

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ  
ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН  
ІМЕНІ М.В.ЗУБЦЯ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



## ПРОГРАМА

збереження генофонду локальних і зникаючих  
порід сільськогосподарських тварин в Україні  
на 2017 – 2025 роки



Суми, 2018

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ  
ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН  
ІМЕНІ М.В.ЗУБЦЯ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПРОГРАМА**  
**збереження генофонду локальних**  
**і зникаючих порід**  
**сільськогосподарських тварин в Україні**  
**на 2017 – 2025 роки**

Суми, 2018

УДК 636.082:502(477)

**Програма збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні на 2017-2025 роки** розглянута і схвалена вченою радою Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (протокол № 10 від «30» жовтня 2017 р.), загальними зборами Відділення зоотехнії Національної академії аграрних наук України (протокол № 2 від «6» грудня 2017 р.).

Колектив авторів: М. В. Гладій, Ю. П. Полупан, Д. М. Басовський, Л. В. Вишневський, С. І. Ковтун, О. В. Сидоренко, Б. С. Подоба, О. Д. Бірюкова, Н. Л. Резникова, С. Л. Войтенко, П. П. Джус, С. В. Кузєбний, П. І. Шаран, О. В. Кругляк, А. П. Кругляк, Ю. В. Мільченко, С. В. Прийма, Ю. М. Резнікова, І. С. Мартинюк (Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН), О. М. Жукорський, О. І. Костенко (Національна академія аграрних наук України), М. І. Башенко (Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН), М. М. Кваша, О. В. Романова (Департамент тваринництва Міністерства аграрної політики та продовольства України), В. І. Ладика, Л. М. Хмельничий (Сумський національний аграрний університет), Ю. В. Вдовиченко (Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова “Асканія-нова” – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства), В. С. Козирь, О. В. Денисюк (Інститут зернових культур НААН), О. О. Катеринич (Державна дослідна станція птахівництва НААН).

**Рецензенти:** завідувач кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин НУБіП України, доктор сільськогосподарських наук А. А. Гетья; завідувач кафедри генетики, розведення та селекції тварин Білоцерківського національного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, доцент Р. В. Ставецька.

**Програма збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні на 2017-2025 роки** / М. В. Гладій, Ю. П. Полупан, Д. М. Басовський, Л. В. Вишневський, С. І. Ковтун, О. В. Сидоренко, Б. С. Подоба, О. Д. Бірюкова, Н. Л. Резникова, С. Л. Войтенко, П. П. Джус, С. В. Кузєбний, П. І. Шаран, О. В. Кругляк, А. П. Кругляк, Ю. В. Мільченко, С. В. Прийма, Ю. М. Резнікова, І. С. Мартинюк, О. М. Жукорський, О. І. Костенко, М. І. Башенко, М. М. Кваша, О. В. Романова, В. І. Ладика, Л. М. Хмельничий, Ю. В. Вдовиченко, В. С. Козирь, О. В. Денисюк, О. О. Катеринич. – Суми, 2018. – 85 с.

Розроблено методологічні основи збереження генофонду, класифіковано імпортні та вітчизняні породи за критеріями ризику, обґрунтовано мінімальні розміри стад (реальних та віртуальних) зникаючих порід, визначено мінімальний розмір субсидій для повноцінного функціонування малочисельних порід, конкретизовано загальні методологічні підходи до оцінки специфіки генетичних ресурсів. Висвітлено комплекс селекційних, генетичних, біотехнологічних, організаційних та фінансово-економічних заходів щодо збереження у сучасних умовах генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні.

© Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН, 2018

## ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	5
1. Система заходів щодо збереження генетичних ресурсів тварин .....	7
2. Система оцінювання і управління генетичними ресурсами як основа збереження біорізноманіття в тваринництві України.....	9
3. Стан та характеристика локальних вітчизняних порід сільськогосподарських тварин в Україні.....	12
4. Моніторинг тенденцій розвитку і пов'язаних з ними ризиків щодо стану найбільш уразливих генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин .....	23
5. Оцінка генофондових мікропопуляцій та визначення оптимальних параметрів для збереження <i>in situ</i> біорізноманіття сільськогосподарських тварин .....	26
6. Система розведення тварин локальних і зникаючих порід в генофондових стадах.....	28
7. Функціонування банку генетичних ресурсів тварин...	33
8. Інформаційні бази даних в системі управління генетичними ресурсами тварин.....	39
9. Визначення обсягу бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин .....	40
Додатки.....	53
<i>Додаток 1.</i> Чисельність виділеного для охорони генетичного різноманіття методом <i>in situ</i> поголів'я локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин.....	54
<i>Додаток 2.</i> Наявні генетичні ресурси бурої карпатської породи, що зберігаються в господарствах населення Закарпатської області.....	57

<i>Додаток 3. Положення про визначення та збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин (проект).....</i>	59
<i>Додаток 4. Уніфікована структура інформаційної бази даних різноманіття домашніх тварин (EFABIS)..</i>	71
<i>Додаток 5. Прогноз розміру річної бюджетної дотації на збереження генофондових стад локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки.....</i>	74
<i>Додаток 6. Прогноз обсягу річної бюджетної підтримки на збереження нормативної чисельності поголів'я локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки.....</i>	75
<i>Додаток 7. Прогноз обсягу бюджетної підтримки на збереження сперми плідників локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в регіональних кріосховищах на 2017-2025 роки.....</i>	77
<i>Додаток 8. Прогноз обсягу бюджетної підтримки на зберігання сперми плідників локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин у Банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН на 2017-2025 роки.....</i>	78
<i>Додаток 9. Прогноз обсягів бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки.....</i>	79
<i>Додаток 10. Фото тварин локальних і зникаючих порід.....</i>	81

## ВСТУП

Інтенсифікація галузі тваринництва в Україні вимагає постійного підвищення продуктивності тварин, основним завданням яких є забезпечення потреб суспільства в продукції тваринництва. На даному етапі галузь тваринництва в Україні представлена скотарством, свинарством, вівчарством, конярством, птахівництвом, рибництвом, звідництвом, бджільництвом та шовківництвом, які здатні задовольняти потреби в будь-якій продукції тваринництва. Тварини кожної породи характеризуються специфічними біологічно-господарськими особливостями і здатні до розведення в певних геокліматичних та економічних умовах України. При цьому тварини спеціалізованих порід більш вибагливі до умов утримання й годівлі, порівняно із місцевими вітчизняними породами, хоча й переважають останніх за більшістю ознак продуктивності.

Створення ряду нових порід сільськогосподарських тварин в Україні супроводжується одночасним зменшенням поголів'я вітчизняних локальних порід, які характеризуються високою резистентністю, невибагливістю до корму та умов утримання, міцністю конституції, тривалістю продуктивного використання, оптимальною відтворювальною здатністю, якістю продукції тощо. Тобто, нечисленні локальні породи залишаються носіями цінних спадкових ознак і генних комплексів, без яких подальший породотворний процес був би одностороннім. Проте, ці породи не можуть конкурувати з комерційними спеціалізованими породами за більшістю ознак продуктивності, які визначають їх економічну перевагу. Отже, відбувається різке скорочення чисельності поголів'я та мережі племінних господарств. Гостро постає проблема збереження генофонду нечисленних місцевих порід тварин, зникнення яких призводить до зменшення біологічного різноманіття генетичних ресурсів тварин і, що найголовніше, призводить до втрати культурної спадщини нації. Вирішення да-

ної проблеми узгоджується із розробленим за результатами проведеної FAO Інтерлакенської конференції та підтриманої представниками 109 країн Глобальним планом дій щодо генетичних ресурсів тварин.

Необхідність збереження порід та напрацювання законодавчої бази щодо даної проблеми давно усвідомлена у світі. Розуміння проблеми збереження генофонду тварин втілені в словах Генерального директора FAO Жака Діуфа, про те, що “Ми успадукували величезне багатство і різноманітність генетичних ресурсів тварин від попередніх поколінь в усьому світі і повинні віддати їм належне, як це зробив Чарльз Дарвін, відзначивши уміння і наполегливість тих, хто залишив після себе довічний пам’ятник своєму успіху – одомашнених тварин”.

У країнах Євросоюзу як на національному рівні, так й на рівні Союзу (згідно положень 2078/92 та 1698/05) здійснюється фінансова підтримка збереження різних видів сільськогосподарських тварин.

В Україні питанням збереження генофонду займалися В. П. Буркат, І. В. Гузєв, М. В. Зубець, М. Я. Єфіменко, А. П. Кругляк, Б. Є. Подоба, С. Ю. Рубан, О. П. Чиркова, П. І. Шаран, О. В. Кругляк, Ю. П. Полупан, С. І. Ковтун, Л. В. Вишневський, С. Л. Войтенко, О. В. Сидоренко, Д. М. Басовський, О. Д. Бірюкова, М. Г. Порхун, В. І. Шеремета, І. В. Гончаренко, Д. М. Вінничук, Ю. В. Гузєєв, Ю. Д. Рубан, О. В. Денисюк, В. С. Козирь, О. О. Катеринич.

Розроблено методологічні основи збереження генофонду, класифіковано імпорتنі та вітчизняні породи за критеріями ризику, обґрунтовано мінімальні розміри стад (реальних та віртуальних) зникаючих порід, визначено мінімальний розмір субсидій для повноцінного функціонування малочисельних порід, конкретизовано загальні методологічні підходи до оцінки специфіки генетичних ресурсів.

Впровадження Програми збереження генофонду локальних та зникаючих вітчизняних порід сільськогосподарських тварин в Україні на період 2017 – 2025 року є актуальним питанням та логічним підґрунтям для успішного функціонування генофондових стад та банку генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН.

## **1. Система заходів щодо збереження генетичних ресурсів тварин**

За Глобальним планом дій, який був прийнятий на Інтерлакенській конференції у 2007 році, задля припинення скорочення поголів'я, першим стратегічним пріоритетом першої стратегічної області по збереженню генетичних ресурсів у тваринництві був всебічний опис і каталогізація генетичних ресурсів тварин, моніторинг тенденцій і пов'язаних з ними ризиків та формування національних систем раннього сповіщення і реагування наявних генетичних ресурсів країни. Із усіх генетичних ресурсів тварин в Україні в цілому, за міжнародною класифікацією FAO, виявлено, що близько чверті відносяться до місцевих і  $\frac{3}{4}$  – до транскордонних, а серед останніх – третина представлена регіональними і 67% – міжнародними.

Звуження біологічного різноманіття зумовлено швидкими темпами антропогенного перетворення довкілля та нераціональним природокористуванням. Основними чинниками, що впливають на звуження біологічного різноманіття сільськогосподарських тварин є також:

- відсутність належної державної підтримки і фінансування науково-прикладних програм збереження біорізноманіття сільськогосподарських тварин;
- відсутність модернізації тваринницьких комплексів;
- низький попит на продукцію власного виробництва, підвищення її собівартості;
- відсутність дієвої нормативно-правової бази;



- низький рівень інформаційних та рекламних послуг;
- відсутність зацікавленості у створенні колекційних стад тварин;
- сучасні вимоги ринку до продукції тваринництва;
- інтенсифікація штучного осіменіння та відсутність системи вирощування, випробування та оцінки плідників;
- низький рівень виробництва і переробки;
- комерціалізація сільськогосподарських формуваль;
- низький рівень впливу науки на селекційний процес та експлуатацію генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин.

Згідно "Збереження генетичних ресурсів *in vivo*" (ФАО, 2013), необхідними елементами збереження є:

1. Усвідомлення ролі ГРТ та можливостей для їх збереження.
2. Визначення порід у стані ризику.
3. Встановлення цінності породи.
4. Вибір відповідних методик збереження.
5. Організація закладів для збереження *in vivo*.
6. Формування програми збереження.
7. Підвищення цінності та самодостатності породи.

Для ефективної роботи, спрямованої на виконання програми збереження генофонду локальних та зникаючих порід, необхідно за рахунок коштів державного бюджету в повному обсязі або частково профінансувати такі напрямки діяльності та види робіт (відповідно до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для виконання програмою "Державна підтримка галузі тваринництва" (постановою Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 р. № 884), які спрямовані на:

- збереження та утримання генофондних стад;
- розроблення програми збереження генофонду сільськогосподарських тварин;
- проведення експертної оцінки племінних (генетичних) ресурсів;

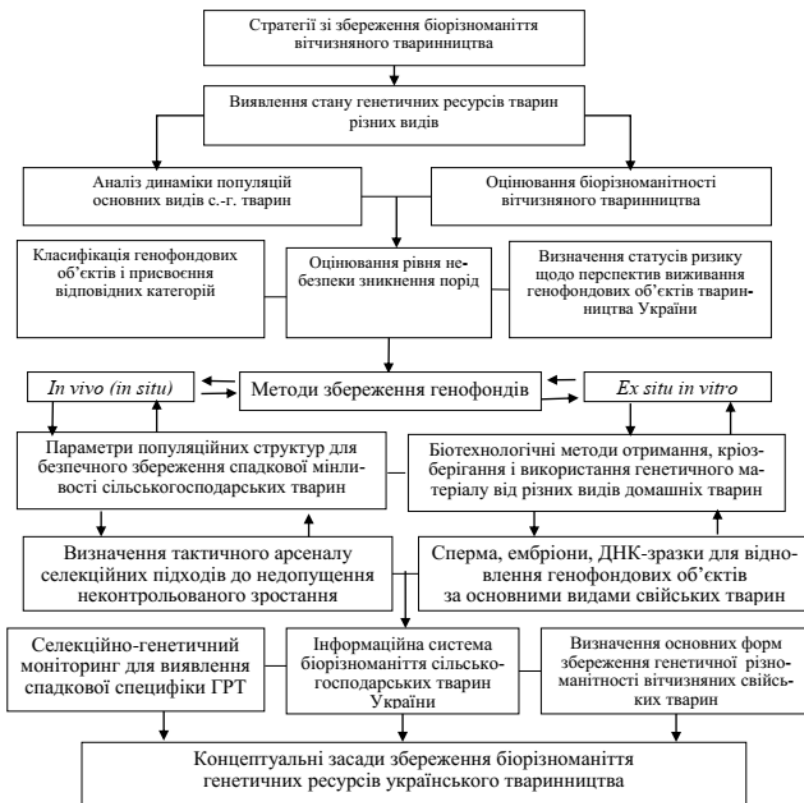
- ✦ утримання банків генетичних ресурсів локальних та зникаючих порід тварин;
- ✦ експертну оцінку племінних ресурсів;
- ✦ формування інформаційної бази та періодична публікація в засобах масової інформації аналітичних відомостей з питань збереження та оцінки генофонду зникаючих і локальних порід тварин.

## **2. Система оцінювання і управління генетичними ресурсами як основа збереження біорізноманіття в тваринництві України**

В останні роки для України, як і для більшості країн світу, все більшого значення набуває проблема цілеспрямованого управління біорізноманіттям генетичних ресурсів тварин. З врахуванням міжнародних підходів теоретично обґрунтовані концептуальні й методичні засади і запропонована система стратифікації та регулювання біорізноманіття в тваринництві України, яка базується на поєднанні комплексу селекційних, генетичних, біотехнологічних та організаційних методів програмованого відтворення бажаних генотипів в генофондових популяціях з консервуванням генетичного матеріалу в банках генетичних ресурсів тварин (ГРТ).

Система збереження нечисленних племінних ресурсів сільськогосподарських тварин базується на системі заходів, які передбачають, перш за все, обстеження та інвентаризацію наявних племінних ресурсів. З цією метою враховуються результати популяційного аналізу на основі зоотехнічної та ветеринарної інформації: потенціал продуктивних ознак, їх мінливість і поєднання в генофонді досліджуваного об'єкту; резистентність і адаптованість до умов розведення; визначення параметрів онтогенетичного розвитку тварин, починаючи від ранніх етапів – тривалості ембріонального розвитку; аналіз їх генетичної обумовленості.

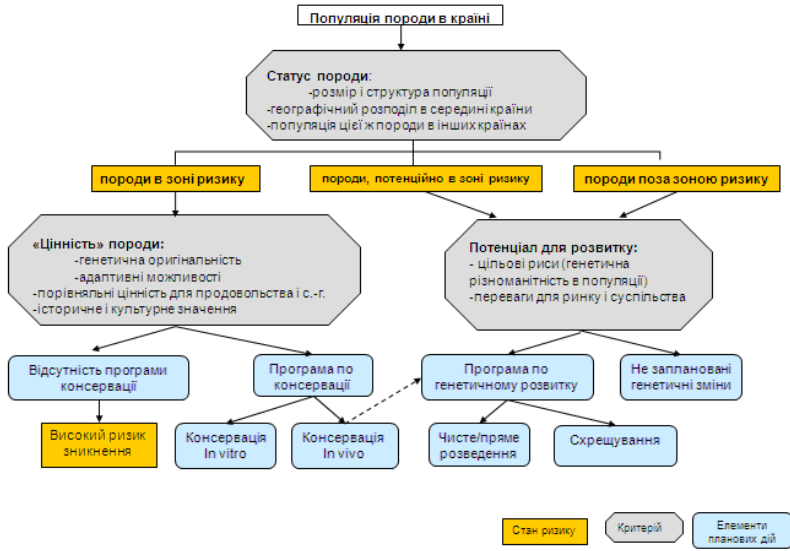
Для аналізу стану та планування заходів розроблені принципові засади збереження генетичних ресурсів тварин (рис. 1).



