

717. Юрченко Е. Учені Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин УРСР (1960–1975) у вирішенні проблеми їх селекційно-племінного вдосконалення. *Переяславський літопис: зб. наук. статей / ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. Переяслав-Хмельницький, 2018. Вип. 13. С. 237–242.

718. Юрченко Е. І. Центральна дослідна станція штучного осіменіння сільськогосподарських тварин: історія та здобутки. *Virtus. Scientific Journal*. Issue № 17. 2017. С. 229–233.

719. Natusius H. Vorträge über Viehzucht und Rassenkenntnis. Berlin, 1980. 242 p.

720. Shulha V. P. Professor M. Kravchenko – a talented scientists-breeder in animal science of Ukraine of the XX centure. *Матеріали за XIII міжнародна научна практична конференція, «Ключови въпроси в съвременната наука – 2017»*, 15–22 април 2017 г. София: «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2017. Vol. 9. Политология. Закон. История. С. 59–62.

Додатки

Додаток А.1

Доктор сільськогосподарських наук, професор М. А. Кравченко (1909–1986)



Додаток А.2.

Список наукових праць В. П. Шульги за темою дисертаційного дослідження

Індивідуальна монографія

1. Шульга В. П. Творча спадщина професора М. А. Кравченка у системі селекційно-племінної справи в тваринництві УСРР/УРСР (30-ті – перша половина 80-х років ХХ ст.) / наук. ред. д-ра с.-г. наук, проф., акад. НААН В. А. Вергунова. Київ, ФОП Наталуха А. С ФОП Наталуха А. С., 2018. 468 с.

Брошури

2. Шульга В. П. Наукова школа професора М. А. Кравченка у вирішенні проблем селекційно-племінної роботи у тваринництві України / наук. ред. д-ра с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН В. А. Вергунова. Бориспіль : «Люксар», 2016. 69 с.

3. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – розробник науково-організаційних основ племінної справи в УРСР (30-ті – перша половина 80-х років ХХ ст.) / наук. ред. чл.-кор. НААН В. А. Вергунов. Бориспіль : Люксар, 2016. 70 с.

Статті у наукових фахових виданнях України

4. Шульга В. П. Ключові професійні заходи з питань сільськогосподарської дослідної справи в Україні (перша половина 20-х рр. ХХ ст.). *Гілея : науковий вісник* : зб. наук. праць / гол. ред. В. М. Вашкевич. Київ : Вид-во «Гілея», 2015. Вип. 101 (10). С. 54–58.

5. Шульга В. П. Науково-освітня діяльність Гори-Горецького землеробського училища для забезпечення аграрної галузі. *Грані: науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах*. Дніпропетровськ, 2015. № 11/2 (127) (листопад). С. 103–106.

6. Шульга В. П. Стан та перспективи розвитку вітчизняної сільськогосподарської освіти у середині 20-х рр. ХХ століття. *Вісник аграрної історії* : наук. журн. Київ, 2015. Вип. 11–12. С. 281–286.

7. Шульга В. Методи селекційно-племінного вдосконалення симентальської породи в науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. 2016. №3(15) (липень-вересень). Т. 3. С. 109–113.

8. Шульга В. П. М. А. Кравченко – організатор системи селекційно-племінної роботи в УРСР. *Вісник аграрної історії* : наук. ж-л. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, НУБіП України, ННСГБ НААН. Київ, 2016. Вип. 18. С. 230–235.

9. Шульга В. П. Наукова спадщина професора М. А. Кравченка у контексті розвитку вітчизняного тваринництва. *Вісник аграрної історії* : наук. ж-л. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, НУБіП України, ННСГБ НААН. Київ, 2016. Вип. 16–17. С. 241–247.

10.Шульга В. П. Наукова школа професора М. А. Кравченка : напрями діяльності та здобутки. *Історія науки і біографістика*. 2016. № 4 <http://inb.dnsgb.com.ua/2016-4/19.pdf>. (дата звернення: 06.01.2017).

11.Шульга В. Інтелектуальний простір професора М. А. Кравченка як чинник формування неklasичних концепцій вітчизняної зоотехнії. *Переяславський літопис* / ДВНЗ «Пер.-Хм. держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди». Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 11. С. 129–133.

12.Шульга В. П. Внесок професора М. А. Кравченка у становлення Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 117(№2). С. 36–39.

13.Шульга В. П. Евристичний потенціал методу періодизації в історично-біографічних студіях (на прикладі дослідження діяльності професора М. А. Кравченка). *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 120(№5). С. 60–63.

14.Шульга В. Наукові розробки професора М. А. Кравченка з обґрунтування ефективності інбридингу у тваринництві. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. 2017. №2(18) (квітень-червень). Т. 2. С. 130–133.

15.Шульга В. Питання селекційно-племінного вдосконалення білоголової української породи у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Емінак* : наук. щоквартальник / Ін-т археології НАН України. 2017. №1(17). Т. 2 (січень-березень). С. 134–138.

16.Шульга В. П. Породне районування як захід масового поліпшення місцевої худоби в СРСР 30–70-х років ХХ ст. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 119(№4). С. 79–82.

17.Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – організатор дослідної справи в тваринництві УРСР. *Історія науки і техніки* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 10. С. 219–226.

18.Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – організатор системи вищої фахової освіти в УРСР. *Гілея. Науковий вісник* : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 116(№1). С. 48–51.

19.Шульга В. П. Розвиток селекційної науки в скотарстві УСРР/УРСР в 30–80-ті роки ХХ ст. *Історія науки і біографістика*. 2017. № 2. <http://inb.dnsgb.com.ua/2017-2/12.pdf>. (дата звернення: 06.07.2017).

20.Шульга В. П. Розвиток теорії добору та підбору тварин у науковому доробку професора М. А. Кравченка. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету*. Запоріжжя: ЗНУ, 2017. Вип. 49. С. 254–256.

21.Шульга В. П. Розвиток теорії формування рекордної продуктивності сільськогосподарських тварин у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Питання історії науки і техніки* / Центр пам'яткознавства НАНУ і Укр. тов-ва охорони пам'яток історії та культури. Київ, 2017. №2(42). С. 40–45.

22. Шульга В. П. Спрямоване вирощування сільськогосподарських тварин як предмет наукових пошуків професора М. А. Кравченка. *Історія науки і біографістика*. 2017. № 1. <http://inb.dnsgb.com.ua/2017-1/16.pdf>. (дата звернення: 04.04.2017).

23. Шульга В. П. Теоретичні та методологічні аспекти виведення першої м'ясної породи в УРСР. *Грані*. 2017. Т. 20, №2(142). С. 72–77.

Статті у зарубіжних наукових виданнях

24. Шульга В. П. Золоті сторінки української зоотехнії. Професор М. А. Кравченко – талановитий учений і педагог ХХ століття. *East European Scientific Journal*. Варшава, 2016. 12(16). Vol. 1. С. 20–24. (Historical science).

25. Шульга В. П. Діяльність професора М. А. Кравченка в контексті становлення Київської дослідної станції тваринництва «Терезине». *East European Scientific Journal*. Варшава, 2017. 2(18). Vol. 2. С. 25–29. (Historical science).

26. Шульга В. П. Розвиток методики лінійного розведення у наукових працях професора М. А. Кравченка. *Sciences of Europe*. Praha, 2017. Vol. 5, No 11(11). С. 38–43. (Historical science).

27. Шульга В. П. Розвиток методологічних основ селекційної науки в тваринництві України в площині діяльності професора М. А. Кравченка / В. П. Шульга. *Virtus : scientific journal*. Монреаль, 2017. Issue 11, February. С. 252–255. (History).

28. Шульга В. П. Розвиток основ планування селекційно-племінної роботи в науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Scientific Researches*. Кишинев, 2017. №1(5). С. 3–8. (Исторические науки).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

29. Шульга В. До питання експлікації поняття скороспілості тварин в наукових працях вітчизняних учених. «Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи»: зб. матеріалів XII Міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 20 червня 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 12. С. 56–60.

30. Шульга В. П. До питання організації селекційно-племінної роботи в СРСР другої половини 30-х – першої половини 80-х років ХХ ст. *Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах*: матер. II Всеукраїнської наукової конференції, 24–25 березня 2017 р., м. Дніпро. Дніпро: СПД «Охотнік», 2017. Ч. 1. С. 185–187.

31. Шульга В. П. М. А. Кравченко – учений-селекціонер у галузі тваринництва України. *Osobowość, społeczeństwo, polityka*: матер. VI międz. ronf. nauk.-prakt. Część 1. Lublin: WSEI, 2017. S. 61–64.

32. Шульга В. П. Методологічні аспекти розвитку племінної справи як складова наукового доробку професора М. А. Кравченка. *Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference "Topical Problems of Modern Science"*, Warsaw, Poland, November 18, 2017. Warsaw, 2017. Vol. 4. С. 55–58.

33. Шульга В. П. Питання збереження генофонду сільськогосподарських тварин у науковій спадщині професора М. А. Кравченка. *Історія освіти, науки і*

техніки в Україні : матер. XII міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присв. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН, м. Київ, 19 травня 2017 р. Київ, 2017. С. 209–211.

34. Шульга В. Підготовка навчально-методичної літератури як складова діяльності професора М. А. Кравченка. *«Гуманітарний простір науки : досвід та перспективи»* : зб. матеріалів VIII міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 20 січня 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 8. С. 65–70.

35. Шульга В. П. Популяризаційна діяльність професора М. А. Кравченка. *Двадцять друга Всеукраїнська наукова конференція молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів за темою : «Шляхи відродження науки України»*, м. Київ, 14 квітня 2017 р. / НАНУ, Ін-т досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва. Київ, 2017. С. 197–200.

