

результатів зазначених досліджень сприятимуть запобіганню деградаційним ґрунтовим процесам і підвищать виробництво високоякісної продукції.

ОРГАНІЗАЦІЯ ГЕНОФОНДОВИХ БАНКІВ У СИСТЕМІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДУ ТВАРИН

Бородай І.С.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

Система збереження генофонду тварин ґрунтується на основі кріоконсервації і довготривалого зберігання біоматеріалу в генофондових банках. На розв'язання цієї проблеми спрямовувалися спільні зусилля міжнародних організацій і наукових інституцій. У 1946 р. сесією Консультативного комітету з сільського господарства покладено на Міжнародну продовольчу організацію (FAO) відповідальність з оцінки та консервації генофонду рослин і тварин. За її підтримки проводилися міжнародні та регіональні форуми з цієї проблеми, в 1966 р. сформовано робочу групу з оцінки, використання й консервації генетичних ресурсів. У 1972 р. на Європейській конференції з проблем тваринництва FAO вперше піднято питання щодо організації спермобанків, прообразом яких стали перші спермотеки та сховища сперми, а предтечею їхнього інтенсивного поширення – стрімкий розвиток кріо- та репродуктивної біології.

Один із перших спермобанків організовано в 1955 р. у Баварії. З Німеччини сім'я експортували в Швейцарію, Аргентину, Францію, Перу та інші країни, водночас здійснювали його імпорт з Канади, США, Англії, Італії. Цього самого року в Голландії засноване міжнародне акціонерне товариство «Фризський банк сперми». У другій половині 50-х років банк глибокого заморожування гамет відкрили в Канаді при університеті в Гвельфі (Онтаріо). В той час низка спермобанків функціонувала в США та Великобританії, які носили переважно комерційний характер. Зокрема, створена в 1960 р. компанія «British sperm export» поширювала гамети більше ніж від 1000 плідників.

В колишньому СРСР перші спермобанки відкривали при всесоюзних і регіональних наукових установах, а також племінних об'єднаннях, станціях штучного осіменіння. Їх діяльність спрямовувалася на виявлення видатних плідників, накопичення та обмін генетичним матеріалом. Окрім зазначеного, здійснювався пошук оптимальних технологій заморожування і розморожування гамет, вивчався вплив різних синтетичних середовищ на їх життєздатність тощо. Спермотеку союзного значення вперше відкрито в 1959 р. при Центральній станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин РРФСР за ініціативою академіка ВАСГНІЛ В.К. Милованова. Вона містила єдину на той час унікальну колекцію гамет видатних плідників найбільш поширених порід вітчизняної та зарубіжної селекції. Зокрема, станом на 1 січня 1972 р. зберігали понад 1,14 млн спермодоз.

За розпорядженням Міністерства сільського господарства УРСР у 1965 р.

організували республіканську спермотеку при Центральній дослідній станції штучного осіменіння (м. Бровари). Колективом дослідної станції докладено значних зусиль до організації пунктів штучного осіменіння, розроблення спеціальних інструкцій щодо використання заморожених гамет.

Перший генофондовий банк союзного значення організовано в 1975 р. при Росплемоб'єднанні, його діяльність поширювалася на виконання таких завдань: 1) закупівля біоматеріалу, його реалізація згідно з планом породного районування і перспективними планами племінної роботи; 2) організація комплексу санітарних заходів, бактеріологічних та інших досліджень для забезпечення якісного зберігання гамет; 3) ведення картотеки на бугаїв-плідників племінних підприємств і заводів, що використовувалися при штучному осіменінні; 4) підготовка і видання каталогів племінних плідників.

В УРСР забезпечення програми селекції зі збереження локальних порід, відповідальність за централізоване накопичення біоматеріалу зникаючих порід, його цілеспрямоване використання покладено на спермобанк, організований у 1976 р. при Інституті розведення і генетики тварин. Основне призначення банку полягало у накопиченні та зберіганні генофондового матеріалу всіх видів сільськогосподарських тварин, проведенні комплексу організаційних і технологічних заходів щодо його раціонального використання. До кола першочергових завдань віднесено: забезпечення програм виведення нових порід на основі реалізації індивідуального підбору та централізованої репродукції плідників необхідних генотипів; забезпечення чистопородного розведення у замкнених популяціях (сіра та білоголова українська худоба); довготривале зберігання гамет бугаїв високопродуктивних порід і ліній для їхнього племінного використання у подальшій селекції. Колективом інституту розроблено організаційні, селекційні та технологічні основи діяльності спермобанку щодо забезпечення індивідуального підбору в племінних заводах і базових господарствах з виведення нових порід. Окрім цього, забезпечували сім'ям для індивідуального підбору на племінних фермах локальних порід.