**Рис. 1. Принципові засади збереження генетичних ресурсів тварин (за І. В. Гузєвим)**

Грунтуючись на вищевикладених положеннях та згідно рекомендацій Комісії з генетичних ресурсів у сфері продовольства і сільського господарства FAO «Стан всесвітніх генетичних ресурсів у сфері продовольства і сільського господарства», розроблена методологія опису і характеристики ГРТ в Україні. Це генетичні ресурси видів тварин, які використовуються або можуть ви-

користуватись для потреб сільського господарства. Різні популяції всередині видів розглядаються як породи. Загальна схема опису і характеристики порід наведена на рис. 2.



**Рис. 2. Методологія опису та характеристики ГРТ**

Для прийняття рішень щодо стратегій збереження і програм розвитку порід, що потребують спеціальних заходів, необхідна вичерпна інформація, яка повинна включати:

- опис типових фенотипових характеристик популяції породи, включаючи фізичні ознаки і зовнішній вигляд, економічні характеристики (такі як ріст, відтворні якості і кількість продукції, якість) і деякі показники мінливості цих ознак – основну увагу при цьому приділяють продуктивним і адаптивним показникам породи;
- опис середовища виробництва, включаючи місце народження і сучасну систему виробництва, в якій ця популяція знаходиться;

- документацію будь-яких особливостей (унікальних ознак) популяції з погляду адаптації і продуктивності – включаючи чутливість до екологічних стресів (хвороби і паразити, екстремальні кліматичні явища, корми поганої якості і т.д.);
- зображення типових дорослих самців і самок в їх типовому виробничому середовищі;
- місцеві знання (з урахуванням статевих особливостей, але не обмежених тільки ними), що відносяться до справи, про традиційні стратегії управління, вживані співтовариствами для використання генетичної різноманітності своїх сільськогосподарських видів;
- опис існуючого управління (використання і збереження) і залучених в ці процеси зацікавлених сторін;
- опис будь-яких відомих генетичних взаємозв'язків між породами в країні і за її межами.

Крім інформації, перерахованої для обох напрямів (збереження і розвиток), корисна наступна додаткова інформація для того, щоб проводити вибір пріоритетних порід і географічних областей для програм збереження:

- генетичні відмінності порід і їх значення загалом генетичній різноманітності даних порід (щоб максимізувати різноманітність, що зберігається для потреб майбутніх поколінь людини);
- походження і розвиток порід;
- унікальні генетичні (або фенотипові, якщо генетичні ознаки не відомі), характеристики і їх значення в поточних або очікуваних особливостях системи виробництва.

### **3. Стан та характеристика локальних вітчизняних порід сільськогосподарських тварин в Україні**

Ситуація, яка склалася зараз у тваринництві України, досить складана з огляду на використання в процесі виробництва продукції обмеженої кількості високопродуктивних спеціалізо-

ваних порід. Наприклад, у молочному скотарстві найбільш використовуваними є українська чорно-ряба, українська червона-ряба та українська червона молочна, голштинська породи; у м'ясному скотарстві – абердин-ангус, волинська м'ясна; у свинарстві – велика біла, ландрас; у вівчарстві – цигайська, асканійська тонкорунна і українська гірськокарпатська; у конярстві – українська верхова, орловська і російська рисисті. При тому що кожен із вищевказаних галузей тваринництва в нашій країні представляють 10-15 порід. У результаті такого диспаритету розведення малочисельних вітчизняних порід, серед яких українська білоголова, лебединська і бура карпатська, сіра українська породи великої рогатої худоби, українська степова ряба, українська степова біла та миргородська породи свиней, сокільська порода овець, гуцульська порода коней, багато порід птиці та інших видів тварин дуже проблематичне і потребує не лише державної підтримки на утримання, але й спеціальної програми збереження.

За результатами моніторингу стану різних видів та порід локальних малочисельних сільськогосподарських порід за їх численністю та кількістю племінних господарств в Україні, зроблений в динаміці 2011-2017 років за даними Державного племінного реєстру (табл. 1) виявлено тенденцію до щорічного скорочення як суб'єктів племінної справи у відповідній галузі тваринництва, так і численності загального та маточного поголів'я у породах.

По сірій українській породі великої рогатої худоби за 6 років скоротилась мережа племінних господарств на 2, а кількість маточного поголів'я – на 104 голови; по білоголовій українській породі, при наявності лише одного господарства, зменшилась численність маточного поголів'я на 235 голів; лебединській, відповідно, на 2 господарства і 512 корів. З огляду на відсутність тварин у племінних господарствах, як власне й самих племінних господарств, можна констатувати про наявність значного ризику зникнення бурої карпатської породи.

**1. Динаміка чисельності поголів'я основних вітчизняних зникаючих порід  
сільськогосподарських твари (згідно з Держсплемреєстром)**

Порода	01.01.2011 р.			01.01.2013 р.			01.01.2015 р.			01.01.2017		
	К-ть гос-тв	Всього, гол.	у т.ч. ма- ток, гол.	К-ть гос-тв	Всього гол.	у т.ч. ма- ток, гол.	К-ть гос-тв	Всього, гол.	у т.ч. ма- ток, гол.	К-ть гос-тв	Всього гол.	у т.ч. ма- ток, гол.
<b>Велика рогата худоба</b>												
Сіра українська	4	1157	449	3	1152	411	2	908	345	2	919	354
Білоголова українська	1	535	190	1	924	354	1	848	300	1	810	300
Бура карпатська	1	277	91	1	277	91	-	-	-	-	-	-
Лебединська	6	2822	1225	6	2867	1198	3	1768	713	4	1631	713
Червона степова	19	11845	4527	15	9394	3451	9	6595	2456	6	4503	1642
<b>Свині</b>												
Миргородська	5	5210	519	3	4223	405	1	2523	159	1	3113	150
Українська степова біла	5	6029	642	4	2813	350	2	737	191	2	688	157
Українська степова ряба	1	90	50	1	109	22	1	120	29	1	82	32
<b>Вівці</b>												
Сокільська	4	2354	1659	2	346	250	2	200	150	1	90	65
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	1	683	420	1	675	472	1	780	450	1	679	480
<b>Кони</b>												
Гуцульська	5	189	79	2	108	50	2	108	50	2	76	16
<b>Гуси</b>												
Роменська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Кури</b>												
Українська вушанка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полтавська глиняста	4	24986	-	1	5900	-	1	6600	-	-	-	-
<b>Качки</b>												
Українська чорна білогруда	1	0,281	-	1	0,341	-	-	-	-	1	0,15	-
Українська сіра	1	0,274	-	1	0,416	-	-	-	-	1	0,35	-
Українська глиняста	1	0,467	-	1	0,610	-	-	-	-	1	0,2	-

Кількість племінних господарств, де розводили свиней миргородської породи скоротилося на 4, а численність основних свиноматок – на 360 голів, української степової білої, відповідно, на 3 господарства і 451 свиноматку, а української степової рябої – на 21 матку. Аналогічна тенденція відмічена по сокільській породі овець та гуцульській породі коней за стабільного зменшення як кількості суб'єктів племінної справи, так і загального й маточного поголів'я тварин у них.

Колекційні стада качок української глинястої, сірої та чорної білогрудої та курей полтавської глинястої розводять на експериментальній фермі Державної дослідної станції птахівництва НААН.

Одночасно із цим слід зазначити, що скорочення мережі племінних господарств та численності тварин в них, включаючи маточне поголів'я, не завжди супроводжується зниженням продуктивності тварин. Тобто, зменшення генофонду локальних вітчизняних порід не завжди обґрунтовується збитковістю їх розведення.

Серед значної кількості малочисельні сільськогосподарських порід в Україні, нами вибрані найбільш уразливі популяції, які перебувають на межі зникнення з огляду на поголів'я самок і самиць та мережу племінних господарств по їх розведенню. До локальних малочисельних вітчизняних порід віднесено білоголову українську, лебединську і буру карпатську породи великої рогатої худоби молочною напрямом продуктивності, сіру українську породу великої рогатої худоби м'ясною напрямом продуктивності, українську степову рябу, українську степову білу та миргородську породи свиней, сокільську та українську гірсько-карпатську породу овець, гуцульську порода коней.

**Сіра українська порода великої рогатої худоби.** Сіра українська порода походить від сірої степової худоби, яку розводили в Румунії, Угорщині, Італії, Болгарії ще в ХІХ ст. Тварини



міцної пропорційної будови тіла, характеризуються високими показниками довголіття, адаптовані до умов степу, невибагливі до годівлі, мають задовільні відгодівельні й забійні показники.

Порода є унікальною і відзначається рядом цінних генетично зумовлених якостей. Характерною властивістю породи є дрібноплідність, висока плодючість корів. Вихід телят на 100 корів довгі роки утримується на рівні 90-99%. Корови мають достатню молочність, який відповідає вимогам стандарту породи і здатні вирощувати високоякісний молодняки. У 16-місячному віці бугаї досягають ваги 420-480 кг, при цьому витрачаючи на 1 кг приросту 7,8 к. од. Поголів'я сірої української породи зосереджене в двох дослідних господарствах ДП ДГ «Поливанівка» ІСГСЗ НААН» Дніпропетровської (740 голів, з них 266 корів) та ДП ДГ «Асканія-Нова» відділок Маркеєво (168 голів, з них 79 корів) Херсонської областей.

#### **Білоголова українська порода великої рогатої худоби.**

Порода одержана в результаті відтворювального схрещування місцевої худоби поділля України з гронінгенським відріддям голландської, остфриської, вільстермаршської порід. Тварини добре пристосовані до місцевих умов Полісся, невибагливі до годівлі.

Тварини характеризуються гармонійною будовою тіла, пропорційно розвинуті, міцної щільної конституції. Голова легка, невелика, суха, шия довга, мускулатура розвинута слабо, кістяк тонкий. Основні проміри корів за I-шу лактацію (см) становлять: висота в холці – 125,6; глибина грудей – 65,5; ширина грудей – 44,3; ширина в маклоках – 49,1; довжина тулуба 148; обхват грудей – 179,4; обхват п'ястка – 17,5. Жива маса дорослих корів становить у середньому 550 кг, рекордна – 700 кг; бугаїв – 700-800 кг, кращих 1000 кг і більше. Ріст корів закінчується в шестирічному віці. Стадо ТОВ «Подільський господар», нині – єдиний суб'єкт генофонду білоголової української породи.

Маточне поголів'я відноситься до лінії Жаргона КК-5, Марта 171, Резвого 33, Озона 417. Середній надій становить 4800 кг

молока, вміст жиру 3,77%. Вихід телят на 100 корів складає 92 гол. Витрати корму на 1 кг молока в племінних стадах становить 1,19 к. од. Нині тварини даної породи розводять в одному племінному господарстві - ТОВ «Подільський господар» Хмельницької області, де утримується 300 корів.

**Лебединська порода великої рогатої худоби.** Порода виведена методом відтворного схрещування корів місцевих порід (переважно сірої української породи) з бугаями швіцької породи і з наступним розведенням найкращих помісей "у собі". Тварини даної породи досить скоростиглі, стійкі до інфекційних та інвазійних хвороб, з тривалістю продуктивного використання понад 4 лактації. Молочна продуктивність корів становить у племінних заводах 4500 – 5500 кг, вміст жиру – 3,93%. Вихід телят на 100 корів складає 87 гол. Витрати корму на 1 кг молока в племінних стадах становить 1,12 к. од.

Наразі тварин лебединської породи розводять в таких племінних стадах: ПАТ ПЗ “Михайлівка” (120 корів), ПСП “Комишанське” (293 корів) Сумської області та ТОВ “Мрія” Чернігівської області (300 корів).

**Бура карпатська порода великої рогатої худоби.** Бура карпатська порода виведена у Закарпатській області шляхом складного і тривалого відтворного схрещування аборигенної карпатської худоби з відріддями бурої альпійської худоби – монтафонського, інталського, швіцького і, в незначній мірі альгауського та цілеспрямованої селекційної роботи.

Бура карпатська худоба затверджена як порода молочно-м'ясного напрямку продуктивності у 1972 році. За типом тілобудови порода належить до молочно-м'ясних, добре пристосована до природнокліматичних умов Карпат і Закарпаття, тварини мають добрі показники м'ясної продуктивності, здатні тривалий час підтримувати вгодованість. У породі сформувались два типи – низинний і гірський. Масть тварин бура. Жива маса телят при народженні – 30-36 кг, повновікових корів – 450-470 кг, в племінних господарствах –

понад 500 кг. Середня молочна продуктивність повновікових корів становить близько 4000-4500 кг молока жирністю 3,6-3,7%. Вихід телят на 100 корів складає 62 гол. Витрати корму на 1 кг молока в племінних стадах становить 1,04 к. од.

З 2014 року поголів'я бурої карпатської породи розводять лише у господарствах населення.

**Червона степова порода великої рогатої худоби.** Історія червоної степової породи розпочинається у XVIII столітті з моменту переселення на південь України колоністів із різних місцевостей Німеччини. Її виведення тривало понад два сторіччя методом народної селекції в умовах спекотного клімату степової зони. Тварини характеризуються міцним типом конституції, порівняно легким кістяком, помірно розвиненою мускулатурою та доброю відтворювальною функцією.

В українській популяції червоної степової породи створені чотири зональні типи – запорізький, донецький, дніпропетровський, кримський. Масть тварин червона різних відтінків – від жовто-червоного до вишнево-червоного та червоно-бурого. Жива маса новонароджених телят – 24-40 кг, у 6-місячному віці – 140-195 кг, 12-місячному – 230-295 кг, 18-місячному – 300-420 кг. Вихід телят на 100 корів складає 93 гол., тривалість сервіс-періоду – 84 дн., міжотельного періоду – 363 дн., індекс осіменіння – 1,28, коефіцієнт відтворної здатності – 1,00.

Поголів'я червоної степової породи, згідно з Держплемреєстром, у 2005 році складало 25591 тварин, у тому числі 9528 корів. З кожним наступним роком поголів'я стрімко скорочується і вже у 2016 році становить усього 5674 тварин, з них 1992 корови. Тварин даної породи розводять у 4 областях, які мають різний рівень молочної продуктивності (Дніпропетровська, з надоєм корів – 5278 кг; Донецька – 4178 кг; Запорізька – 3640 кг; Херсонська – 3938 кг).

**Миргородська порода свиней.** Миргородська порода свиней створена на Полтавщині на основі масиву так званих південно-руських коротковухих і довговухих свиней та їх помісей із Тварини м'ясо-сального типу, міцної конституції, з високим рівнем резистентності та стійкості до стресових факторів, невибагливі до умов утримання, добре використовують соковиті та грубі корми, пасовища. Багатоплідність маток 10-11 поросят, жива маса гнізда в 2 місяці - 180-190 кг. На відгодівлі молодняк досягає живої маси 100 кг за 7-7,5 місяця.

Свиней миргородської породи розводить одне племінне господарство - ДП «ДГ ім. Декабристів» ІС і АПВ НААН Полтавської області (159 сновних маток).

**Українська степова біла порода свиней.** Одна з перших вітчизняних порід, створених у радянський час за науково обґрунтованою методикою, розробленою академіком М. Ф. Івановим, шляхом відтворного схрещування місцевих свиней з кнурами великої білої породи та цілеспрямованої селекції із застосуванням спорідненого розведення і жорсткого вибракування.

Порода характеризується м'ясо-сальним напрямом продуктивності, тварини добре переносять суворі умови степової зони України. Свині української степової білої породи мають високий потенціал відгодівельної і м'ясної продуктивності. Багатоплідність маток становить 10-12 поросят за опорос, маса гнізда в 2 місяці - 190 кг. середній вік досягнення живої маси 100 кг під час відгодівлі - 197 днів, середньодобові прирости - 688 г, товщина шпику на рівні 6-7 ребер - 30 мм.

На сьогодні свиней української степової білої породи розводить 2 племінних господарства: ДП ДГ "Каховське" (144 основних маток) і ДП ДГ ІТСР ім. М.Ф. Іванова (77 основних маток) Херсонської області.

**Українська степова ряба порода свиней.** Виведена на базі української степової білої породи шляхом збагачення її гено-

типами беркширської і мангалицької порід. Тварин універсального напрямку продуктивності, що пристосовані до умов жаркого клімату півдня України.

Багатоплідність – 9–10 поросят за опорос, молочність – 50 кг, маса гнізда в 2 міс. – 154 кг. Вік досягнення маси 100 кг під час відгодівлі – 183 дні, середньодобові прирости – 650 г, товщина шпику на рівні 6–7 ребер – 30 мм. Зараз свиней української степової рябої породи розводить в одному племінному господарстві – ДП ДГ ІТСП ім. М.Ф. Іванова (29 основних маток) Херсонської області. Науковий супровід розведення породи здійснює Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова.

**Гуцульська порода коней.** Аборигенна порода коней гірського типу верхово-запряжного складу, яка створена в Східних Карпатах. Характеризується витривалістю та роботоздатністю. Коні цієї породи невибагливі до годівлі, стійкі до захворювань, мають правильний екстер'єр і суху конституцію, міцні кінцівки, копита не потребують кування. Тварини відрізняються плодючістю і довголіттям. Вихід лошат на 100 конематок – 75 голів. Розведенням коней гуцульської породи зараз займаються в НВА “Племконцентр” (30 конематок) та ФГ “Полонинське господарство” (20 конематок) Закарпатської області

**Сокільська порода овець.** Порода сформувалася в 17 ст. шляхом народної селекції та добору місцевих овець, що мали сирій смушок. В удосконаленні породи використовувались каркульської породи вівці. Настриг вовни від баранів 3–4 кг, маток – 2–2,5 кг. Вівцематки характеризуються середньою плодючістю – 100–105 ягнят на 100 маток. Молочність 60–75 кг і більше молока за 4–5 міс. лактації. Від сокільських овець одержують шубні овчини та смушки. На даному етапі овець сокільської породи розводять в двох господарствах: СБК “Радянський” (93 вівцематки) Полтавської області та ДП ДГ “Гонтарівка” ІТ НААН (57 вівцематок).

