

7. Zubets, M. V., V. P. Burkat, Yu. F. Melnyk, I. V. Guzyev, M. Ya. Yefimenko, B. Ye. Podoba, L. O. Behma, O. D. Biryukova, I. S. Boroday, S. I. Kovtun, Yu. V. Milchenko, N. P. Platonova, Yu. P. Polupan, M. G. Porkhun, Ye. M. Ryasenko, O. P. Chyrkova, P. I. Sharan, Ye. Ye. Zabludoskyy, P. A. Trotskyy, M. I. Sakhatskyy, I. S. Vakulenko, V. I. Mikhno, I. A. Pomitun, V. F. Kovalenko, N. A. Martynenko, P. V. Denysyuk, O. G. Chyrkov, P. I. Polska, I. V. Lobachova, O. O. Katerynych, O. V. Tereshchynko, V. V. Bekh, S. V. Rekrut, O. M. Tretyak, L. I. Bodnarchuk, O. V. Galanova, and Yu. V. Lyashenko. 2007. *Metodolohichni aspekty zberezhennya henofondu silskohospodarskykh tvaryn – Methodological aspects of farm animal gene pool conservation*. Kyiv, Ahrarna nauka, 119 (in Ukrainian).

8. Movchan, T. V., S. L. Sklovska, and O. V. Bila. 2010. Do problemy garmonizaciyi obliku produktyvnosti u skotarstvi iz zagalnymy pravylamy ICAR – The problem of harmonizing accounting productivity in farming with the general rules ICAR. *Metodologiya naukovykh doslidzhenz pytan selekciyi, genetyky ta bioteknologiyi u tvarynnycztvi: materialy naukovo-teoret. konfer., prysvyachenoyi pamyati V. P. Burkata – Methodology of research on breeding, genetics and biotechnology in animal materials research and teoret. konfer., dedicated to the memory of V.P. Burkat*. K.: Agrarna nauka, 83–85 (in Ukrainian).

9. FAO. 2010. *Razrabotka natsionalnykh strategiy i planov deystviy v oblasti geneticheskikh resursov zhyvotnykh – Development of national strategies and action plans for animal genetic resources. FAO: Rukovodyaschie printsypy v otnoshenii zhyvotnovodstva i ohranyi zdorovya zhyvotnykh – FAO: Guidelines for Livestock and Animal Health*. – Rim, Italiya. 2:71 (in Russian).

10. Ruban, S. Yu., and O. I. Kostenko. 2010. Ocinka efektyvnosti zastosuvannya tradycijnoyi ta genomnoyi sxem selekciyi v molochnomu skotarstvi - Evaluation of the efficacy of traditional patterns and genomic selection in dairy farming. *Texnologiya vyrobnyctva i pererobky produkciyi tvarynnycztva – Technology of production and processing of animal products*. Bila Cerkva, 3(72):135–139 (in Ukrainian).

11. M. I. Bashhenko, Yu. P. Polupan, S. Yu. Ruban, and I. V. Bazyshyna. 2012. Stan i perspektyvy poridnogo udoskonalennya molochnogo skotarstva i vidnovlennya systemy selekciyi bugayiv – State and prospects of improving pedigree dairy cattle and breeding bulls System Recovery. *Rozvedennya i genetyka tvaryn – Animal Breeding and Genetics*. 46:79–83 (in Ukrainian).

12. FAO. 2007. *Sostoyanie vseмирnykh geneticheskikh resursov v sfere prodovolstviya i selskogo hozyaystva – kratkiy otchyot / Komissiya po geneticheskim resursam v sfere prodovolstviya i selskogo hozyaystva – State of the World's Genetic Resources for Food and Agriculture – Summary Report / Commission on Genetic Resources in Food and Agriculture*, Prodovolstvennaya i selskohozyaystvennaya organizatsiya Ob'edinYonnyih Natsiy. – Rim, 37 (in Russian).

