



# Особливості аграрного розвитку у радянський період

УДК 636.2.082:001

**М. В. Апостол**

*кандидат історичних наук, докторант Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки (Україна, Київ)*

## **АКАДЕМІК М. В. ЗУБЕЦЬ – МЕТОДОЛОГ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЗООТЕХНІЧНОЇ НАУКИ**

*Висвітлено внесок доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка НААН М. В. Зубця у розроблення ефективних методів розведення і селекції великої рогатої худоби. Ученим розроблено методологічні основи виведення нових і вдосконалення існуючих порід у скотарстві, оцінки племінної цінності тварин, раціонального використання та збереження племінних ресурсів тощо. Як найбільший його здобуток розглянуто методіку виведення української червоно-рябої молочної породи, генетичний потенціал молочної продуктивності якої відповідає рівню європейських стандартів. Окремі її концептуальні положення використано як методологічну і теоретичну основу інтенсифікації селекційного процесу в молочному та м'ясному скотарстві України другої половини ХХ – початку ХХІ ст. Методологія дослідження ґрунтується на застосуванні системно-історичного підходу.*

**Ключові слова:** скотарство, порода сільськогосподарських тварин, селекція, продуктивність.

**Постановка проблеми.** У становлення методологічних основ зоотехнічної науки в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. вагомий внесок зробив доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН М. В. Зубець. Учений – один із фундаторів сучасної методології породотворення у тваринництві, покладеної в основу виведення низки вітчизняних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби, які відзначаються високим рівнем продуктивності та технологічності. Вивчення наукового доробку окремих учених-селекціонерів у тваринництві набуває особливого значення на сучасному етапі, коли відбувається активний пошук шляхів подальшого розвитку галузі, зростання конкурентоспроможності вітчизняних порід худоби.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Історіографічний аналіз засвідчує, що більшість узагальнювальних наукових праць містять фрагментарні дані щодо внеску академіка НААН М. В. Зубця в становлення теорії і методології зоотехнічної науки. Так, В. П. Буркат, М. Я. Єфіменко, М. В. Гладій, Ю. П. Полупан та інші дослідники узагальнюють наукові пошуки вченого з розроблення теоретичних основ піднесення вітчизняного тваринництва [1; 2; 3; 4].

**Метою** статті є узагальнення методів і методик удосконалення існуючих та виведення нових порід великої рогатої худоби, запропонованих М. В. Зубцем, обґрунтування їх результативності в умовах інтенсифікації сучасного селекційного процесу в скотарстві. З цієї метою автором використано

історичні (порівняльно-історичний, предметно-хронологічний), загальнонаукові (аналіз, синтез, логічний) та джерелознавчий методи.

**Виклад основного матеріалу.** За результатами дослідження, академік М. В. Зубець одноосібно або у співавторстві розробив більше 40 методичних рекомендацій, методик, методів, інструкцій ведення тваринництва. Зокрема, запропоновані ним методики безпосередньо стосуються виведення та селекції вітчизняних порід великої рогатої худоби; оцінки й добору племінних тварин; ефективного відтворення стад; раціонального розміщення й використання племінних ресурсів у скотарстві, генетичного контролю розповсюдженості мутацій та ін.

Серед методик, запропонованих ученим, найбільшою значущістю позначені такі: «Методика створення нової красно-пестрої молочної породи крупного рогатого скота» (1984), «Методичні аспекти створення заводських ліній при виведенні нових порід» (1987), «Методика створення української м'ясної породи крупного рогатого скота» (1991), «Методика оцінки бугаїв української породи та нових типів м'ясного напрямку продуктивності» (1993) та інші.

Уже на початку своєї наукової діяльності М. В. Зубець запропонував оригінальну методику створення жирномолочного стада, в основу якої покладав виведення родин зі стійкою і високою жирномолочністю впродовж усіх лактацій. Завдяки цьому у симентальській породі отримали корову-рекордистку Воротку 5992, надій якої за 300 днів 4 лактації становив 6508 кг молока жирністю 6,04%. Розробив схему перетворення її індивідуальних особливостей у групі на основі закладення жирномолочних ліній бугаїв Визова і Вірного [1, 320].

Вершиною наукової творчості академіка М. В. Зубця є методика виведення української червоно-рябої молочної породи – першої спеціалізованої породи, апробованої на теренах незалежної України. В основу цієї методики покладено низку нетрадиційних оригінальних підходів.

1. Частку кровності за поліпшувальною породою у тварин створюваної породи визначали як орієнтовну. Головними критеріями їх відповідності новій породі були продуктивність, екстер'єр та інші селекційні ознаки.