**Асканійський внутрішньопородний тип багатоплідних каракульських овець.** Багатоплідний тип каракульських овець створено шляхом відтворювального схрещування каракульської та романівської порід. Вівці цього типу характеризуються комбінованою продуктивністю, доброю пристосованістю до умов півдня України, підвищеними показниками відтворювальної здатності та продуктивності.

Жива маса баранів-плідників становить 70–110 кг, вівцематок – 50–63 кг, ягнят при народженні: одинаків – 4,5–5,0 кг, двійневих – 3,5–4,0 кг, трійневих – 3,0–3,5 кг. Вовна груба, косичної будови. Настриг – 2,5–3,5 кг. Плодючість вівцематок знаходиться у межах 130–160%. Основна продукція каракульських овець – смушки. Залежно від форми та типу завитка вони поділяються на такі типи: жакетний, ребристий, плоский та кавказький. В стаді переважають тварини з жакетним (60%) та ребристим (25%), які є найбільш бажаними для легкої промисловості. Вихід смушків першого сорту становить 71–93%.

На сьогодні овець багатоплідного типу чорного забарвлення асканійської каракульської породи розводять в одному племінному господарстві – ДП «ДГ ІТСП «Асканія-Нова» - НН-СГЦВ.

**Кури українська вушанка.** Походження цієї породи точно не встановлено. Назву порода отримала через червоні вушні мочки, закриті густими бакенбардами. Кури добре пристосовуються до місцевих умов, мало чутливі до низької температури повітря. Чисельність популяції в господарствах населення України складає близько 1,2 тис. голів. Основні показники продуктивності - несучість 3185–190 шт. яєць, жива маса дорослої птиці: самці – 3,3 кг, самки – 2,4 кг.

**Українська глиняста порода качок.** Порідна група м'ясного напрямку продуктивності. Виведена в Інституті птахівництва УААН (нині Державна дослідна станція птахівництва НААН)

шляхом спрямованої племінної роботи з місцевими сірими качками. В подальшому проводився відбір та підбір птиці з глинястим оперенням.

У дорослої птиці цієї породи чітко виражений статевий диморфізм за кольором оперення: у самок воно коричневого кольору, на спині і на крилах п'р'я більш світліше, щільно прилягає до тулуба; у самців забарвлення оперення голови, шиї та грудей коричнево-бронзове, на іншій частині тулуба - буро-пісочне; дзьоб світло-зелений у самців та темно-зелений у самок; груди широкі, глибокі, випуклі; спина широка, пряма; крила щільно прилягають до тулуба; ноги червоно-оранжеві; шкіра біла; шкаралапа яєць біла. Жива маса дорослих селезнів – 3,0 - 3,4 кг, дорослих качок – 2,9 - 3,1 кг; жива маса каченят у 7-тижневому віці – 2,6 – 2,8 кг; несучість самок за 21 тиждень продуктивного періоду 104-110 яєць, маса яєць – 65 - 73 г, вивід каченят – 75-78%.

**Українська чорна білогруда порода качок.** Популяція створена в Інституті птахівництва УААН (нині Державна дослідна станція птахівництва НААН) у 50-х роках минулого століття. Популяція виведена методом складного відтворювального схрещування місцевих українських білогрудих качок з пекінськими і хакі-кемпбелл.

Чорні білогруді качки мають дещо піднесений тулуб з дуже широкими і глибокими грудьми. Спина широка, довга, із значним нахилом від плечей до хвоста. Хвіст трохи піднесений. Оперення чорне, частина грудей і живота біла. У селезнів верхня частина шиї – із синьо-фіолетовим полиском. Ноги невисокі, помірної товщини, чорні, розташовані значно ближче до задньої частини тулуба. Дзьоб трохи ввігнутий, середньої довжини, зовсім темний. Очі чорні, блискучі, досить великі. Крила розвинені, міцні, щільно прилягають до боків.

Чорні білогруді качки дуже скоростиглі і добре відгодовуються. Тушки качок, забитих у 65-70-денному віці досягають 2,5 кг. М'ясо їх значно жирніше і краще м'яса качок інших порід.

Несучість качок цієї породи за рік яйцекладки – 130-140 шт.; маса яєць у 52 тижні – 83–88 г; жива маса у цьому ж віці: селезнів – 3,5-4 і качок – 3,0–3,5 кг. Колір яєць білий. Середня заплідненість яєць – 90-94%; середній вивід каченят – 70–72%.

**Українська сіра порода качок.** Українську сіру породну групу качок виведено з місцевих відрідь без схрещувань з іншими породами. Пізніше застосовували ввідне схрещування місцевих качок з дикими качурами з подальшим відбором та підбором птиці за екстер'єром, живою масою, несучістю та забарвленням оперення диких сірих качок. Жива маса дорослих селезнів – 3,3 - 3,5 кг, дорослих качок – 3,0 – 3,2; жива маса каченят у 7-тижневому віці – 2,6 – 2,8 кг; несучість самок за 21 тиждень продуктивного періоду – 99-110 яєць; маса яєць – 69 – 74 г. Вивід каченят – 69–76%.

**Роменська порода гусей.** Порода створена методом народної селекції в ареалі м. Ромен Сумської обл. у XVIII-XIX ст.; має світове визнання, характеризується скороспілістю та комбінованим (м'ясним і яєчним) напрямком продуктивності. Характеризується скороспілістю та комбінованим (м'ясним і яєчним) напрямком продуктивності. Чисельність популяції в господарствах населення України складає близько 1,5 тис. голів. Жива маса дорослої птиці: самців 5,5 - 6,5 кг, самок – 4,7–5,5. Генетичний потенціал несучості сягає 30 яєць на рік. Маса яєць – 150-160 г. Жива маса гусенят у 9-тижневому віці – 4 кг. Вивід молодняка – 88%.

#### **4. Моніторинг тенденцій розвитку і пов'язаних з ними ризиків щодо стану найбільш уразливих генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин**

Для правильної і надійної оцінки ступеня ризику нормального розвитку будь-якої породної популяції слід урахувати цілий комплекс факторів, які прямо чи опосередковано впливають на її життєздатність.



Оцінка ступеню загроз для порід, яких розводять в країні – істотний елемент у цих системах. Вона є важливим елементом при плануванні управління ГРТ. Розрахований рівень статусу ризику, в яких перебуває порода, надає інформацію для зацікавлених осіб про те, де і як швидко необхідно приймати відповідні дії.

Проведено дослідження з аналізу стану та здійснена характеристика існуючого біорізноманіття сільськогосподарських тварин і птиці у сільськогосподарських підприємствах з точки зору тенденцій розвитку і пов'язаних з ними ризиків щодо генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин. Встановленні поточні статуси (категорії) ризику кожної підконтрольної породної популяції великої рогатої худоби України (табл. 2).

За проведеними розрахунками відповідно до рекомендацій FAO в стані значного ризику перебуває бура карпатська порода великої рогатої худоби. Нині відсутній жодне племінне господарства з розведення даної породи, маточне поголів'я даної породи розводять лише у господарствах населення.

В критичному стані перебувають гуцульська порода коней, українська степова ряба порода свиней та сокольська порода овець, поголів'я племінних самок не перевищує 100 голів і самців менше або рівно п'яти. В стані ризику перебувають білоголова українська, лебединська та сіра українська породи великої рогатої худоби, миргородська українська степова ряба породи свиней та українська гірсько-карпатська порода овець. Поголів'я чистопородних самок і загальний розмір популяції не перевищує від 100 до 1000 голів. Червона степова порода великої рогатої худоби віднесена до стану ризику, оскільки спермопродукція бугаїв, що зберігається на племінних підприємствах не перевищує 20 плідників і відсоток чистопорідних самок менший 80%. Проте дані породи можна віднести у вищі класи – критичний, що контролюється та в стан ризику, що контролюється, якщо для них будуть застосовуватись дієві державні програми збереження.

## 2. Популяційні параметри стану, тенденцій та статуси ризику підконтрольних популяцій локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин (згідно з Держзпемреестром станом на 1 січня 2017 р.)

Порода	КОР*	К-сть стад	Усього голів	У т.ч.		Самок +/- до 2005 р.	Тенденція*	Ne*	Ne <sub>s</sub> *	ΔF*	ΔF <sub>50</sub> *	Статус ризику	
				самців	самок							FAO	ЕААР
<b>Велика рогата худоба</b>													
Білоголова українська	1	1	810	11	300	+140	↑	42,4	30	1,68	16,5	В стані ризику	Мінімальна небезпека
Лебединська	2	4	1631	14	713	-720	↓	54,9	38	1,30	12,7	В стані ризику	Потенційна небезпека
Бура карпатська	-	-	-	28	-	-863	↓	-	-	-	-	Зникаюча	-
Червона степова	5	6	4503	16	1642	-7190	↓	63,4	44	1,13	11,0	В стані ризику	Потенційна небезпека
Сіра українська	2	2	919	29	354	-22	↔	107,2	75	0,67	6,5	В стані ризику	Потенційна небезпека
<b>Коні</b>													
Гуцульська	1	2	76	2	16	-74	↓	7,1	5	10,04	98,4	Критичний	Сильна небезпека
<b>Свині</b>													
Миргородська	1	1	3113	11	150	-338	↓	41,0	29	1,74	17,1	В стані ризику	Мінімальна небезпека
Українська степова біла	1	3	688	15	157	-988	↓	54,8	38	1,30	12,8	В стані ризику	Потенційна небезпека
Українська степова ряба	1	1	82	6	32	-5	↔	20,2	14	3,53	34,6	Критичний	Середня небезпека
<b>Вівці</b>													
Сокільська	1	1	90	5	65	-887	↓	18,6	13	3,85	37,7	Критичний	Середня небезпека

**Примітка.** КОР\* – кількість областей розповсюдження; тенденція\* (за 10 років) – ↑ зростання, ↓ зменшення, ↔ стабільність маточного поголів'я; ЧПР, %\* – чистопородне розведення, %; Ne\* – ефективний розмір популяції, голів; Ne<sub>s</sub>\* – ефективний розмір популяції за наявності селекційного тиску, голів; ΔF\* – рівень інбридингу за покоління, %; ΔF<sub>50</sub>\* – рівень інбридингу за 50 років відтворення, %.

За іншою системою оцінки згідно з рекомендаціями Європейською асоціації з тваринництва, які базується на рівні генетичного ризику, що розраховується за показниками рівня інбридингу протягом 50 років відтворення ( $\Delta F_{-50}$ ) в сильній небезпеці втрати генофонду породи перебуває гуцульська порода коней, в середній небезпеці - українська степова ряба порода свиней і сокілка порода овець. В мінімальній небезпеці втрати генофонду перебувають білоголова українська порода великої рогатої худоби та миргородська порода свиней. В потенційному стані небезпеки віднесено лебединську, червону степову та сіру українську породи великої рогатої худоби, українську степову білу породу свиней. В середній небезпеці перебувають українська степова ряба і сокілка порода овець. Українська гірськокарпатська порода овець, як і за попередньою класифікацією, перебуває в нормальному стані.

### **5. Оцінка генофондових мікропопуляцій та визначення оптимальних параметрів для збереження *in situ* біорізноманіття різних видів сільськогосподарських тварин**

При збереженні як видів, так і порід в сучасних умовах важко підтримувати велику чисельність популяції. Малі ж розміри популяцій призводять принаймні до трьох небезпечних наслідків:

перше – це зниження аельного різноманіття генів, поліморфізм популяції втрачається внаслідок генетичного дрейфу;

друге – інbredна депресія, яка знижує життєздатність і в перспективі може привести до вимирання популяції;

третє – це збільшення загрози вимирання в силу зовнішніх причин: епізоотій, стихійного лиха, невірних адміністративних рішень.

Підтримання ефективної чисельності популяції, достатньої для збереження генетичної мінливості, являється головним

завданням довготривалого управління породою. Окрім, збільшення чисельності тварин у популяції, методи збереження генетичного різноманітності включають підтримку визначеного співвідношення статей.

При виконанні завдання реалізовані алгоритми розрахунків основних видових популяційних параметрів, що дозволяють визначитись з мінімальними, оптимальними і максимальними варіантами обсягів і структур відповідних генофондових мікропопуляцій для забезпечення їх надійного збереження і відносно стабільного розвитку. Розрахунки здійснені на основі врахування генераційного інтервалу (роки), кількості поколінь на 50 років репродукції, ефективного розміру популяції, чисельності самок і самців та відповідного співвідношення статей.

В кінцевому підсумку отримано по три варіанти необхідних обсягів для збереження кожного генофондового об'єкту основних видів сільськогосподарських тварин (табл. 3).

Підтримання генетичної різноманітності (поліморфізму) в середині будь-якого генофондового об'єкту, що як видно і з розрахунків, потребує певної та немалої чисельності поголів'я і диктується необхідністю забезпечення її життєздатності, яка є умовою стабільності при розмноженні.

Сто самок в мініальному варіанті достатньо для молочної, комбінованої та м'ясної великої рогатої худоби, кіз і свиней за подібного співвідношення статей (1:2,3-3). Значно більше видів потребують мінімальну чисельність маток (сімей) в межах 160-200: гуси (по 180), та рівно по 200 – вівці – в цілому – у більш широкому діапазоні самців до самок (1:1-5).

Таким чином, визначено оптимальні діапазони і конкретні величини розмірів генофондових мікропопуляцій для довгострокового зберігання методом *in vivo* вітчизняних видів сільськогосподарських тварин.

## **6. Система розведення тварин локальних і зникаючих порід в генофондових стадах**

Одним з основних заходів збереження зникаючих порід – створення закритих генофондових стад. Призначення генофондових стад полягає у відтворенні генетичного матеріалу, притаманного окремим породам, типам, локальним популяціям тварин. Провідна роль генофондових стад – це виробництво генофондової продукції з врахуванням всіх особливостей її використання на різних етапах щодо регульованого збереження генетичної різноманітності. Головним призначенням генофондового стада є консервація генетичних ресурсів, тобто запобігання руйнуванню, різкій зміні генетичного складу популяції, яку можуть викликати добір, мутаційна мінливість, міграція та ін.

Селекціно-племінна з локальними породами робота повинна бути спрямована на: збереження специфічних особливостей і ознак, характерних для місцевих порід; створення певної структури породи; досягнення високої генетичної мінливості в кожній групі. Основним методом збереження малочисельних порід повинно бути чистопородне розведення. Проте з метою збільшення поголів'я не виключена можливість використання поглинального схрещування та прилиття крові спорідненої породи .

Збереження високої генетичної мінливості в малочисельних популяціях досягається під час селекційного процесу, спрямованого не на добір кращих генотипів, а на відтворення наявних, без втрати характерних для них ознак. Для популяцій, що зникають, тиск добору зведено до нуля, або ж він залишається середнім по стаду для порід, кількість яких скорочується. Добір повинен сприяти розповсюдженню гетерозигот і запобігання дрейфу генів, що сприяє гомозиготизації популяції. Основним критерієм відбору є стан здоров'я, міцність конституції та відтворна здатність.

### 3. Розрахунок основних параметрів структури генофондових мікропопуляцій для збереження методом *in situ* сільськогосподарських тварин

№	Вид тварин	L <sup>a</sup>	K <sup>b</sup>	Ne <sup>b</sup>	N <sub>♀</sub>	N <sub>♂</sub>	♂/♀	Ліній	Варіант
I	Ссавці								
1	Коні	9,3	5	54	70	17	1:4,1	2	Мінімум
					500	14-17	1:29,4 -35,7	6	Оптимум
					1000	14-25	1:40- 71,4	7	Максимум
2.1	Молочна і молочно-м'ясна велика рогата худоба	5,1	9,8	98	100	33	1:3	2	Мінімум
					500	26	1:19,2	5	Оптимум
					1000	25	1:40	7	Максимум
2.2	М'ясна велика рогата худоба				100	36	1:2,8	2	Мінімум
					500	28	1:17,9	5	Оптимум
					1000	27	1:37	7	Максимум
3	Вівці	3,7	14	135	200	41	1:4,9	3	Мінімум
					500	37	1:13,5	5	Оптимум
					1000	35	1:28,6	6	Максимум
4	Кози	4,2	12	119	100	43	1:2,3	2	Мінімум
					500	32	1:15,6	5	Оптимум
					1000	31	1:32,3	6	Максимум
5	Свині	2,5	20	200	100	35	1:2,9	2	Мінімум
					500	56	1:8,9	5	Оптимум
					1000	53	1:18,9	7	Максимум
II	Звірі								
6	Норка	2,2	23	227	230	76	1:3	2	Мінімум
					440	88	1:5	4	Оптимум
					1000	200	1:5	6	Максимум
7	Кролі	1,8	28	278	280	93	1:3	3	Мінімум
					500	100	1:5	5	Оптимум
					1000	200	1:5	6	Максимум
III	Птахи								
8	Гуси	2,8	18	179	180	60	1:3	3	Мінімум
					500	167	1:3	5	Оптимум
					1000	334	1:3	6	Максимум
9.1	Яєчні кури	2,3	22	217	220	72	1:3	4	Мінімум
					500	61	1:8,2	5	Оптимум

					1000	125	1:8	7	Максимум
9.2	М'ясні кури	2,0	25	250	250	84	1:3	4	Мінімум
					500	72	1:6,9	5	Оптимум
					1000	143	1:7	7	Максимум
10	Індики				250	84	1:3	4	Мінімум
					300	79	1:3,8	5	Оптимум
					500	72	1:6,9	7	Максимум
11	Качки	1,7	29	294	290	99	1:2,9	4	Мінімум
					500	125	1:4	5	Оптимум
					1000	200	1:5	7	Максимум

Примітки: а – генераційний інтервал, років; б – кількість поколінь на 50 років репродукції;  
в – ефективний розмір популяції

Добір бугаїв має першочергове значення. У зв'язку з обмеженою чисельністю популяції методи, коли одержують від одного бугая значну кількість потомства, при збереженні місцевих порід неприйнятні. Бугаїв добирають за родоводом, за індивідуальними ознаками і за якістю потомства. Якщо в потомстві бугая за оптимальних умов годівлі та утримання більш як 50% тварин розвиваються на рівні нижче першого класу, є випадки уродства спадкового характеру, збереженість поголів'я нижче 80% – плідника вибраковують, а сім'я утилізують. Добір бугаїв повинен забезпечити не тільки збереження, але й підвищення концентрації оригінальних для породи алелей. Нашадки одного батька, відібрані для ремонту, повинні вносити різноманітність у стадо через своїх матерів.

