

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 338.5 : 636.2.082

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН УКРАЇНИ

О.В. Кругляк

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник

завідувач лабораторії економіки племінних ресурсів та дослідних господарств

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

Обґрунтовано, що в нинішніх економічних умовах виконання завдання щодо збереження біорізноманіття сільськогосподарських тварин неможливе без фінансової допомоги держави, обсяг якої на 2016–2020 рр. має становити 75 млн грн.

Ключові слова: збереження генофонду сільськогосподарських тварин, локальна порода, бюджетна підтримка, нормативна собівартість, розмір дотації, кріобанк.

На сучасному етапі однією із глобальних проблем людства є посилення загрози неконтрольованого звуження біологічного різноманіття сільськогосподарських тварин. Генетичне різноманіття є необхідною умовою збереження генів і генних комплексів, які визначають, насамперед, адаптаційні якості, що набувають виняткового значення внаслідок поширення нових хвороб, кліматичних змін довкілля. В Україні за останні 20 років різко скоротилось підконтрольне поголів'я сільськогосподарських тварин місцевих вітчизняних порід, які є носіями особливо цінних спадкових ознак. Тому розробка дієвого механізму збереження біологічного різноманіття сільськогосподарських тварин з детальним обґрунтуванням економічної складової нині набуває особливої актуальності.

З огляду на важливе стратегічне і економічне значення питання збереження генофонду порід сільськогосподарських тварин для посилення продовольчої безпеки країни та зважаючи на закордонний досвід, вітчизняні науковці, зокрема В.П. Буркат, І.В. Гузев, М.Я. Єфіменко, М.В. Зубець, А.П. Кругляк, Б.Є. Подоба, С.Ю. Рубан, Т.І. Харчук, О.П. Чиркова, розробили загальні селекційно-генетичні підходи до виконання цього завдання [3, 7, 9, 13–15, 18]. Згідно з рекомендаціями Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), відображеними у звіті «Стан всесвітніх генетичних ресурсів тварин у сфері продовольства і сільського господарства», проведено категоризацію генофондових об'єктів за міжнародною системою класифікації, серед яких визначено перелік локальних та зникаючих порід, які, за класифікацією ФАО, перебувають в статусі ризику втрати генофонду. Обґрунтува-

но нормативи кількісних параметрів генофондових елементарних мікропопуляцій. З метою повноцінної реалізації заходів зі збереження порід сільськогосподарських тварин, що перебувають в статусі ризику втрати генофонду, рекомендовано комплексне застосування методів збереження — *in situ* (генофондові стада) та *ex situ* (довготривале збереження генетичної продукції — «віртуальні кріостада»).

Метою статті є наукове обґрунтування системи організаційно-економічних заходів зі збереження та раціонального використання біологічного різноманіття сільськогосподарських тварин як однієї з фундаментальних передумов переходу України до екологічно збалансованого розвитку.

У процесі дослідження застосовували такі методи: патентний пошук, контент-аналіз наукових джерел та нормативно-правових документів, структурний аналіз і синтез, порівняння, статистичні, економіко-математичні.

За даними Державного реєстру племінних тварин в Україні, станом на 01.01.2016 р., у статусі ризику втрати генофонду (за класифікацією ФАО) перебувають такі породи сільськогосподарських тварин: велика рогата худоба (ВРХ) — сіра українська (339 корів), білоголова українська (300), лебединська (713 корів); свиня — миргородська (150 основних свиноматок), українські степові біла (216) і ряба (33 основні свиноматки); вівці — сокільська (146 вівцематок), українська гірськокарпатська (1118 вівцематок) та гуцульська порода коней (46 конематок) [1, 14, 16, 22]. Упродовж 2014 р. втрачено останнє племінне (підконтрольне) стадо бурої карпатської породи. Племінне поголів'я птиці локальних і зникаючих порід збереглося лише в колекційних стадах [4].

Для виявлення основних чинників різкого скорочення поголів'я генофондових стад було здійснено порівняльну економічну оцінку ефективності використання генофондових об'єктів локальних і зникаючих порід ВРХ, свиней, овець і конкурентних стад с.-г. тварин різних порід в умовах ринку [19]. Встановлено, що основним критерієм конкурентоспроможності с.-г. тварин різних порід є рівень їх продуктивності, обумовлений фізіологічними особливостями породи, витратами кормів тощо.

Зокрема, основними чинниками, які вплинули на ефективність використання генофондових об'єктів ВРХ локальних і зникаючих порід порівняно з конкурентними стадами молочних порід, були вища, майже в 2 рази, продуктивність корів конкурентних стад та нижча, приблизно на 15%, собівартість 1 ц реалізованого молока (табл. 1). Хоча генофондові суб'єкти

з змогли втримати беззбитковість виробництва (рис. 1), однак їм не вдалося досягти норми рентабельності, необхідної для забезпечення розширеного відтворення виробництва продукції тваринництва (не менше 15%).