2. Залучення мережі племінних господарств вихідних порід до породотворного процесу здійснено з початку відтворного схрещування, що значно прискорило і підвищило його результативність.

3. Роботу у племінній і товарній частинах створюваної породи проводили одночасно. Широко використовували, особливо у товарних господарствах, кращих помісних бугаїв. Селекцію здійснювали за умови відмови від зворотного схрещування.

4. Теоретично обґрунтували і широко застосовували закладення заводських ліній на початку породотворення на кращих чистопородних бугаїв-



лідерів поліпшувальних порід із урахуванням їхньої оцінки за потомством.

5. Для одержання продовжувачів цілеспрямовано і планово застосовували тісний інбридинг на родоначальників, що сприяло консолідації ліній та споріднених груп і міжлінійній генотиповій та фенотиповій диференціації.

6. Оцінку бугаїв за продуктивністю дочок проводили за використання методики коригування на вплив систематичних факторів і порівняння дочок і ровесниць однакової умовної кровності.

7. Внутрішньопородні типи формували з урахуванням зональних особливостей вихідних материнських порід і ступеня участі в їх виведенні батьківських (поліпшувальних). Заводські типи створювали в кількох племінних господарствах з розведення однотипної заводської худоби спільними методами з використанням одних і тих самих плідників.

8. Селекційну роботу проводили за принципом «відкритої» системи, що передбачало постійне залучення генофонду як поліпшувальної породи, так і лідерів кінцевої структури за умовною кровністю з інших країн і зон. За високого рівня вирощування і годівлі худоби здійснювали подальше насичення «кровністю» поліпшувальної породи, аж до повного поглинання. В інших випадках застосовували розведення «у собі».

9. Практична робота супроводжувалась розробкою і реалізацією перспективних планів і програм племінної роботи, планів підбору; впровадженням сучасних систем оцінки за типом; добору за селекційними ознаками; вирощуванням ремонтного молодняка, імуногенетичним моніторингом; проведенням породовипробування тощо [6, 5–10].

Запропонована методика породотворення принципово відрізняється від класичної. Так, основоположник класичної теорії породотворення М. Ф. Іванов вказував, що у виведенні нових порід можна застосовувати як метод простої гібридизації (схрещування), так і складної. Зокрема, у виведенні української степової білої породи свиней він застосував просте схрещування. Учений обґрунтував, що виведення нових порід на основі схрещування може здійснюватися як з великою, так і незначною кількістю тварин. Генетично ці два варіанти відрізняються один від одного за характером добору матеріалу для подальшого закріплення. У першому випадку – отримують найрізноманітніші комбінації, з яких обирають будь-яку для закріплення. У другому – одержують обмежену кількість комбінацій. Перший варіант М. Ф. Іванов вважав занадто затратним і складним, тому у виведенні української степової білої породи свиней скористався другим, залучивши на початку роботи лише 6 місцевих самок, яких спарував з кнуром великої білої породи англійської селекції. Відсутність чіткої теорії про добір та виведення родоначальників структурних формувань у класичній методиці була однією з причин уповільненої структуризації створюваних порід. Так, у виведенні української степової білої породи свиней М. Ф. Іванов, як родоначальників ліній, добирав кнурів кінцевого умовного генотипу. На отримання таких бугаїв вимагалось два покоління, а на оцінку їх за якістю потомства щонайменше п'ять років [7, 5–9].

Специфіка методики виведення української червоно-рябої молочної породи полягала у генетичній як простого схрещування (із залученням генетичного потенціалу голштинської породи), так і складного (за деякими схемами використовували айрширську та монбельярдську породи). Іншою особливістю була масовість і великомасштабність, які академік М. Ф. Іванов вважав практично нездійсненними. Серед нетрадиційних підходів, що застосовувалися у виведенні української червоно-рябої молочної породи, також було закладення заводських ліній на кращих за результатами оцінки чистопородних бугаїв батьківської породи. У виборі родоначальників і продовжувачів ліній вперше застосували методику визначення їх племінної цінності за однокласичними дочками і ровесницями. У визначенні генетичної подібності продовжувачів з родоначальниками у племінних стадах вперше обов'язковим елементом було застосування імуногенетичних методів [8, 6–10].

За деякими положеннями методика породотворення, розроблена М. В. Зубцем та іншими українськими вченими, відрізнялася не лише від класичної, а й від методики виведення червоно-рябої молочної породи, запропонованої російськими вченими. По-перше, вона передбачала залучення до селекційного процесу всіх племінних господарств симентальської породи, що слугувало створенню надійної племінної та матеріально-технічної бази, забезпеченню кращими науковими кадрами. Завдяки зазначеним заходам породотворний процес в УРСР здійснювався швидшими темпами, ніж у РРФСР, де породу почали створювати, переважно, у посередніх товарних стадах.