Створення селекційно-генетичної структури нечисленних порід досягається шляхом розчленування стад на генеалогічні групи, що знаходяться відносно один одного у віддаленому спорідненні, або ж за іншими ознаками. Виходячи із генеалогічної належності маточного поголів'я та бугаїв, визначають родоначальників і проводять закладання споріднених груп, використовуючи при цьому близькі, помірні, а в окремих випадках, за необхідності, інбридинги типу кровозмішення. Диференціацію

стада бажано ствердити шляхом імуногенетичного аналізу.

При збереженні генофонду порід підбору приділяють основну увагу. Завдяки правильному поєднанню пар можливо накопичити й закріпити в потомстві необхідні спадкові якості, що забезпечить при збереженні генофонду в кожному наступному поколінні постійне підвищення життєздатності потомства і міцності його конституції. Підбір на першому етапі повинен бути індивідуальний, внутрішньогруповий, гомогенний, спрямований на розвиток і збереження споріднених груп як структурних одиниць породи. Залежно від наявності гілок внутрішньогруповий гомогенний підбір може застосовуватися удвох-трьох поколіннях з наступним кросом (другий етап підбору). На рисунку 3 запропоновано схему підбору в закритому генофондному стаді, що передбачає гомогенний й гетерогенний підбір. Спочатку здійснюється підбір внутрішньогруповий із застосуванням в основному помірних інбридингів (мале коло – групи самок), потім здійснюється зменшення бугаїв за спорідненими групами (велике коло – змішення бугаїв).

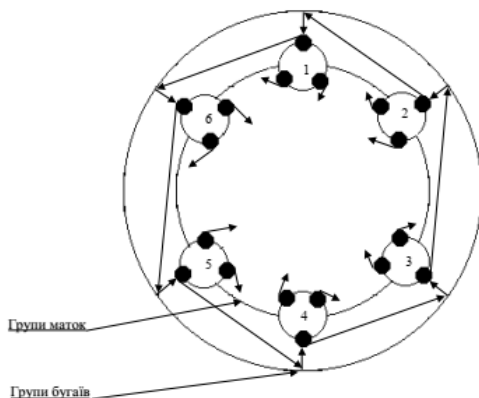
Такий підбір дає змогу одержати ефект гетерозису і таким чином підвищити життєздатність потомства й підтримати у консолідації генетичну мінливість. За такої системи підбору щорічне збільшення кровного споріднення дорівнюватиме 0,12- 0,16%. Підвищення гомозиготності зворотно пропорційне збільшенню. Кількості генеалогічних груп особливо плідників.

В. М. Кузнецовим і Н. В. Вахониною (2010) для закритих стад молочної худоби запропоновано систему рекуррентного розведення (СРР). Сутність СРР полягає в повторному використанні у відтворенні генетичного матеріалу (сперми), отриманої від бугаїв стада кілька поколінь назад (рис. 4).

1. Добір тварин за можливості використовувати рандомізований з придатних для відтворення бугайців k-ої генерації необхідного числа ремонтних (прийняття рішення про впрова-



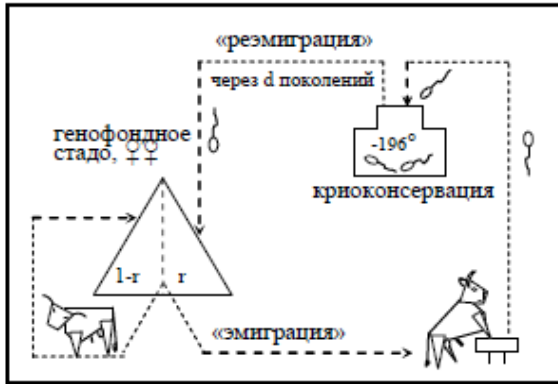
дження СРР). Ці бугаї використовуються для: покриття (осіменіння) корів (1-г) частини стада протягом 2-3 років (система традиційного розведення (СТР)) і отримання необхідної кількості спермодоз і їх кріоконсервації протягом  $d$  поколінь (даний процес можна розглядати, як «еміграція генів із стада»).



**Рис. 3. Схема внутрішньо- та міжлінійного підбору**

2. Осіменіння (за-можливості, рандомізовано) спермою бугаїв  $k$ -ої генерації після  $d$  поколінь «очікування»  $g$ -ої частини корів стада генерації  $(k + d)$ . Даний процес можна розглядати, як «реміграція генів у стадо». Тоді  $g$  - це коефіцієнт реміграції.

3. Покриття (осіменіння) решти корів стада,  $(1-g)$ , генерації  $(k + d)$  ремонтними бугаями генерації  $(k + d)$ .



**Рис. 4. Схема рекуррентного разведения**

Реалізація СРР може бути одноразовою, переривчастою (наприклад, СТР → СРР → СТР → ...) і перманентною (із покоління в покоління).

## 7. Функціонування банку генетичних ресурсів тварин у системі збереження генетичних ресурсів тварин

Одним із методів раціонального використання та збереження генофонду локальних, малочисельних та аборигенних порід тварин є формування банків довгострокового зберігання біологічного матеріалу. Постановою Кабінету Міністрів України від 19 серпня 2002 р. № 472-р банк генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин УААН (нині Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН) внесено до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання. Основою його функціонування є систематичне поповнення зразками біологічного матеріалу, проведення комплексної оцінки його якості та запровадження автоматизованого обліку даних із вільним доступом до них для можливості використання біологічного матеріалу, призначеного для довгострокового зберігання у практичній роботі з видами і породами тварин за реалізації науково-дослідних програм.

За матеріалами інвентаризації, станом на 1 січня 2017 року, у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН на зберіганні знаходиться 145,3 тис. спермодоз від 232 плідників 30 порід великої рогатої худоби вітчизняної та зарубіжної селекції. 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). За потреби використання генетичного матеріалу цих порід у генофондових стадах в подальшому дасть можливість відновити втрачені лінії.

Сперма лебединської породи зберігається від 6 бугаїв 5 ліній: Лака 964, Балкона 1799, Макета 4307, Хілла 107915 і Чуткого 4281.

Білоголова українська порода у банку Інституту представлена спермою від 8 плідників 4 ліній: Жаргуна 157, Марта 171, Озона 417 і Резвого 33. Поголів'я цієї породи зосереджено лише в одному господарстві Хмельницької області – ТОВ «Подільський господар» і налічує 596 голів, у т. ч. 300 корів. У 2011 р. для підтриманні генеалогічної структури та збереження генофондового стада білоголової української породи з банку Інституту виділено сперму від 3 плідників ліній: Озона 417, Марта 171 і Жаргуна 157.

Генетичний матеріал бурої карпатської породи у банку Інституту зберігається від 13 плідників 9 ліній: Дістінкшна 159523, Лютого 1433, Елеганта 148551, Елейма 110327, Пишти 10, Ранета 584, Сокола 1811, Стретча 1436612 і Фіцко 33. Маточне поголів'я цієї породи розводять лише у господарствах населення. В подальшому необхідно проводити селекційну роботу з відновлення підконтрольного поголів'я бурої карпатської породи у племінних господарствах.

Генетичний матеріал сірої української породи, що зберігається у банку Інституту у кількості 9,4 тис. спермодоз від 12

пліників 2 ліній Шамріна ХУ-41 і Петушка У-191, споріднених груп: Табуна 2617, Улана 3331, Запорожця 1260 – Чудового 1276, Зайця 1531 – Зоолога 641 і Грифа 4181 – Інжира 7927. В 2013 році поповнено банк Інституту спермою від 7 бугаїв з ДП «Дніпропетровського обласного підприємства по племінній справі у тваринництві «Облплемпідприємства» у кількості 5,4 тис. доз бугаїв 3 споріднених груп Табуна 2617 Улана 3331 Запорожця 1260 – Чудового 1276.

Проведено інвентаризацію наявних ресурсів спермо продукції плідників локальних порід (табл.4).

#### 4. Наявність сперми (доз) плідників великої рогатої худоби локальних порід на племпідприємствах України

Племприємство	Порода				
	Сіра українська	Білоголова українська	Бура карпатська	Лебединська	Червона степова
Банк генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН	9358	4692	3489	1920	950
ДП «Дніпропетровське обласне підприємство по племінній справі у тваринництві «Облплемпідприємство»	16134	-	-	-	9901
ПАТ «Полтаваплемсервіс»	9765	-	-	-	-
ДП «Сумський державний селекційний центр»	3476	-	-	54000	-
ПрАТ «Менське підприємство по племінній справі у тваринництві»	-	-	-	12000	-
ВАТ «Закарпатське племпідприємств»	-	-	256000	-	-
ТДВ «Хмельницьке головне підприємство по племінній справі у тваринництві»	-	33000	-	-	-

Українсько-німецьке племінне підприємство «Асканія-Генетик»	41284	-	-	-	289111
ВАТ «Молочанське міжрайонне виробниче підприємство з племінної справи у тваринництві»	-	-	-	-	137263
ВАТ «Мелітопольське міжрайонне виробниче підприємство з племінної справи у тваринництві»	-	-	-	-	88124
Всього	80017	37692	259489	67920	525349

Продовжується робота з формування банку генетичних ресурсів тварин.

Розроблено концептуальні підходи щодо відбору генетичного матеріалу для зберігання. Систему збереження генетичного біорізноманіття тварин необхідно будувати з врахуванням результатів обстеження та інвентаризації племінних ресурсів з визначенням специфіки і оригінальності оцінюваних об'єктів. Конкретизовано загальні методологічні підходи до оцінки специфіки генетичних ресурсів. Основним етапом оцінювання генофону порід є феногенетичні дослідження, популяційна характеристика і генетичний аналіз їх структури.

Розроблено із застосуванням наноматеріалів технологію збереження та раціонального використання генетичних ресурсів вітчизняних порід свиней для підвищення інтенсивності використання репродуктивного потенціалу тварин за рахунок кріоконсервації еякульованих сперматозоїдів та яйцеклітин. Розроблено схему синтезу екологічно безпечних наноматеріалів на основі високодисперсного кремнезему (ВДК) та біомолекул (олігоцукри, білок), які використовуються в технології довгострокового збереження генофону тварин як домішок до кріосередовищ та сприяють підвищенню життєздатності репродуктивних клітин. Вперше в Україні створено кріоколекцію еякульованих сперматозоїдів та

йцеклітин (табл. 5). Ефективне використання таких кріоколекцій забезпечить реалізацію комплексу заходів на держаному рівні щодо функціонування «віртуальних генофондних кріостад», що економічно вигідніше, порівняно з утриманням стад сільськогосподарських тварин.

Як елемент цілісної наукової методології розроблена технологія сприяє реалізації прийнятого міжнародним співтовариством під егідою FAO «Глобального плану дій щодо збереження, підтримання та розвитку генетичних ресурсів тварин» (Україна з 2009 року член Європейського регіонального координаційного центру з генетичних ресурсів тварин), Закону України «Про ратифікацію Конвенції про охорону біологічного різноманіття», Закону України «Про племінну справу в тваринництві», «Стратегії розвитку тваринництва України до 2020 року», є складовою виконання завдань щодо ефективного функціонування наукового об'єкту Національної академії аграрних наук України «Банк генетичних ресурсів тварин», який має статус національного надбання.

Крім сперми великої рогатої худоби у банку генетичних ресурсів тварин співробітники Інституту розведення та генетики тварин імені М.В.Зубця НААН та інших наукових установ в системі Національної академії аграрних наук виконують роботу з поповнення генетичного матеріалу (сперма, ембріони і соматичні клітини) інших видів сільськогосподарських тварин, зокрема таких локальних, зникаючих і малочисельних порід: свиней української степової білої, української степової рябої і миргородської порід, овець сокільської української гірськокарпатської порід і курей бірківської барвистої і полтавської глинястої порід (табл. 5).

У тісній співпраці з племінними господарствами з розведення локальних, зникаючих і малочисельних порід буде впроваджуватись технологія кріозбереження генетичних ресурсів сіль-

ськогосподарських тварин, в тому числі і як «віртуальних генофондних кріостад». Це забезпечить ефективну реалізацію завдань щодо збереження біорізноманіття та оцінки збалансованості агроєкосистем, одержання вітчизняної продукції під маркою національного екобренду.

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

#### 5. Надходження генетичного матеріалу до банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН за 2011-2016 роки

Вид тварин	Порода	Матеріал	Чисельність тварин, гол.	Кількість матеріалу, зразків
<b>Велика рогата худоба</b>	Сіра українська	Ембріони	7	30
	Білоголова українська		5	30
	Сіра українська	Сперма	7	5355
	Лебединська		1	150
<b>Свині</b>	Українська степова біла	Сперма	2	500
	Українська степова ряба  Миргородська		2	500
			2	500
		Яєчники	2	2
		Ооцити		79
			Сперма	3
<b>Вівці</b>	Сокільська	Сперма	4	1818
	Прекокс		7	3033
	Коридейл		3	1410
	Цигайська		2	1000
	Ромні-марш		5	1600
	Північно-українська		2	1000
	Каракульська		1	693

	Бірківська барвіста		33	762
<b>Кури</b>	Плімутрок білий	Полісперма	20	400
	Полтавська глиняста		23	706
	Популяція Х-1 (смугасте забарвлення)		20	240
	Популяція Х-2 (чорне забарвлення)		20	300

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.

## **8. Інформаційні бази даних в системі управління генетичними ресурсами тварин**

Для забезпечення можливості коректного аналізу і співставлення біорізноманіття ГРТ на різних рівнях управління Комісією з генетичних ресурсів FAO для всіх країн рекомендовано постійне ведення та спільне використання розробленої під егідою FAO глобальної інформаційної системи DAD-IS та регіональної (для Європи) EFABIS. База даних ведеться за уніфікованою структурою з чітко визначеними інформаційними блоками та популяційними даними. Обов'язковою умовою є висвітлення популяційної динаміки порід.

За 2011–2015 роки оновлено базу даних порід сільськогосподарських тварин України в Європейській інформаційній системі біорізноманіття сільськогосподарських тварин (EFABIS). За



міжнародними критеріями внесено інформацію по породах великої рогатої худоби, свиней, коней, овець та птиці.

До бази даних внесено інформацію за максимальним числом показників з 95 можливих про походження та розвиток породи, використання, морфологічний розвиток самців та самок, специфічні екстер'єрні та генетичні особливості, відтворні якості, вік першого отелення, продуктивність, умови, за яких утримуються тварини, тип годівлі, вплив на оточуюче середовище та культурну роль, динаміку поголів'я, племінних самців та самок, стад, чисельності стад за ряд років, тенденцію щодо збільшення чи зменшення породи, використання штучного осіменіння та наявність програми збереження породи, запаси сперми та ембріонів по породі та ін. За популяційними критеріями протягом 2011-2015 років внесено інформацію про 27 порід великої рогатої худоби, 12 порід свиней, 10 порід коней, 7 порід овець, 22 породи курей, 9 порід качок, 9 порід гусей, 2 породи індиків та 5 порід перепелів України. Загальна кількість порід, що представлені в Європейській інформаційній системі біорізноманіття сільськогосподарських тварин Україною, складає 239, повнота інформації по всіх породах – 46%.

Щороку оновлювались популяційні показники порід за даними Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві станом на 1 січня (Додаток 1).

### **9. Визначення обсягу бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин у 2017 році та прогноз на перспективу до 2025 року**

Збереження генофонду локальних порід передбачає, окрім розведення їх у певних геокліматичних зонах України, поліпшення вітчизняних комерційних порід в напрямку зміцнення екстер'єрно-конституційних ознак, тривалості господарського використання, підвищення якісних ознак молочної продуктивності

(вміст жиру та білка в молоці), стійкості до захворювань тощо. Саме тому Конвенцією про біологічне різноманіття, ратифікованою Україною 1994 року, передбачена державна фінансова підтримка збереження генофонду порід сільськогосподарських тварин. При визначенні її розміру використано принцип раціональності, який включає обчислення мінімальної (нормативної) кількості генетичних ресурсів (поголів'я маток, сперма плідників, ембріони).

Рекомендовано для повноцінного збереження поголів'я молочних, молочно-м'ясних і м'ясних порід великої рогатої худоби в кожній породі створити генофондові стада, в яких утримувати тварин основних ліній. Кожна з них має нараховувати щонайменше 3 живих бугаїв-плідників та 60 корів у генофондових суб'єктах великої рогатої худоби молочних, молочно-м'ясних порід; не менше 60 корів м'ясного напрямку продуктивності, походження і генотип яких підтверджується результатами генетичних, біохімічних досліджень.

Поголів'я інших видів сільськогосподарських тварин локальних і зникаючих порід, рекомендованих до збереження, має становити не менше: 25 кнурів-плідників і 150 основних свиноматок, 20 баранів-плідників і 200 вівцематок, 10 жеребців і 50 конематок, 50 гусаків і 200 гусок, 50 селезнів і 250 качок, 50 півнів і 250 курей. Вище зазначені параметри послужили основою для встановлення мінімального (нормативного) поголів'я маток локальних і зникаючих порід. Прогноз динаміки поголів'я маток локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин, рекомендованого до збереження впродовж 2017-2025 років, наведена у табл. 6.