УДК 636.082:502 (477.4)

## **БАНК ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ТВАРИН ІРГТ ІМ. М.В.ЗУБЦЯ НААН У СИСТЕМІ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ**

**Л. В. ВИШНЕВСКИЙ, М. Г. ПОРХУН, О. В. СИДОРЕНКО, П. П. ДЖУС**

*Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (Чубинське, Україна)  
sydorenkooolena@ukr.net*

*За результатами інвентаризації проведено кількісний і якісний аналіз генетичного матеріалу, який зберігається у банку генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН. Формування спермобанку Інституту відбувалося шляхом як закупівлі, так і безоплатної передачі генетичного матеріалу з племінних підприємств*

© Л. В. ВИШНЕВСЬКИЙ, М. Г. ПОРХУН,  
О. В. СИДОРЕНКО, П. П. ДЖУС, 2017

України та кріобанків наукових установ НААН. Наразі у спермобанку Інституту знаходиться на збереженні понад 145,3 тис. спермодоз видатних бугаїв 16-ти молочних і 14-ти м'ясних порід. Для реалізації програми «Збереження генофонду порід» у банк генетичних ресурсів тварин закладено на зберігання генеративні клітини у кількості 19,5 тис. спермодоз від 27 бугаїв чотирьох локальних і зникаючих порід України (білоголової української, лебединської, бурої карпатської та сірої української). В Інституті продовжується робота з поповнення та формування банку генетичних ресурсів тварин. Формування банку і його функціонування полягає не тільки в накопиченні і кріоконсервації генетичного матеріалу всіх видів тварин, а і в забезпеченні виконання наукових програм з підтримання різноманітності і специфічності всіх генофондових об'єктів, а також селекційних, біотехнологічних та інших наукових досліджень.

**Ключові слова:** банк генетичних ресурсів тварин, локальні і зникаючі породи, сільськогосподарські тварини, біорізноманітність, збереження

## **BANK OF ANIMAL GENETIC RESOURCES OF INSTITUTE OF ANIMALS BREEDING AND GENETICS ND. A. M.V.ZUBETS OF NAAS SYSTEM OF ANIMAL BIODIVERSITY CONSERVATION OF UKRAINE**

**L. V. Vyshnevsky, M. G. Porhun, O. V. Sydorenko, P. P. Dzhus**

*Institute of Animals Breeding and Genetics nd. a. M.V.Zubets of NAAS (Chubynske, Ukraine)*

*As a result of the inventory conducted quantitative and qualitative analysis of genetic material stored in the bank's Animal Genetic Resources of Institute of Animal Breeding and Genetics behalf M.V.Zubtsya NAAS. Formation Institute bank of sperm going through a purchase and donation of genetic material from breeding enterprises of Ukraine and cryobanks NAAS scientific institutions. Now bank Institute holds more than 145.3 thousand sperm doses outstanding bulls 16 dairy and 14 beef breeds. To implement the program "Preservation of the genepool of species" in a bank of animal of genetic resources laid generative cells deposited in an amount of 19.5 thousand sperm doses of 27 bulls and four local endangered species (of white Ukrainian, Lebedyn, Brown Carpathian and Gray Ukrainian). The Institute continues to work on updating and forming a bank of animals of genetic resources. Formation of the bank and its functioning is not only the accumulation and cryopreservation of genetic material of all kinds of animals, and in ensuring the implementation of scientific programs to maintain the diversity and specificity of henofondovyh facilities and breeding, biotechnology and other scientific research.*

**Key words:** bank of animals genetic resources, local and endangered breeds, farm animals, biodiversity, conservation

## **БАНК ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЖИВОТНЫХ ИРГЖ ИМ. М.В.ЗУБЦЯ НААН В СИСТЕМЕ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА УКРАИНЫ**

**Л. В. Вишневский, Н. Г. Порхун, Е. В. Сидоренко, П. П. Джус**

*Институт разведения и генетики животных имени М.В.Зубца НААН (Чубинское, Украина)*