Окремі концептуальні положення методики породотворення, апробованої у виведенні української червоно-рябої молочної породи, були покладені в основу виведення українських чорно-рябої, червоної та бурої молочних порід, а також української, волинської, поліської та південної м'ясних порід великої рогатої худоби, а також їх структурних одиниць. Наразі на завершальному етапі виведення перебуває українська симентальська м'ясна порода, одним із теоретиків та розробників основних схем і методик схрещування якої був М. В. Зубець. Усі зазначені селекційні досягнення відповідають рівню європейських стандартів, що є свідченням правильності обраного напрямку селекції.

М. В. Зубець є також автором низки оригінальних методів застосування селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. До цього часу не втратили своєї значущості: методи створення синтетичних ліній молочної худоби (1985); селекційний метод зростання молочної продуктивності (1985); методи селекції червоно-рябої худоби на сучасному етапі (1987); методи формування генеалогічної структури створюваних порід (1987); методи використання генофонду симентальської породи при чистопородному розведенні і схрещуванні (1990), біотехнологічні методи оцінки та прогнозування запліднювальної здатності спермій бугаїв (1992); нанобіотехнологічні методи збереження генофонду тварин (2007) та інші, запропоновані та апробовані ним. Більшість способів у тваринництві, розроблених М. В. Зубцем, визнано як винаходи та корисні моделі й захищено охоронними документами. Це, зокрема,



спосіб криоконсервації сперми сільськогосподарських тварин і обладнання для його здійснення (1990), спосіб оцінки якості сім'я (1997) та інші.

**Висновки.** Академік М. В. Зубець є не лише теоретиком, а й методологом вітчизняної зоотехнічної науки. Він розробив більше 40 ефективних методик, методичних рекомендацій, методів і способів, які безпосередньо стосуються виведення та селекції вітчизняних порід великої рогатої худоби; оцінки, добору й використання племінних тварин; лінійної оцінки типу будови їх тіла; раціонального розміщення й використання племінних ресурсів. Наукові розробки вченого є пріоритетними і знайшли широке впровадження у виробництві, сприяли зростанню конкурентоспроможності вітчизняних порід худоби. Серед методик, запропонованих М. В. Зубцем, найбільшою значущістю відзначаються методика виведення української червоно-рябої молочної породи великої рогатої худоби, покладена в основу створення інших спеціалізованих вітчизняних порід молочного і м'ясного напрямів продуктивності. Не менш актуальною виявилася методика виведення стад з підвищеною жирномолочністю, апробована на симентальській породі племзаводу «Тростянець» Чернігівської області.

#### Список використаної літератури та джерел

1. Буркат В. П. *Історичні аспекти розвитку теорії селекції у скотарстві України: монографія* / В. П. Буркат, І. С. Бородай. – К.: Аграрна наука, 2006. – 584 с.
2. Гладій М. В. Академік М. В. Зубець – талановитий учений, організатор, політичний і громадський діяч / М. В. Гладій // *Розведення і генетика тварин: міжвід. тем. наук. зб. / НААН, ІРГТ.* – Вип. 49. – К., 2015. – С. 6–13.
3. Єфіменко М. Я. Зубець Михайло Васильович / М. Я. Єфіменко // *Вчені-селекціонери у тваринництві / УААН; наук. ред.: М. В. Зубець, В. П. Буркат.* – К.: Аграрна наука, 1997. – С. 59–62. – («Українські вчені-аграрії ХХ ст.»; кн. 1).
4. Полупан Ю. П. Академік Михайло Васильович Зубець (спогади про вчителя) / Ю. П. Полупан // *Зубець Михайло Васильович: бібліографічний покажчик наукових праць за 1966–2012 роки.* – К.: ННЦ «ІАЕ», 2014. – С. 68–75.
5. Зубець Михайло Васильович: біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1966–2012 роки / НААН, ННСГБ, ІРГТ; уклад. В. А. Вергунов, М. М. Зубець, Т. Ф. Дерлеменко, О. П. Анікіна, І. С. Бородай, Л. А. Кириченко; наук. ред. В. А. Вергунов. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2014. – 372 с. – (Біобібліогр. сер. «Академіки Нац. акад. аграр. наук України» / НААН, ННСГБ).
6. Зубець М. В. *Основні концептуальні засади новітньої вітчизняної теорії породоутворення* / М. В. Зубець, В. П. Буркат // *Розведення і генетика тварин: міжвід. тем. наук. зб.* – Вип. 36. – К.: Науковий світ, 2002. – С. 3–10.
7. Зубець М. В. *Принципы создания красно-пестрой молочной породы (теоретические основы, методы селекции, организационные мероприятия)* / М. В. Зубець, В. П. Буркат // *Быки-производители, используемые при выведении красно-пестрой молочной породы крупного рогатого скота: каталог.* – К., 1986. – Вип. 2. – С. 3–14.
8. *Методические рекомендации по реализации программы выведения красно-пестрой молочной породы крупного рогатого скота в хозяйствах Украинской ССР* / В. П. Буркат, М. В. Зубець, А. П. Кружляк, А. Ф. Хаврук. – К., 1982. – 26 с.