Економічним фундаментом обчислення розміру бюджетної дотації є нормативні витрати коштів на корми, оскільки вказана стаття займає найбільшу частку в структурі собівартості продукції сільськогосподарських тварин (від 43 до 62%). Для

чого визначили нормативні витрати кормів на основі розроблених науково обґрунтованих раціонів за видами та породами тварин з урахуванням фактичних даних їх продуктивності. Нормативна річна потреба кормів за поживністю з розрахунку на 1 голову становить: для корів лебединської, білоголової української, бурої карпатської, червоної степової та сірої української порід відповідно – 50,4; 46,7; 42,8; 46,7 та 36,8 ц кормових одиниць; основних свиноматок – 8,5 ц кормових одиниць; вівцематок – 4,8 ц, конематок – 36,4 ц, гусей – 1,0 ц, качок – 0,76 ц, курей – 0,54 ц кормових одиниць. Розмір бюджетної дотації на одну голову (нормативні витрати коштів на корми) на 2017 рік визначено на рівні: на одну корову лебединської – 10660 грн., білоголової української – 9090; бурої карпатської – 8560, червоної степової – 9440, сірої української порід – 8000 грн.; основну свиноматку – по 4180 грн.; вівцематку – 1020, конематку – 9660 грн., на 1 гол. птиці основного стада: гусей – 590, качок – 320, курей - 160 грн. (Додаток 5).

Мінімальний річний обсяг бюджетної підтримки для збереження нормативного поголів'я маток генофонду локальних і зникаючих порід у 2017 році становить 16772,8 тис. грн. (Додаток 6), з урахуванням відшкодування витрат на відновлення поголів'я птиці шляхом придбання в господарствах населення у розмірі 22,5 тис. грн.

Паспортизація племінних генофондових стад вимагає проведення щорічних їх обстежень фахівцями Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН – головної установи з організації виконання науково-технічної програми “Збереження генофонду сільськогосподарських тварин”, спільно із співвиконавцями з-поміж 11 інститутів системи НААН, на виконання яких у 2017 році необхідно виділити 76,95 тис. грн. (табл. 7).

Сталість генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в повній мірі можливо забезпечити

тільки методом *ex situ*, що передбачає проведення заходів, спрямованих на збереження генетичного фонду порід, типів, ліній сільськогосподарських тварин у штучному середовищі (кріоконсервація статевих і соматичних клітин, зигот, тканин). На сьогодні вченими накопичено значний досвід низькотемпературного консервування сперми плідників та ембріонів тварин, розроблені сучасні технології з низьким рівнем втрат вказаного генетичного матеріалу. Для збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин доцільно створити науково обґрунтовані запаси глибокозаморожених гамет та ембріонів – «віртуальні» кріостада. Для цього необхідно щорічно накопичувати сперму

бугаїв-плідників молочних, молочно-м'ясних та м'ясних порід великої рогатої худоби по 1-3 тис. доз з розрахунку на кожну заводську чи генеалогічну лінію (залежно від числа бугаїв в лінії) та зберігати в кріосховищах по 3 тис. доз сперми бугаїв-плідників кожної лінії. Щорічний обсяг накопичення та зберігання сперми баранів-плідників має становити відповідно 1,2 та 2,4 тис. доз, кнурів-плідників – по 2 тис. доз, жеребців-плідників – по 300 доз, збереження яких у регіональних кріосховищах протягом планового періоду потребує витрат у сумі 412,0 тис. грн. (Додаток 7). Потреба у фінансуванні придбання у 2017 році 47,7 тис. доз сперми плідників сільськогосподарських тварин становить 3573,0 тис. грн. (табл. 8).

Рекомендується 10% від щорічно придбанної сперми плідників сільськогосподарських тварин передавати на зберігання в Банк генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН для забезпечення виконання програм збереження генофонду локальних порід. Витрати на збереження сперми в банку ІРГТ ім.М.В.Зубця НААН у 2017 році становитимуть 521,7 тис. грн. (Додаток 8).

Для відновлення популяції кожного виду великої рогатої худоби локальних і зникаючих порід передбачається у Банку генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин ім. М. В. Зубця НААН накопичити для тривалого збереження у кріоконсервованому вигляді по 270 ембріонів, на що у 2017 році необхідно витратити 488,4 тис. грн. (табл.9,10).

Окрім цього, обов'язковим є генетичне (підтвердження походження генетичними системами типів крові) та біохімічне (методом аналізу ДНК) тестування мінімального числа тварин (20 голів) для визначення відповідності їх сталим генотипам. Вартість генетичного та біохімічного моніторингу генофондових об'єктів локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин у 2017 році оцінюється у 169,0 тис. грн. (табл. 11, 12).

Необхідний мінімальний обсяг державної підтримки збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин у 2017 році становить 22013,9 тис. грн. (Додаток 9).

Розроблено прогноз рекомендованого обсягу бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на перспективу до 2025 року, який враховує відшкодування генофондовим суб'єктам та виконавцям науково-технічної програми “Збереження генофонду сільськогосподарських тварин” витрат на утримання та паспортизацію генофондових стад; накопичення та збереження сперми плідників сільськогосподарських тварин; отримання та тривале збереження у кріоконсервованому вигляді ембріонів великої рогатої худоби; генетичний та біохімічний моніторинг генофондових об'єктів. За результатами щорічного обстеження генофондових стад та суттєвої зміни макроекономічних індексів рекомендовані витрати на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин можуть потребувати перегляду.

З метою цільового використання бюджетних коштів на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин рекомендовано укладання Договору між генофондовими суб'єктами – учасниками Програми та розпорядником бюджетних коштів – Міністерством аграрної політики та продовольства України.

Фінансова підтримка держави забезпечить збереження генофонду сільськогосподарських тварин вітчизняних аборигенних та місцевих порід та їх подальше використання в селекції тварин спеціалізованих та комбінованих порід, виконання закріплених міжнародними угодами зобов'язань України щодо збереження біорізноманіття сільськогосподарських тварин.

**6. Прогноз динаміки поголів'я маток локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин, рекомендованого до збереження впродовж 2017-2025 років, гол.**

Порода, вид тварин	Нормативне (мінімальне) поголів'я ма- ток, гол.	Наявність маток станом на 01.01.2017 р., гол.	Поголів'я маток локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин, рекомендоване до збереження, гол.								
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>1320</b>	<b>2655</b>	<b>1210</b>	<b>1210</b>	<b>1210</b>	<b>1212</b>	<b>1215</b>	<b>1220</b>	<b>1225</b>	<b>1230</b>	<b>1235</b>
Білоголова українська	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Бура карпатська	120	-	10	10	10	12	15	20	25	30	35
Лебединська	420	713	420	420	420	420	420	420	420	420	420
Червона степова	480	1642	480	480	480	480	480	480	480	480	480
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>240</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>354</b>
Сіра українська	240	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354
<b>Свині</b>	<b>450</b>	<b>281</b>	<b>357</b>	<b>366</b>	<b>376</b>	<b>389</b>	<b>405</b>	<b>425</b>	<b>450</b>	<b>475</b>	<b>475</b>
Миргородська	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Українська степова біла	150	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Українська степова ряба	150	32	32	41	51	64	80	100	125	150	150
<b>Вівці</b>	<b>800</b>	<b>3016</b>	<b>350</b>	<b>360</b>	<b>372</b>	<b>386</b>	<b>403</b>	<b>424</b>	<b>449</b>	<b>479</b>	<b>500</b>
Сокільська	200	50	50	60	72	86	103	124	149	179	200

Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	200	450	300	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>Коні</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>36</b>
Гуцульська	50	16	16	16	16	18	20	24	28	30	36
<b>Гуси</b>	250	-	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
Роменська	250	-	50	150	250	250	250	250	250	250	250
<b>Качки</b>	<b>900</b>	-	<b>150</b>	<b>450</b>	<b>750</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>900</b>
Українська сіра	300	-	50	150	250	300	300	300	300	300	300
Українська глиняста	300	-	50	150	250	300	300	300	300	300	300
Українська чорна білогруда	300	-	50	150	250	300	300	300	300	300	300
<b>Кури</b>	<b>600</b>	-	<b>100</b>	<b>400</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
Полтавська глиняста	300	-	50	200	300	300	300	300	300	300	300
Українська вуханка	300	-	50	200	300	300	300	300	300	300	300
<b>Разом</b>	<b>4610</b>	<b>6368</b>	<b>2587</b>	<b>3306</b>	<b>3928</b>	<b>4109</b>	<b>4147</b>	<b>4197</b>	<b>4256</b>	<b>4318</b>	<b>4350</b>



**7. Прогноз обсягу річної бюджетної підтримки на проведення обстежень поголів'я локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Кількість відрядже- них працівників на рік, осіб	Обсяг річної бюджетної підтримки на проведення обстежень поголів'я, тис. грн.								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні по- роди великої рогатої худоби</b>	<b>x</b>	<b>43,94</b>	<b>27,93</b>	<b>30,73</b>	<b>32,67</b>	<b>34,29</b>	<b>36,18</b>	<b>37,84</b>	<b>39,78</b>	<b>75,67</b>
Білоголова українська	2	9,28	6,36	7,00	7,44	7,81	8,24	8,62	9,06	15,87
Бура карпатська	1	0,92	1,05	1,16	1,23	1,30	1,36	1,43	1,50	2,11
Лебединська	2	12,38	7,78	8,56	9,10	9,55	10,08	10,54	11,08	21,17
Червона степова	3	21,36	12,74	14,01	14,90	15,63	16,50	17,25	18,14	36,53
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>x</b>	<b>11,14</b>	<b>7,07</b>	<b>7,78</b>	<b>8,27</b>	<b>8,68</b>	<b>9,16</b>	<b>9,58</b>	<b>10,07</b>	<b>19,05</b>
Сіра українська	2	11,14	7,07	7,78	8,27	8,68	9,16	9,58	10,07	19,05
<b>Свині</b>	<b>x</b>	<b>5,55</b>	<b>4,22</b>	<b>4,65</b>	<b>4,94</b>	<b>5,19</b>	<b>5,92</b>	<b>6,21</b>	<b>7,03</b>	<b>11,62</b>
Миргородська	1	2,16	1,41	1,55	1,65	1,73	1,82	1,91	2,01	3,70
Українська степова біла	1	2,47	1,76	1,94	2,06	2,17	2,28	2,39	2,51	4,23
Українська степова ряба	1	0,92	1,05	1,16	1,23	1,30	1,82	1,91	2,51	3,70
<b>Вівці</b>	<b>x</b>	<b>9,88</b>	<b>7,75</b>	<b>8,54</b>	<b>9,90</b>	<b>10,40</b>	<b>11,88</b>	<b>13,40</b>	<b>15,09</b>	<b>22,20</b>
Сокільська	2	2,46	2,81	3,10	4,12	4,33	5,48	6,70	8,05	9,51
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	2	7,42	4,94	5,44	5,78	6,07	6,40	6,70	7,04	12,69
<b>Коні</b>	<b>x</b>	<b>0,92</b>	<b>1,05</b>	<b>1,16</b>	<b>1,23</b>	<b>1,30</b>	<b>1,36</b>	<b>1,43</b>	<b>1,50</b>	<b>2,11</b>

Гуцульська	1	0,92	1,05	1,16	1,23	1,30	1,36	1,43	1,50	2,11
<b>Гуси</b>	х	<b>0,92</b>	<b>1,41</b>	<b>1,55</b>	<b>1,65</b>	<b>1,73</b>	<b>1,82</b>	<b>1,91</b>	<b>2,01</b>	<b>3,70</b>
Роменська	1	0,92	1,41	1,55	1,65	1,73	1,82	1,91	2,01	3,70
<b>Качки</b>	х	<b>2,76</b>	<b>4,22</b>	<b>4,65</b>	<b>6,18</b>	<b>6,50</b>	<b>6,84</b>	<b>7,17</b>	<b>7,53</b>	<b>12,68</b>
Українська сіра	1	0,92	1,41	1,55	2,06	2,17	2,28	2,39	2,51	4,23
Українська глиняста	1	0,92	1,41	1,55	2,06	2,17	2,28	2,39	2,51	4,23
Українська чорна білогруда	1	0,92	1,41	1,55	2,06	2,17	2,28	2,39	2,51	4,23
<b>Кури</b>	х	<b>1,84</b>	<b>2,81</b>	<b>3,10</b>	<b>4,12</b>	<b>4,33</b>	<b>4,56</b>	<b>4,78</b>	<b>5,02</b>	<b>8,45</b>
Полтавська глиняста	1	0,92	1,41	1,55	2,06	2,17	2,28	2,39	2,51	4,23
Українська вуханка	1	0,92	1,41	1,55	2,06	2,17	2,28	2,39	2,51	4,23
<b>Разом</b>	х	<b>76,95</b>	<b>56,44</b>	<b>62,16</b>	<b>68,95</b>	<b>72,41</b>	<b>77,72</b>	<b>82,32</b>	<b>88,02</b>	<b>155,46</b>

**8. Прогноз обсягу бюджетної підтримки на закупівлю сперми плідників  
локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Нормативний обсяг придбання сперми плідників, тис. доз	Обсяг бюджетної підтримки на закупівлю сперми, тис. грн.								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>33,0</b>	<b>1980,0</b>	<b>2310,0</b>	<b>2475,0</b>	<b>2640,0</b>	<b>2805,0</b>	<b>2970,0</b>	<b>3135,0</b>	<b>3300,0</b>	<b>3465,0</b>
Білоголова українська	7,5	450,0	525,0	562,5	600,0	637,5	675,0	712,5	750,0	787,5
Бура карпатська	3,0	180,0	210,0	225,0	240,0	255,0	270,0	285,0	300,0	315,0
Лебединська	10,5	630,0	735,0	787,5	840,0	892,5	945,0	997,5	1050,0	1102,5
Червона степова	12,0	720,0	840,0	900,0	960,0	1020,0	1080,0	1140,0	1200,0	1260,0
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>6,0</b>	<b>360,0</b>	<b>420,0</b>	<b>450,0</b>	<b>480,0</b>	<b>510,0</b>	<b>540,0</b>	<b>570,0</b>	<b>600,0</b>	<b>630,0</b>
Сіра українська	6,0	360,0	420,0	450,0	480,0	510,0	540,0	570,0	600,0	630,0
<b>Свині</b>	<b>6,0</b>	<b>1020,0</b>	<b>1170,0</b>	<b>1290,0</b>	<b>1380,0</b>	<b>1440,0</b>	<b>1500,0</b>	<b>1590,0</b>	<b>1650,0</b>	<b>1740,0</b>
Миргородська	2,0	340,0	390,0	430,0	460,0	480,0	500,0	530,0	550,0	580,0
Українська степова біла	2,0	340,0	390,0	430,0	460,0	480,0	500,0	530,0	550,0	580,0
Українська степова ряба	2,0	340,0	390,0	430,0	460,0	480,0	500,0	530,0	550,0	580,0
<b>Вівці</b>	<b>2,4</b>	<b>84,0</b>	<b>96,0</b>	<b>108,0</b>	<b>120,0</b>	<b>132,0</b>	<b>144,0</b>	<b>156,0</b>	<b>168,0</b>	<b>180,0</b>
Сокільська	1,2	42,0	48,0	54,0	60,0	66,0	72,0	78,0	84,0	90,0
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	1,2	42,0	48,0	54,0	60,0	66,0	72,0	78,0	84,0	90,0
<b>Кони</b>	<b>0,3</b>	<b>129,0</b>	<b>147,0</b>	<b>162,0</b>	<b>174,0</b>	<b>183,0</b>	<b>189,0</b>	<b>201,0</b>	<b>210,0</b>	<b>219,0</b>
Гуцульська	0,3	129,0	147,0	162,0	174,0	183,0	189,0	201,0	210,0	219,0
<b>Разом</b>	<b>47,7</b>	<b>3573,0</b>	<b>4143,0</b>	<b>4485,0</b>	<b>4794,0</b>	<b>5070,0</b>	<b>5343,0</b>	<b>5652,0</b>	<b>5928,0</b>	<b>6234,0</b>

**9. Прогноз обсягу бюджетної підтримки на отримання підготовлених до тривалого збереження ембріонів локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Річний обсяг отримання ембріонів для збереження, од.	Обсяг бюджетної підтримки на отримання підготовлених до тривалого збереження ембріонів, тис. грн.									
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>Велика рогата худоба молочних та молочно-м'ясних порід</b>	<b>120</b>	<b>390,0</b>	<b>444,0</b>	<b>492,0</b>	<b>522,0</b>	<b>548,4</b>	<b>574,8</b>	<b>603,6</b>	<b>634,8</b>	<b>666,0</b>	
Білоголова українська	30	97,5	111,0	123,0	130,5	137,1	143,7	150,9	158,7	166,5	
Бура карпатська	30	97,5	111,0	123,0	130,5	137,1	143,7	150,9	158,7	166,5	
Лебединська	30	97,5	111,0	123,0	130,5	137,1	143,7	150,9	158,7	166,5	
Червона степова	30	97,5	111,0	123,0	130,5	137,1	143,7	150,9	158,7	166,5	
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>30</b>	<b>97,5</b>	<b>111,0</b>	<b>123,0</b>	<b>130,5</b>	<b>137,1</b>	<b>143,7</b>	<b>150,9</b>	<b>158,7</b>	<b>166,5</b>	
Сіра українська	30	97,5	111,0	123,0	130,5	137,1	143,7	150,9	158,7	166,5	
<b>Разом</b>	<b>150</b>	<b>487,5</b>	<b>555,0</b>	<b>615,0</b>	<b>652,5</b>	<b>685,5</b>	<b>718,5</b>	<b>754,5</b>	<b>793,5</b>	<b>832,5</b>	

