

## РОЗВИТОК ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН У НАУКОВОМУ СПАДКУ ПРОФЕСОРА М. А. КРАВЧЕНКА

**С. І. КОВТУН**, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН  
<https://orcid.org/0000-0002-5492-882X>

Інститут розведення і генетики тварин імені М. В.Зубця НААН

**І. С. БОРОДАЙ**, доктор історичних наук, професор  
<https://orcid.org/0000-0001-6639-9200>

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН  
E-mail: kovtun\_si@ukr.net; irinaboroday@ukr.net

**Анотація.** У статті показано, що збереження біорізноманіття є однією із глобальних проблем сучасності, яка позначилася поширенням обмеженої кількості комерційних високопродуктивних порід, зменшенням поголів'я аборигенних і місцевих порід, які володіють цінними генетичними комплексами. Мета дослідження – узагальнити теоретичні і методологічні підходи, запропоновані професором М. А. Кравченком до вирішення проблеми збереження генофонду порід, окреслити перспективи їхнього використання на сучасному етапі розвитку тваринництва. Дослідження ґрунтується на застосуванні загальнонаукових, структурно-функціональних та історичних методів. Джерельну базу дослідження складають опубліковані і неопубліковані матеріали, архівні документи. Доведено пріоритет М. А. Кравченка в розробленні основ селекційно-племінного вдосконалення однієї із найбільш поширених в Україні минулого століття порід великої рогатої худоби – симентальської, що ґрунтувалися на запровадженні системи лінійного розведення і генеалогічного аналізу племінних стад, ефективних методів оцінки племінної цінності тварин, спрямованого вирощування молодняка, використанні особин з рекордною продуктивністю. Узагальнено запропоновані ученим схеми селекції білоголової української породи, спрямовані на зростання її продуктивного потенціалу та життєздатності. Розглянуто внесок М. А. Кравченка в розроблення програми зі створення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в Україні, виведення вітчизняних спеціалізованих м'ясних порід і типів.

**Ключові слова:** тваринництво, велика рогата худоба, племінна справа, порода сільськогосподарських тварин, збереження генофонду

### **Актуальність дослідження.**

Однією із глобальних проблем сучасності є збереження біорізнома-

ніття, у структурі якого істотне місце посідають сільськогосподарські тварини. Розвиток тваринництва супроводжується процесами, що при-

зводять до поширення обмеженої кількості комерційних високопродуктивних порід. Наслідком їх розширеного використання є зменшення поголів'я аборигенних і місцевих порід, яким притаманні високі адаптаційні та резистентні властивості, екстер'єрно-конституціональна міцність, висока життєздатність, пластичність, невибагливість до кормів, відмінні відтворні та материнські якості, подовжена тривалість використання, багатоплідність тощо.

Розроблення стратегії збереження сільськогосподарських тварин неможливе без вивчення та творчого використання напрацювань зарубіжних і вітчизняних учених у загальному контексті спадкоємності. Особливий внесок у розвиток теоретичних і методологічних основ збереження місцевих порід великої рогатої худоби як носіїв унікальних генів і генних комплексів зробив професор М. А. Кравченко, що актуалізує проблему вивчення та творчого використання його наукових розробок, присвячених питанням раціонального використання племінних ресурсів України.

### ***Аналіз останніх досліджень та публікацій.***

Окремі аспекти наукової діяльності професора М. А. Кравченка, узагальнення та систематизація його творчого доробку знайшли місце у багатьох наукових публікаціях (Буркат, 1997; Найденко, 1997; Шульга, 2016). Однак, до цього часу не приділено належної уваги вивченню наукових розробок ученого зі збереження симентальської та білоголової української порід великої рогатої худоби, які нині опинилися під загрозою зникнення.

З огляду на це, автори поставили **за мету дослідження** узагальнити теоретичні і методологічні підходи, запропоновані вченим до вирішення проблеми збереження генофонду порід, окреслити перспективи їхнього використання на сучасному етапі розвитку тваринництва.

### ***Матеріали і методи дослідження.***

Дослідження ґрунтується на застосуванні загальнонаукових (аналітичний, синтетичний, системний) та історичних (предметно-хронологічний, порівняльно-історичний) методів. Джерельну базу дослідження складають опубліковані і неопубліковані матеріали, архівні документи.

### ***Результати дослідження та їх обговорення.***

На основі аналізу наукового спадку професора М. А. Кравченка встановлено, що основний блок його наукових розробок присвячено селекційному вдосконаленню симентальської породи. Зокрема, вченим розроблено та впроваджено основи планування у племінних господарствах симентальської породи, вдосконалено методи генеалогічного аналізу та розведення за лініями, обґрунтовано методи добору та підбору тварин на основі вивчення їхньої поєднуваності. М. А. Кравченко розробив основи інтенсивного використання тварин з рекордною продуктивністю, перетворення їх цінних ознак у групові. Дослідив специфіку генезису симентальської породи, добивався її офіційного визнання основною вітчизняною породою молочно-м'ясного напрямку продук-

тивності, вперше підняв проблему її співіснування зі спорідненою сичівською породою (Шульга, 2016).