#### Reference

1. Burkat, V. P. & Boroday, I. S. (2006). *Historical aspects of the theory of breeding cattle in Ukraine: monograph.* Kyiv, 584 (in Ukr.)

2. Hladiy, M. V. (2015). *Academician M. V. Zubets – a talented scientist and organizer, political and social activist. Rozvedennya i henetyka tvaryn (Animal Breeding and Genetics).* Kyiv, 49, 6–13 (in Ukr.)
3. Yefimenko, M. Ya. (1997) *Zubets Mykhaylo Vasylovych. In The scientists in the animal breeding.* Kyiv. 59–62 (in Ukr.)
4. Polupan, Yu. P. (2014). *Academician Mykhaylo Zubets (memories of teachers). In Zubets Mykhaylo Vasylovych: bibliographic index of scientific papers for the years 1966–2012.* Kyiv, 68–75 (in Ukr.)
5. *Zubets Mykhaylo Vasylovych (2014): bibliographic index of scientific papers for the years 1966–2012.* Kyiv, 372 (in Ukr.)
6. Zubets', M. V. & Burkat, V. P. (2002). *The main conceptual basis of modern national breed formation theory. Rozvedennya i henetyka tvaryn (Animal Breeding and Genetics).* Kyiv. 36. 3–10 (in Ukr.)
7. Zubets, M. V., & Burkat, V. P. (1986). *Principles of the Red-and-White Dairy Breed (theoretical foundations, methods of selection, organizational measures). In Bulls using at creation Red-and-White Dairy Breed of cattle.* Kyiv. 2, 3–14 (in Rus.)
8. Burkat, V. P., Zubets, M. V., Kruglyak, A. P., & Havruk, A. F. (1982). *Guidelines on realization of program of creation of Red-and-White Dairy Breed of cattle.* Kyiv (in Rus.)

M. V. Apostol

#### ACADEMICIAN M. V. ZUBETS – METHODOLOGIST OF DOMESTIC ANIMAL SCIENCE

The author has argues that doctor of agricultural sciences, professor, academician NAAS M. V. Zubets made significant contribution on the establishment of methodological foundations of animal science in Ukraine in the second half of the XX – XXI centuries. The research of his scientific heritage is particularly important at present when an active search continues for ways to develop the animal husbandry, increase the competitiveness of domestic breeds.

The scientific achievements of scientists on developing of theoretical foundations of improving domestic livestock have summarized by V. P. Burkat, M. J. Efmenco, M. V. Gladyy, Yu. P. Polupan and other researchers. The aim of this research is to conduct an analysis of the contribution of the scientist to developing of methodological bases of improvement of existing and creating of new breeds of cattle.

Academician M. V. Zubets prepared about 40 guidelines, procedures, instructions for the animal husbandry. He has developed the guidelines on breeding of domestic breeds of cattle, evaluation, selection and using of animals, linear estimation type of structure of their body, herd reproduction, methodological foundations of allocation and using of gene resources in cattle breeding, genetic monitoring of prevalence of mutations and others.

Top of scientific work of academician M. V. Zubets is technique of creating of Ukrainian Red-and-White Dairy Breed that is the first specialized breed tested on the territory of independent Ukraine. Some of its provisions are conceptual basis of creating other specialized domestic breeds of dairy and beef directions productivity, genetic potential of performance which meets European standards.

M. V. Zubets has developed the original method of creating herds with high level of fat in the milk, which is based on creating female families with stable and high milk fat during all lactations.

The author has argues that scientific developments of academician M. V. Zubets are a priority ones in domestic animal science, they are methodological and theoretical basis for intensification of selection process in the dairy and beef cattle of Ukraine in the second half of the XX – beginning XXI century.