

УДК 504:636.02

**РЕГІОНАЛЬНІ ПРОГРАМИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ РОЗВЕДЕННЯ ТВАРИН ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДУ****ГУМЕННИЙ В. Д.**, д. с.-г. н. \*  
**МИКИТЮК В. В.** д. с.-г. н. \*\*  
**ОСТАПЕНКО А. І.**, пошукач \**\*Інститут сільського господарства степової зони НААН України,*  
*\*\* Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ*  
[ecoresearch8@gmail.com](mailto:ecoresearch8@gmail.com)

*Цілеспрямована діяльність у напрямі набуття українською стороною членства в складі Європейської асоціації тваринників (ЕААР), підвищення наукової активності та навчання молоді за пріоритетами європейського дослідницького простору (ERA-European Research Area), потреби впровадження виробництва якісних, безпечних і екологічних харчових продуктів та збереження генофонду тварин потребують повноцінного втілення українською стороною вимог Міжнародного комітету по обліку тварин (ICAR), актуалізації програм підготовки кадрів та моделей науково-методичного забезпечення скотарства*

***Європейська асоціація тваринників, європейський дослідницький простір, Міжнародний комітет по обліку тварин, збереження генофонду, харчова та екологічна безпека***

**Постановка проблеми.** Діяльність зі збереження біорізноманіття довкілля та генофонду зникаючих порід тварин і сортів рослин, розроблення бізнес-планів підприємств та стратегій сталого регіонального розвитку, перехід до технологій одержання екологічно безпечної високоякісної продукції тваринництва і оздоровлення навколишнього середовища, потребують запровадження в кожному регіоні України загальносвітових тенденцій щодо безпечності та біологічної повноцінності продуктів харчування для споживання за принципом “from stable to table”, згідно принципів GAP, GLP (добросовісна аграрна та лабораторна практика), стандартів Codex Alimentarius. Нарощування активності дослідників по вивченню та представленню моделей інституційних реформ в аграрному секторі на основі імплементації правової бази Європейського Союзу, системної гармонізації стандартів серії ISO з питань екологічної, харчової, транспортної, інформаційної безпеки, контролю ГМО в контексті руху “Зон, вільних від ГМО”, формуванню національної системи оцінювання тварин, повинні супроводжуватись системними дослідженнями світового досвіду, розширенням національного дослідницького простору за секторальними європейськими програмами для тваринництва і

цілісних вимог ведення племінного скотарства та систем обліку. Має бути сформована послідовна модель переходу до об'єктивного вироблення критеріїв з відстеження впливу аграрного сектору на довкілля та проведення його модернізації, де скотарство має найбільші перспективи з урахуванням природних, кадрових, популяційних можливостей та історичного досвіду.

Тимчасове нарощування питомої ваги найбільш пристосованих до автоматизованих технологій виробництва імпортованих тварин голштинської породи (в молочному скотарстві) та багатьох м'ясних порід північноамериканської селекції в кращих племінних господарствах України призвело до швидкого усвідомлення значних проблем технологічного та управлінського аспектів для українських виробників. В процесі імпортування та використання таких тварин до подальшої селекції в національних програмах менш розвинених в технологічному плані та кадровому забезпеченні країн, були виявлені значні проблеми у стані здоров'я та відтворювальної здатності самих тварин та їх нащадків, що нерідко призводило до зниження життєздатності та зменшення загального поголів'я популяції молочної та м'ясної худоби. Керівниками української аграрної

галузі та програм розведення був обраний шлях виведення українських порід, за поєднання високого потенціалу зарубіжної генетики та фізіологічної пристосованості місцевих порід. Таким чином визначився особливий шлях української селекції, на відміну від інших країн світу, де породи інтенсивної селекції використовуються лише шляхом максимально можливого запровадження необхідних технологічних умов, а місцеві породи зберігаються за окремими програмами – за максимального дотримання традиційних умов.