*По результатам инвентаризации проведен количественный и качественный анализ генетического материала, который хранится в банке генетических ресурсов животных Института разведения и генетики животных имени М.В.Зубця НААН. Формирование спермобанка Института происходило путем как закупки, так и безвозмездной передачи генетического материала из племенных предприятий Украины и кріобанков научных учреждений НААН. Сейчас спермобанк Института содержит более 145,3 тыс. спермодоз выдающихся быков 16-молочных и 14-ти мясных пород. Для реализации программы «Сохранение генофонда пород» в банке генетических ресурсов животных заложено на хранение генеративные клетки в количестве 19,5 тыс. спермодоз от 27 быков четырех локальных и исчезающих пород (белокочанной украинской, лебединской, бурой карпатской и серой украинской). В Институте продолжается работа по пополнению и формированию банка генетических ресурсов животных. Формирование банка и его функционирование заключается не только в накоплении и кріоконсервации генетического материала всех видов животных, но и в обеспечении выполнения*

*научных программ по поддержанию разнообразия и специфичности всех генофондовых объектов, а также селекционных, биотехнологических и других научных исследований.*

**Ключевые слова:** банк генетичних ресурсів тварин, локальні та зникаючі породи, сільськогосподарські тварини, біорізноманітність, збереження

**Вступ.** Концептуальні засади системи збереження біорізноманіття в тваринництві передбачають поєднання комплексу заходів, спрямованих на збереження і відтворення популяцій тварини – збереження генетичної різноманітності *in situ in vitro* і збереження генетичної різноманітності шляхом накопичення генетичного матеріалу і його кріоконсервації у вигляді статевих і соматичних клітин, зигот, тканин (*ex situ in vitro*). Генофондні об'єкти потребують системного підтримання необхідної чисельності для виробництва генофондової продукції, основним критерієм з оцінювання якої є відтворення типових для породи ознак і особливостей. Об'єднуюча ланка в системі збереження біорізноманіття – це банк генетичних ресурсів Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця НААН, який віднесений до об'єктів, що становлять національне надбання.

Актуальність створення та забезпечення функціонування банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН обумовлена швидкими темпами звуження біологічного різноманіття в цілому та різноманіття сільськогосподарських тварин зокрема. Відповідно до ратифікованої 29 листопада 1994 року Верховною Радою України „Конвенції про охорону біологічного різноманіття” та завдань Всеєвропейської стратегії збереження біологічної та ландшафтної різноманітності банк генетичних ресурсів ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН виконує завдання щодо підвищення ролі сільського господарства у підтриманні біорізноманітності і налагодженні міжнародного співробітництва із збереження генетичного матеріалу малочисельних порід та зникаючих порід відповідно до завдань науково-технічної програми № 37 «Система роботи в популяціях і збереження біологічного різноманіття генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин» («Збереження генофонду порід»).

Він функціонує як науково-технологічна структура, що забезпечує накопичення та збереження вітчизняного і світового генофонду малочисельних, локальних та зникаючих порід, популяцій і рідкісних генотипів сільськогосподарських тварин. Відповідно до сучасних тенденцій ведення селекційно-плеємної роботи у тваринництві України та орієнтуючись на найближчу перспективу, спермобанк Інституту забезпечує також зберігання та раціональне використання кращого плеємного матеріалу у рамках реалізації програм селекції та підвищення генетичного потенціалу продуктивності тварин [5, 6].

Тому метою даної роботи було проведення кількісного і якісного аналізу генетичного матеріалу, що зберігається в банку генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН.

**Матеріал і методика досліджень.** Проведено характеристику генетичного матеріалу, що знаходиться на зберіганні у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН за результатами інвентаризації на 1 січня 2017 року та актів прийому-передачі. Проаналізовано інформацію форм первинного обліку (1-мол і 1-м'яс) та сертифікатів походження бугаїв-плідників.

Для характеристики генофонду тварин враховані матеріали плеємних книг, результатів оцінки плідників за якістю потомства та дані каталогів бугаїв, допущених до використання у селекційному процесі.

**Результати досліджень.** Банк генетичних ресурсів тварин сформовано на основі Республіканського генофондного спермобанку, який був створений в 1976 році при колишньому Українському науково-дослідному інституті розведення і штучного осіменіння великої рога-тої худоби (нині Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН) [1, 3].