Як критерії діяльності спермобанку, у напрямі збереження генофонду тварин розглядали: 1) генетичний статус породи (її вік); 2) кровність тварин; 3) ступінь інбридингу; 4) тренд селекції та її взаємозв'язок з іншими породами; 5) економічну оцінку породи; 6) етологічні та екологічні особливості розведення тварин; 7) культурно-історичну та естетичну цінність породи.

Таким чином, організації генофондових банків надається значення основного важеля розв'язання проблеми збереження генетичних ресурсів тварин. Їх прообразом є спермотеки та сховища сперми, перші з яких створені в другій половині 50-х – першій половині 60-х рр. у Баварії, Німеччині, Швейцарії, Франції та інших зарубіжних країнах. В УРСР першу спермотеку створено в 1965 р. при Центральній дослідній станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин, яка стала прототипом банку генетичних ресурсів Інституту розведення і генетики тварин, що становить національне надбання. Генофондові банки є об'єднуючою ланкою в загальнодержавних системах збереження генофонду тварин, призначення яких полягає не лише в

накопиченні та довгостроковому зберіганні біоматеріалу, а й у проведенні комплексу організаційних і технологічних заходів щодо їх раціонального використання.

ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ПІДХОДІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІСТОРИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ СУСПІЛЬСТВ

Бородін С.В.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

Сучасний етап розвитку вітчизняної науки і аграрної науки зокрема, ставить нові завдання з концентрації інтелектуальних надбань суспільства на реалізації новітніх ідей та пошуку шляхів модернізації суспільства в досягненні завдань в період розвитку постіндустріального суспільства та економіки знань, а також в реалізації стратегії розвитку аграрного сектору економіки України (стратегія 2020).

Аналіз наукових досліджень у сфері наукознавства показує, що одним з домінуючих напрямів є міждисциплінарний підхід, підтвердженням цього є сучасні дисципліни з генетики рослин та тварин, математичної історії, формування теорії «наздоганяючого розвитку» та багато інших.

Актуальність останніх двох дисциплін, математичної історії та теорії «наздоганяючого розвитку», полягає в тому, що, по-перше, сучасний етап розвитку вітчизняної аграрної науки потребує зміни парадигми її розвитку (теоретико-методологічної моделі), по-друге, саме на основі міждисциплінарного підходу (математика, історія, теорія «наздоганяючого розвитку», демографія) можливе формування нової моделі розвитку, яка враховуватиме вітчизняні історичні надбання та їх результати на основі математичної обробки даних, а теоретико-практичні підходи «наздоганяючого розвитку» дозволять врахувати позитивні досягнення та особливості сучасного стану науки та досліджень, та унеможливити повернення до принципів та методів роботи і оцінки результативності в минулі роки, які віддавали перевагу домінуванню ідеологічних впливів та нормативно-командних підходів.

Серед вчених з розробки міждисциплінарного підходу та особливостей його використання в математичній історії зокрема, можна назвати лауреатів Нобелівської премії Б. Артура та Р.У. Фогеля, французького вченого Фернана Броделя (засновник кліометрії), важливий внесок зробили російські вчені С.Я. Капіца, С.Я. Курдюмов, П.В. Турчин, Г.Г. Малинецький, А.В. Коротаєв, С.Ю. Малков, А.В. Бочаров, Д.С. Чернавський та інші.

На пострадянському просторі результати активності досліджень російських вчених були використані в наступних галузях: вибір вектора технологічної політики, визначення локомотивних галузей в економіці, а також способів переведення економіки країни на інноваційний шлях, оцінка альтернативних освітніх стратегій і політик з урахуванням коридору можливостей в осяжній історичній перспективі, оцінки взаємного впливу