Процес збільшення уваги до автоматизованих виробництв та використання високо спеціалізованих імпортованих порід в світі супроводжувався не лише падінням обсягів загального поголів'я худоби порівняно з попередніми періодами екстенсивного розвитку галузі, суттєвим зростанням витрат на профілактику і подолання захворювань, кормові та енергетичні потреби автоматизованих комплексів, які виявились непосильними не лише для дрібних аграрних виробників після приватизації переважного обсягу аграрних підприємств в Україні, але й і для потужних холдингів, що розвиваються здебільшого шляхом найшвидшого переведення плідності українських ґрунтів до рослинної сировини і подальшої реалізації до харчових мереж чи експорту. Виділені в багаторічних програмах дотації з державного бюджету мали непрозорий характер розподілу між фермерами, не містили вимог щодо запровадження міжнародних стандартів та процедур з оцінювання відповідності продукції, і досі реально спричинили лише зростання корупційних схем в урядових структурах – за одночасного падіння якості племінної справи. Племінні господарства в різних регіонах країни ще зберігають рештки племінного генофонду, і новий виток євроінтеграційних процесів надає шанси наблизитись до програм і процесів світового рівня відповідності для оновлення системи розведення тварин.

**Аналіз досліджень та публікацій.** З метою налагодження незалежного від виробників обліку та аналізу в скотарстві та вироблення спільних правил для такої оцінки на світовому рівні, більшість країн світу поєднались в формі саморегулюючої організації, що отримала назву Міжнародний комітет по обліку тварин

(International Committee for Animal Recording – ICAR) [1], до складу якого здійснила вступ і Україна [2] (поки що на формальному рівні). Наведені посилання засвідчують, що ICAR було засновано як неурядову (тобто саморегулюючу організацію ринкового типу), що досі принципово не витримується українською стороною, яка спирається в своєму представництві на державне та приватне підприємства. Перехід до ринкових умов діяльності потребує негайного переходу до практики ринкового управління в галузі розведення тварин та збереження генофонду, що є також необхідною умовою інноваційної діяльності (як рушійної сили сучасних світових ринків за комплексом авторських прав, унікальних технологій виробництва та контролю процесів, перенесенням акцентів з вимог до продукції – на відстеження безпечності процесів на всіх ланках, для здоров'я людини та стану довкілля) [3-4]. Вивчення такої практики, вироблення моделей запровадження для порід інтенсивної селекції та генофонду, опрацювання спільних завдань та відокремлення специфічних підходів виступають важливими завданнями для українських науковців та практиків [5-7].

Відповідно до офіційного визначення [8], метою ICAR є сприяння розвитку і вдосконаленню діяльності з обліку продуктивності та оцінки сільськогосподарських тварин, за трьома основними постулатами.

1. Об'єкти ICAR досягають зазначеної мети шляхом встановлення спільних визначень і стандартів для вимірювання характеристик, що мають економічне значення.

а) ICAR встановлює правила, стандарти і конкретні керівні принципи з метою ідентифікації тварин, реєстрації їх походження, обліку їх продуктивності та їх оцінки, а також оприлюднення результатів;

б) запроваджує стимули для узгодження зусиль і налагодження співробітництва в усіх заходах, що мають відношення до обліку продуктивності тварин та оцінки, в рамках і проміж міжнародних організацій, державних органів і виробників;

в) заохочує до використання результатів записів продуктивності з метою оцінки цінності тварин і встановлення конкретних племінних кодів поведінки, враховуючи, що обидва

аспекти мають відношення до рентабельності продукції тваринництва;

г) полегшує інтерпретацію висновків на практичному рівні, при публікуванні звітів, які показують результати, отримані на основі застосування методів обліку та оцінки ефективності.

2. Асоціація має також своєю метою підготовку статей, публікацію та поширення журналів і книг, організацію семінарів та практикумів, і надання стипендій для окремих дослідників і студентів.

3. У рамках своєї діяльності, Асоціація може увійти до будь-якої угоди, що має відношення до рухомого або нерухомого майна, де подібні транзакції поєднуються за своїми цілями.