Ефективність розведення ВРХ сірої української породи була значно нижчою порівняно зі стадами спеціалізованих порід (абердин-ангуською та поліською м'ясною) — так, середньодобовий приріст живої маси був нижчий у середньому на 35%, також менше вироблено живої маси на одну корову на 25%, натомість витрати кормів на 1 ц приросту живої маси були вищими на 16%. Вказані чинники призвели до втрати окупності тварин сірої української породи.

Свині локальної миргородської породи характеризувались низьким середньодобовим приростом живої маси (476 г), що зумовило

Таблиця 1

Економічна оцінка ефективності використання генофондових об'єктів великої рогатої худоби локальних і зникаючих молочних і молочно-м'ясних порід та конкурентних стад

№ пор.	Показники	Одиниці виміру	Генофондові об'єкти локальних і зникаючих молочних порід			Конкурентні стада молочних порід		
			білоголова українська	бура карпатська	лебединська	українська чорно-ряба	українська червоно-ряба	айрширська
			ПАТ «Антоніньське» (Хмельницька обл.)	ПСП «Ласточка» (Закарпатська обл.)	Сумська, Чернігівська області	СТОВ «Пасічне» (Хмельницька обл.)	ДП «ДГ «Олександрівське» (Вінницька обл.)	ДП «ДГ ім. Декабристів» (Полтавська обл.)
1.	Кількість корів	голів	303	133	1198	570	143	482
2.	Середньорічний надій	кг	4300	3676	4324	6486	7414	6502
3.	Вміст жиру в молоці	%	3,78	3,75	3,82	3,75	3,58	3,78
4.	Вихід молочного жиру	кг	162,5	137,8	165,2	243,0	265,2	245,8
5.	Згодовано кормів на одну корову	ц корм. од.*	48,5	44,6	48,0	63,4	74,1	61,8
6.	Витрати кормів на 1 ц молока	ц корм. од.	1,13	1,24	1,13	0,88	1,00	0,95
13.	Рентабельність	%	8,8	2,2	12,9	20,9	32,7	20,0

Примітка: * корм. од. — кормові одиниці.

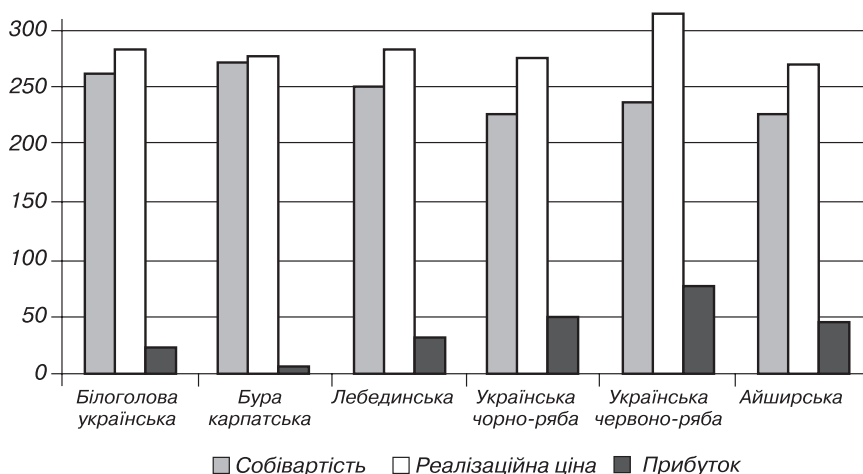


Рис. 1. Економічна ефективність виробництва молока (у розрахунку на 1 ц реалізованого молока залежно від породи корів), грн

значні витрати кормів з розрахунку на 1 ц прирощеної продукції та високу собівартість 1 ц реалізованої живої маси, яка перевищувала реалізаційну ціну на 368 грн, тобто призвело до втрати рентабельності виробництва.

Виробництво продукції вівчарства в Україні продовжує залишатись збитковим. Так, унаслідок підвищених витрат кормів на 1 ц приросту живої маси і вовни тварин локальних порід (відповідно — 37,7; 193,4 ц корм. од.), генофондові суб'єкти отримали у 2,9 і 1,2 рази більше збитку відповідно, ніж виробники відповідної продукції асканійської каракульської породи, або на 20 п.п.

Отже, за нинішніх економічних умов вказані генофондові суб'єкти є неспроможними на основі власних фінансових ресурсів здійснювати навіть просте відтворення виробництва, а отже, надалі функціонувати без державної фінансової підтримки. Збереження генофонду локальних порід передбачає, окрім розведення їх у певних геокліматичних зонах України, поліпшення вітчизняних комерційних порід у напрямі 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 у 1994 р., передбачено державну фінансову підтримку збереження генофонду порід сільськогосподарських тварин [6, 12, 13].