36. Шульга В. П. Професор М. А. Кравченко – розробник методики перехресно-групових родоводів. *Перспективи та пріоритети розвитку історичної науки*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Вінниця, 10-11 квітня 2017 р.). Вінниця, 2017. С. 93–97.

37. Шульга В. П. Розроблення основ породної стандартизації в науковій творчості професора М. А. Кравченка. *Актуальні питання, проблеми, та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному просторі* : національний та інтернаціональний аспекти : зб. наук. пр. (за мат. XIV Міжнародної наук.-практ. конф., 30–31 травня 2017 р.). Монреаль : СРМ «ASF», 2017. С. 152–154.

38. Шульга В. П. Спадкоємність поколінь як чинник продукування наукового знання. *Сб. публ. мультимед. науч. ж-ла «Архивариус» по мат. XIX межд. науч.-практ. конф. : «Наука в современном мире»*, г. Киев, 20 апр. 2017 г. Киев, 2017. Ч. 1. С. 32–37.

39. Шульга В. Типи лінійно-родинного підбору у тваринництві : наукові розробки професора М. А. Кравченка. *«Гуманітарний простір науки : досвід та перспективи»* : зб. матеріалів IX міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 27 лютого 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 9. С. 82–87.

40. Shulha V. P. Professor M. Kravchenko – a talented scientists-breeder in animal science of Ukraine of the XX century. *Матеріали за XIII международна научна практична конференция «Ключови въпроси в съвременната наука – 2017»*, 15–22 април 2017 г. София: «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2017. Vol. 9. Политология. Закон. История. С. 59–62.

Додаток Б.1

Глосарій термінів з племінної справи в тваринництві

Молочна худоба – велика рогата худоба, яка належить до порід, призначених для виробництва молока;

Молочно-м'ясна худоба – велика рогата худоба, яка належить до порід, призначених для виробництва молока і м'яса

М'ясна худоба – велика рогата худоба, яка належить до порід, призначених для виробництва м'яса;

Молодняк великої рогатої худоби – бички і телиці, які призначені для племінного розведення або відгодівлі;

Ремонтний молодняк – молодняк великої рогатої худоби, призначений для поповнення стада корів або бугаїв-плідників;

Нетель – запліднена телиця;

Скоростиглість тварин – здатність тварин до інтенсивного росту і досягнення у певному віці можливості запліднення та високої продуктивності;

Фізіологічна зрілість – вік тварин, в якому вони стають здатними до відтворення повноцінного потомства;

Екстер'єр тварин – зовнішня форма будови тіла тварин за окремими статтями, пов'язана з напрямком і рівнем їх продуктивності;

Інтер'єр тварин – особливості внутрішньої (анатомічної і гістологічної) будови тіла тварин, пов'язані з напрямком і рівнем їх продуктивності;

Конституція тварин – сукупність анатомо-фізіологічних особливостей всього організму тварин як цілого, зумовлених спадковістю і умовами індивідуального розвитку, пов'язаних з характером продуктивності і здатністю організму тварин певним чином реагувати на ці умови;

Відтворення стада – процес відновлення або збільшення поголів'я стада розмноженням і вирощуванням тварин;

Сервіс-період – проміжок часу між отеленням чи абортom і наступним заплідненням самки;

Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин – безпарувальний метод селекції та інтенсифікації використання високопродуктивних генотипів тварин з метою масового поліпшення тваринництва і профілактики контагіозних хвороб;

Онтогенез – індивідуальний розвиток організму тварини – сукупність послідовних морфологічних, фізіологічних і ін. перетворень, що відбуваються в організмі з часу утворення зиготи до кінця життя;

Молочна продуктивність корови – кількість молока, молочного жиру і білка, одержаних від корови за певний проміжок часу;

Довічна продуктивність корови – підсумкова молочна продуктивність корови за весь період її господарського використання;

Лактація – процес утворення, накопичення і виділення молока молочною залозою ссавців;

М'ясна продуктивність худоби – кількість м'яса і інших компонентів тіла тварини за певний проміжок часу;

Відгодівля великої рогатої худоби – інтенсивна годівля великої рогатої худоби з метою збільшення живої маси і підвищення смакових якостей м'яса;

Середньодобовий приріст худоби – приріст живої маси худоби, обчислений для однієї або групи тварин за добу, в грамах;

Гетерозиготність – властивий тварині стан, при якому його гомологічні хромосоми мають різні алелі одного або декількох генів;

Гомозиготність – генетична структура зиготи або генотипу, у яких гомологічні хромосоми мають однакову форму гена;

Спадковість – здатність живих організмів передавати потомству ознаки і властивості батьків;

Відтворювальне схрещування – схрещування тварин двох або більше порід, при якому помісних тварин з бажаними якостями розводять «у собі»;

Ввідне схрещування – одноразове схрещування самок поліпшуваної породи з плідниками поліпшуючої породи з метою розвитку певних ознак без істотної зміни генотипу;

Відтворювальне схрещування – схрещування тварин двох або більше порід, при якому помісних тварин з бажаними якостями розводять «у собі»;

Гетерозис – властивість гібридів або помісей від схрещування порід, типів, ліній чи видів перевищувати середні показники батьківських форм за однією ознакою або комплексом ознак;

Оцінка племінної цінності – оцінка племінних якостей тварини на підставі аналізу інформації про саму тварину, предків, родичів та потомств

Препотентність – здатність тварини стійко передавати свої якості потомству

Добір тварин – виділення тварин за однією або декількома ознаками з метою їх передачі потомству;

Підбір – обґрунтоване закріплення для спаровування (осіменіння) плідника до самок, з метою одержання від них потомства з бажаними якостями;

Інбридинг – спарювання тварин, які мають спільних предків;

Аутбридинг – спарювання неспоріднених між собою тварин у межах чотирьох рядів предків;

Розведення за лініями – метод підбору, що базується на використанні в ряді поколінь плідників потомків-родоначальників певних ліній тварин;

Генеалогічна структура породи – співвідношення в породі ознак заводських та генеалогічних ліній і родин;

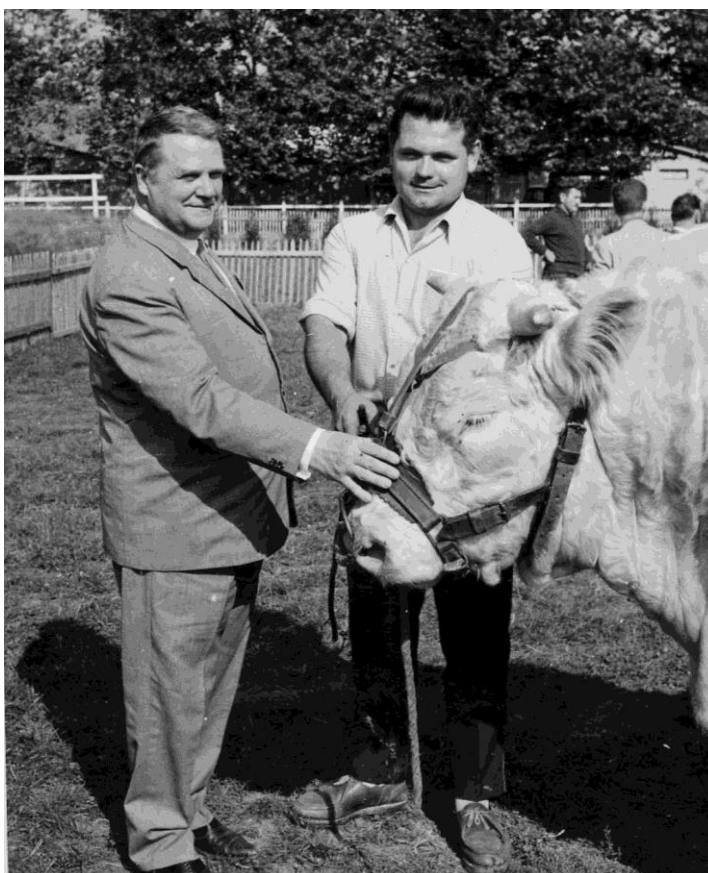
Апробація породи – оцінка продуктивних і племінних якостей тварин нововиведеної породи та аналіз роботи по її створенню.

Додаток В.1

М. А. Кравченко – організатор процесу породотворення в м'ясному скотарстві УРСР



М. А. Кравченко проводить огляд помісних тварин



М. А. Кравченко проводить екстер'єрну оцінку бугая симентальської породи

Додаток В.2

Авторські свідоцтва доктора сільськогосподарських наук, професора М. А. Кравченка

1. А.с. №2204. Заводская линия быка-производителя Верного 8308 ЧС-925 симментальской породы / Зубец М.В., Дяченко Е.В., Кравченко Н.А., Майборода Н.Н., Шевченко О.М., Шкурко М.И.; заявка №62/96 от 18 янв. 1977 г.; Зарегистр. Госкомизобретений в Гос. реестре селекционных достижений СССР 30 июня 1977 г.