Наведений опис переконливо свідчить про те, що Асоціація є саморегулюючою організацією, що найбільш повно відповідає системі ринкового врегулювання якості і безпечності процесів між виробниками, споживачами й державними структурами.

**Результати досліджень.** Перші повномасштабні випробування проводилися у Франції, між 1900 і 1910 роками, і перший Синдикат з обліку молочної продуктивності став діяти в морському департаменті Сени, в 1907 році. Між 1910 і 1925 роками облік молочної продуктивності поширився на багато країн. С. Поршер, старший викладач Ліонської ветеринарної школи, вже складав список цих країн в хронологічному порядку, за яким вони долучились до методу обліку, отримуючи його інформацію з доповідей Міжнародного інституту сільського господарства в Римі [9].

Методологія на той час ще не була твердо фіксованою, і це призводило до багатьох суперечок стосовно помилкових даних через вико-

ристання періодичних випробувань – у порівнянні з щоденними випробуваннями. Звинувачення у 1596 похибках від щомісячного проведення обліку (тестування) були визнані як «дико фантастичні цифри». Надійні експерименти дали наступні результати (таблиця).

Аналогічні дискусії відбувалися по методам оцінки раціону тварин. Майже всі країни в даний час дійшли згоди вести записи кормових величин за оціночною вартістю кормів, використовуючи або метод Оскара Кельнера, або метод скандинавської кормової одиниці, розвинений керівником цього напрямку Нільсом Хансеном у Швеції.

Припинені поки що і суперечки щодо інтервалу випробування.

Численні експерименти, проведені у світових масштабах, не призвели до будь-яких твердих висновків. Щотижневі тести отримали оцінку “задовільно”; випробування двічі на місяць вважаються такими, що “забезпечують досить надійні результати для обліку молока”; три в два тижні тести “достатньо для практичних цілей”, щомісячні випробування визнані “як і раніше, досить точним для практичного моніторингу молочності корів”, у той час як випробування з періодичністю один раз на 2 місяці визнані як “дослідження, що є недостатніми для забезпечення остаточної оцінки”. Не менш важливе місце займають розбіжності з приводу методів розрахунку, яким присвячені великий обсяг методик математичного та метрологічного плану.

Перша офіційна Міжнародна неурядова реєстраційна організація, що мала назву “Європейський комітет з обліку молочної продуктивності та вмісту жиру в молоці” (Milk-Butterfat Recording), була створена в 1951 р. в Гаазі (Нідерланди) за результатами бурхливих

**Таблиця. Оцінка похибки вимірювань молочної продуктивності залежно від періодичності відбору проб**

| Weekly tests/<br>Щотижневі тести | Twice monthly tests /<br>Двічі на місяць | 21-day tests /<br>з інтервалом в 21<br>день | Monthly tests/<br>Щомісячні випро-<br>бування |
|----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| + 1.049                          | + 1.48%                                  | + 2.089                                     | + 2.68%                                       |