Під час визначення її розміру використано принцип раціональності, передбачає обчислення мінімальної (нормативної) кількості генетичних ресурсів (поголів'я маток, сперма плідників, ембріони) та вибір методичного підходу до визначення розміру бюджетної під-

тримки на збереження кожного виду генетичного ресурсу в умовах дефіциту Державного бюджету України, що значною мірою обмежує виділення коштів на збереження генофонду локальних і зникаючих порід.

Розмір державної фінансової підтримки збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин обґрунтовано на основі використання двох методів збереження: *in situ* (живі тварини) та *ex situ* (кріоконсервування їх генетичної продукції, «віртуальні кріостада»).

В основі розрахунків обсягу бюджетної підтримки збереження генофондових об'єктів локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин *in situ* використано висновки наукових праць М.В. Зубця, В.П. Бурката, І.В. Гузева, А.П. Кругляка та ін. [3, 9, 18], які вважають, що повноцінне збереження молочно-м'ясних порід ВРХ на основі цього методу потребує створення в кожній породі генофондових стад, до яких входять тварини всіх основних ліній, і для кожної лінії повинно утримуватись не менш ніж три живих бугаї-плідники та 60 корів. У генофондових суб'єктах ВРХ м'ясних порід необхідно утримувати не менше трьох бугаїв та 20 корів з розрахунку на одну лінію. Розведення худоби всіх порід має здійснюватись методом чистопородного лінійного розведення та рендомізованого закріплення бугаїв у лініях. За таких умов можна зберегти чистопородне поголів'я плеїмінної худоби впродовж 5–6 поколінь, або 20 років. Для збереження генофонду локальних і зникаючих порід свиней, овець та птиці *in situ* необхідно забезпечувати чисельність поголів'я не нижче таких показників: 25 кнурів-плідників і 100 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.

Отже, мінімальне (нормативне) поголів'я маток локальних і зникаючих порід, рекомендоване до збереження, становить (голів): корів породи білоголова українська — 300, бура карпатська — 120, лебединська — 420, сіра українська — 80, свиней — 300 (по 100 свиноматок миргородської, українських степових білої і рябої порід); овець — 200 (по 100 вівцематок української гірськокарпатської та сокільської порід); коней гуцульської породи — 70; гусей роменської породи — 250; качок — 900 (по 300 голів українських чорної білогруді, сірої та глинястої порід); курей породи українська вуханка — 300.

Обсяг бюджетної підтримки на утримання генофондових об'єктів *in situ* визначено на основі розміру бюджетної дотації на 1 голову та рекомендованого до збереження (нормативного) поголів'я кожного виду тварин. Розмір щорічної бюджетної підтримки на збереження генофондових стад має відповідати таким критеріям:

- економічність;
- зручна методика розрахунку;
- забезпечення розширеного відтворення виробництва (показник рентабельності виробництва продукції не нижче ніж 15%).

Диференціацію розміру бюджетної дотації на збереження маток основного стада ВРХ, свиней та овець локальних і зникаючих порід досліджено відповідно до методик розрахунку (дотації, визначені сумою відшкодування нормативних витрат на корми у вартісному виразі, або різницею між чистим доходом, одержаним від реалізації продукції тварин локальних і

зникаючих порід порівняно з конкурентоспроможними) [20]. За нинішніх умов, з огляду на економічність, раціональнішим є методичний підхід, що передбачає визначення розміру бюджетної дотації шляхом відшкодування вартості нормативних витрат на корми. Крім того, саме такий підхід забезпечує необхідний для розширеного відтворення рівень рентабельності виробництва продукції тварин генофондових стад (не менше ніж 15%) (рис. 2). Тому за основу розміру бюджетної дотації взято відшкодування суми нормативних витрат на корми, вироблених за собівартістю.

Нормативні витрати кормів визначено на основі розроблених науково обґрунтованих раціонів за видами та породами тварин з урахуванням фактичних даних їх продуктивності [5, 10]. Розмір бюджетної дотації (нормативні витрати на корми на 1 голову, грн) у 2015 р. становив (грн): на одну корову білоголової української породи — 5680, бурої карпатської — 5370, лебединської — 6540 грн, сірої української породи — 5100; свиноматку — 1480; вівцематку — 520; конематку — 6960; гуску — 395; качку — 145; курку — 90.

Відповідно до Основних засад грошово-кредитної політики та Стратегії монетарної політики на 2016–2020 рр. [11, 17], розроблено прогноз динаміки зміни розміру річної бюджетної дотації на збереження маток основного стада локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2016–2020 рр. (табл. 2).

Загальний обсяг бюджетної підтримки для збереження нормативного поголів'я маток генофонду локальних і зникаючих порід упродовж 2016–2020 рр. становить 53375,5 тис. грн.