Формування банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН відбувалося за рахунок плеємних підприємств, спермопродукція від яких надходила майже усіх регіонів

України (табл. 1). З Республіканського генофондного спермобанку у банку генетичних ресурсів тварин передано на зберігання 26,043 тис. спермодоз від 44 бугаїв-плідників, які приймали участь у виведенні української м'ясної породи, та родоначальника лінії української м'ясної породи. У банку Інституту зберігається сперма плідників – родоначальників споріднених груп, спермородукцію яких використовували для виведення української м'ясної породи: Еоізіано 81, Еймо 2317, Десанта 274 та Еуфемію 382 (кіанська порода), Юнкера 5203, Жеріко 8574103527 (порода шароле) та родоначальника заводської лінії – Анчара 0988 (українська м'ясна порода). Також, у банк закладено сперму родоначальника заводської лінії української чорно-рябої молочної породи –Ельбруса 897.

**1. Надходження генетичного матеріалу бугаїв-плідників з племпідприємств України**

| Племінне підприємство   | Регіон (місто області) | Число плідників, гол. | Кількість зразків, доз |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Республіканський генофондний спермобанк (Український НДІ розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби) | Київська               | 44                    | 26043                  |
| ВАТ «НВО Прогрес»   | Черкаська              | 50                    | 50000                  |
| ВАТ «Закарпатське племпідприємство»   | Закарпатська           | 15                    | 4100                   |
| Одеське племпідприємство по племенній справі у тваринництві   | Одеська                | 11                    | 3877                   |
| ВАТ «Кримплемпідприємство»  | АРК                    | 4                     | 2000                   |
| ВАТ «Полтавплемсервіс»  | Полтавська             | 7                     | 7000                   |
| ВАТ «Буковинплемсервіс»   | Чернівецька            | 12                    | 3800                   |
| ВАТ «Хмельницького племпідприємство»  | Хмельницька            | 5                     | 4000                   |
| ВАТ «Менське племпідприємство»  | Чернігівська           | 2                     | 600                    |
| СТОВ «Ковельплемсервіс»   | Волинська              | 35                    | 17500                  |
| ДП "Донецьке обласне державне підприємство"   | Донецька               | 8                     | 4000                   |
| ДП "Київське обласне державне підприємство по племенній справі у тваринництві"                                    | Київська               | 9                     | 10400                  |
| ДП "Білоцерківське підприємство по племенній справі у тваринництві"   | Київська               | 8                     | 8000                   |
| Інститут тваринництва   | м. Харків              | 2                     | 250                    |
| ДП "Дніпропетровське обласне державне підприємство по племенній справі у тваринництві"                            | Дніпропетровська       | 7                     | 5355                   |
| ДСП "Головний селекційний центр України"  | Київська               | 18                    | 10000                  |
| <b>Всього</b>   |                        | <b>237</b>            | <b>156925</b>          |

На рисунку 1 наведено надходження спермопродукції бугаїв-плідників у банк генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН за роками. За 2012-2014 роки на безоплатній основі передано до спермобанку Інституту сім'я бугаїв із ДП «Білоцерківського підприємства по племенній справі у тваринництві» симентальської (n=3, 3000 доз), української чорно-рябої молочної (n=3, 3000 доз), української червоно-рябої молочної (n=1, 1000 доз), голштинської (n=1, 1000 доз) (2012 р.), ДП «Дніпропетровського обласного державного підприємства по племенній справі у тваринництві» сірої української (n=7, 5355 доз), Інституте тваринництва НААН лебединської (n=1, 150 доз) і симентальської (n=1, 100 доз) порід (2013 р.) та ДСП "Головний селекційний центр України" бугаїв симентальської (3000 доз), герефордської (n=4, 2000 доз), лімузинської (n=2, 2000 доз), п'емонтезе (n=6, 3000 доз) і симентальської м'ясної (n=6, 3000 доз) порід.