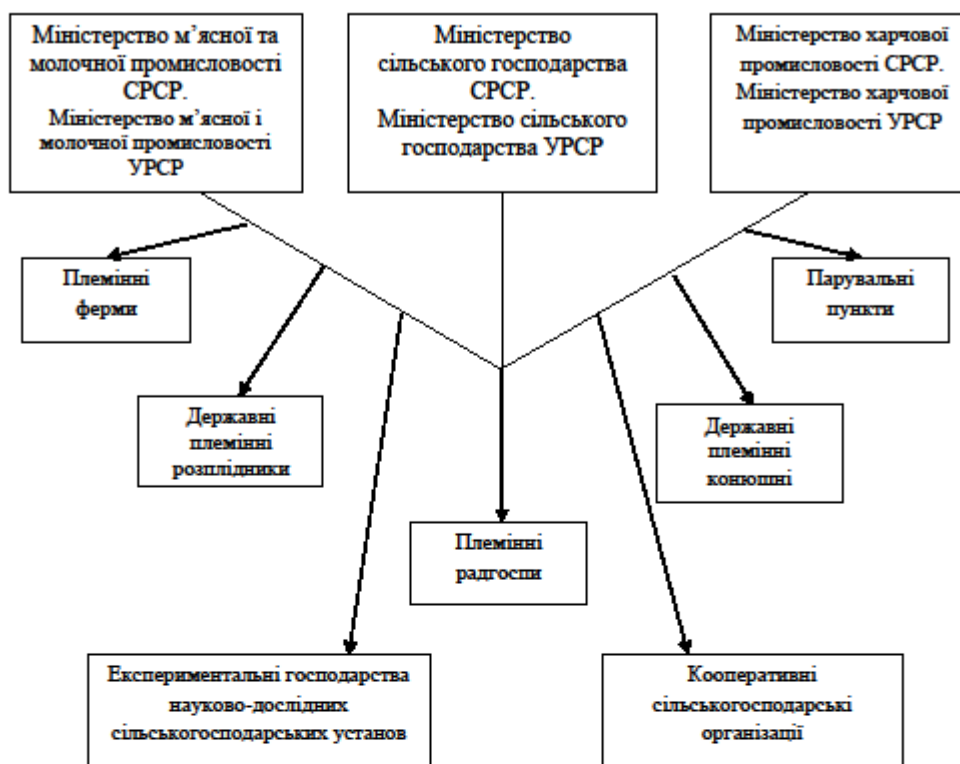
2. А.с. №2570. Приднепровский внутрипородный тип мясного скота (ПМ-1) / Зубец М.В., Погребняк П.Л., Кравченко Н.А., Эйсер Ф.Ф., Окопный А.М., Кудря А.Д., Халимон О.И., Харченко В.С., Сокол В.И., Недокус И.М., Чиркова О.П., Чала А.Д.; заявка №97/82 от 15 мая 1979 г.; зарегистр. Госкомизобретений в Гос. реестре селекционных достижений СССР 31 августа 1979 г.

3. А.с. №2569. Черниговский внутрипородный тип мясного скота (ЧМ-1) / Зубец М.В., Погребняк П.Л., Кравченко Н.А., Эйсер Ф.Ф., Окопный А.М., Кудря А.Д., Халимон О.И., Харченко В.С., Сокол В.И., Недокус И.М., Чиркова О.П., Чала А.Д.; заявка №96/82 от 15 мая 1979 г.; зарегистр. Госкомизобретений в Гос. реестре селекционных достижений СССР 31 августа 1979 г.

4. А.с. №269. Українська м'ясна порода великої рогатої худоби / Кравченко М.А. та ін.; заявка №70 від 23 жовтня 1992 р.; зареєстр. в Держреєстрі селекційних досягнень у тваринництві.

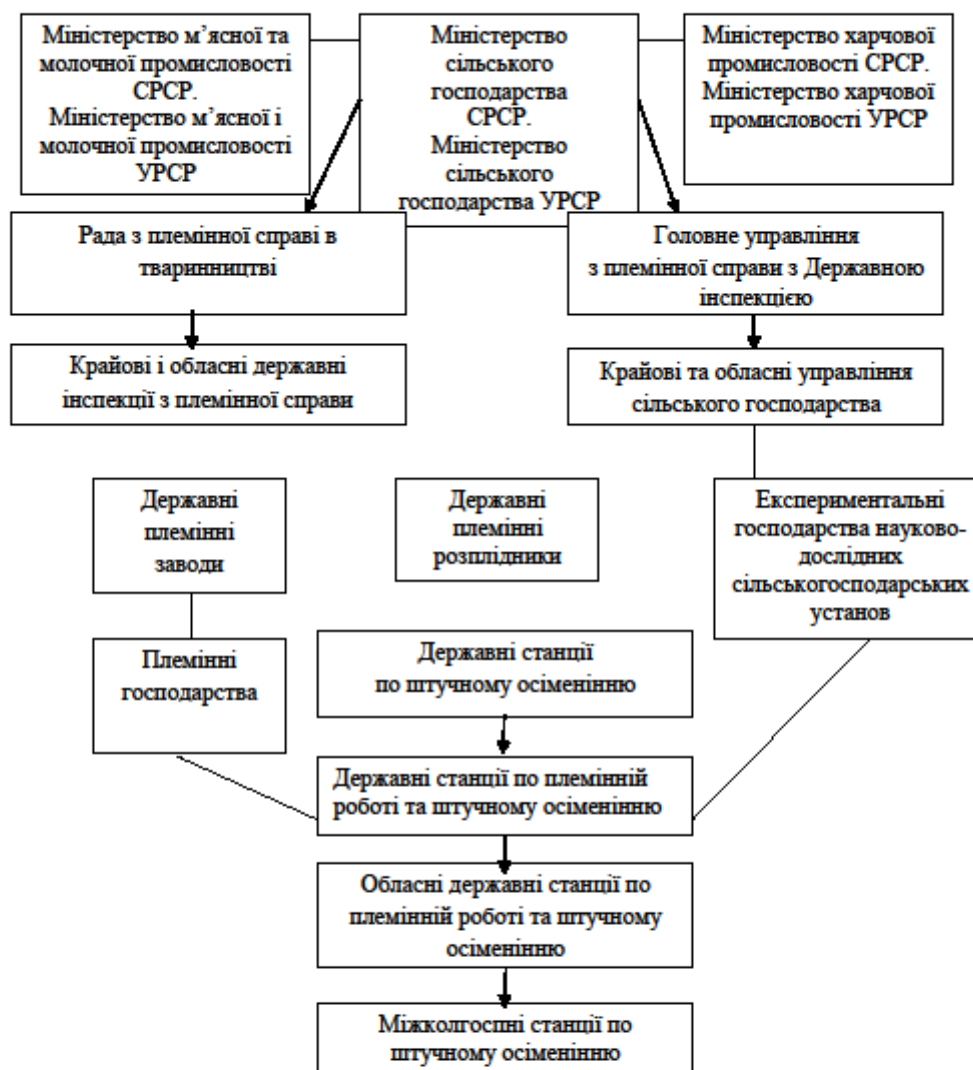
Додаток Д.1

Схема організації племінної справи в УРСР в 1939–1941 рр.



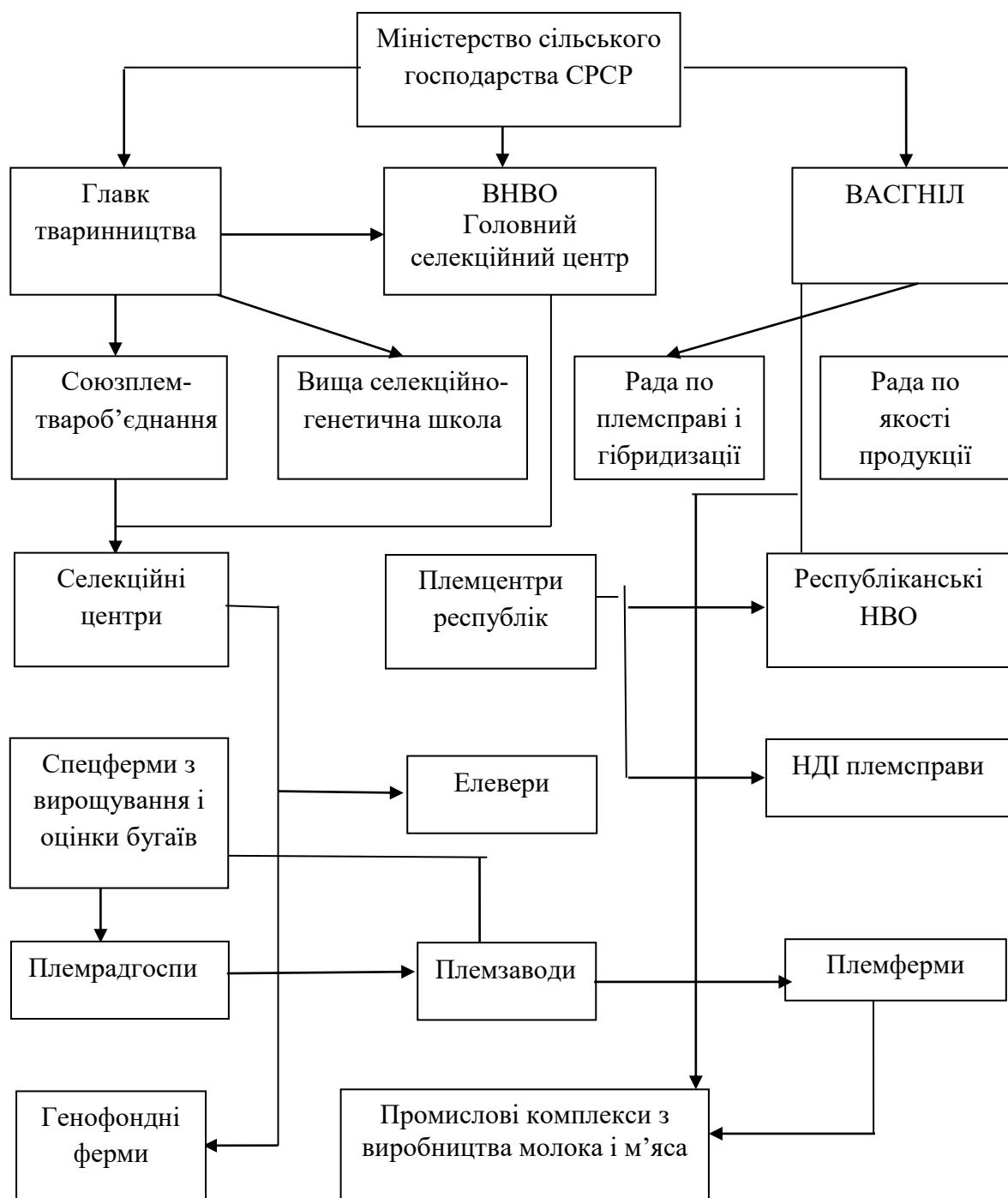
Додаток Д.2

Схема реорганізації племінної справи в скотарстві УРСР в 1970 р.