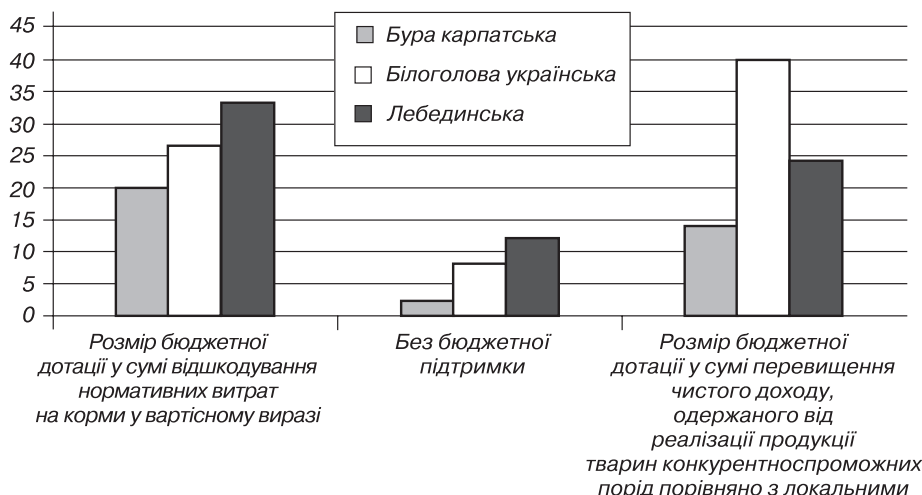


Рис. 2. Рентабельність використання корів локальних і зникаючих молочних та молочно-м'ясних порід, за різних економічних умов, %

Таблиця 2

Прогноз динаміки зміни розміру річної бюджетної дотації на збереження маток основного стада локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2016–2020 рр., грн

Вид, стаття тварин	Порода	Розмір річної бюджетної дотації, на 1 голову				
		2016	2017	2018	2019	2020
Корова	Білоголова українська	7100	8200	8900	9490	10000
Корова	Бура карпатська	6710	7750	8420	8980	9450
Корова	Лебединська	8170	9440	10250	10930	11510
Корова	Сіра українська	6710	7550	8230	8800	9290
Основна свиноматка	Миргородська, українська степова біла, українська степова ряба	1900	2130	2320	2480	2610
Вівцематка	Сокільська, українська гірськокарпатська	680	770	840	890	940
Конематка	Гуцульська	8930	10000	10880	11620	12250
Гуска	Роменська	490	570	620	660	695
Качка	Українська сіра, українська глиняста, українська чорна білогруда	200	230	250	270	280
Курка	Українська вуханка	130	145	160	170	180

Окрім того, обов'язковим є генетичне (підтвердження походження генетичними системами типів крові) та біохімічне (методом аналізу ДНК) тестування вказаних тварин для визначення їх відповідності сталим генотипам. Вартість генетичного та біохімічного моніторингу генофондових об'єктів локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на плановий період становить 767,6 тис. грн

Сталість генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин можливо забезпечити тільки методом *ex situ*, що передбачає вжиття 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, розроблено сучасні технології з низьким рівнем втрат вказаного генетичного матеріалу [2, 22].

Збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин методом *ex situ* доцільно у вигляді «віртуальних» кріостада.

Для їх розширення, як вважають М.В. Зубець, В.П. Буркат, І.В. Гузев, А.П. Кругляк, М.Я. Єфіменко, С.Ю. Рубан та ін. [3, 7, 9], необхідно щорічно накопичувати сперму бугаїв-плідників молочних, молочно-м'ясних та м'яс-

них порід ВРХ у кількості 1–3 тис. доз із розрахунку на кожну заводську чи генеалогічну лінію (залежно від кількості бугаїв у лінії) та зберігати в кріосховищах по 3 тис. доз сперми бугаїв-плідників кожної лінії.

Щорічний обсяг накопичення та зберігання сперми баранів-плідників має становити 1,2 та 2,4 тис. доз, кнурів-плідників — по 2 тис. доз, жеребців-плідників — по 300 доз відповідно. Щорічна потреба у придбанні сперми плідників сільськогосподарських тварин становить 35,7 тис. доз.

Для забезпечення виконання програм збереження генофонду локальних порід необхідно 10% від щорічно придбаної сперми плідників сільськогосподарських тварин передавати на зберігання у банк генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця НААН (ІРГТ).

Реалізація проекту збереження популяції ВРХ локальних і зникаючих порід у вигляді «кріостада» (кріоконсервованих ембріонів худоби) впродовж 2016–2020 рр. потребує державної підтримки на отримання 250 підготовлених до тривалого збереження ембріонів від кожної породи та їх зберігання у вказаному банку генетичних ресурсів тварин.