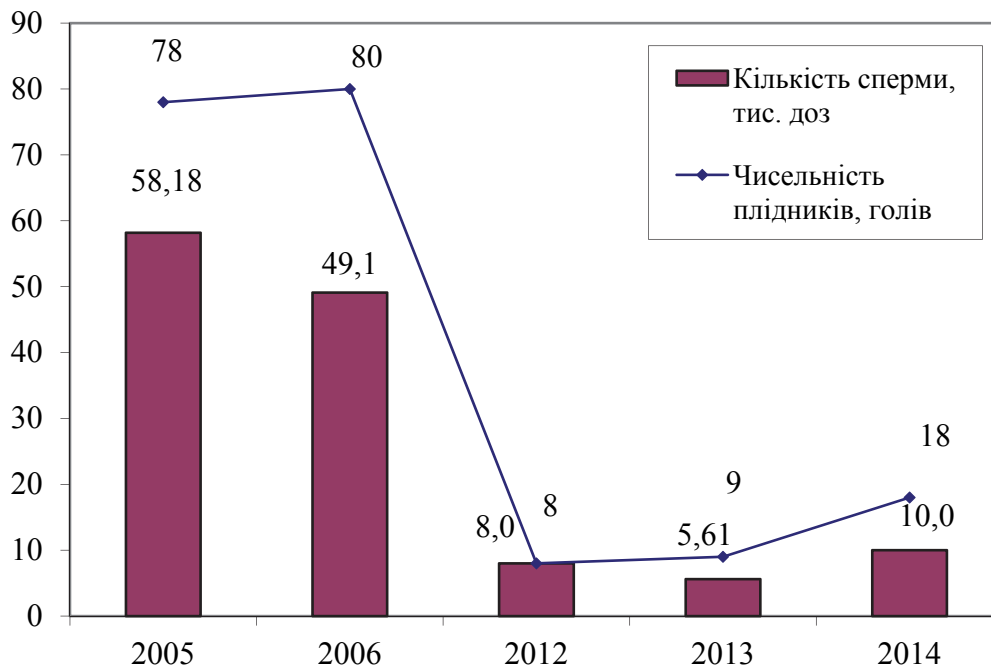


Рис. 1. Формування та поповнення банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН спермою бугаїв-плідників за роками

Нині спермобанк Інституту вміщує понад 145,3 тис. спермодоз видатних бугаїв 16-ти молочних і 14-ти м'ясних порід у кількості 87,4 тис. доз від 116 плідників і 38,6 тис. доз від 77 плідників м'ясних порід, яка призначена для використання в цілонаправленій селекційно-племінній роботі з породами (табл. 2). Для реалізації програми «Збереження генофонду порід» у банку генетичних ресурсів тварин зберігаються генеративні клітини у кількості 19,5 тис. спермодоз від 27 бугаїв чотирьох локальних і зникаючих порід (білоголової української, лебединської, бурої карпатської та сірої української). При потребі використання генетичного матеріалу цих порід у генофондових стадах в подальшому дасть можливість відновити втрачені лінії.

Протягом 2011–2013 років фахівцями Інституту та Черкаської дослідної станції біоресурсів проведено дослідження показників рухливості, динамічних характеристик руху та виживаності деконсервованих сперматозоїдів бугаїв, що зберігаються у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН з використанням комп'ютерного аналізатора Sperm Vision фірми «Minitub» (США). Визначено показники прямолінійно-поступального руху та абсолютного показника виживаності сперматозоїдів бугаїв за різних термінів зберігання [4].

Співробітниками Інституту проведено молекулярно-генетичну оцінку генотипів бугаїв-плідників за локусами QTL (k-Cn, βLG, GH (молочні і молочні-м'ясні породи), тереоглобуліну TG, калпаїну CAPN1 530, міотатину MSTN), ISSR-маркерами з використанням в якості праймерів фрагментів динуклеотидних та тринуклеотидних мікросателітних локусів (ACC)<sub>6</sub>G, (GAG)<sub>6</sub>C, (AG)<sub>9</sub>C, (GA)<sub>9</sub>C та мікросателітними маркерами, які входять до переліку рекомендованих міжнародним товариством генетиків ISAG (BM1824, BM2113, INRA023, SPS115, TGLA122, TGLA126, TGLA227, ETH10, ETH225 та ETH3) [2]. Отримана інформація за дослідженими маркерами дозволяє зробити більш детальну характеристику генетичної різноманітності закладеного матеріалу, що зберігається в банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН.