З 1962 р. М. А. Кравченко як заступник голови українського філіалу Ради по племінній роботі з симентальською породою, а потім її голова 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.

Один із найбільших здобутків ученого – участь у роботі комісії з обстеження тваринництва в експериментальному господарстві «Ленінські Горки», Московської області в 1965 р., якою керував академік ВАСГНІЛ Т. Д. Лисенко. За ініціативою Т. Д. Лисенка проводилося в масштабах усієї країни схрещування місцевих порід великої рогатої худоби з джерсейською породою. Згідно з гіпотезою вченого, спадкова властивість дрібнопліддя джерсейської худоби, як біологічно корисна для виду, буде асимілюватися в наступних поколіннях, водночас зберігатиметься і пов'язана з ним висока жирномолочність у поєднанні з високими надоями. Відповідно до урядових розпоряджень науковими установами УРСР проведено схрещування планових порід великої рогатої худоби з джерсейською породою, передбачено створення на цій основі ряду нових внутрішньопородних жирномолочних типів. Цінні плідники на станціях штучного осіменіння і племінних станціях підлягали заміні, переважно, напівкровними джерсейськими бугаями. Масштаби схрещування збільшувалися з кожним роком, що призвело до зниження живої маси,

рівня надоїв, вмісту молочного білка та жиру порід великої рогатої худоби в СРСР, знищення деяких племінних заводів (Кравченко, 1961; Кравченко, 1972).

На спільному засіданні Президії АН СРСР, Колегії Міністерства сільськогосподарства СРСР і Президії ВАСГНІЛ, що відбулося 2 вересня 1965 р. і присвячувалося обговоренню результатів перевірки діяльності експериментальної бази та підсобного господарства «Горки Ленінські», М. А. Кравченко довів проміжний характер успадкування у випадку схрещування симентальської і джерсейської порід, сприявши збереженню і раціональному використанню вітчизняних порід худоби (Кравченко, 1965; Шульга, 2016).

Іншою аборигенною породою великої рогатої худоби, яка знаходилася в центрі уваги професора М. А. Кравченка, була білоголова українська. Учений обґрунтував, що головною перешкодою у племінній роботі зі стадами цієї породи був її штучний розподіл за мастю під час організації державної племінної книги в 1928 р. У зв'язку з цим обміну племінним матеріалом між двома провідними племінними господарствами – Київською дослідною станцією тваринництва «Терезине» та Антонінським племязаводом не проводили. Недостатня кількість поголів'я білоголової української породи призводила до вимушеного спорідненого парування, що впливало негативно на темпи якісного поліпшення племінного стада. У свою чергу, через малу кількість племінних господарств та замкненість розведення тварини білоголової української породи відзначалися меншою життєздатністю у порівнянні з симентальською породою. У своїх наукових

працях учений намітив шляхи селекційно-племінного поліпшення цієї породи (Кравченко, 1960).

Кравченко М. А. був основним ідеологом створення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в СРСР, що дало змогу асимілювати цінну спадковість вітчизняних симентальської та сірої української порід в новостворених спеціалізованих породах м'ясного напрямку продуктивності. Взяв участь в обґрунтуванні запланованих стандартних показників вітчизняної м'ясної худоби, виборі вихідних порід зарубіжної селекції під час його відряджень в Монголію, Францію, Італію, Швейцарію. 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. Специфіка запропонованого варіанту відтворного схрещування полягала в тому, що базові породи були генеалогічно попарно пов'язані між собою: шароле споріднена симентальській, а кіаніна – сірій українській. Використання споріднених порід як основи для відтворного схрещування давало всі підстави розраховувати на прискорений ефект породотворення за рахунок зменшення періоду консолідації основних господарськи корисних ознак у помісних тварин (Кравченко, 1979; Шульга, 2016).

Перший етап породотворення завершився в 1979 р. апробацією двох внутрішньопородних типів м'ясної худоби: чернігівського та придніпровського, що відповідали природно-кліматичним умовам даних регіонів. Авторами внутрішньопородних типів є М. В. Зубець, П. Л. Погребняк, М. А. Кравченко, Ф. Ф. Ейснер, А. М. Окопний, В. І. Сокол, І. М. Не-

докус, О. П. Чиркова, А. Д. Чала та ін. Тварин із більшою часткою спадковості шароле автоматично віднесено до першого, ті, в яких переважала спадковість кіанської породи – до другого типу. Подальшу селекцію спрямовували на консолідацію обох внутрішньопородних типів з метою створення української м'ясної породи.