**10. Прогноз обсягу бюджетної підтримки на тривале збереження ембріонів локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин у Банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Наявні ембріони, од.	Річний обсяг накопичення ембріонів для збереження, од.	Обсяг бюджетної підтримки на тривале збереження ембріонів, тис. грн.									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>Велика рогата худоба молочних та молочно-м'ясних порід</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>0,66</b>	<b>1,35</b>	<b>2,16</b>	<b>3,01</b>	<b>3,91</b>	<b>4,73</b>	<b>5,92</b>	<b>7,08</b>	<b>8,33</b>	
Білоголова українська	30	30	0,26	0,45	0,67	0,89	1,12	1,32	1,63	1,93	2,25	
Бура карпатська	х	30	0,13	0,30	0,50	0,71	0,93	1,13	1,43	1,72	2,03	
Лебединська	х	30	0,13	0,30	0,50	0,71	0,93	1,13	1,43	1,72	2,03	
Червона степова	х	30	0,13	0,30	0,50	0,71	0,93	1,13	1,43	1,72	2,03	
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0,26</b>	<b>0,45</b>	<b>0,67</b>	<b>0,89</b>	<b>1,12</b>	<b>1,32</b>	<b>1,63</b>	<b>1,93</b>	<b>2,25</b>	
Сіра українська	30	30	0,26	0,45	0,67	0,89	1,12	1,32	1,63	1,93	2,25	
<b>Разом</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>0,92</b>	<b>1,80</b>	<b>2,83</b>	<b>3,89</b>	<b>5,02</b>	<b>6,05</b>	<b>7,55</b>	<b>9,01</b>	<b>10,58</b>	

**11. Прогноз обсягу бюджетної підтримки на проведення генетичного моніторингу поголів'я маток локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Поголів'я, що тестується, гол. в рік	Обсяг бюджетної підтримки на проведення генетичного моніторингу, тис. грн.								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>80</b>	<b>26,0</b>	<b>29,6</b>	<b>32,8</b>	<b>34,8</b>	<b>36,4</b>	<b>38,4</b>	<b>40,4</b>	<b>42,4</b>	<b>44,4</b>
Білоголова українська	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
Бура карпатська	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
Лебединська	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
Червона степова	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>20</b>	<b>6,5</b>	<b>7,4</b>	<b>8,2</b>	<b>8,7</b>	<b>9,1</b>	<b>9,6</b>	<b>10,1</b>	<b>10,6</b>	<b>11,1</b>
Сіра українська	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
<b>Свині</b>	<b>60</b>	<b>19,5</b>	<b>22,2</b>	<b>24,6</b>	<b>26,1</b>	<b>27,3</b>	<b>28,8</b>	<b>30,3</b>	<b>31,8</b>	<b>33,3</b>
Миргородська	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
Українська степова біла	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
Українська степова ряба	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
<b>Вівці</b>	<b>40</b>	<b>13,0</b>	<b>14,8</b>	<b>16,4</b>	<b>17,4</b>	<b>18,2</b>	<b>19,2</b>	<b>20,2</b>	<b>21,2</b>	<b>22,2</b>
Сокільська	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
<b>Коні</b>	<b>20</b>	<b>6,5</b>	<b>7,4</b>	<b>8,2</b>	<b>8,7</b>	<b>9,1</b>	<b>9,6</b>	<b>10,1</b>	<b>10,6</b>	<b>11,1</b>
Гуцульська	20	6,5	7,4	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1
<b>Разом</b>	<b>220</b>	<b>71,5</b>	<b>81,4</b>	<b>90,2</b>	<b>95,7</b>	<b>100,1</b>	<b>105,6</b>	<b>111,1</b>	<b>116,6</b>	<b>122,1</b>

**12. Прогноз обсягу бюджетної підтримки на проведення біохімічного моніторингу поголів'я маток локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Поголів'я, що тестується, гол. в рік	Обсяг бюджетної підтримки на проведення біохімічного моніторингу, тис. грн.								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>80</b>	<b>60,0</b>	<b>68,4</b>	<b>75,6</b>	<b>80,4</b>	<b>84,4</b>	<b>88,4</b>	<b>92,8</b>	<b>97,6</b>	<b>102,4</b>
Білоголова українська	20	15,0	17,1	18,9	20,1	21,1	22,1	23,2	24,4	25,6
Бура карпатська	20	15,0	17,1	18,9	20,1	21,1	22,1	23,2	24,4	25,6
Лебединська	20	15,0	17,1	18,9	20,1	21,1	22,1	23,2	24,4	25,6
Червона степова	20	15,0	17,1	18,9	20,1	21,1	22,1	23,2	24,4	25,6
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>20</b>	<b>15,0</b>	<b>17,1</b>	<b>18,9</b>	<b>20,1</b>	<b>21,1</b>	<b>22,1</b>	<b>23,2</b>	<b>24,4</b>	<b>25,6</b>
Сіра українська	20	15,0	17,1	18,9	20,1	21,1	22,1	23,2	24,4	25,6
<b>Свині</b>	<b>60</b>	<b>22,5</b>	<b>25,5</b>	<b>28,5</b>	<b>30,3</b>	<b>31,5</b>	<b>33,3</b>	<b>34,8</b>	<b>36,6</b>	<b>38,4</b>
Миргородська	20	7,5	8,5	9,5	10,1	10,5	11,1	11,6	12,2	12,8
Українська степова біла	20	7,5	8,5	9,5	10,1	10,5	11,1	11,6	12,2	12,8
Українська степова ряба	20	7,5	8,5	9,5	10,1	10,5	11,1	11,6	12,2	12,8
<b>Разом</b>	<b>160</b>	<b>97,5</b>	<b>111</b>	<b>123</b>	<b>130,8</b>	<b>137</b>	<b>143,8</b>	<b>150,8</b>	<b>158,6</b>	<b>166,4</b>

# Додатки

**Чисельність виділеного для охорони генетичного різноманіття методом in situ поголів'я  
локальних і зникаючих порід**

Генофондовий об'єкт (порода)	Генофондовий суб'єкт, область	Усього, голів	У т.ч. основних	
			самок, голів	самців, голів
<b>Велика рогата худоба</b>				
<b>Білоголова українська</b>	ТОВ «Подільський господар», Хмельницька	<b>848</b>	<b>300</b>	<b>2</b>
<b>Лебединська</b>	ПАТ ПЗ «Михайлівка», Сумська	526	120	-
	ПСП «Комишанське», Сумська	607	293	-
	ТОВ «Мрія», Чернігівська	635	300	-
	ПАТ «Сад»*	*	*	-
	<b>Усього*</b>	<b>1768</b>	<b>713</b>	<b>-</b>
<b>Бура карпатська</b>	Господарства населення	**	**	**
<b>Сіра українська</b>	ДП «ДГ «Поливанівка» ІСГСЗ НААН», Дніпропетровська	740	266	10
	ДП «ДГ «Асканія-Нова» відділок Маркеєво, Херсонська	168	79	2
<b>Червона степова</b>	ТОВ АФ «Обрій», Дніпропетровська	904	440	-
	ДП «Агрофірма «Мрія», Дніпропетровська	476	204	-
	ДП «Націонал-Плюс» ПП «Націонал», Дніпропетровська	141	60	-
	ТОВ «Тепличний», Донецька	823	165	-
	ПП «Могучий», Запорізька	737	235	-
	ДП «ДГ «Соцземлеробство» НААН, Запорізька	207	198	-
	ПСП «Приморський», Запорізька	1132	390	-
	СВК «Борозенське», Херсонська	1254	300	-
<b>Усього</b>		<b>5674</b>	<b>1992</b>	<b>-</b>



<b>Коні</b>				
<b>Гуцульська</b>	НВА “Племконцентр”, Закарпатська	49	30	5
	ФГ “Полонинське господарство”, Закарпатська	59	20	2
<b>Усього</b>		<b>108</b>	<b>50</b>	<b>7</b>
<b>Свині</b>				
<b>Миргородська</b>	ДП ДГ ім. Декабристів ІС АПВ НААН, Полтавська	2523	159	20
<b>Українська степова біла</b>	ДП «ДГ «Каховське» Інституту зрошувального землеробства НААН», Херсонська	520	80	6
	ДП «ДГ ІТСР ім. М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» - Національного наукового селекційно-генетичного центру з вівчарства», Херсонська	168	77	11
	ПАТ «Волна»*	*	*	*
	<b>Усього*</b>	<b>688*</b>	<b>157*</b>	<b>17*</b>
<b>Українська степова ряба</b>	ДП «ДГ ІТСР ім. М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» - Національного наукового селекційно-генетичного центру з вівчарства», Херсонська	82	32	6
<b>Усього</b>		<b>82</b>	<b>32</b>	<b>6</b>
<b>Вівці</b>				
<b>Українська гірськокарпатська</b>	СФГ «Салдобош», Закарпатська	1400	880	64
	ТОВ «Закарпатське руно», Закарпатська	625	440	30
	ФГ «Фенікс-С», Закарпатська	454	250	15
	ПФГ «Прометей», Івано-Франківськ	235	150	15
	ФГ «Туку», Чернівецька	413	400	13
	ФГ «Горлиця-БІФ», Чернівецька	130	115	15
	<b>ФГ «Маріна М.Ю.»*</b>	*	*	*
	<b>ФГ «Шаян»*</b>	*	*	*
	<b>Усього*</b>	<b>3257*</b>	<b>2235*</b>	<b>152*</b>

<b>Сокільська</b>	СБК «Радянський», Полтавська	<b>125</b>	<b>93</b>	<b>4</b>
	ДП «ДГ «Гонтарівка» ІТ НААН», Харківська	<b>75</b>	<b>57</b>	<b>5</b>
	<b>Усього</b>	<b>200</b>	<b>150</b>	<b>9</b>
<b>Таврійський тип асканійської тонкорунної породи</b>	ДП «ДГ ІТСР імені М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» – НННГЦВ», Херсонська	522	335	16
	ДПДГ «Асканійське», Херсонська	2570	1075	94
	ТОВ АФ "Барвінківська", Харківська	1125	581	12
	ТОВ "АФ "Маяк", Полтавська	367	246	10
	СФГ "Нива", Запорізька	672	635	22
	<b>Усього*</b>	<b>6012</b>	<b>3600</b>	<b>179</b>
<b>Асканійський внутрішньопородний тип багатоплідних каракульських овець</b>	ДП «ДГ ІТСР імені М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» – НННГЦВ», Херсонська	780	450	31

Примітка. \*за Наказом .... господарство атестоване, відсутня інформація про чисельність поголів'я у Держплемреєстрі, \*\*- см.Додаток 2

**Наявні генетичні ресурси бурої карпатської породи, що зберігаються в господарствах населення Закарпатської області**

Район	Населений пункт	Маточне поголів'я
Берегівський	с. Чома	81
	с. Яноші	130
	с. Бадалово	61
	с. Дейда	110
	с. Беган	170
	с. Батрадь	130
В. Березнянський	с. Гать	85
	с. Кострино	50
Виноградівський	с. М.Березний	180
	с. Фанчиково	205
Воловецький	с. В.Копаня	205
	с. В.Копаня	190
	с. Пушкіно	200
	с. Підвиноградово	200
	с. Шаланки	250
	с. Онок	130
Іршавський	с. Петрово	430
	с. Н.Ворота	290
Іршавський	с. Верб'яж	340
	с. Довге	230
Міжгірський	с. Кушниця	520
	с. Ільниця	910
	с. Брід	205
	с. Колодне	420
	с. Дунковиця	340
	с. Лозянське	250
Мукачівський	с. Голятин	290
	с. Колочава	220
	с.Торун	180
	с. Дерцен	220
Печеринський	с. Баркасово	70
	с. Форнош	210
	с. Макарево	280
	с. В.Коропець	110
	с. В.Лучки	320
	с. Жуково	40
Печеринський	с. Н.Давидково	80
	с. Т.Ремети	210
	сmt. Перечин	55
	с. Т.Бистра	200

	с. Т.Пасіка	310
	с. Дубриничі	80
Рахівський	с. В.Водяне	800
	с. В.Бичків	200
Свалявський	с. Керецьки	500
	с. Поляна	140
	с. Березники	430
	с. Родниківка	140
Тячівський	с. Нересниця	350
	м. Тячів	200
	с. Р.Поле	340
	с. Грушево	700
	с. Вільхівці	400
	с. Калини	400
	с. Бедевля	340
Ужгородський	с. Галоч	160
	с. Холмок	140
	с. Раговці	110
	с. Геєвці	200
	с. Р.Комарівці	210
	с. Худлево	270
	с. Кібляри	270
	с. Лінці	120
	с. Гайдош	180
	с. Оріховиця	50
Хустський	с. Вишково	500
	с. Велятино	400
	с. Драгово	730
	м. Хуст	400
	с. Іза	180
<b>Всього</b>		<b>15800</b>

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**Наказ Міністерства аграрної**  
**політики і продовольства України**  
№ \_\_\_\_\_

Зареєстровано  
в Міністерстві юстиції України  
№ \_\_\_\_\_

**Положення про визначення та збереження генофонду**  
**локальних і зникаючих порід**  
**сільськогосподарських тварин** *(проект)*

**1. Загальні положення**

Дане Положення визначає порядок збереження генофондових популяцій тварин, а також консервування в кріобанках гамет, ембріонів та біологічного матеріалу (зразки ДНК, генні конструкції та ін.).

1.1. Положення розроблено на виконання Закону України “Про племінну справу у тваринництві” з метою визначення найбільш вразливих генофондових об’єктів (локальних та зникаючих порід сільськогосподарських тварин, вдосконалення системи збереження племінних (генетичних) ресурсів.

1.2. Терміни, що вживаються у даному Положенні, мають таке значення:

- *банк генетичних ресурсів тварин (кріобанк генофонду порід)* – сукупність кріоконсервованих ембріонів та гамет, зразків ДНК відомого походження, призначених для довготривалого зберігання і здатних забезпечити відтворення повноцінного генофондового стада;

- *генетичний моніторинг* – застосування генетичних тестів, спрямованих на виявлення специфічних генів та генних комплексів і спостереження за їх розповсюдженням в генофондових популяціях;

- *генофондовий об'єкт* – визначений задля тривалого зберігання мінімально необхідний обсяг племінних (мікропопуляція або окремі особини) і генетичних (біологічний матеріал, закладений у кріобанк) ресурсів певного роду, виду, підвиду, породи, відріддя або типу сільськогосподарських тварин; визначені особина (сукупність особин) та генетичний матеріал тварин, що підлягають збереженню.

- *генофондовий суб'єкт (генофондоутримувач)* – підприємство або фізична особа, як носій юридичних прав і обов'язків щодо збереження певної організаційної форми відповідного генофондового об'єкту.

- *збереження генофонду* – система заходів для підтримання оптимальної чисельності генофондового складу сільськогосподарських тварин;

- *генофондове господарство* – господарство будь-якої організаційно-правової форми з племінного тваринництва, створене на базі стад зникаючих порід, типів, популяцій тварин, які несуть цінні ознаки та властивості, сформовані в результаті тривалого еволюційного розвитку і є джерелом генетичного матеріалу для створення нових порід та типів сільськогосподарських тварин.

- *генофондове стадо* – чистопорідна група тварин виділена для збереження та відтворення генофонду породи;

- *зразки ДНК* – біологічний матеріал, призначений для визначення специфічних ДНК-послідовностей;

- *порода аборигенна (місцева, автохтонна)* – місцева порода сільськогосподарських тварин, яка утворилася у результаті народної або заводської селекції і тривалого розведення на певній території;
- *порода зникаюча* – порода з недостатньою чисельністю для її підтримання в нинішніх умовах, морфологічні та продуктивні особливості представників якої не відповідають сучасним вимогам, а генетичні можливості подальшого пристосування вичерпані;
- *порода локальна* – група сільськогосподарських тварин певного виду із звуженим ареалом, якій притаманні специфічні породні властивості.

## **2. Мета, завдання і основні організаційні форми збереження племінних (генетичних) ресурсів тварин**

2.1. Метою збереження (консервування) племінних (генетичних) ресурсів тварин є підтримання необхідного рівня біологічної різноманітності генів та генних комплексів, що забезпечують характерні особливості генофонду (міцність конституції, резистентність, якість продукції та ін.).

2.2. Збереження генофонду тварин (зокрема, локальних і зникаючих порід) здійснюється двома шляхами (основними своїми організаційними формами) – через формування та налагодження цілеспрямованого функціонування:

- генофондових стад (господарств);
- банків генетичних ресурсів тварин;

і, паралельно, передбачає створення колекції рецесивних та унікальних генів.

2.3. Основним завданням генофондових стад (господарств) є – виробництво генофондової продукції через відтворення генетичного матеріалу, притаманного окремим видам, підвидам, породам, типам, локальним популяціям тварин; збере-

ження певної генетичної мінливості, рівня резистентності та механізмів адаптованості тварин. З врахуванням всіх особливостей використання цієї продукції на різних етапах комплексу заходів щодо регульованого збереження генетичної різноманітності (живих тварин та їх генетичного матеріалу). Головна вимога для генофондового стада – упередження руйнування, різкої зміни генетичного складу популяції.

2.4. Основним завданням банків генетичних ресурсів тварин – є цілеспрямоване комплектування необхідним обсягом генетичного матеріалу визначених генофондових об'єктів та забезпечення надійного довгострокового збереження в своїх кріобанках сперми, ооцитів, ембріонів, соматичних клітин, зразків ДНК тощо.

### **3. Принципи визначення генофондових об'єктів, що створюють біорізноманітність тварин сільськогосподарського призначення і потребують збереження**

3.1. Збереження генофонду тварин в Україні безпосередньо пов'язане зі світовою проблемою збереження біорізноманітності в межах глобального стратегічного завдання FAO.