Співробітниками Інституту та інших наукових установ в системі Національної академії аграрних наук, які виконують роботу з програми наукових досліджень НААН «Збереження генофонду порід» продовжується робота з формування банку генетичних ресурсів тварин (табл. 3).

2. *Наявність у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ НААН сперми плідників великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід*

| № з/п  | Порода                             | Бугаїв     | Ліній (споріднених груп) | Спермодоз     |
|--|------------------------------------|------------|--------------------------|---------------|
| <b>1</b>   | <b>Білоголова українська</b>       | <b>8</b>   | <b>4</b>                 | <b>4692</b>   |
| <b>2</b>   | <b>Лебединська</b>                 | <b>6</b>   | <b>5</b>                 | <b>1920</b>   |
| <b>3</b>   | <b>Бура карпатська</b>             | <b>13</b>  | <b>9</b>                 | <b>3489</b>   |
| 4  | Українська червоно-ряба молочна    | 17         | 8                        | 13560         |
| 5  | Українська чорно-ряба молочна      | 10         | 5                        | 11878         |
| 6  | Українська червона молочна         | 3          | 3                        | 1446          |
| 7  | Українська бура молочна            | 1          | 1                        | 182           |
| 8  | Червона степова                    | 2          | 2                        | 950           |
| 9  | Симентальська                      | 25         | 12                       | 16914         |
| 10   | Голштинська                        | 43         | 19                       | 36040         |
| 11   | Монбельярдська                     | 1          | 1                        | 218           |
| 12   | Джерсейська                        | 2          | 2                        | 1050          |
| 13   | Англєрська                         | 7          | 5                        | 3343          |
| 14   | Червона датська                    | 1          | 1                        | 482           |
| 15   | Швіцька                            | 1          | 1                        | 132           |
| 16   | Пінцгау                            | 3          | 2                        | 1143          |
| <b>Разом по молочних і молочно-м'ясних породах</b> |                                    | <b>143</b> | <b>80</b>                | <b>97589</b>  |
| <b>1</b>   | <b>Сіра українська</b>             | <b>12</b>  | <b>2 (5)</b>             | <b>9358</b>   |
| 2  | Українська м'ясна                  | 23         | 14                       | 12279         |
| 3  | Південна м'ясна                    | 2          | 1                        | 948           |
| 4  | Поліська м'ясна (знам'янський ВПТ) | 3          | 3                        | 1443          |
| 5  | Симентальська м'ясна               | 6          | 2                        | 3000          |
| 6  | Волинська м'ясна                   | 13         | 5                        | 6232          |
| 7  | Світла аквітанська                 | 3          | 3                        | 770           |
| 8  | Кіанська                           | 4          | 3                        | 2496          |
| 9  | Мен-анжу                           | 1          | 1                        | 216           |
| 10   | Лімузин                            | 5          | 4                        | 3649          |
| 11   | Гасконська                         | 2          | 2                        | 457           |
| 12   | Шароле                             | 3          | 3                        | 1539          |
| 13   | Герефорд                           | 4          | 4                        | 2000          |
| 14   | П'ємонтєзе                         | 6          | 2                        | 3000          |
|  | Синтетична популяція INRA – 95     | 2          | 2                        | 539           |
| <b>Разом по м'ясних породах</b>                    |                                    | <b>89</b>  | <b>51 (54)</b>           | <b>47926</b>  |
| <b>Разом за бугаями усіх порід</b>                 |                                    | <b>232</b> | <b>131 (134)</b>         | <b>145365</b> |

За 2011–2016 рр. банк генетичних ресурсів тварин ІРГТ імені М.В.Зубця НААН поповнено з відповідною селекційною характеристикою спермою плідників, зокрема півнів: бірківської барвистої (762 дози), полтавської глинястої (706 доз), плімутрок білий (400 доз) популяцій Х-1 (смугасте забарвлення, 240 доз) і Х-2 (чорне забарвлення, 300 доз) популяцій курей (ДДС «Птахівництва» НААН); баранів: прекоз (3033 доз), коридейл (1410 доз), цигайської (1000 доз), ромні-марш (1610 доз), сокільської (1800 доз), північно-української (1000 доз), каракульської (693 доз) (ПАТ «Полтавплемсервіс»); сокільської (18 доз) (Інститут тваринництва НААН); та української гірськокарпатської (10 доз) (Інститут біології тварин НААН) порід овець; кнурів: української степової білої (500 доз), української степової рябої (500 доз) (Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова НААН) та миргородської (500 доз) (Інститут свинарства НААН) порід свиней. Заморожено 79 ооцитів миргородської породи свиней. Закладено на довгострокове зберігання в банк Інституту ембріони корів, що одержані від 7 донорів сірої української (30 штук) і від 5 корів-донорів білоголової української (30 штук) порід, яких осіменяли спермою бугаїв, яка зберігається в банку генетичних ресурсів тварин