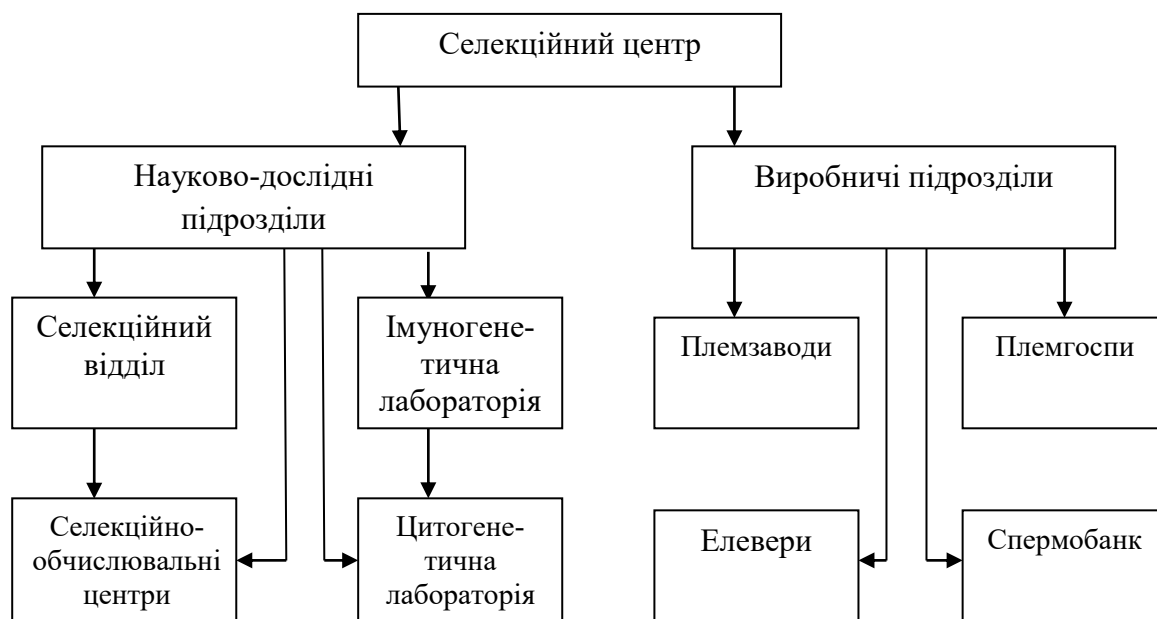
Додаток Д.3

Схема координації науково-дослідної роботи в тваринництві Радою по племінній справі і гібридизації відділення тваринництва ВАСГНІЛ



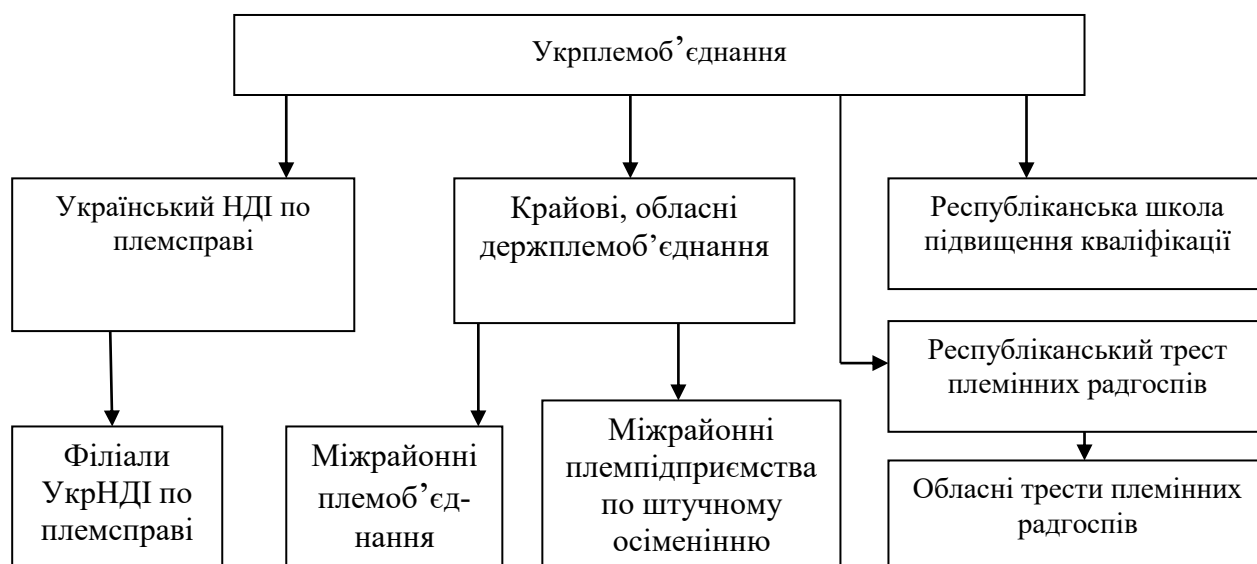
Додаток Д.4

Загальна схема керівництва племінною роботою і структура племінної служби в УРСР першої половини 80-х років XX ст.