3.2. Існуюча біорізноманітність в тваринництві України створена усіма її наявними племінними (генетичними) ресурсами, які відображені в Державному племінному реєстрі.

3.3. Залежно від рівня ризику для існування, генофондові об'єкти тваринництва України поділяються за вітчизняною класифікацією на три категорії:

- за вітчизняною класифікацією (за загрозами для існування та підходами до зберігання) – на три категорії:

- 1 категорія – вітчизняний генофондовий об'єкт, який вже зараз перебуває на грані зникнення;



- 2 категорія – вітчизняні поліпшуючі породи (або їх внутріпородні типи, відріддя, популяції), які на даний час мають відносно нормальну чисельність, генеалогічну структуру та комерційний статус;

- 3 категорія – резервний генофонд кращих зарубіжних поліпшуючих порід (відрідь, популяцій);

- за міжнародною класифікацією FAO (за рівнем розповсюдженості) – на чотири категорії порід:

- Місцеві – які розводяться лише в одній країні;

- Транскордонні - які розводяться у більш ніж одній країні;

- Транскордонні Регіональні – ті, які є в більш ніж одній країні в межах одного регіону та

- Транскордонні Міжнародні – які спостерігаються в декількох регіонах одночасно.

3.4. Цілеспрямоване збереження генофонду сільськогосподарських тварин потребує періодичного оновлення загального списку (реєстру) генофондових об'єктів шляхом проведення їхньої інвентаризації (за кількісними і якісними показниками), здійснення моніторингу тенденцій стану породних популяцій (хронологічних змін в їхній чисельності) та оцінки пов'язаних з ними ризиків щодо можливої втрати конкретних генофондових об'єктів. Періодичність проведення інвентаризації встановлюється Міністерством АПП України

3.5. Статус ризику зникнення будь-якої породної популяції (генофондового об'єкту) оцінюється на основі чисельності її жіночої та чоловічої частин із врахуванням чистопорідного поголів'я тварин, які відповідають бажаному типу конкретної породи (генофондового об'єкту). В зоні ризику знаходяться ті породи, в яких нараховується 1000 і менше самок або 20 і менше зрілих самців, або коли розмір чистопорідної популяції знаходиться в ме-

жах від 1000 до 1200 особин і має тенденцію до зниження, а частка самок, що розмножується від самців цієї ж породи, менша 80%.

3.6. Локальні та зникаючі породи відносяться до I категорії генофондових об'єктів, тому й потребують повного збереження їхнього генофонду.

3.7. Для визначення якісної своєрідності генофондових об'єктів проводиться генетичний моніторинг. Він передбачає:

- популяційний аналіз на основі зоотехнічної та ветеринарної інформації, вивчення екстер'єрних, репродуктивних ознак, потенціалу продуктивності, резистентності, адаптованості, параметрів онтогенезу;

- оцінку та контроль достовірності походження за генетичними маркерами;

- аналіз генетичної структури генофондових стад за поліморфними системами крові, молока, ДНК-маркерами різного біоматеріалу.

3.8. Оцінка специфіки генетичного матеріалу здійснюється з урахуванням життєздатності, резистентності, стресостійкості, інших конституціональних особливостей, екологічної пластичності за гематологічними, біохімічними, фізіологічними, цитологічними тестами.

3.9. Генетична специфічність на хромосомному рівні встановлюється шляхом каріотипування і цитогенетичного контролю, виявлення рецесивних генів на основі ДНК-технологій, аналізу родоводів, виявлення дефектів, їх генетичної зумовленості, шляхів поширення.

3.10. Генофондові об'єкти, які потребують збереження визначають згідно:

- принципів Інтерлакінської Декларації світового співтовариства, Глобальної Стратегії та Плану Дій щодо збереження, підтримання та сталого розвитку біорізноманіття світових генетичних ресурсів тварин сільськогосподарського призначення;

- призначення в Загальнодержавній програмі селекції у тваринництві та в Програмі збереження генофонду (генетичного різноманіття) основних видів сільськогосподарських тварин в Україні;
- формування комп'ютерних баз даних про наявність племінних (генетичних) ресурсів;
- своєчасного подання даних для занесення до Державного реєстру генофондових об'єктів (Державного генофондового реєстру) та регіональних генофондових реєстрів відповідних селекційних центрів;
- наявності програм збереження породи (внутрішньопородних структурних формувань, виду, підвиду) та участі у спільних проєктах, Загальнодержавній програмі селекції у тваринництві;
- планового одержання генофондової продукції (сперма, ооцити, ембріони, соматичні клітини, зразки ДНК та ін.);
- наявності у національній мережі банків генетичних ресурсів тварин відповідної генофондової продукції.

#### **4. Принципи визначення генофондових суб'єктів (суб'єктів збереження генофонду в тваринництві)**

4.1. Відповідність господарства статусу генофондового (генофондоутримувача) встановлюється за результатами експедиційного обстеження, що здійснюється фахівцями Міністерства аграрної політики і продовольства України, наукових установ тваринницького профілю НААН України (в першу чергу, науково-методичного центру з проблем збереження біорізноманіття сільськогосподарських тварин Інституту розведення і генетики тварин НААН) та регіональних селекційних центрів згідно плану затвердженого Міністерством аграрної політики і продовольства України.

4.2. При визначенні генофондових господарств (генофондоутримувачів), що забезпечують збереження генофондових об'єктів (мікропопуляцій живих тварин), враховуються:

- рівень виконання функцій та напрямів діяльності відповідно до «Положення про присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи у тваринництві», даного Положення та інших нормативних документів;

- показники діяльності господарства зі збереження та раціонального використання генетичних (племінних) ресурсів на основі обсягів виробничої діяльності господарства.

- результати попередньої інвентаризації племінних ресурсів та моніторингу тенденцій стану і пов'язаних з ними ризиків у кожній породній популяції щодо перспектив її подальшого існування;

- чисельність, стать, вік чистопорідних тварин бажаного для породи типу (будови тіла, комплекс господарськи корисних і соціально значущих ознак, визначену якісну своєрідність, генетичну специфіку);

- результати власного виробництва, закупівлі, використання і закладання у Національний банк генетичних ресурсів тварин генофондової продукції;

- цільове використання господарством коштів, виділених на виконання Загальнодержавної програми селекції у тваринництві: на придбання відповідних ресурсів, проведення селекційно-генетичного моніторингу, розробку та науковий супровід Програм збереження племінних (генетичних) ресурсів, а також на проведення при цьому відповідних ветеринарно-санітарних заходів;

- організаційні можливості господарства щодо забезпечення ізолюваного, відносно всього основного стада, утримання відібраних в якості генофондового об'єкту мікропопуляції (або окремих) тварин;

- наявність інших господарств-претендентів на отримання статусу генофондового, де розводиться та ж сама порода.

4.3. При віднесенні банків генетичних ресурсів до числа тих генофондових суб'єктів, які забезпечують збереження і раціональне використання генетичного матеріалу, враховують:

- наявність державного завдання на виконання функцій банку генетичних ресурсів порід;

- участь у розробці та виконанні програм збереження і раціонального використання генетичних (племінних) ресурсів;

- рівень виконання функцій та напрямів діяльності відповідно до «Положення про присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи у тваринництві» та інших нормативних документів;

- наявність достатньої різноманітності та кількості генетичного матеріалу генофондових об'єктів різних видів сільськогосподарських тварин;

- показники діяльності кріобанку генофонду порід зі збереження та раціонального використання генетичних ресурсів на основі обсягів науково-дослідної діяльності банку генетичних ресурсів тварин;

- виконання ветеринарних вимог щодо роботи підприємств закритого типу, до середовищ й препаратів;

- дотримання вимог нормативних документів щодо роботи з одержання, кріоконсервації та зберігання біологічного матеріалу (гамет, ембріонів, зразків ДНК, генних конструкцій тощо);

- наявність лабораторного та технологічного обладнання для робіт зі збереження кріоконсервованих біологічних об'єктів, контролю за їх якістю, відповідної супровідної документації;

- рівень кваліфікації персоналу, що може виконувати спеціальні роботи, пов'язані з племінними (генетичними) ресурсами;

- стан оперативної бази даних наявного генетичного матеріалу;

- наявність програми використання генетичного матеріалу для збереження генетичної специфіки відповідних порід;
- рівень використання методів біології розвитку: отримання ембріонів від тварин-донорів; кріоконсервування ооцитів і отримання ембріонів *in vitro* (в пробірці) та їх заморожування; заморожування епідидимальних сперматозоїдів (із придатку сім'яника загиблих плідників) тощо.

4.4. Про наслідки обстеження складається Акт державного обстеження та атестації суб'єкта племінної справи в тваринництві, який утримує генофондовий об'єкт відповідний або зберігає у кріоконсервованому вигляді генетичні ресурси з висновками щодо відповідності його статусу генофондового.

## **5. Правові, організаційно-економічні та фінансові засади збереження племінних (генетичних) ресурсів у генофондових суб'єктах**

5.1. Об'єкти та суб'єкти, що відповідають вимогам 3.1-3.10 і 4.1-4.4 відповідно, даного Положення і за результатами інвентаризації, моніторингу та експедиційного обстеження визнані генофондовими, заносяться до Державного генофондового реєстру. Окремі тварини включаються до Реєстру... за результатами комплексного аналізу генотипу.

5.2. Національний банк генетичних ресурсів створюється згідно Постанови Кабінету Міністрів України, а мережа кріобанків генофонду порід – згідно спільного наказу Міністерства аграрної політики і продовольства України та НААН України на основі відповідних Актів державного обстеження (атестації) при наукових центрах, які здійснюють оцінку генофонду, визначають необхідність, форму і обсяги його збереження та використання.

5.3. Фінансування збереження генетичних ресурсів проводиться в межах Загальнодержавної програми селекції у тваринництві за рахунок коштів Державного бюджету України.

5.4. В складі Загальнодержавної програми селекції у тваринництві формується підпрограма “Збереження, підтримання та сталий розвиток різноманітності генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин”.

5.5. Базою для визначення загального обсягу фінансування даної підпрограми є обов’язкове щорічне формування списку Державного генофондового реєстру генофондових об’єктів, які передбачено зберігати (згідно порядку передбаченому в п.3 даного Положення) та генофондових суб’єктів, де вони зберігаються (згідно порядку передбаченому в п.4.1 даного Положення) із зазначенням чисельності сільськогосподарських тварин та необхідних розмірів річної бюджетної дотації для його збереження (додаток В.1.5), проведення генетичного моніторингу, комплексу біотехнологічних робіт і розроблення програм роботи зі збереження відповідного генофонду порід.

5.6. Для виконання робіт щодо збереження біорізноманіття вітчизняного тваринництва суб’єкти племінної справи в тваринництві та генофондові суб’єкти укладають Договір з Міністерством аграрної політики і продовольства України. (додаток В.1.6).

5.7. Кошти Державного бюджету, виділені для збереження генофонду відповідного виду, використовують згідно селекційно-економічно обґрунтованого кошторису витрат на придбання племінних (генетичних) ресурсів, на утримання відібраного поголів’я тварин (генофондових об’єктів) у визначених генофондових господарствах, забезпечення генетичного моніторингу в генофондових мікро-популяціях тварин, проведення необхідних біотехнологічних та селекційних заходів консервування та підтримання спадкового потенціалу специфічних ознак відібраних груп особин, утримання і цілеспрямоване функціонування кріобанків генетичних ресурсів тварин, розробку і наукове супроводження програм збереження аборигенних, локальних і зникаючих порід (живих тварин і їх генетичного матеріалу).

5.8. Міністерство аграрної політики і продовольства України щорічно проводить аналіз виконання державної підпрограми “Збереження, підтримання та сталий розвиток різноманітності генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин” та цільового використання коштів Державного бюджету.

5.9. У разі отримання коштів на збереження племінних (генетичних) ресурсів тварин і невиконання державної підпрограми “Збереження, підтримання та сталий розвиток різноманітності генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин” Міністерство аграрної політики і продовольства України приймає рішення про виключення суб’єкта збереження генофонду у тваринництві з Державного генофондового реєстру та порушує клопотання про повернення раніше отриманих коштів до Державного бюджету, відповідно до вимог чинного законодавства.



**Уніфікована структура інформаційної бази даних  
різноманіття домашніх тварин (EFABIS)**

<b>№</b>	<b>Інформаційний блок</b>	<b>Вміст (примітка)</b>
1	Назва породи (внутрішньопородного типу)	(Кирилицею та латиницею із зазначенням мови): - Найбільш вживана назва: - Іноземна або брендова назва: - Місцева назва породи:
2	Кольорове фото	Світлини, зображення (із підписом)
3	Походження і розповсюдження	Дуже стисло: - Опис походження (рік виведення та заснування племінної книги або звідки і коли імпорт); - Розповсюдження в межах країни (регіони, області)
4	Призначення (тип продуктивності)	Перерахувати напрями продуктивності і використання
5	Якісні показники тварин в породі	Якісна своєрідність породи
6	Масті породи	Перелік мастей та коментарі про масті
7	Морфологічні особливості породи (дорослих маток і плідників)	- Висота в холці (середня, см); - Жива маса (середня, кг); - Інші специфічні фенотипові показники - Дані про наявність, кількість і форму рогів; - Довідка про породу (джерело інформації)
8	Продуктивність (репродукція) тварин в породі (самців і самок)	- Інтервал між пологами (днів, середній; мінімум і максимум); - Вік при перших пологах (в місяцях, середній; мінімум і максимум); - Сезонність; - Вік племінних тварин (середній в місяцях); - Жива маса при народженні (середня в кг, мінімум і максимум); - Вік статевої зрілості (середній в місяцях)
9	Додаткова інформація	Уточнююча інформація (якщо є потреба) і окремо основні цінності (за видами)
10	Популяційні дані	Динаміка поголів'я, кількості та розміру стад (див. табл. 4.3)
11	Організація породного моніторингу	- Наявність ІБД (інформаційної бази даних); - Наявність молекулярно-генетичної характеристики породи (імуногенетичної, поліморфізму білків, цитогенетичної, ДНК-діагностики)

№	Інформаційний блок	Вміст (примітка)
12	Програми збереження (селекції) <i>in vivo</i> (нативних породних популяцій)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Початок (рік);</li> <li>- Закінчення (рік);</li> <li>- Кількість стад, охоплених програмою;</li> <li>- Кількість самців, включених до програми;</li> <li>- Кількість самок охоплених програмою;</li> <li>- Розповсюдження тварин охоплених програмою;</li> <li>- Джерело фінансування;</li> <li>- Розробник</li> </ul>
13	Програми кріо-збереження генетичного матеріалу (методом <i>ex situ in vitro</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Початок (рік);</li> <li>- Закінчення (рік);</li> <li>- Кількість ембріонів або доз сперми на збереженні;</li> <li>- Кількість представлених плідників;</li> <li>- Кількість самок;</li> <li>- Тип генетичного матеріалу на збереженні;</li> <li>- Організація де зберігається генетичний матеріал і яка здійснює програму;</li> <li>- Збір матеріалу;</li> <li>- Джерело фінансування;</li> <li>- Розробник</li> </ul>
14	Література (публікації) про породу	Список основних джерел інформації
15	Показники плодючості (багатоплідності)	Розмір приплоду (багатоплідність: мінімальна, максимальна і середня)
16	Молочна продуктивність (мінімальна, максимальна і середня)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Надій за лактацію (кг);</li> <li>- Тривалість лактації (днів);</li> <li>- Молочний жир (%);</li> <li>- Молочний білок (%);</li> <li>- Добовий надій;</li> <li>- Номер лактації;</li> <li>- Кількість лактацій</li> </ul>
<u>Примітка:</u> По вівцям і козам: (окрім надою)		
17	Вовнова продуктивність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип вовни;</li> <li>- Настриг вовни;</li> <li>- Діаметр волокна (тонина вовни)</li> </ul>
По птиці:		
17	Яєчна продуктивність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Кількість яєць за рік (мінімум, середнє, максимум);</li> <li>- Маса яйця (мінімум, середнє, максимум);</li> <li>- Забарвлення шкаралупи яєць</li> </ul>
	Фенотипові якісні характеристики птиці	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Забарвлення пера;</li> <li>- Забарвлення оперення;</li> <li>- Забарвлення шкіри;</li> <li>- Забарвлення голени та стопи;</li> <li>- Тип гребеня</li> </ul>



Наявність програми збереження										
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Примітки: \* - відома або невідома; якщо відома, то - мало надійна, надійна або високо надійна

\*\* - відома або невідома; якщо відома, то – зниження, підвищення або стабільна чисельність

**Прогноз розміру річної бюджетної дотації на збереження  
генофондових стад локальних і зникаючих порід  
сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки, грн./гол.**

Вид, стаття тварин	Порода	Розмір річної бюджетної дотації на одну голову, грн.								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
корова	білоголова українська	9090	10620	11870	12760	13530	14340	15100	15850	16650
корова	бура карпатська	8560	10000	11180	12020	12740	13500	14220	14930	15670
корова	лебединська	10660	12450	13920	14960	15860	16810	17710	18590	19520
корова	червона степова	9440	11030	12330	13250	14050	14890	15680	16460	17290
корова	сіра українська	8000	9510	10690	11600	12300	13030	13750	14440	15160
основна свиноматка	миргородська, українська степова біла, українська степова ряба	4180	4920	5520	5960	6320	6700	7060	7410	7780
вівцематка	сокільська, асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	1020	1210	1360	1480	1570	1660	1750	1840	1930
конематка	гуцульська	9660	11380	12760	13780	14600	15480	16320	17130	17990
гуска	роменська	590	690	770	830	880	930	980	1030	1080
качка	українська сіра, українська глиняста, українська чорна білогруда	320	390	440	480	510	540	570	600	630
курка	полтавська глиняста, українська вуханка	160	190	220	240	250	270	280	300	310