Собівартість (нормативна вартість) отримання підготовленого до тривалого збереження ембріона ВРХ залежить від вартості імпортованих ветеринарних препаратів та витратних

Таблиця 3

Розрахунок витрат на річне зберігання дози сперми плідників сільськогосподарських тварин*

№ пор.	Елементи витрат	Кріосховище Х-34БМ		Кріосховище Х-250Б	
		вартість, грн	структура витрат, %	вартість, грн	структура витрат, %
1	Оплата праці	1,31	28,8	0,66	22,0
2	Єдиний соціальний внесок	0,48	10,5	0,24	8,0
3	Вартість рідкого азоту (з доставкою)	1,55	34,1	1,41	47,3
4	Вартість спирту етилового	0,10	2,2	0,05	1,7
5	Вартість електроенергії	0,02	0,4	0,01	0,3
6	Амортизація основних засобів	0,13	2,9	0,06	2,0
7	Поточний ремонт основних засобів	0,02	0,4	0,01	0,3
8	Інші матеріальні витрати (вода, миючі засоби, спецодяг, спецвзуття тощо)	0,18	4,0	0,05	1,7
Виробничі витрати, всього		3,79	83,3	2,48	83,2
Накладні витрати		0,76	16,7	0,50	16,7
Всього витрат		4,54	100,0	2,98	100,0

Примітка: У розрахунках прийнято такі показники: оплата праці, грн/год — 15,70; вартість 1 кВт, грн — 1,83; вартість 1 т бензину А-80, грн — 2200; нормативна ємність кріосховища Х-34БМ, доз — 5000; нормативна ємність кріосховища Х-250Б, доз — 20000; нормативний термін використання кріосховища, років — 12.

матеріалів, що використовуються у роботах з біотехнології відтворення племінної худоби [8], у 2015 р. вона становила 2180 грн. Нормативні витрати на річне зберігання дози сперми плідників сільськогосподарських тварин у 2015 р. визначено відповідно до нормативної ємності кріосховища (табл. 3).

Розроблено прогноз динаміки зміни нормативної вартості зберігання однієї дози сперми плідників сільськогосподарських тварин, залежно від нормативної ємності кріосховища, та нормативної вартості отримання підготовленого до тривалого збереження ембріона ВРХ упродовж 2016–2020 рр. (рис. 3).

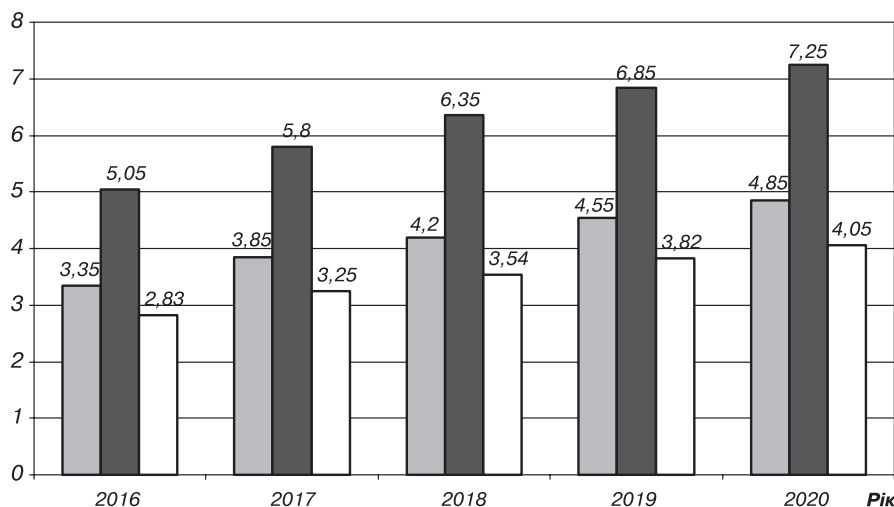


Рис. 3. Прогноз динаміки зміни нормативної вартості зберігання однієї дози сперми плідників сільськогосподарських тварин та отримання підготовленого до тривалого збереження ембріона великої рогатої худоби впродовж 2016–2020 рр.

Обсяг державного фінансування на накопичення, придбання і збереження сперми плідників упродовж 2016–2020 рр. становить 2144,7 тис. грн (табл. 4). Для отримання підготовлених до тривалого збереження ембріонів

ВРХ локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин та забезпечення їх низькотемпературного зберігання у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ НААН упродовж вказаного періоду необхідно 3512,5 тис. грн.

Таблиця 4

Прогноз динаміки обсягу бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин у вигляді «віртуальних кріостад» на 2016–2020 рр.