Кравченко М. А. у своїх наукових працях обґрунтував основні критерії процесу породотворення: проведення оцінки племінної цінності тварин, добір та інтенсивне розмноження кращих із них, підбір, метою якого було створення генотипів зі стійкою спадковістю. На основі розроблених стандартів 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 цієї метою широко застосовували інбридинг; надавали важливого значення неспорідненим спаровуванням – кросам тварин різних ліній, які добре поєднувалися, що забезпечило отримання потомства з вищою м'ясною і молочною продуктивністю (Кравченко, 1979; Шульга, 2016). Нове селекційне досягнення – українську м'ясну породу – апробовано 30 липня 1993 р. за 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 та ін.

### ***Висновки і перспективи.***

Важливою складовою наукового доробку професора М. А. Кравченка є методи і схеми збереження та раціонального використання племінних

ресурсів України. Учений розробив основи селекційно-племінного вдосконалення однієї із найбільш поширених в Україні минулого століття порід великої рогатої худоби – симентальської, що ґрунтувалися на запровадженні системи лінійного розведення і генеалогічного аналізу племінних стад, ефективних методів оцінки племінної цінності тварин, спрямованого на вирощування молодняка, використання особин з рекордною продуктивністю. Запропонував схеми селекції білоголової української породи, спрямовані на зростання її продуктивного потенціалу та життєздатності. Кравченко М. А. розробив програму та методичні рекомендації зі створення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в Україні, що ґрунтувалися на асиміляції цінних біологічних ознак місцевої худоби в новостворених спеціалізованих м'ясних породах і типах.

Перспективи подальших досліджень полягають у виробленні конкретних рекомендацій щодо використання найбільш вагомих наукових розробок професора М. А. Кравченка для збереження локальних порід худоби та раціонального використання племінних ресурсів в Україні.

---

### References

1. Burkat, V. P. (1997). Iz spogadiv pro profesora M. A. Kravchenka [From the memoirs of Professor MA Kravchenko]. Vcheni-selekcionery u tvary`nny`cztvi [Scientists-breeders in animal husbandry]. Kyiv, 92–95 [in Ukrainian].
2. Kravchenko, M. A., and K. S. Biryukova (1960). Analiz pleminnoyi roboty z худoboju bilogolovoyi ukrayins`koyi porody [Analysis of breeding work with cattle of white-headed Ukrainian breed]. Naukovi pracj Ky`yivs`koyi doslidnoyi stanciji tvary`nny`cztva [Scientific works of the Kiev Research Station of Animal Husbandry]. Kyiv, 6, 3–40. [in Ukrainian].
3. Kravchenko, N. A. (1965). Vystuplenie na sovmestnom zasedanii Prezidiuma Akademii Nauk SSSR, Kollegii Ministerstva sel'skogo hozjajstva SSSR i Prezidiuma VASHNIL «O rezul'tatah proverki dejatel'nosti jeksperimental'noj bazy i podsobnogo hozjajstva «Gorki Leninskie» Akademii nauk SSSR, 2 sent. 1965 g. [Speech at a joint meeting of the Presidium of the Academy of Sciences of the USSR, the Board of the Ministry of Agriculture of the USSR and the Presidium of the All-Union Agricultural Academy "On the Results of Verification of the Activities of the Experimental Base and Subsidiary Farm" Gorki Leninsky "of the USSR Academy of Sciences, September 2. 1965]. Vestnik AN SSSR [Bulletin of the USSR Academy of Sciences], 11, 91–97. [in Russian].
4. Kravchenko, N. A., and I. A. Danilenko, I. A. Zozulja, I. M. Klochko. (1961). Proishozhdenie simmentalizirovannogo skota v Ukrainskoj SSR [Origin of simmentalized cattle in the Ukrainian SSR]. Gosudarstvennaja plemennaja kniga krupnogo rogatogo skota simmental'skoj porody [State pedigree book of cattle of Simmental breed]. Kyiv, 10, 3–25. [in Russian].
5. Kravchenko, N. A. (1979). Porody mjasnogo skota [Breeds of beef cattle]. Kyiv, 287 [in Russian].
6. Kravchenko, N. A., and M. D. Dedov. (1972). Simmentalizirovannyj skot SSSR – vysokoproduktivnaja otechestvennaja poroda krupnogo rogatogo skota [Simmentalized cattle of the USSR – highly productive domestic breed of cattle]. Zhivotnovodstvo [Animal Husbandry]. 7, 49–52. [in Russian].
7. Najdenko, K. A. (1997). Kravchenko My`kola Antonovy`ch [Kravchenko Mykola Antonovych]. Vcheni-selekcionery` u tvary`nny`cztvi [Scientists-breeders in animal husbandry]. Kyiv, 90–91. [in Ukrainian].