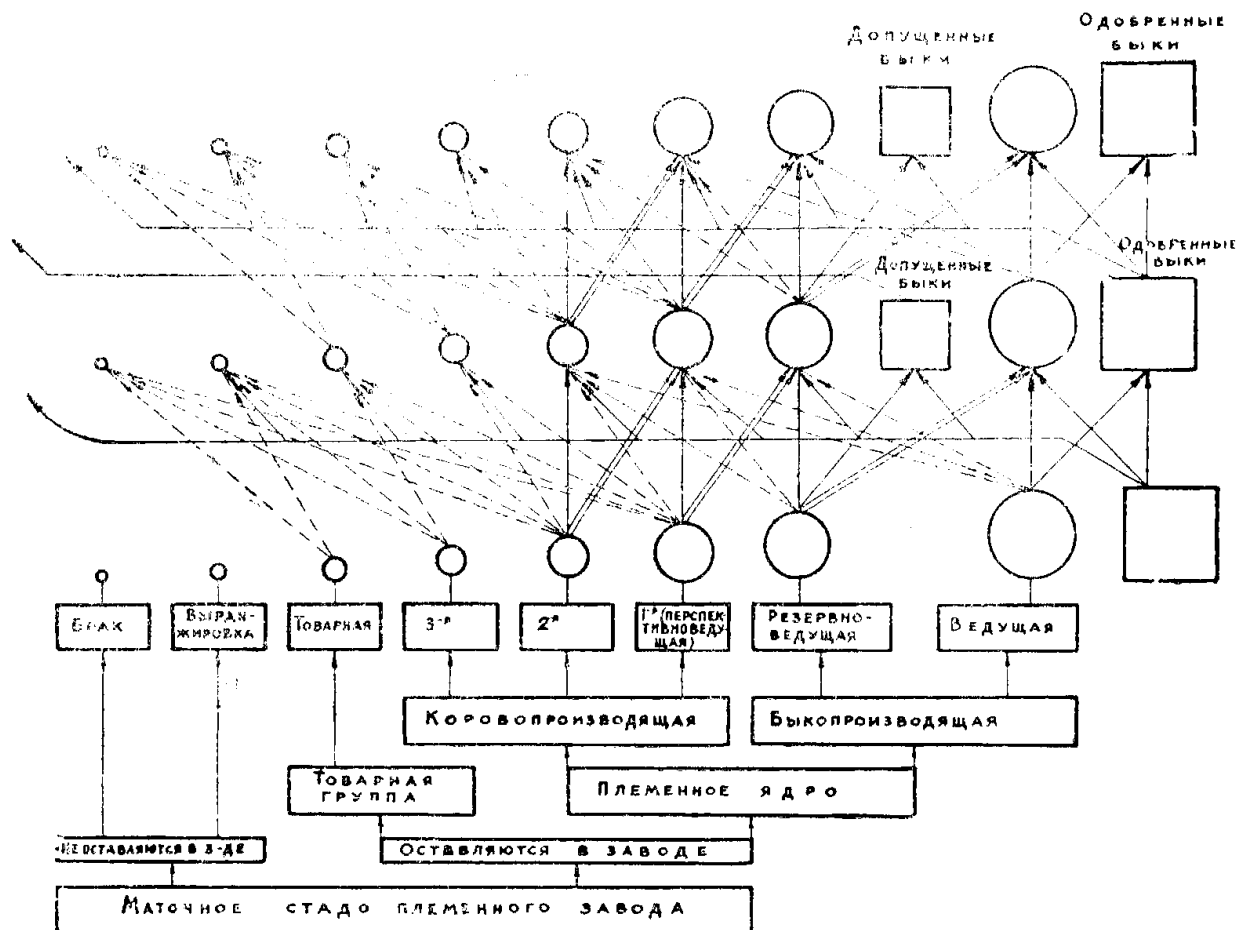
Додаток Д.5

Схема організації племінної служби в УРСР через Укрплемоб'єднання



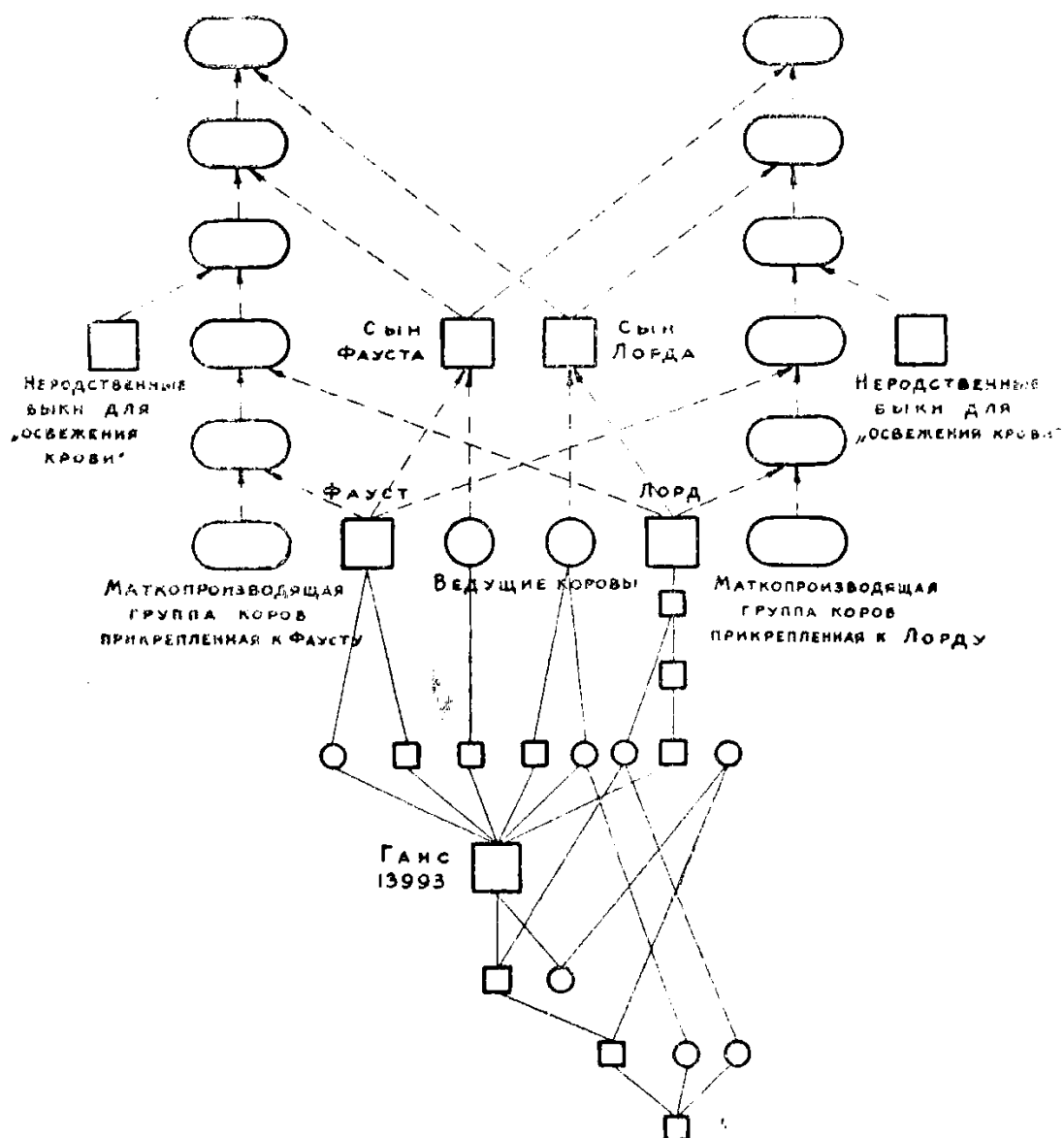
Додаток Д.6

Схема систематики якісного складу маточного поголів'я (за методикою М. А. Кравченка)



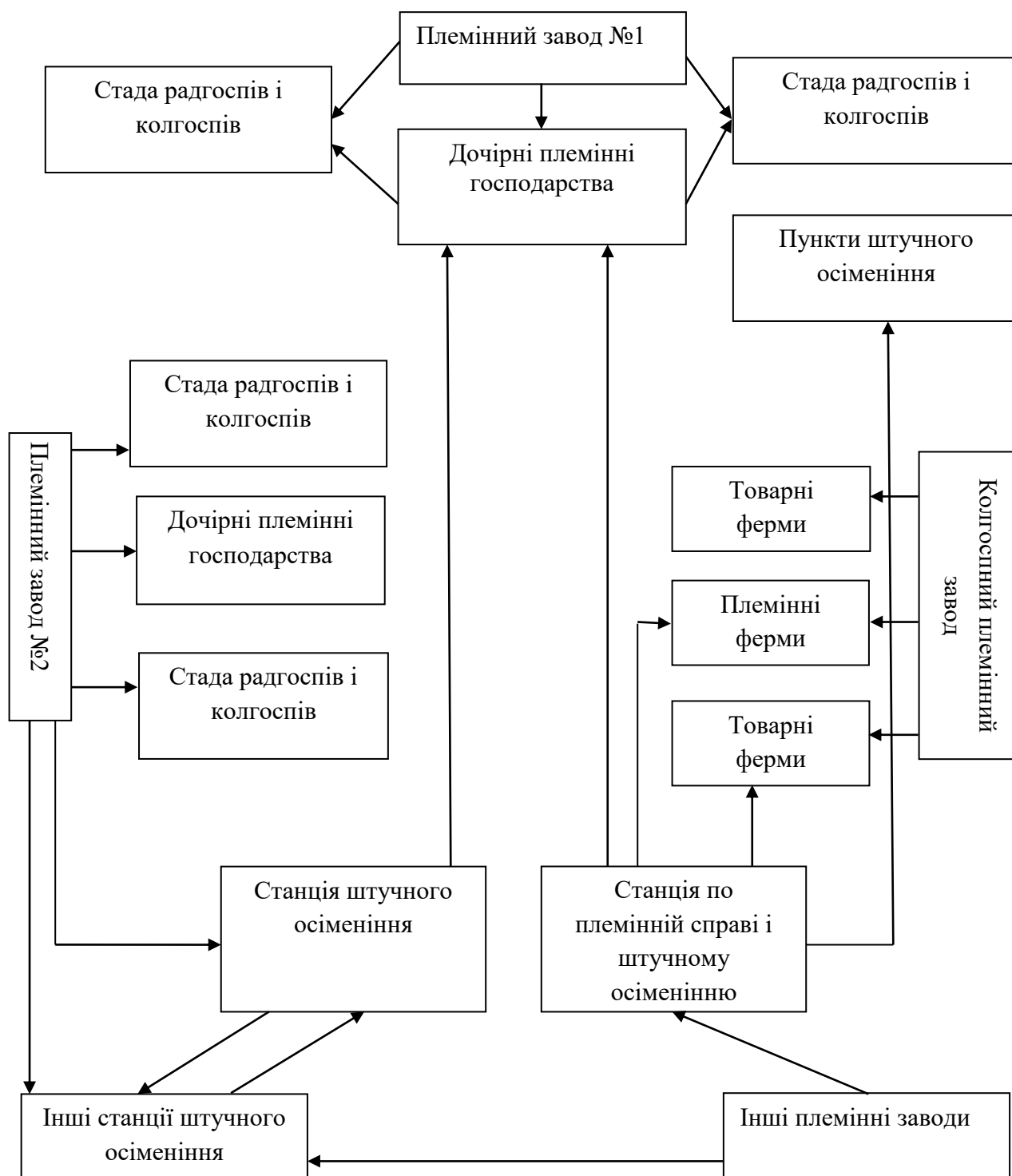
Додаток Д.7

Схема планування роботи з лінією на прикладі племгоспу
«Хмельовик», запропонована М. А. Кравченком



Додаток Д.8

Схема координації племінної роботи племзаводу, станції штучного осіменіння з іншими племзаводами дочірніми господарствами та стадами радгоспів і колгоспів



Додаток Д.9

Характеристика молочної продуктивності корів симентальської худоби (станом на 01.01.1960 р.)

Назва племзаводу, ДПС	Надій за лактаціями, кг			Надій на корову, кг	
	1	2	3	кг	Відсоток жиру
Племзавод «Тростянець»	3337	4198	4676	3940	3,92
Племзавод «Червоний велетень»	2992	3989	4419	3907	3,87
Племзавод «Терезине»	3109	4117	6165	5025	3,80
Племзавод «Українка»	3510	4506	5389	4993	3,88
Племзавод «Матусівський»	4097	5036	5340	5086	3,75
Племзавод «Шамраївський»	4942	4844	5200	5085	3,75
Племзавод «Веселоподолянський»	3011	3434	4210	3332	3,78
Племзавод ім. 10-річчя Жовтня	3839	5910	5952	4680	3,96
Племзавод «Колос»	2652	3124	3473	3318	3,96
Племзавод «Більшовик»	2339	3155	3858	2652	3,95
Прилуцька ДПС	2285	2640	2995	2623	3,83
Золотоніська ДПС	1960	2444	2894	2367	3,93
Переяслав-Хмельницька ДПС	2231	2690	2923	2839	3,91
Валківська ДПС	1878	2395	2509	2445	3,83
Кіцманська ДПС	2857	3429	3847	3674	3,80
Стрийська ДПС	2015	2157	2527	2220	3,80
Коломийська ДПС	2144	2596	2900	2850	3,65

Виконано за даними джерел [59, 114, 171, 395–399, 503].