Порода, вид тварин	Обсяг бюджетної підтримки на									
	закупівлю сперми плідників		збереження сперми плідників у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ НААН		збереження сперми плідників у регіональних кріосховищах		отримання підготовлених до тривалого збереження ембріонів		тривале збереження ембріонів у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ НААН	збереження генофонду у вигляді «віртуальних кріостад» протягом 2016–2020 рр.
	річний нормативний обсяг придбання сперми плідників, тис. доз	обсяг підтримки впродовж 2016–2020 рр., тис. грн	річний нормативний обсяг збереження сперми плідників, тис. доз	обсяг підтримки впродовж 2016–2020 рр., тис. грн	річний нормативний обсяг збереження сперми плідників, тис. доз	обсяг підтримки впродовж 2016–2020 рр., тис. грн	річний нормативний обсяг отримання ембріонів для збереження, од.	обсяг підтримки впродовж 2016–2020 рр., тис. грн		
Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби	21,0	6762,0	14,3	297,5	37,8	842,9	150	2623,5	10,5	10536,4
Білоголова українська	7,5	2415,0	6,2	129,0	13,5	280,8	50	874,5	3,9	3703,2
Бура карпатська	3,0	966,0	4,1	85,3	5,4	169,0	50	874,5	3,3	2098,1
Лебединська	10,5	3381,0	4	83,2	18,9	393,1	50	874,5	3,3	4735,1
Велика рогата худоба м'ясних порід	6,0	1932,0	10,6	220,5	10,8	224,6	50	874,5	3,9	3255,5
Сіра українська	6,0	1932,0	10,6	220,5	10,8	224,6	50	874,5	3,9	3255,5
Свині	6,0	5496,0	2,7	56,1	10,8	338,1	×	×	×	5890,2
Миргородська	2,0	1832,0	0,9	18,7	3,6	112,7	×	×	×	1963,4
Українська степова біла	2,0	1832,0	0,9	18,7	3,6	112,7	×	×	×	1963,4
Українська степова ряба	2,0	1832,0	0,9	18,7	3,6	112,7	×	×	×	1963,4
Вівці	2,4	451,2	0,43	9,0	4,4	137,8	×	×	×	598,0
Українська гірськокарпатська	1,2	225,6	0,21	4,4	2,2	68,9	×	×	×	298,9
Сокільська	1,2	225,6	0,22	4,6	2,2	68,9	×	×	×	299,1
Коні	0,3	696,0	0,05	1,0	0,55	17,2	×	×	×	714,2
Гуцульська	0,3	696,0	0,05	1,0	0,55	17,2	×	×	×	714,2
Разом	35,7	15337,2	28,08	584,1	64,35	1560,6	200	3498,0	14,5	20994,4

Загалом, забезпечення виконання завдань із повноцінного збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин упродовж 2016–2020 рр. потребує фінансової підтримки генофондових суб'єктів із Державного бюджету в сумі 75137,5 тис. грн (табл. 5), з яких понад 2/3 видатків — на збереження генофондових стад. В умовах недостатності фінансових ресурсів в Україні рекомендовані нормативні витрати на збереження генофонду локальних і зникаючих порід потребують щорічного перегляду.

З метою цільового використання бюджетних коштів на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин генофондові суб'єкти повинні укласти

з Міністерством аграрної політики та продовольства України (Мінагрополітики) договір, умовами якого передбачено таке: генофондовий суб'єкт після надходження та використання коштів складає та подає до місцевих органів Державного казначейства та Мінагрополітики України місячну, кварталну та річну інформацію про використання асигнувань, одержаних з Державного бюджету України на збереження генофондового об'єкта, а також звітує про його збереження (наявного поголів'я основного стада тварин локальної породи на початок / кінець звітного періоду). За умови зменшення наявного поголів'я основного стада племінних тварин, на збереження яких була одержана відповідна сума державної дотації, генофондо-

Таблиця 5

Прогноз динаміки обсягів бюджетної підтримки на збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2016–2020 рр., тис. грн

Порода, вид тварин	2016	2017	2018	2019	2020	Всього на п'ять років
Молочні та молочно-м'ясні породи великої рогатої худоби	8126,0	9382,3	10187,6	10889,7	11504,9	50090,2
Білоголова українська	2747,3	3171,4	3442,6	3680,0	3890,2	16931,4
Бура карпатська	1163,4	1342,5	1459,1	1561,6	1650,0	7176,5
Лебединська	4215,3	4868,4	5285,9	5648,1	5964,7	25982,3
Велика рогата худоба м'ясних порід	1068,8	1216,9	1324,3	1422,1	1510,3	6542,3
Сіра українська	1068,8	1216,9	1324,3	1422,1	1510,3	6542,3
Свині	1560,6	1777,2	1941,3	2083,2	2202,9	9564,6
Миргородська	520,2	592,4	647,1	694,4	734,3	3188,2
Українська степова біла	520,2	592,4	647,1	694,4	734,3	3188,2
Українська степова ряба	520,2	592,4	647,1	694,4	734,3	3188,2
Вівці	380,6	434,2	473,4	504,2	534,5	2326,8
Українська гірськокарпатська	190,3	217,1	236,7	252,1	267,2	1163,3
Сокільська	190,3	217,1	236,7	252,1	267,3	1163,5
Коні	745,6	839,9	914,5	979,2	1033,1	4512,2
Гуцульська	745,6	839,9	914,5	979,2	1033,1	4512,2
Гуси	122,5	142,5	155,0	165,0	173,8	758,8
Роменська	122,5	142,5	155,0	165,0	173,8	758,8
Качки	180,0	207,0	225,0	243,0	252,0	1107,0
Українська сіра	60,0	69,0	75,0	81,0	84,0	369,0
Українська глиняста	60,0	69,0	75,0	81,0	84,0	369,0
Українська чорна білогруда	60,0	69,0	75,0	81,0	84,0	369,0
Кури	39,0	43,5	48,0	51,0	54,0	235,5
Українська вуханка	39,0	43,5	48,0	51,0	54,0	235,5
Разом	12223,0	14043,5	15269,1	16337,5	17265,3	75137,5