**Прогноз обсягу річної бюджетної підтримки на збереження нормативної чисельності поголів'я локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 роки, тис. грн.**

Порода, вид тварин	Обсяг бюджетної підтримки на збереження нормативного поголів'я маток, тис. грн.								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>11821,0</b>	<b>13809,4</b>	<b>15437,6</b>	<b>16615,4</b>	<b>17655,3</b>	<b>18779,4</b>	<b>19850,1</b>	<b>20911,5</b>	<b>22041,1</b>
Білоголова українська	2727,0	3186,0	3561,0	3828,0	4059,0	4302,0	4530,0	4755,0	4995,0
Бура карпатська	85,6	100,0	111,8	144,2	191,1	270,0	355,5	447,9	548,5
Лебединська	4477,2	5229,0	5846,4	6283,2	6661,2	7060,2	7438,2	7807,8	8198,4
Червона степова	4531,2	5294,4	5918,4	6360,0	6744,0	7147,2	7526,4	7900,8	8299,2
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>2832,0</b>	<b>3366,5</b>	<b>3784,3</b>	<b>4106,4</b>	<b>4354,2</b>	<b>4612,6</b>	<b>4867,5</b>	<b>5111,8</b>	<b>5366,6</b>
Сіра українська	2832,0	3366,5	3784,3	4106,4	4354,2	4612,6	4867,5	5111,8	5366,6
<b>Свині</b>	<b>1492,3</b>	<b>1800,7</b>	<b>2075,5</b>	<b>2318,4</b>	<b>2559,6</b>	<b>2847,5</b>	<b>3177,0</b>	<b>3519,8</b>	<b>3695,5</b>
Миргородська	627,0	738,0	828,0	894,0	948,0	1005,0	1059,0	1111,5	1167,0
Українська степова біла	731,5	861,0	966,0	1043,0	1106,0	1172,5	1235,5	1296,8	1361,5
Українська степова ряба	133,8	201,7	281,5	381,4	505,6	670,0	882,5	1111,5	1167,0
<b>Вівці</b>	<b>357,0</b>	<b>435,6</b>	<b>505,9</b>	<b>571,3</b>	<b>632,7</b>	<b>703,8</b>	<b>785,8</b>	<b>881,4</b>	<b>965,0</b>
Сокільська	51,0	72,6	97,9	127,3	161,7	205,8	260,8	329,4	386,0
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	306,0	363,0	408,0	444,0	471,0	498,0	525,0	552,0	579,0
<b>Кони</b>	<b>154,6</b>	<b>182,1</b>	<b>204,2</b>	<b>248,0</b>	<b>292,0</b>	<b>371,5</b>	<b>457,0</b>	<b>513,9</b>	<b>647,6</b>
Гуцульська	154,6	182,1	204,2	248,0	292,0	371,5	457,0	513,9	647,6

<b>Гуси</b>	<b>37,0</b>	<b>103,5</b>	<b>192,5</b>	<b>207,5</b>	<b>220,0</b>	<b>232,5</b>	<b>245,0</b>	<b>257,5</b>	<b>270,0</b>
Роменська	37,0	103,5	192,5	207,5	220,0	232,5	245,0	257,5	270,0
<b>Качки</b>	<b>57,0</b>	<b>175,5</b>	<b>330,0</b>	<b>432,0</b>	<b>459,0</b>	<b>486,0</b>	<b>513,0</b>	<b>540,0</b>	<b>567,0</b>
Українська сіра	19,0	58,5	110,0	144,0	153,0	162,0	171,0	180,0	189,0
Українська глиняста	19,0	58,5	110,0	144,0	153,0	162,0	171,0	180,0	189,0
Українська чорна білогруда	19,0	58,5	110,0	144,0	153,0	162,0	171,0	180,0	189,0
<b>Кури</b>	<b>22,0</b>	<b>76,0</b>	<b>132,0</b>	<b>144,0</b>	<b>150,0</b>	<b>162,0</b>	<b>168,0</b>	<b>180,0</b>	<b>186,0</b>
Полтавська глиняста	11,0	38,0	66,0	72,0	75,0	81,0	84,0	90,0	93,0
Українська вуханка	11,0	38,0	66,0	72,0	75,0	81,0	84,0	90,0	93,0
<b>Разом</b>	<b>16772,8</b>	<b>19949,3</b>	<b>22662,0</b>	<b>24643,1</b>	<b>26322,8</b>	<b>28195,4</b>	<b>30063,3</b>	<b>31915,8</b>	<b>33738,8</b>

**Прогноз обсягу бюджетної підтримки на збереження сперми плідників локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в регіональних кріосховищах на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Нормативний обсяг зберігання сперми, тис. доз на рік	Обсяг бюджетної підтримки на збереження сперми, тис. грн.									
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>59,4</b>	<b>270,0</b>	<b>306,7</b>	<b>340,5</b>	<b>362,1</b>	<b>380,4</b>	<b>388,0</b>	<b>417,4</b>	<b>438,8</b>	<b>460,4</b>	
Білоголова українська	13,5	59,4	67,5	74,9	79,7	83,7	85,1	91,8	96,5	101,3	
Бура карпатська	5,4	32,4	36,7	40,8	43,5	45,6	47,8	50,2	52,7	55,4	
Лебединська	18,9	83,2	94,5	104,9	111,5	117,2	119,1	128,5	135,1	141,8	
Червона степова	21,6	95,0	108,0	119,9	127,4	133,9	136,1	146,9	154,4	162,0	
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>10,8</b>	<b>47,5</b>	<b>54,0</b>	<b>59,9</b>	<b>63,7</b>	<b>67,0</b>	<b>68,0</b>	<b>73,4</b>	<b>77,2</b>	<b>81,0</b>	
Сіра українська	10,8	47,5	54,0	59,9	63,7	67,0	68,0	73,4	77,2	81,0	
<b>Свині</b>	<b>10,8</b>	<b>64,8</b>	<b>73,4</b>	<b>81,5</b>	<b>86,9</b>	<b>91,3</b>	<b>95,6</b>	<b>100,4</b>	<b>105,3</b>	<b>110,7</b>	
Миргородська	3,6	21,6	24,5	27,2	29,0	30,4	31,9	33,5	35,1	36,9	
Українська степова біла	3,6	21,6	24,5	27,2	29,0	30,4	31,9	33,5	35,1	36,9	
Українська степова ряба	3,6	21,6	24,5	27,2	29,0	30,4	31,9	33,5	35,1	36,9	
<b>Вівці</b>	<b>4,4</b>	<b>26,4</b>	<b>29,9</b>	<b>33,2</b>	<b>35,4</b>	<b>37,2</b>	<b>38,9</b>	<b>40,9</b>	<b>42,9</b>	<b>45,1</b>	
Сокільська	2,2	13,2	15,0	16,6	17,7	18,6	19,5	20,5	21,5	22,6	
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	2,2	13,2	15,0	16,6	17,7	18,6	19,5	20,5	21,5	22,6	
<b>Кони</b>	<b>0,55</b>	<b>3,3</b>	<b>3,7</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,9</b>	<b>5,1</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	
Гуцульська	0,55	3,3	3,7	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	
<b>Разом</b>	<b>85,95</b>	<b>412,0</b>	<b>467,8</b>	<b>519,3</b>	<b>552,6</b>	<b>580,5</b>	<b>595,4</b>	<b>637,3</b>	<b>669,5</b>	<b>702,8</b>	



**Прогноз обсягу бюджетної підтримки на зберігання сперми плідників локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин у Банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН на 2017-2025 роки**

Порода, вид тварин	Наявна сперма плідників, тис. доз	Норматив сперми плідників на зберігання*, тис. доз на рік	Всього сперми плідників, тис. доз на рік	Обсяг бюджетної підтримки на збереження генетичного матеріалу, тис. грн.								
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>98,2</b>	<b>6,6</b>	<b>104,8</b>	<b>461,1</b>	<b>524,0</b>	<b>581,6</b>	<b>618,3</b>	<b>649,8</b>	<b>660,2</b>	<b>712,6</b>	<b>749,3</b>	<b>786,0</b>
Білоголова українська	4,7	1,5	6,2	27,3	31,0	34,4	36,6	38,4	39,1	42,2	44,3	46,5
Бура карпатська	3,5	0,6	4,1	18,0	20,5	22,8	24,2	25,4	25,8	27,9	29,3	30,8
Лебединська	1,9	2,1	4,0	17,6	20,0	22,2	23,6	24,8	25,2	27,2	28,6	30,0
Червона степова	88,1	2,4	90,5	398,2	452,5	502,3	534,0	561,1	570,2	615,4	647,1	678,8
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>9,4</b>	<b>1,2</b>	<b>10,6</b>	<b>46,6</b>	<b>53,0</b>	<b>58,8</b>	<b>62,5</b>	<b>65,7</b>	<b>66,8</b>	<b>72,1</b>	<b>75,8</b>	<b>79,5</b>
Сіра українська	9,4	1,2	10,6	46,6	53,0	58,8	62,5	65,7	66,8	72,1	75,8	79,5
<b>Свині</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>2,7</b>	<b>11,9</b>	<b>13,5</b>	<b>15,0</b>	<b>15,9</b>	<b>16,7</b>	<b>17,0</b>	<b>18,4</b>	<b>19,3</b>	<b>20,3</b>
Миргородська	0,5	0,4	0,9	4,0	4,5	5,0	5,3	5,6	5,7	6,1	6,4	6,8
Українська степова біла	0,5	0,4	0,9	4,0	4,5	5,0	5,3	5,6	5,7	6,1	6,4	6,8
Українська степова ряба	0,5	0,4	0,9	4,0	4,5	5,0	5,3	5,6	5,7	6,1	6,4	6,8
<b>Вівці</b>	<b>0,02</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>
Сокільська	0,02	0,2	0,2	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	-	0,2	0,2	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
<b>Кони</b>	-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
Гуцульська	-	0,05	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
<b>Разом</b>	<b>109,1</b>	<b>9,5</b>	<b>118,6</b>	<b>521,7</b>	<b>592,9</b>	<b>658,1</b>	<b>699,6</b>	<b>735,1</b>	<b>747,0</b>	<b>806,3</b>	<b>847,8</b>	<b>889,3</b>

Примітка. \* - 10% від нормативної річної кількості зберігання сперми

**Прогноз обсягів бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід  
сільськогосподарських тварин**

Порода, вид тварин	Обсяг бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин, тис. грн.								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби</b>	<b>15052,7</b>	<b>17521,4</b>	<b>19468,0</b>	<b>20908,7</b>	<b>22197,9</b>	<b>23540,1</b>	<b>24895,7</b>	<b>26221,2</b>	<b>27649,2</b>
Білоголова українська	3392,2	3951,8	4390,6	4711,9	4994,9	5286,1	5570,9	5850,5	6151,6
Бура карпатська	436,1	504,1	552,1	613,1	686,7	791,5	905,7	1026,8	1156,9
Лебединська	5339,5	6222,1	6920,2	7427,4	7873,5	8336,1	8787,6	9228,0	9699,0
Червона степова	5884,9	6843,4	7605,2	8156,3	8642,9	9126,5	9631,6	10115,9	10641,7
<b>Велика рогата худоба м'ясних порід</b>	<b>3416,6</b>	<b>4036,6</b>	<b>4511,6</b>	<b>4881,1</b>	<b>5174,0</b>	<b>5473,3</b>	<b>5778,4</b>	<b>6070,5</b>	<b>6381,6</b>
Сіра українська	3416,6	4036,6	4511,6	4881,1	5174,0	5473,3	5778,4	6070,5	6381,6
<b>Свині</b>	<b>2636,5</b>	<b>3109,6</b>	<b>3519,8</b>	<b>3862,6</b>	<b>4171,6</b>	<b>4528,1</b>	<b>4957,1</b>	<b>5369,8</b>	<b>5649,8</b>
Миргородська	1008,7	1174,3	1309,4	1408,7	1485,3	1565,1	1652,2	1727,8	1818,2
Українська степова біла	1113,5	1297,6	1447,8	1558,2	1643,8	1733,0	1829,2	1913,6	2013,3
Українська степова ряба	514,2	637,7	762,6	895,8	1042,5	1230,1	1475,7	1728,3	1818,2
<b>Вівці</b>	<b>492,1</b>	<b>586,2</b>	<b>674,4</b>	<b>756,5</b>	<b>833,1</b>	<b>920,5</b>	<b>1019,1</b>	<b>1131,6</b>	<b>1237,7</b>
Сокільська	116,1	146,9	181,1	219,1	261,1	313,8	377,5	455,0	520,8
Асканійський внутріпородний тип багатоплідних каракульських овець	376,0	439,3	493,4	537,4	572,0	606,7	641,6	676,5	716,8
<b>Кони</b>	<b>294,5</b>	<b>341,5</b>	<b>380,0</b>	<b>436,7</b>	<b>490,4</b>	<b>576,7</b>	<b>674,9</b>	<b>741,7</b>	<b>885,9</b>
Гуцульська	294,5	341,5	380,0	436,7	490,4	576,7	674,9	741,7	885,9

<b>Гуси</b>	<b>37,9</b>	<b>104,9</b>	<b>194,1</b>	<b>209,1</b>	<b>221,7</b>	<b>234,3</b>	<b>246,9</b>	<b>259,5</b>	<b>273,7</b>
Роменська	37,9	104,9	194,1	209,1	221,7	234,3	246,9	259,5	273,7
<b>Качки</b>	<b>59,8</b>	<b>179,7</b>	<b>334,7</b>	<b>438,2</b>	<b>465,5</b>	<b>492,8</b>	<b>520,2</b>	<b>547,5</b>	<b>579,7</b>
Українська сіра	19,9	59,9	111,6	146,1	155,2	164,3	173,4	182,5	193,2
Українська глиняста	19,9	59,9	111,6	146,1	155,2	164,3	173,4	182,5	193,2
Українська чорна білогруда	19,9	59,9	111,6	146,1	155,2	164,3	173,4	182,5	193,2
<b>Кури</b>	<b>23,8</b>	<b>78,8</b>	<b>135,1</b>	<b>148,1</b>	<b>154,3</b>	<b>166,6</b>	<b>172,8</b>	<b>185,0</b>	<b>194,5</b>
Полтавська глиняста	11,9	39,4	67,6	74,1	77,2	83,3	86,4	92,5	97,2
Українська вуханка	11,9	39,4	67,6	74,1	77,2	83,3	86,4	92,5	97,2
<b>Разом</b>	<b>22013,9</b>	<b>25958,7</b>	<b>29217,5</b>	<b>31641,1</b>	<b>33708,4</b>	<b>35932,5</b>	<b>38265,2</b>	<b>40526,8</b>	<b>42851,9</b>

### Фото тварин локальних і зникаючих порід

	
<p><b>Бугай сірої української породи (ДП «ДГ «Поливанівка», 2014 р.)</b></p>	<p><b>Корова сірої української породи (ДП «ДГ «Поливанівка», 2014 р.)</b></p>
	
<p><b>Корова білоголової української породи на пасовищі (ТОВ «Подільський господар», 2011 р.)</b></p>	<p><b>Корова лебединської породи (ПСП «Комишанське», 2011 р.)</b></p>



**Стадо сірої української породи на пасовищі  
(ДП «ДГ «Маркєєво», 2015 р.)**



**Корова бурої карпатської породи**



**Корова червоної степової породи  
(ТОВ «Тепличний», 2011 р.)**









**Сокільська порода овець, 2014 р.**



**Гуцульська порода коней**



**Вівцематка асканійського багатоплідного  
типу каракульських овець з ягнятами**

	
<b>Миргородська порода свиней</b>	
	
<b>Українська степова біла порода свиней</b>	<b>Українська степова ряба порода свиней</b>
	
<b>Курка породи українська вушанка</b>	<b>Роменська порода гусей</b>





**Українська сіра порода качок**



**Українська глиняста порода качок**



**Українська чорна білогруда порода качок**

## Наукове видання

Гладій Михайло Васильович	Мільченко Юрій Васильович
Полупан Юрій Павлович	Прийма Сергій Володимирович
Басовський Дмитро Миколайович	Ю. М. Резнікова Юлія Миколаївна
Вишневський Леонід Васильович	Маргинюк Ірина Сергіївна
Ковтун Світлана Іванівна	Жукорський Остап Мирославович
Сидоренко Олена Василівна	Костенко Олександр Іванович
Подоба Борис Євгенович	Башенко Михайло Іванович
Бірюкова Ольга Дмитрівна	Кваша Микола Михайлович
Резнікова Наталія Леонтіївна	Романова Ольга Володимирівна
Войтенко Світлана Леонідівна	Ладика Володимир Іванович
Джус Павліна Петрівна	Хмельничий Леонтій Михайлович
Кузєбний Сергій Володимирович	Вдовиченко Юрій Васильович
Шаран Павло Іванович	Козирь Володимир Семенович
Кругляк Ольга Володимирівна	Денисюк Олександр Віталійович
Кругляк Андрій Петрович	Катеринич Олег Олександрович

## ПРОГРАМА збереження генофонду локальних і зникаючих порід сілськогосподарських тварин в Україні на 2017 – 2025 роки

Підписано до друку : 07. 05. 2018 р. Зам. № 3  
Формат 60x90/16. Гарнітура Times New Roman  
Обл. вид. арк.. 0,29. Ум. Друк. арк. 2,05  
Тираж 100 пр.

Видавець і виготовлювач  
Сумський національний аграрний університет  
м. Суми, вул. Кірова, 160  
тел. 0542 222 448, e-mail: sau.sumy.ua@gmail.com  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК №832 від 28.02.2002 р.