Додаток Д.10

**Надої корів по 3-й лактації і вище в племзаводах і племрадгоспах УРСР
у роки найвищої продуктивності (станом на 01.01.1960 р.)**

Назва племзаводу, племрадгоспу	Рік	Середній надій, кг
Племзавод «Тростянець»	1954	5441
Племзавод «Червоний велетень»	1954	5226
Племзавод «Терезине»	1953	6104
Племзавод «Українка»	1953	5912
Племзавод «Шамраївський»	1952	5607
Племзавод «Матусівський»	1953	5991
Племзавод «Веселоподолянський»	1953	5676
Племзавод ім. 10-річчя Жовтня	1957	5966
Племзавод «Колос»	1957	4013
Племзавод «Більшовик»	1957	4059
Племрадгосп «Первухінський»	1952	6603
Племрадгосп «Ананьївський»	1951	5384
Племрадгосп «Ульянівський»	1957	4629

Виконано за даними джерел [59, 114, 171, 395–399, 503].

Додаток Д.11

Корови-рекордистки симентальської породи в УРСР з надоем 10000 кг і вище (станом на 01.01.1960 р.)

Кличка корови	Жива маса	Лактація	Надій за 300 днів лактації, кг	Вищий добовий надій, кг	Відсоток жиру	Племзавод, племрадгосп
Зозуля	700	4	12761	58,9	3,81	Колгосп ім. Кірова
Спіраль	710	7	11585	—	3,87	Племзавод «Тростянець»
Невидимка	670	3	11091	—	4,04	-//-
Кукла	612	3	10955	46,5	4,87	Племзавод «Колос»
Комета	—	3	10744	—	3,86	Племзавод «Червоний велетень»
Резеда	780	3	10233	58,5	3,10	Племзавод «Хмельовик»
Чубарка	870	6	10105	47,0	3,60	Племзавод «Первухінський»
Ракета	—	5	10063	—	3,74	Племзавод «Терезине»
Анта	710	3	10061	48,3	3,73	Племзавод «Шамраївський»
Ванна	820	3	10054	41,8	3,40	Племзавод «Терезине»
Цвіка	815	5	10023	46,0	3,58	-//-
Шпанка	590	3	10014	41	4,05	Племзавод «Колос»

Виконано за даними джерел [59, 114, 171, 395–399, 503].

Додаток Д.12

Видатні за жирністю молока симентальські корови в племінних господарствах УРСР (станом на 01.01.1960 р.)

Кличка корови	Лактація	Надій за 300 днів, кг	Жирність молока, %	Молочний жир, кг	Племінне господарство
Медуза 417	4	5033	6,08	306	Племзавод ім. 10-річчя Жовтня
Воротка 5292	4	6508	6,04	393	Племзавод «Тростянець»
Кукла 838	3	10955	4,87	533	Племзавод «Колос»
Бурка 2275	4	8111	4,64	376	Племзавод «Шамраївський»
Вежа 4830	3	8200	4,27	350	Племзавод «Тростянець»
Ткаля 062	5	5890	5,04	296	Племрадгосп «Яхнівський»

Виконано за даними джерел [501, 552–554, 558].

Додаток Д.13

**Жива маса корів симентальської породи в племінних заводах і ДПС
УРСР (станом на 01.01.1960 р.)**

Назва племзаводу, племрадгоспу, ДПС	Жива маса корів за отеленнями, кг		
	I	II	III і старше
Племзавод «Тростянець»	599	697	713
Племзавод «Червоний велетень»	561	660	673
Племзавод «Терезине»	637	661	737
Племзавод «Українка»	616	697	726
Племзавод «Матусівський»	642	693	685
Племзавод «Шамраївський»	660	723	721
Племзавод «Веселоподолянський»	663	709	711
Племзавод ім. 10-річчя Жовтня	559	711	648
Племзавод «Колос»	483	553	585
Племзавод «Більшовик»	470	545	550
Племрадгосп «Первухінський»	601	644	712
Племрадгосп «Ананьївський»	579	619	683
Племрадгосп «Ульяновський»	558	610	642
Прилуцька ДПС	447	484	496
Золотоніська ДПС	446	484	510
Переяслав-Хмельницька ДПС	437	483	509
Валківська ДПС	480	519	529
Кіцманська ДПС	460	509	533
Стрийська ДПС	395	424	459
Коломийська ДПС	464	474	504

Виконано за даними джерел [59, 114, 171, 395–399, 503].

Додаток Д.14

Кількість, породність і класність племінних бугайців, реалізованих провідними племзаводами і ДПС (станом на 01.01.1960 р.)

Племзаводи, ДПС	Всього голів	У тому числі (%)		На 100 корів і нетелей
		Чисто-породних	Класів еліта і еліта-рекорд	
«Тростянець»	1639	83,9	94,6	39,6
«Червний велетень»	1599	63,4	89,9	27,0
«Терезине»	742	71,7	78,9	34,0
«Українка»	577	80,0	86,1	30,1
«Матусівський»	889	42,6	78,5	36,8
«Шамраївський»	710	45,7	79,3	37,0
«Веселоподолянський»	503	79,8	92,0	30,5
«Більшовик»	640	15,8	57,1	21,2
«Колос»	257	27,6	35,2	12,8
Імені 10-річчя Жовтня	297	31,2	64,9	30,0
Разом	7853	60,2	83,9	32,0
Прилуцька	18596	8,3	42,6	12,2
Золотоніська	11494	8,1	58,3	10,9
Переяслав-Хмельницька	7803	7,6	60,1	7,8
Валківська	6631	10,0	28,5	8,3
Кіцманська	2523	39,4	14,3	10,6
Стрийська	902	37,5	4,5	9,4
Коломийська	641	82,1	56,5	4,5
Разом	48540	12,1	45,3	8,3

Виконано за даними джерел [168, 502, 621, 624].

Додаток Д.15

Зведена оцінка ліній і споріднених груп симентальської породи

Назва лінії, спорідненої групи	Продуктивність дочок, що належать до лінії бугаїв у господарствах з надоем 3500-5000 кг молока в середньому на корову		Де створена лінія
	Надій за 300 днів в % до надоеу ровесниць	Відсоток жиру порівняно з ровесницями	
Ананаса	100–102	+0,02+0,20	Племзавод «Тростянець»
Мергеля	103–110	+0,01–0,15	-//-
Сидоніса	99–103	+0,01–0,15	-//-
Колоса	105–125	+0,06+0,18	Прилуцька ДПС
Кагала	100–106	+0,02+0,10	Золотоніська ДПС
Фастуна	103–112	+0,05+0,26	-//-
Фаброго	103–118	+0,04+0,22	Переяслав- Хмельницька ДПС
Кіммера	99–103	+0,01+0,05	Золотоніська ДПС
Ієзуїта	100–102	+0,01+0,06	-//-
Екземпляра– Вулкана	101–103	+0,01+0,003	-//-
Лорда КС-62	102–112	-0,02+0,05	Племзавод «Хмельовик»
Етапа	103-109	+0,05+0,30	Переяслав- Хмельницька ДПС
Фасадника	103–112	-0,01+0,05	Племзавод «Хмельовик»

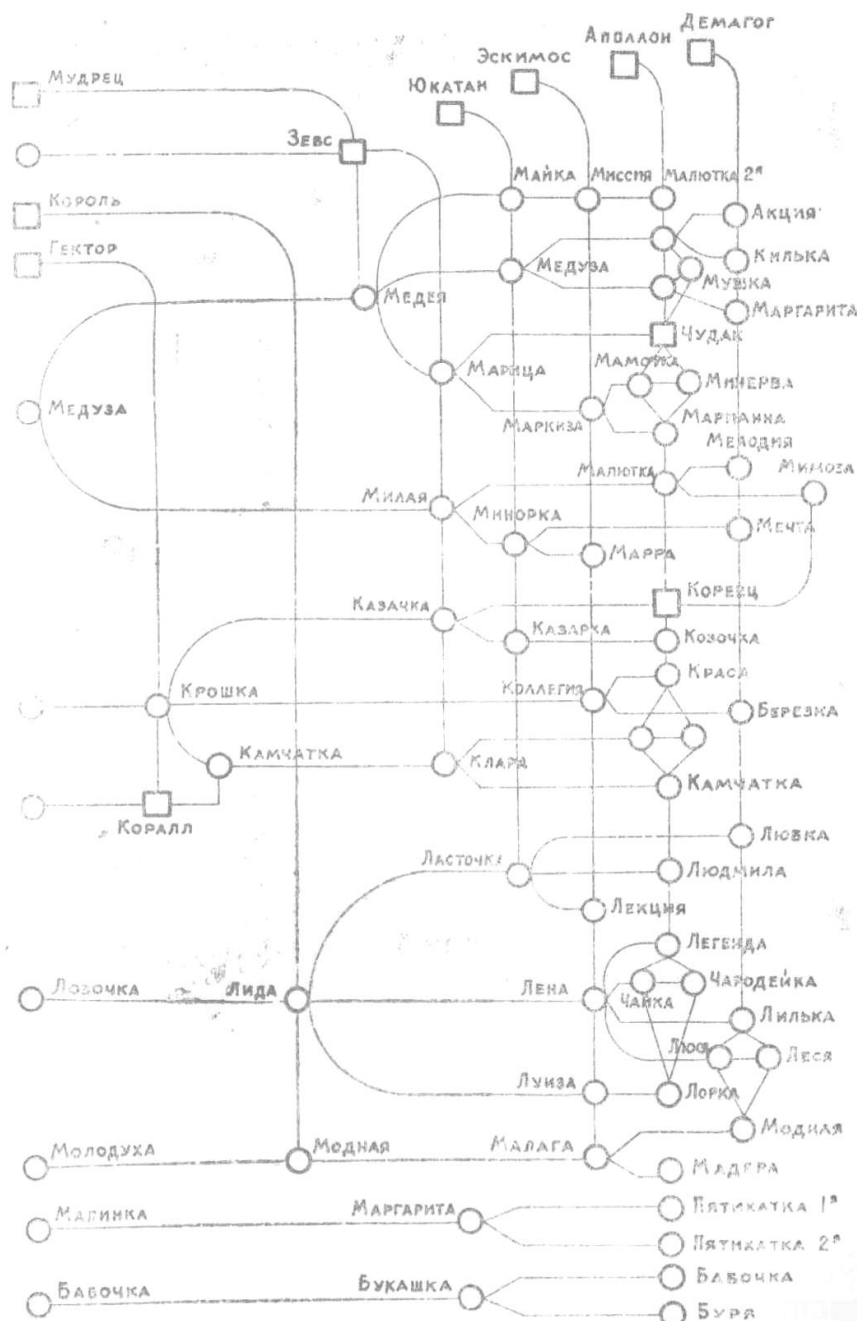
Рицаря-Беляка	102–118	+0,02+0,12	Переяслав-Хмельницька ДПС
Фауста КС-63	102–110	+0,03+0,21	Племзавод «Хмельовик»
Ципера	100–108	+0,01+0,06	Племзавод «Терезине»
Альрума	110–120	-0,15-0,01	-//-
Мотора	100–101	+0,7+0,10	Валківська ДПС
Ефекту	99–102	+0,06+0,20	Племзавод «Українка»
Бразіля	98–100	-0,05+0,02	Племрадгосп ім. Леніна
Аскольда	103–108	-0,07+0,01	Племзавод «Тростянець»
Пфейфера–Восторга	101–104	+0,01–0,03	Племрадгосп ім. Леніна
Гетьмана	99–102	-0,02–0,01	Племзавод «Тростянець»
Болонда	100–103	+0,01+0,03	Золотоніська ДПС
Альта	103–110	+0,01+0,02	Племзавод «Веселоподолянський»