дискусій з наукової інтерпретації типів вимірювань для отримання надійної системи обліку молочної продуктивності. В подальшому організація була перейменована як Міжнародний Комітет з Обліку Продуктивності Молочних Тварин – International Committee for Recording the Productivity of Milk Animals, ICRPMA, а згодом дістала назву ICAR, що була у 1994 році визнана Рішенням Європейської Комісії 94/515/ЕС. В процесі цих розробок було визначено, що у галузі тваринництва, в межах Європейського Економічного Співтовариства, законодавча та ринкова діяльність регулюється Постійним Зоотехнічним Комітетом (The Standing Committee on Zootechnics), який створено в 1977 році на основі Рішення Ради 77/505/ЕЕС. Організаційно-наукове забезпечення надається інтегрованою структурою системою ЕААР/ВААР/ICAR. ЕААР (Європейська асоціація з питань виробництва продукції тваринництва) є міжнародною федерацією, що об'єднує національні організації з 38 країн Європи та Середземноморського регіону. Організації-члени ЕААР представляють професійні інтереси науковців, фахівців та виробників аграрного комплексу й технічного обладнання, спеціалістів дорадчих організацій, державних департаментів та фермерських господарств. ЕААР представляє інтереси своїх членів в міжнародних організаціях, таких як Європейський Союз та Організація з питань продовольства та сільського господарства при ООН (FAO), ВААР (всесвітня асоціація з питань виробництва продукції тваринництва) та ICAR. ВААР створено у 1965 році під патронатом FAO, що додатково об'єднує 16 національних та міжнародних асоціацій з країн Північної та Латинської Америки, Південної Африки, Австралії та Тихоокеанських країн. На протязі кількох років Андре Розатті одночасно займає посаду Генерального секретаря (Secretary General) всіх трьох зазначених організацій, в поточний період керівництво цими організаціями відокремлене. У відповідь на потребу налагодження міжнародних порівнянь, Європейська Асоціація з Продукції Тваринництва (European Association for Animal Production – ЕААР) створила у 1975 р. робочу групу для дослідження можливості стандартизації процедур визначення племінної цінності тварин у різних країнах. Спільно з Міжнародною Федерацією Молочного Скотар-

ства (International Dairy Federation – IDF), працювала інша група з подібними завданнями. Постійна необхідність у координуванні такої діяльності призвела до утворення в 1983 р. Міжнародної служби оцінки родини бикових (Bovidae) (International Bull Evaluation Service – Interbull – Інтербул) була створена ICAR спільно з ЕААР, Міжнародною Федерацією Молочного Скотарства (IDF – International Dairy Federation), за підтримки FAO – Організації з продовольства і сільського господарства ООН (UN's Food and Agriculture Organization – FAO). Пізніше Інтербул був перетворений у постійний підкомітет при ICAR. У 1991 р. у м. Уппсала (Швеція) утворена штаб-квартира Інтербулу, і в 1996 р. (Рішенням Ради 96/463/ЕС) Європейський Союз затвердив Інтербул як організацію, відповідальну за генетичну оцінку молочної худоби. Пізніше Інтербул був перетворений у постійний підкомітет при ICAR. Офіційне повідомлення щодо початку контролю молочної продуктивності по окремих країнах (за даними ICAR): США/USA – 1883, Німеччина/Denmark – 1895, Germany – 1897, Угорщина/Hungary – 1897, Фінляндія/Finland – 1898, Норвегія/Norway – 1898, Швеція/Sweden – 1898, Нідерланди/The Netherlands – 1899, Австрія/Austria – 1900, Чеська Республіка/Czech Rep. – 1903, Ісландія/Iceland – 1903, Шотландія/Scotland – 1903, Латвія/Latvia – 1904, Подьща/Poland – 1904, Франція/France - 1905, Австралія/Australia – 1909, Естонія/Estonia – 1909, Ірландія/Ireland (Rep.) – 1910, Аргентина/Argentina – 1911, Канада/Canada – 1911, Англія та Уельс/England and Wales – 1914, Південна Африка/South Africa – 1917, Бельгія/Belgium – 1919, Північна Ірландія/Northern Ireland – 1921, Італія/Italy – 1922, Швейцарія/Switzerland – 1922, Литва/Lithuania – 1923, Зимбабве (надалі Родезія)/Zimbabwe (then Rhodesia) – 1929, Румунія/Rumania – 1930, Люксембург/Luxembourg – 1933, Іспанія/Spain – 1933.

До списку засновників ICAR входять наступні організації: Міністерство землеробства та лісництва, Австрія; Датський контрольний союз землеробників Данія; Федеральний національний комітет молочного контролю, Париж, Франція; Міністерство сільського господарства та лісництва, Бонн, Федеральна Республіка Німеччина; Міністерство Німеччини, зоотех-

нічний департамент Бонн, Федеральна Республіка Німеччина; Міністерство сільського господарства та лісництва, Рим Італія; Міністерство аграрних ресурсів, Рим, Італія; Федерація племінних книг, Люксембург; Центр молочного контролю Данії, Arnhem, Нідерланди; Сільськогосподарський департамент, Осло, Норвегія; Шотландська Асоціація молочного обліку, Единбург, Шотландія; Міністерство сільського господарства, Мадрид, Іспанія.