вий суб'єкт упродовж наступного (за звітним) року відновлює його за власні кошти. У разі невиконання положення, вказаного в договорі, генофондовий суб'єкт зобов'язаний у дворічний термін повернути у повному обсязі кошти державної дотації за усі роки її одержання. Якщо генофондовий суб'єкт відмовляється від подальшого розведення тварин локальної або зникаючої породи, то він зобов'язаний реалізувати тварин основного стада і ремонтний молодняк іншому власнику, який повинен стати правонаступником юридичних та фінансових зобов'язань.

Одержані результати використано під час розробки Програми збереження локальних та зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні на 2016–2020 рр., розглянутої вченою радою ІРТ НААН (протокол № 444 від 30.11.2015 р.), схваленої та рекомендованої у виробництво на засіданні секції тваринництва науково-експертної ради Мінагрополітики України (протокол № 1 від 15.12.2015 р.) [15]. З огляду на складну соціально-економічну ситуацію в країні, фінансування вказаної програми у 2016 р. не було розпочато. Тому обсяги бюджетної підтримки збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин на поточний рік носять рекомендаційний характер. Необхідно також зауважити, що у разі істотних змін макрофінансових індексів рекомендовані нормативні витрати на збереження генофонду локальних і зникаючих порід потребують перегляду.

ВИСНОВКИ

Основним чинником різкого скорочення поголів'я генофондових стад упродовж останніх років є незадовільний рівень їх продуктивності порівняно з комерційними породами. В нинішніх економічних умовах генофондові суб'єкти не є спроможними за власні фінансові ресурси здійснювати навіть звичайне відтворення виробництва, тому виконання завдання збереження біорізноманіття сільськогосподарських тварин неможливе без фінансової допомоги держави у розмірі макрофінансових індексів 75,1 млн грн (за нинішніх умов) упродовж 2016–2020 рр.

Цільове використання виділених бюджетних коштів потребує впровадження механізму економічної відповідальності генофондових суб'єктів перед державою. Розроблений організаційно-економічний механізм збереження біорізноманіття сільськогосподарських тварин забезпечить виконання закріплених міжнародними угодами зобов'язань України щодо збереження вітчизняних аборигенних та місцевих порід та їх подальше використання в

селекції тварин спеціалізованих та комбінованих порід.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Басовський Д.М. Проблеми збереження генофонду лебединської породи / Д.М. Басовський // Розведення і генетика тварин. — 2013. — № 47. — С. 145–151.
2. Басовський Д.М. Сучасні проблеми збереження українських локальних та малочисельних порід великої рогатої худоби методом *ex situ* / Д.М. Басовський // Розведення і генетика тварин. — 2015. — № 49. — С. 221–224.
3. Гузев І.В. Методологія збереження біорізноманіття генетичних ресурсів тваринництва України: дис. ... д-ра с.-г. наук / І.В. Гузев. — Чубинське; К., 2012. — 627 с.
4. Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві за 2015 рік [Електронний ресурс] / ДП «Головний науково-виробничий селекційно-інформаційний центр у тваринництві Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН». — Режим доступу: [www / URL: http://animalbreedingcenter.org.ua/derjplemreestr](http://animalbreedingcenter.org.ua/derjplemreestr)
5. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / [А.П. Калашников, Н.И. Клейменов, В.Н. Баканов и др.]. — М.: Агропромиздат, 1985. — 352 с.
6. Конвенція про збереження біологічного різноманіття, ратифікована Законом України № 252/94-ВР від 29.11.1994 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [www URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_030](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_030)
7. Кругляк А.П. Основні положення відбору популяцій тварин для тривалого зберігання їх генофонду / А.П. Кругляк // Проблеми збереження генофонду тварин: Матеріали творчої дискусії 14 лютого 2007 р. — К.: Аграрна наука, 2007. — С. 49–53.
8. Мадисон В.В. Трансплантація ембріонів КРС — путь по восходящей [Електронний ресурс] / В.В. Мадисон, Л.В. Мадисон // Агропром Удмуртії. — 2014. — № 6. — С. 54–57. — Режим доступу: [www URL: http://madison.pp.ua/transplantatsiya-embriionov-krs-put-rovoskhodyashchei-0](http://madison.pp.ua/transplantatsiya-embriionov-krs-put-rovoskhodyashchei-0)
9. Методологічні аспекти збереження генофонду сільськогосподарських тварин / М.В. Зубець, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник та ін.; наук. ред. І.В. Гузев. — К.: Аграрна наука, 2007. — 120 с.
10. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: Довідник / Г.В. Проваторов, В.І. Ладика, Л.В. Бондарчук та ін. — Суми: ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2007. — 488 с.
11. Постанова Правління Національного банку України від 18 серпня 2015 року № 541: «Про основні засади грошово-кредитної політики за 2016–2020 рр.» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/docscatalog/document?id=20985217>