Виконано за даними джерел [59, 114, 171, 395–399, 503].

Додаток Д.16**Корови-рекордистки симентальської породи****Корова-рекордистка симентальської породи Медведка ЧС-55****Корова-рекордистка Лукавинка 2271 (родина Логіки 3041)**

Додаток Е.1

Приклад побудови групового перехресного родоводу, підготовлений
М. А. Кравченком для Конь-Колодезького стада симентальської породи



Додаток Е.2

Систематизація наукових праць професора М. А. Кравченка за проблемно-тематичним принципом

Назва напрямку, проблеми	Наукові праці, автором яких є М. А. Кравченко
Теорія породи та породотворення	«Про роботу з породою» (1946), «Брабансон» (1960), «Крупный рогатый скот породы шароле», (1968), «Мясные породы Италии – кианская, романьольская, маркиджанская: (по материалам изучения зарубежного опыта)» (1968), «Шляхи формування генеалогічної структури породи шароле» (1971), «Продуктивні та племінні якості тварин маркіджанської породи» (1972), «Кианская мясная порода крупного рогатого скота» (1973), «Генеалогическая структура крупного рогатого скота породы шароле» (1974) «Итальянские породы скота мясного направления» (1974), «Крупный рогатый скот породы шароле» (1974), «Кианский скот и его помеси с серой украинской породой» (1975) «Шароле» (1977), «Породы мясного скота» (1979), «Романьольская порода. Новое о породах крупного рогатого скота» (1981),
Цілеспрямоване вирощування сільськогосподарських тварин	«Влияние внешних условий на процент жира в молоке коров» (1949), «Построение теории воспитания сельскохозяйственных животных» (1956), «Про племінну оцінку корів за жирністю молока» (1959), Разведение сельскохозяйственных животных: Лекция «Типы конституции сельскохозяйственных животных» (1960), «Організація підбору на товарних фермах» (1961)
Основи племінного добору та підбору	«Методика анализа генеалогических сочетаний (по материалам Коньколодезского племязавода Воронежского сахаросвеклотреста)» (1940), «О влиянии условий на эффективность отбора крупного рогатого скота по молочности» (1947), «Штучний добір тварин» (1954), «Схрещування» (1956), «Дарвін і теорія розведення сільськогосподарських тварин» (1957), «Гетерозис у тваринництві» (1959), «Разведение сельскохозяйственных животных. Гетерогенный подбор» (1959), «Племенной подбор при разведении по линиям» (1954), «Методические вопросы скрещивания сельскохозяйственных животных» (1956), «Племенной подбор» (1957), «Принципи добору і підбору сільськогосподарських тварин» (1958), «Некоторые вопросы теории скрещивания сельскохозяйственных животных» (1959), «Разведение сельскохозяйственных животных. Индивидуальное развитие животных» (1962), «Разведение сельскохозяйственных животных. Родственное спаривание (инбридинг)» (1962), «Схрещування» (1963), «Разведение сельскохозяйственных животных. Управление

	индивидуальным развитием животных» (1963), «О подборе на станциях искусственного осеменения» (1964), «Чистопородное разведение» (1964), «Подбор и разведение по линиям» (1967), «Добір у тваринництві» (1970), «Підбір у тваринництві» (1971), «Подбор в животноводстве» (1973), «Классификация вариантов подбора, методов спаривания и методов разведения животных» (1976), «Добір» (1977), «Підбір» (1977), «Некоторые особенности воспроизводительного скрещивания» (1982)
Впровадження системи лінійного розведення та методичні основи управління генеалогією породи	«Методика вивчення і практика використання розведення за лініями» (1945), «Про побудову родоводів : (Елементи генеалогічного аналізу)» (1948), «Об основных принципах разведения по линиям» (1956), «Разведение по линиям (о книге проф. В. О. Витта «Практика и теория чистокровного коннозаводства» (1958), «Генеалогические таблицы» (1959), «Разработка Ч. Дарвиным теории разведения сельскохозяйственных животных» (1960), «Разведение сельскохозяйственных животных. Чистое (чистопородное) разведение и разведение по линиям» (1961), «Развернутые родословные быков, наиболее часто встречающихся в родословных животных, записанных в XI томе ГПК» (1961), «Генеалогические таблицы» (1961), «Розведення сільськогосподарських тварин» (1963), «Семейства» (1965), «Чистопорідне розведення тварин» (1965), «Техника вычисления коэффициентов инбридинга и генетического сходства» (1968), «Теоретичні основи розведення тварин по лініях» (1969), «Разведение по линиям» (1973), «Лінія тварин» (1977), «Родовід тварин» (1977), «Розведення сільськогосподарських тварин» (1977), «Разведение по линиям и семействам» (1987), «Родовід сільськогосподарських тварин» (1983)
Оцінка племінної цінності тварин	«Изучение потовых желез крупного рогатого скота в связи с молочной продуктивностью» (1949), «Оцінка спадкових якостей сільськогосподарських тварин» (1954), «Про керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин» (1955), «Значение периодической смены воздействия на индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных» (1956), «Принципи керування індивідуальним розвитком сільськогосподарських тварин» (1958), «Вивчення залежності між розвитком потових залоз у телиць та їх майбутньою молочною продуктивністю» (1960), «Порівняльні методи оцінки спадковості (бугаїв) плідників по родоводу» (1961), «Оценка быков-производителей по качеству потомства» (1962), «Препотентность [производителей] и методы ее оценки» (1965), «О современных направлениях племенной работы в животноводстве» (1972)

Планування та організація племінної справи	«Принципы породного районирования крупного рогатого скота в Башкирии» (1934), «Племенное дело по крупному рогатому скоту в Башкирии» (1934), «Плановые породы крупного рогатого скота в Башкирии и племенная работа с ними» (1934), «Спорные вопросы племенного дела в молочном скотоводстве» (1936), «Про деякі питання племінного розплодження в світлі мічурінського вчення» (1948), «К построению теории воспитания сельскохозяйственных животных» (1957), «Календар колхозника» (1957), «Ведение селекционно-племенной работы в племенном заводе» (1958), «Обговорення питань племінної роботи» (1959), «Государственный племенной завод «Червоний велетень» (1961), «Государственный племенной завод «Червоний велетень» (1961), «Первухинский племсовхоз» (1961), «Селекционно-племенная работа в скотоводстве» (1965), «Селекционно-племенная работа в скотоводстве» (1966), «Искусственное осеменение крупного рогатого скота во Франции» (1968), «Перспективи використання романьольської худоби на Україні» (1972), «Селекційна робота у м'ясному скотарстві» (1978)
Селекційно-племінна робота з симментальською та білоголовою українською породами	«Данные о быках-производителях симментальской породы, оставивших наибольшее количество потомства» (1950), «Симментальська худоба на Всесоюзній сільськогосподарській виставці» (1954), «Симментальська худоба на Всесоюзній сільськогосподарській виставці» (1954), «Про племінну роботу з білоголовою українською худобою» (1958), «Причины неудач при разведении белоголового украинского скота в «Терезино» (1959), «Білоголова українська порода» (1959), «Украинский симментализированный скот как породная группа» (1959), «Аналіз племінної роботи з худобою білоголової української породи» (1960), «Методы работы с белоголовым украинским скотом Антонинского племзавода» (1960), «Быки белоголовой украинской породы, находящиеся на Центральной опытной станции по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных» (1961), «Характеристика симментализированного скота УССР» (1961), «Происхождение симментализированного скота в Украинской ССР» (1961), «Быки симментальской породы, находящиеся на Центральной опытной станции по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных» (1961), «Симментальська порода» (1963), «Белоголовая украинская порода крупного рогатого скота» (1969), «Белоголовая украинская порода» (1970), «Успехи в разведении симментализированного скота в СССР» (1971), «Розведення за лініями при роботі з симментальською породою великої рогатої худоби» (1972),