У 1998 році Міжнародна технічна група по генетичних ресурсах тварин визнала необхідність, шляхом консультацій із усіма країнами, розробки основних принципів, що будуть застосовані при зборі й обробці даних. Група рекомендувала розвивати Інформаційну систему по розмаїтості домашніх тварин (*DAD - IS*), що було схвалено Комітетом із сільського господарства і Радою ФАО. Ці дії поклали початок Глобальній стратегії по керуванню генетичними ресурсами сільськогосподарських тварин, в якій гідне місце відкривається для українських дослідників та практиків в царині збереження генофонду. Особливі можливості вба-

чаються у координуванні з програмами збереження біорізноманіття тварин родини бикових (*Bovidae*) — биків, яків, буйволів, зубрів, яких раніше об'єднували в один рід *Bos*. У складі роду – 5 видів (за даними Види ссавців світу, 2005) [10-11]: *Bos frontalis* (вкл. підвиди *frontalis*, *laosiensis*, *gaurus*, *sinhaleyus*), *Bos grunniens* (вкл. підвиди *grunniens*, *mutus*), *Bos javanicus* (вкл. підвиди *javanicus*, *lowi*), *Bos sauveli*, *Bos taurus* (вкл. підвиди *taurus*, *indicus*, *primigenius*). В поточний період розвиток організації здійснюється за стратегічним планом на 2012-2015 роки (ICAR Strategic Plan 2012 to 2015) [12].

**Висновок.** Світова практика вільного ринку передбачає приєднання урядових структур до незалежних саморегульованих організацій. Запровадження в українській дослідницькій практиці міжнародних програм обліку, розведення тварин і вироблення якісної продукції скотарства потребує утворення відповідної структури в Україні та формування послідовних моделей її інституційного та методичного забезпечення.

## ЛИТЕРАТУРА

1. ICAR - International Committee for Animal Recording // <http://www.icar.org/index.htm>
2. Members of ICAR in the various countries // [http://www.icar.org/pages/members\\_icar.htm](http://www.icar.org/pages/members_icar.htm)
3. Ветеринарне законодавство ЄС. Постанова (ЄС) № 178/2002 (32002R0178) Європейського парламенту і Ради від 28 січня 2002. Встановлення загальних принципів і вимог харчового законодавства, створених Європейською Владою Безпеки харчових продуктів і встановлюючи принципи з питань нешкідливості харчових продуктів. Офіційний протокол L 031, с. 01/02/2002 0001 – 0024/ Інтернет-ресурс: <http://old.vet.gov.ua/int-coop/eu/?doc=67>.
4. Козир В.С. Концепція наукового обґрунтування напрямків гармонізації нормативної бази в аграрному секторі України до системи взаємозв'язків з Європейськими регламентами та вимогами світових організацій (FAO, ICAR, Interbull, RASFF, HACCP, ISO). / В.С. Козир, М.В. Козловська, В.Д. Гуменний та ін. // Інститут тваринництва центральних районів УААН, Інститут розвитку аграрних ринків. Дніпропетровськ – 2006. – 166 с.
5. Піщолка В.А. Проблеми адаптації нормативно-правової бази України до законодавства Європейського Союзу / В.А. Піщолка, В. Д. Гуменний, М.В. Козловська та ін. // Тваринництво України. – 2005.– № 12. – С. 2-4.
6. Розгон А.В. Інноваційне забезпечення маркетингових процесів в аграрному секторі за умов Євроінтеграції / А.В. Розгон, В.В. Касянчук, М.В. Козловська // Агроекологічний журнал. – 2010. – №3. – С.80-82.
7. Касянчук В.В. Оцінка життєвого циклу та визначення екологічних критеріїв виробництва молока на фермах / В.В. Касянчук, О.М. Бергілевич, А.І. Остапенко та ін. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. – 2012. – Т.14, – № 2 (52), – Ч. 3. – С. 24–31.