ІРГТ імені М.В. Зубця НААН, та сформовано їх структурні індивідуальні родоводи для прогнозу успадкування у майбутніх потомків можливих генотипів за еритроцитарною системою ЕАВ груп крові.

3. *Надходження генетичного матеріалу у Банк генетичних ресурсів тварин ІРГТ НААН за 2011-2016 рік*

| № з/п                       | Порода                              | Матеріал   | Чисельність тварин, гол. | Кількість матеріалу, зразків |
|-----------------------------|-------------------------------------|------------|--------------------------|------------------------------|
| <b>Велика рогата худоба</b> |                                     |            |                          |                              |
| 1.                          | Сіра українська                     | Ембріони   | 7                        | 30                           |
| 2.                          | Білоголова українська               |            | 5                        | 30                           |
| <b>Свині</b>                |                                     |            |                          |                              |
| 1.                          | Українська степова біла             | Сперма     | 2                        | 500                          |
| 2.                          | Українська степова ряба             |            | 2                        | 500                          |
| 3.                          | Миргородська                        |            | 2                        | 500                          |
|                             |                                     | Яєчники    | 2                        | 2                            |
|                             |                                     | Ооцити     | 2                        | 79                           |
| <b>Вівці</b>                |                                     |            |                          |                              |
| 1.                          | Українська гірськокарпатська        | Сперма     | 1                        | 10                           |
| 2.                          | Сокільська                          |            | 4                        | 1818                         |
| 3.                          | Прекос                              |            | 7                        | 3033                         |
| 4.                          | Коридейл                            |            | 3                        | 1410                         |
| 5.                          | Цигайська                           |            | 2                        | 1000                         |
| 6.                          | Ромні-марш                          |            | 5                        | 1600                         |
| 7.                          | Північно-українська                 |            | 2                        | 1000                         |
| 8.                          | Каракульська                        |            | 1                        | 693                          |
| <b>Кури</b>                 |                                     |            |                          |                              |
| 1.                          | Бірківська барвиста                 | Полісперма | 33                       | 762                          |
| 2.                          | Плімутрок білий                     |            | 20                       | 400                          |
| 3.                          | Полтавська глиняста                 |            | 23                       | 706                          |
| 4.                          | Популяція Х-1(смугосте забарвлення) |            | 20                       | 240                          |
| 5.                          | Популяція Х-2 (чорне забарвлення)   |            | 20                       | 300                          |

Також в Інституті формуються банк ДНК соматичних клітин і тканин різних сільськогосподарських тварин, з відповідною генетичною і селекційною характеристикою генетичного матеріалу.

Для підвищення ролі банку генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики імені М.В.Зубця НААН в системі управління генетичними ресурсами і збереження їх біорізноманіття в подальшому його формування повинно базуватись на тій основі, що від комерційних порід сільськогосподарських тварин закладати біологічний матеріал тільки від найвидатніших їх представників, а для аборигенних, локальних і зникаючих порід - представників від якнайширшого кола різних генеалогічних структур, які будуть характеризувати всю популяцію.