	«Симентальська порода» (1972), «Симентальська порода» (1972), «Симментализированный скот СССР – высокопродуктивная отечественная порода крупного рогатого скота» (1972), «Симентальська порода» (1973), «Симментальская порода крупного рогатого скота» (1974), «Симментальский скот – высокопродуктивная отечественная порода» (1975), «Симентальська порода» (1977), «Разведение симментальского скота при использовании монбельярдів на Украине» (1981), «Чистопородное разведение и скрещивание при формировании новой породы УССР на основе симменталов» (1982), «Симментальский скот Украины. Методы совершенствования симментальского и сычевского скота в СССР» (1982), «Симентальська порода» (1983), «Использование монбельярдів в улучшающей селекции симментальского скота» (1983), «Симентальська порода» (1983), «Симентальська порода» (1983), «Симментальская порода и промышленное производство животноводческой продукции» (1984), «Влияние инбридинга на молочную продуктивность, воспроизводительную способность и экстерьер коров-рекордисток симментальской породы» (1985), «Селекционно-генетические параметры коров-рекордисток симментальской породы, выведенных при различных типах подбора» (1985)
Обґрунтування схем і методик виведення вітчизняної м'ясної худоби	«Скот породы шароле» (1967), «К обоснованию создания желательного типа мясного скота для интенсивного мясного скотоводства» (1974), «Кианская мясная порода и возможности ее использования в скрещивании с серым украинским скотом» (1974), «Создание породной группы мясного скота в Украинской ССР» (1979), «Опыт использования отечественных и импортных животных при создании мясных пород крупного рогатого скота» (1979), «Мясная продуктивность скота приднепровского типа трехпородных и четырехпородных сочетаний» (1982), «Продуктивные качества создаваемой на Украине мясной породы крупного рогатого скота» (1986)
Біологічні основи формування рекордної продуктивності тварин	«Спрямоване виховання сільськогосподарських тварин» (1954), «Семейство коровы Куклы – рекордистки симментальской породы» (1959), «Значение, выбор и использование рекордисток» (1975)
Шляхи і методи збереження та раціонального використання племінних ресурсів тваринництва	«Черно-пестрый скот и его отродья» (1960)

Додаток Ж.1

Систематика порід м'ясної худоби вітчизняної та зарубіжної селекції, запропонована М. А. Кравченком

I. Тип невеликих аборигенних порід м'ясної худоби, пристосованих до напівпустинних степових пасовищ:

казахська (киргизька, аборигенна в СРСР);

калмицька (аборигенна в СРСР).

II. Тип крупних аборигенних порід із групи сірої степової худоби, перетвореної із робоче-м'ясо-молочного напрямку в м'ясний:

сіра українська (аборигенна в СРСР).

III. Тип середніх і невеликих, дуже скороспілих порід м'ясної худоби британського походження і споріднених ним:

абердин-ангуська (виведена в Шотландії),

галловейська (виведена в Шотландії),

герфордська (виведена в Англії),

казахська білоголова (виведена в СРСР),

шортгорнська (виведена в Англії і Шотландії).

IV. Тип крупних порід Франції та Італії:

маркіджанська (виведена в Італії),

романьольська (виведена в Італії),

шароле (виведена в Франції).

V. Тип дуже крупних, високоногих порід м'ясної худоби з великою швидкістю росту:

кіанська (виведена в Італії).

VI. Тип середніх порід м'ясної худоби, що пішли від схрещування з зебу:

санта-гертруда

Виконано за даними джерел [321].

Додаток К.1

Дисертації, підготовлені під науковим керівництвом професора М. А. Кравченка

На здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук

1. Кучеров И.С. Ритмичность трофических процессов в организме человека и животных: автореф. дис. ... д-ра биол. наук / АН УССР. Об-ние сов. биол. наук. – К., 1971. – 50 с.

На здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук

2. Рубан Ю.Д. Методы изучения эволюции и оценки типов в племенном скотоводстве: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / Дон. с.-х. ин-т. – Персиановка Рост. обл., 1973. – 76 с.

3. Дедов М.Д. Симментальский скот СССР и перспективы его разведения и совершенствования: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / Всесоюзный НИИ животноводства. Дубровицы. 1975. 35 с.

4. Кононенко Н.В. Заводская структура красной степной породы крупного рогатого скота Украинской ССР: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / УСХА. К., 1981. 43 с.

5. Винничук Д.Т. Селекционно-генетические факторы повышения молочной продуктивности симментальских коров: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / Всесоюзный НИИ разведения и генетики сельскохозяйственных животных. Л., 1985. 40 с.

На здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук

6. Шевченко Л.А. Некоторые особенности утробного развития и изменения химического состава тела эмбрионов свиней подольской породной группы: дис. ... канд. биол. наук / УСХА. К., 1962. 22 с.

7. Гиллер И.Р. Изучение генетически обусловленных полиморфных систем крови симментальского скота и возможности их использования в селекции: дис. ... канд. биол. наук / УСХА. К., 1971. 27 с.

На здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук

8. Василенко Д.Я. Влияние различного уровня кормления молодняка свиней в подготовительном периоде на интенсивность полусального откорма: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Киевский ветеринарный институт. К., 1950. 9 с.

9. Соломенко Л.К. Племенная работа по совершенствованию симментализированного скота в совхозах Укрсахара: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Белоцерковский сельскохозяйственный институт. Белая Церковь, 1955.

16 с.

10.Владимирская Е.М. Влияние межпородных и межвидовых пересадок половых желез на организм реципиента у некоторых куриных: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1958. 20 с.

11.Зуй В.Д. Изменчивость жирности молока у коров в связи со скормливанием компонентов зеленого конвейера: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1958. 13 с.

12.Смирнов А.И. Изучение влияния интенсивности характера роста телок на их дальнейшую продуктивность: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1959. 31 с.

13.Бенехис Б.М. Содержание жира и белка в молоке коров и соотношение между ними в зоотехнической оценке крупного рогатого скота: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Львов. зовет ин-т. Львов, 1962. 20 с.

14.Мещеряков В.Я. Вводное скрещивание в племзаводе: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Всесоюзн. с.-х. ин-т заоч. образования. Балашиха, 1963. 19 с.

15.Синенко Я.Г. Оплодотворение коров и качество потомства в связи с дозированием семени: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1963. 17 с.

16.Самусенко А.И. Пути формирования заводских стад симментальского скота в районе племенного скотоводства (По материалам Малодевицкой зоны Прилукской гос. плем. станции Черниговской обл.): автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1964. 31 с.

17.Винничук Д.Т. Сочетаемость при подборе в заводском стаде крупного рогатого скота: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1965. 23 с.

18.Потиха М.А. Опыт создания племенного стада на основе совершенствования помесного скота симментальской породы по материалам Матусовского племзавода: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Харьков. зовет. ин-т. Харьков, 1966. 23 с.

19.Скоблик И.А. Красный степной скот Крымской области и пути его улучшения: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1966. 23 с.

20.Чернявский А.М. Сравнение методов оценки быков-производителей: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1966. 22 с.

21.Майборода Н.Н. Методы племенной работы в скотоводстве с семействами при разведении по линиям: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1967. 27 с.

22.Дасюк О.П. Совершенствование симментальского скота Черниговской области в условиях деятельности станций искусственного осуменения сельскохозяйственных животных: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1968. 30 с.

23.Лукаш В.П. Методы создания и совершенствования заводского стада крупного рогатого скота: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Белоцерк. с.-х. инт-т. Белая Церковь, 1968. 29 с.

24.Харчук И.Т. Результаты использования инбридинга при разведении черно-пестрого скота Украины: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К. 1972.

28 с.

25.Гарбуз М.Т. Основные хозяйственно-полезные признаки свиноматок крупной белой породы племзаводов УССР, их изменчивость и наследуемость: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1973. 30 с.

26.Марченко А.Н. Анализ генеалогии скота шароле и результатов скрещивания с ним симменталов: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1973. 28 с.

27.Недокус И.М. Итальянские мясные породы скота и изучение возможности их использования в скрещиваниях с серой украинской породой: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1973. 24 с.

28.Зубец М.В. Обоснование подбора бы заводском стаде крупного рогатого скота: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Харьков. зоовет. ин-т. Харьков, 1974. 29 с.

29.Найденко Е.А. Пути уточнения оценки быков по качеству потомства методами сравнения их дочерей с матерями и сверстницами: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1974. 25 с.

30.Нехотяева С.М. Особенности роста и молочность коров симментальской породы: (По материалам племзавода «Тростянец» Черниговской области): автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Каменец-Подол. с.-х. ин-т. Каменец-Подольск, 1975. 32 с.

31.Олейник Л.А. Варианты инбридинга при работе с линиями и семействами в заводском стаде и его иммуногенетическая характеристика: (По материалам племзавода «15 лет Октября» Переяслав-Хмельницкого р-на Киевской обл.): автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1975. 26 с.

32.Мушкарев В.Н. Использование помесных быков кианской породы в промышленном скрещивании: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1981. 24 с.

33.Спека С.С. Особенности роста помесей, полученных от быков некоторых мясных пород, в условиях Житомирского Полесья: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1981. 23 с.

34.Шеремета В.И. Особенности роста симментальских и шароле х симментальских бычков при электрической стимуляции мышц: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1983. 21 с.

35.Соколенко И.П. Происхождение, продуктивность и племенное использование коров-рекордисток симментальской породы: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Всесоюзный с.-х. ин-т заоч. образования. М., 1986. 23 с.

36.Дмитров Ц.В. Селекционная оценка помесного молодняка, полученного при выведении украинской мясной породы скота: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1987. 25 с.

37.Ткачук В.Н. Эффективность скрещивания лебединского скота с чистопородными и помесными быками крупных мясных пород: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / УСХА. К., 1988. 24 с.

Додаток К.2
Світлина М. А. Кравченка з його учнями



Професор М. А. Кравченко та кандидат сільськогосподарських наук А. І. Самусенко на Прилуцькій ДПС проводять добір родоначальників нових ліній симентальської породи



У студентському колі (перша праворуч – О. П. Дасюк, другий праворуч – М. А. Кравченко (науковий керівник))