8. Aims and main objectives of the Committee / Page last up-dated: 22/07/2015 // <http://www.icar.org/pages/aims.htm>
9. Historic information about milk recording / Page last up-dated: 03/07/2015// ICAR Strategic Plan 2012 to 2015 // [http://www.icar.org/pages/historic\\_frame.htm](http://www.icar.org/pages/historic_frame.htm).
10. Carleton M. D. and G. G. Musser. Order Rodentia. In: Don E. Wilson, DeeAnn M. Reeder (Hrsg.): Mammal Species of the World. 3. Ausgabe. Johns Hopkins University Press, Baltimore – 2005 – P. 745–1600.
11. Праці Теріологічної школи. Proceedings of Theriological School, [Національний науково-природничий музей НАН України](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=0_DLgIYAAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate) (National Museum of Natural History, Ukraine) // [https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=0\\_DLgIYAAAAAJ&view\\_op=list\\_works&sortby=pubdate](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=0_DLgIYAAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate)
12. ICAR Strategic Plan 2012 to 2015 // <http://www.icar.org/Documents/Strategic%20Plan%202012-2016.pdf>

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ РАЗВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И СОХРАНЕНИЯ ГЕНОФОНДА

Гуменний В.Д.\*, Микитюк В.В.\*\*\*, Остапенко А.И.\*

\*Институт сельского хозяйства степной зоны НААН Украины

\*\*Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет

*Целенаправленная деятельность в направлении обретения украинской стороной членства в составе Европейской ассоциации животноводов (ЕААР), повышение научной активности и обучения молодежи по приоритетам европейского исследовательского пространства (ЕРА-European Research Area), потребности внедрения производства качественных, безопасных и экологических продуктов питания и сохранения генофонда животных требует полноценного воплощения украинской стороной требований Международного комитета по учету животных (ICAR), актуализации программ подготовки кадров и моделей научно-методического обеспечения скотоводства*

*Европейская ассоциация животноводства, европейское исследовательское пространство, Международный комитет по учету в животноводстве, сохранение генофонда, пищевая и экологическая безопасность*

## REGIONAL PROGRAMS GREENING BREEDING AND PRESERVATION OF THE NUCLEAR STOCK

V. Gumennyi\*, V. Mykytiuk \*\*, A. Ostapenko\*

\*State Institute of Agriculture steppe zone of Ukraine NAAS

\*\*Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, Dnipropetrovsk

*Targeted activities towards acquiring Ukrainian party of membership of the European Association for Animal Production (EAAP), increasing research activity and training young people for the priorities of the European Research Area (ERA), the need to implement the production of high-quality, safety and ecological food with preserve the gene pool of animals, need to full implementation by the Ukrainian side requirements of the International Committee for Animal Recording (ICAR), updating of learning programs and models of scientific and methodological support of livestock. As a result, it should be formed model of transition to the production of objective criterion. Criterion directed to track the influence of the agricultural sector on the environment and modernization, where a cattle breeding has a maximum forward with the natural, human resources, population possibilities and historical experience.*

*International practice of free market provides the accession of governance structures to independent self-regulatory organizations. The introduction of the practice of Ukrainian program at international accounting, production of quality breeding livestock products needs to the establishment of appropriate*

*structures in Ukraine and formation consecutive models of institutional and methodological support.*

*The purpose of improvement independent producers accounting and analysis in cattle and the general rules for this assessment on a global level, most countries of the world have united in the form of self-regulatory organizations that received the name (International Committee for Animal Recording – ICAR) [1], the committee included Ukraine [2] (today only at the formal level)3.*

***European Association for Animal Production, European Research Area, International Committee for Animal Recording, preservation of the gene pool, food and environmental safety***

---