8. Shul'ga V. P. (2016). Profesor M. A. Kravchenko – rozrobny`k naukovo-orga-nizacijny`x osnov pleminnoyi spravy` v URSR (30-ti – persha polovy`na 80-x rokov XX st.) [Professor MA Kravchenko - the developer of scientific and organizational foundations of tribal affairs in the USSR (30's - the first half of the 80's of the twentieth century.)]. Bory`spil', 70. [in Ukrainian].
- 

**S. I. Kovtun, I. S. Borodai (2019). DEVELOPMENT OF THE THEORETICAL BASIS OF PRESERVATION OF FARM ANIMAL GENOFUND IN HERITAGE OF PROFESSOR M. A. KRAVCHENKO. ANIMAL SCIENCE AND FOOD TECHNOLOGY, 10(2): 29-35. <https://doi.org/10.31548/animal2019.02.029>**

**Abstract.** The article shows that biodiversity preservation is one of the global modern problems, which has resulted in the expansion of a limited number of commercially produced high-yielding breeds, and the decline in native and local breeds that possess valuable genetic complexes. Developing a strategy for the preservation of farm animals is impossible without the study and creative use of the work of foreign and domestic scientists in the general context of continuity. Particular contribution to the development of theoretical and methodological foundations for the preservation of local cattle breeds as carriers of unique genes and gene complexes was made by Professor M. A. Kravchenko, which actualizes the problem of studying and creative use of his scientific developments on the issues of rational use of tribal resources of Ukraine. Some aspects of the scientific activity of Professor M. A. Kravchenko, generalization and systematization of his creative achievements have found its place in scientific publications by V. P. Burkat, K. A. Naydenko, V. P. Shulga. However, due attention has not been paid so far to the study of the scientific development of a scientist for the conservation of Simmental and White-Headed Ukrainian cattle breed, which are now endangered. The purpose of the study is to summarize the theoretical and methodological approaches proposed by Professor M. A. Kravchenko to solve the problem of preservation of the gene pool of breeds, to outline the prospects of its use at the current stage of animal husbandry. The research is based on the application of general scientific, structural-functional and historical methods. The source base of the research is published and unpublished materials, archival documents. On the basis of the analysis of the scientific inheritance of Professor M. A. Kravchenko, it is established that the main block of his scientific developments is devoted to the breeding improvement of the Simmental breed. In particular, scientists have developed and implemented the basics of planning in the Simmental breeding farms, improved methods of genealogical analysis and breeding along the lines, justified methods of selection of animals based on the study of their compatibility. M. A. Kravchenko has developed the basics of intensive use of animals with record productivity, transforming their valuable features into a group. He has researched the specificity of the genesis of the Simmental breed, sought its official recognition as the main domestic breed of dairy and beef direction of productivity, first raised the problem of its coexistence with related Sychivska breed. The authors summarized the schemes for breeding White-Headed Ukrainian breed proposed by scientist, aimed at increasing its productive potential and vitality. The contribution of M. A. Kravchenko to the development of a program for the creation of a specialized meat cattle breeding industry in Ukraine, the removal of domestic specialized meat breeds and types are considered. The scientist argued that the main obstacle in breeding work with herds of White-Headed Ukrainian breed was its artificial distribution by size in the organization of the state

*breeding book. Due to this, exchange by breeding material between the two leading breeding farms – the Kyiv Research Station of Animal Husbandry “Terezine” and the Antonine Breeding Plant didn’t make. Insufficient numbers of White-Headed Ukrainian breeds led to forced mating, which negatively affected the rate of quality improvement of the breeding herd. In turn, due to the small number of breeding farms and the closed breeding of the White-Headed Ukrainian breed, the animals were less viable than the Simmental breed. In his scientific works scientist outlined ways of breeding improvement of this breed. Kravchenko M. A. was the main ideologist of the creation of specialized beef cattle breeding in the USSR, which made it possible to assimilate the valuable inheritance of domestic Simmental and Grey Ukrainian breeds in the newly created specialized breeds of beef productivity. He participated in the substantiation of the planned standard indicators of domestic beef cattle, the choice of source breeds of foreign breeding during his trips to Mongolia, France, Italy, Switzerland. The new breeding achievement, the Ukrainian Beef breed, was tested on July 30, 1993, in accordance with an order of the Ministry of Agriculture and Food of Ukraine. The prospects for further research are to develop specific recommendations for the use of most important scientific developments by Professor M. A. Kravchenko to preserve local livestock breeds and the rational use of breeding resources in Ukraine.*

**Keywords:** *animal husbandry, cattle, breeding work, breed of farm animals, preservation of the gene pool*

---