**Висновки.** Формування банку і його функціонування полягає не тільки в накопиченні і кріоконсервації генетичного матеріалу всіх видів тварин, а і в забезпеченні виконання наукових програм з підтримання різноманітності і специфічності всіх генофондових об'єктів, а також селекційних, біотехнологічних та інших наукових досліджень.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бородай, І. С. Генофондові банки у розв'язанні проблеми збереження генетичних ресурсів тварин: історичний аспект [Електронний ресурс] / І. С. Бородай. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/28\\_PRNT\\_2009/Istoria/53161.doc.htm](http://www.rusnauka.com/28_PRNT_2009/Istoria/53161.doc.htm).
2. Копилова, К. В. Молекулярно-генетичні маркери в системі збереження біорізноманіття сільськогосподарських: автореф. дис. д-ра с.-г. наук : спец. 03.00.15 «Генетика» / Копилова К. В. – с. Чубинське, Київської обл. : Ін-т розведення та генетики тварин, 2012. – 36 с.
3. Кругляк, А. П. Создание генофондного спермобанка / А. П. Кругляк // Животноводство. – 1986. – № 2. – С. 20–21.
4. Ляшенко, А. О. Вплив тривалого зберігання кріоконсервованої сперми бугаїв у рідкому азоті на показники якості / А. О. Ляшенко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2013. – № 2. – С. 162–164.
5. Науково-технічна програма «Збереження генофонду сільськогосподарських тварин» / В. Буркат, М. Єфіменко, Б. Подоба [та ін.] // Тваринництво України. – 2007. – № 2. – С. 6–9.
6. Порхун, М. Г. Формування банку генетичних ресурсів тварин / М. Г. Порхун // Вісник аграрної науки. – 2008. – № 12. – С. 48–49.

## REFERENCES

1. Borodai, I. S. 2009. *Henofondovi banky u rozv'iazanni problemy zberezhenia henetychnykh resursiv tvaryn: istorychnyi aspekt - Genepool of banks in solving the problem of maintaining animal genetic resources: a historical perspective.* [http://www.rusnauka.com/28\\_PRNT\\_2009/Istoria/53161.doc.htm](http://www.rusnauka.com/28_PRNT_2009/Istoria/53161.doc.htm) (in Ukrainian).
2. Kopylova, K. V. 2012. *Molekuliarno-henetychni markery v systemi zberezhenia bioriznomanittia silskohospodarskykh - Molecular genetic markers in the system of agricultural biodiversity: Avtoref. dys. d-ra s.-h. nauk – Thesis Doctor of Agricultural Sciences, 36.*
3. Kruhliak, A. P. 1986. *Sozdanye henofondnoho spermobanka – Creation of a genepool bank of sperm. Zhyvotnovodstvo – Livestock. 2:20–21 (in Russian).*
4. Liashenko, A. O. 2013. *Vplyv tryvaloho zberihannia kriokonservovanoi spermy buhaiv u ridkomu azoti na pokaznyky yakosti – Effect of long-term storage of cryopreserved bulls sperm in liquid nitrogen for quality. Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii. 2:162–164 (in Ukrainian).*
5. Burkat, V., M. Yefimenko, B. Podoba, I. Huzyev, M. Porkhun, O. Biryukova, and S. Kovtun. 2007. *Naukovo-tekhnichna prohrama «Zberezheniya henofondu sil'skohospodars'kykh tvaryn» – Scientific and technical program "Preservation of the genepool of farm animals". Tvarynnytstvo Ukrayiny – Livestock of Ukraine. 2:6–9 (in Ukrainian).*
6. Porkhun, M. H. 2008. *Formuvannia banku henetychnykh resursiv tvaryn - Forming of animal genetic resources. Visnyk ahrarnoi nauky – Bulletin of Agricultural Science. 12:48–49 (in Ukrainian).*



УДК 636.4.082

### ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ФОРМУВАННЯ ГЕНОФОНДНОГО СТАДА У СВИНАРСТВІ У КОНТЕКСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ГЕНОФОНДНОГО ГОСПОДАРСТВА

**С. Л. ВОЙТЕНКО, Л. В. ВИШНЕВСЬКИЙ**

*Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (Чубинське, Україна)*  
[lvishnevsky@ukr.net](mailto:lvishnevsky@ukr.net)

*Висвітлені основні вимоги до формування та діяльності генофондного стада у свинарстві, як складової генофондного господарства. Визнано, що кількість основних свинома-*

© С. Л. ВОЙТЕНКО, Л. В. ВИШНЕВСЬКИЙ, 2017