12. Закон України «Про племінну справу у тваринництві» від 15 грудня 1993 року № 3691-ХІІ. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [www / http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3691-12](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3691-12)
13. Програма збереження генофонду основних видів сільськогосподарських тварин в Україні на період до 2015 року / заг. наук. ред. І.В. Гузева, консультація та специфікація Ю.Ф. Мельника. — К.: Арістей, 2009. — 132 с.
14. Програма збереження локальних та зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні (згідно з вимогами ФАО). — Чубинське, 2013. — 24 с.
15. Програма збереження локальних та зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні на 2016–2020 рр., розглянута вченою радою Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН (протокол № 444 від 30 листопада 2015 року), схвалена та рекомендована у виробництво на засіданні секції тваринництва Науково-експертної ради Міністерства аграрної політики та продовольства України (протокол № 1 від 15 грудня 2015 року). — Чубинське, 2016.
16. Стан популяції бурої карпатської породи в Закарпатті та напрями збереження її генофонду / В.В. Бура, В.П. Терпай, О.І. Тюпа, В.Д. Федак // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. — 2013. — Вип. 55. — С. 125–131.
17. Стратегія монетарної політики на 2016–2020 рр.: Пропозиції правління Національного банку України до Основних засад грошово-кредитної політики [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/docscatalog/document?id=20985218>
18. Харчук І.Т. Принципи сохранения генофонда в гомо- и гетерозиготном состоянии / И.Т. Харчук, О.П. Чиркова // Быки-производители локальных серой украинской и белоголовой украинской пород: Каталог. — К.: Урожай, 1987. — С. 8–13.
19. До питання конкурентоспроможності вітчизняних порід сільськогосподарських тварин / П.І. Шаран, О.В. Кругляк, І.С. Мартинюк, Н.М. Черноостровець // Проблеми науки. — 2014. — № 10. — С. 52–56.
20. Шаран П.І. Організаційно-економічні та правові основи збереження генофонду сільськогосподарських тварин в умовах інтеграції України в світову економічну систему / П.І. Шаран, Г.Г. Кравченко // Проблеми збереження генофонду порід: Матеріали творчої дискусії 14 лютого 2007 р. — К.: Аграрна наука, 2007. — С. 86–88.
21. Порівняльна економічна оцінка ефективності використання генофондових об'єктів локальних і зникаючих порід та конкурентних стад великої рогатої худоби, свиней, овець / П.І. Шаран, О.В. Кругляк, І.С. Мартинюк та ін. // Розведення і генетика тварин. — К. — 2014. — Вип. 48. — С. 268–276.
22. The gene pool preservation of White Headed Ukrainian breed of cattle by biotechnological approaches / S.I. Kovtun, O.V. Shcherbak, O.S. Osypchuk et al. // Розведення і генетика тварин. — 2015. — № 50. — С. 245–261.

УДК 630.2 : 599.574.4

ЧИСЕЛЬНІСТЬ БОБРА РІЧКОВОГО В УМОВАХ ПОЛІСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

В.Б. Левченко

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

І.В. Шульга

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Житомирський національний агроєкологічний університет

Без розуміння історії розвитку та поширення певного виду флори чи фауни неможливо ефективно управляти процесами формування стійких високопродуктивних біоценозів. Зважаючи на це, увага дослідників до бобра річкового не слабшає протягом багатьох років, змінюються лише напрями й глибина досліджень, що певною мірою відображає розвиток біологічної науки в цілому.

Ключові слова: бобер річковий, поселення бобра, ареал поширення, гідрографія річки, біологічна діяльність.

Бобер річковий — це ссавець, чисельність якого в різні періоди змінювалась і залежала від діяльності людини [3, с. 12; 5, с. 24; 8, с. 68]. У певний час бобра відносили до рідкісних тварин через катастрофічне зменшення його чисельності внаслідок неконтрольованого від-

стрілу, зміни його умов існування [1, с. 34; 6, с. 25]. Сучасний ареал бобра поступово відновлюється [2, с. 58; 4, с. 47; 10 с. 57].

На території України в минулому бобри жили в багатьох районах Полісся, Лісостепу і навіть Степу [11, с. 12]. На початку ХХ ст. поши-