

Пам'яті академіка В. П. Бурката

УДК 636.082:001:929

АКАДЕМІК В. П. БУРКАТ – ВИЗНАНИЙ УЧЕНИЙ-СЕЛЕКЦІОНЕР У ТВАРИННИЦТВІ, ОРГАНІЗАТОР АГРАРНОЇ НАУКИ, ГРОМАДСЬКИЙ ДІЯЧ

М. І. БАЩЕНКО¹, М. В. ГЛАДІЙ²

¹Національна академія аграрних наук України (Київ, Україна)

²Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (Чубинське, Україна)

Проведено аналіз життєвого шляху і напрямів наукової діяльності доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка УААН В. П. Бурката. Узагальнено його основні здобутки з розроблення теорії і методології породотворення у скотарстві, виведення спеціалізованих високопродуктивних порід великої рогатої худоби, збереження генофонду сільськогосподарських тварин. Охарактеризовано внесок у розвиток генетичних і біотехнологічних основ селекції у скотарстві України. Наведено оцінку науково-організаційної діяльності вченого у контексті становлення провідних галузевих науково-дослідних установ, активізації наукових досліджень. Висвітлено науково-консультативну та громадську діяльність В. П. Бурката.

Ключові слова: скотарство, породотворення, порода, сільськогосподарські тварини, селекція, збереження генофонду тварин, біотехнологія

ACADEMICIAN V. P. BURKAT – RECOGNIZED SCIENTIST IN ANIMAL BREEDING, AGRICULTURAL SCIENCE ORGANIZER, PUBLIC FIGURE

M. I. Bashchenko¹, M. V. Gladys²

¹National Academy of Agricultural Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

²Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M.V.Zubets of NAAS (Chubynske, Ukraine)

The life and research directions of doctor of agricultural sciences, professor, academician V. P. Burkat were analyzed. His main achievements in the development of theory and methodology of breed formation in animal husbandry, creation of highly productive specialized breeds of cattle, conservation of the gene pool of farm animals were summarized. Characteristic of contribution to the development of biotechnology and genetic bases of selection in animal husbandry of Ukraine was given. Assessment of scientific and organizational activities of the scientist in the context of the formation of branch-leading scientific research institutions and intensification of scientific research work was made. Research, consulting, and public activities of V. P. Burkat were highlighted.

Keywords: cattle breeding, breed creation, breed, farm animals, selection, conservation of the gene pool of farm animals, biotechnology

АКАДЕМІК В. П. БУРКАТ – ПРИЗНАНИЙ УЧЕНИЙ-СЕЛЕКЦІОНЕР В ЖИВОТНОВОДСТВЕ, ОРГАНІЗАТОР АГРАРНОЇ НАУКИ, ОБЩЕСТВЕННИЙ ДЕЯТЕЛЬ

© М. І. БАЩЕНКО, М. В. ГЛАДІЙ, 2016

М. И. Башенко, М. В. Гладий

Национальная академия аграрных наук Украины (Киев, Украина)

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

Осуществлен анализ жизненного пути и направлений научной деятельности доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика УААН В. П. Бурката. Обобщены его основные достижения в разработке теории и методологии породообразования в скотоводстве, выведении специализированных высокопродуктивных пород крупного рогатого скота, сохранении генофонда сельскохозяйственных животных. Дана характеристика вклада в развитие генетических и биотехнологических основ селекции в животноводстве Украины. Приведена оценка научно-организационной деятельности ученого в контексте становления ведущих отраслевых научно-исследовательских учреждений, активизации научных исследований. Освещена научно-консультационная и общественная деятельность В. П. Бурката.

Ключевые слова: скотоводство, породообразование, порода, сельскохозяйственные животные, селекция, сохранение генофонда животных, биотехнология

У розвиток аграрної науки в Україні другої половини ХХ – початку ХХІ століть визначальний внесок зробив доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН, двічі лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки Валерій Петрович Буркат (1939–2009). З іменем ученого пов'язані конструктивні здобутки та рішення, які визначили подальший розвиток сільськогосподарської дослідної справи у тваринництві України на кілька десятиріч уперед: 1) фундація сучасної теорії та методології породотворення; 2) декларація нової галузі знань – біотехнологічної селекції; 3) актуалізація проблеми збереження генофонду тварин тощо.

Академік УААН В. П. Буркат – талановитий організатор і новатор сільськогосподарської дослідної справи у тваринництві Україні. Він доклав значних зусиль до здобуття та збереження статусу Української академії аграрних наук як головного науково-методичного та координаційного центру розвитку АПК України. Майже 30 років свого життя присвятив становленню галузевого науково-методичного та координаційного центру – Інституту розведення і генетики тварин УААН.

Народився Валерій Петрович 27 лютого 1939 р. у м. Барвінкове Харківської області. У 1956 р. поступив до Київського ветеринарного інституту, однак у зв'язку з ліквідацією навчального закладу та заснуванням Української академії сільськогосподарських наук перейшов на зоотехнічний факультет, який у 1961 р. закінчив із відзнакою. Під час проходження виробничої практики в Інституті тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова», закінчив відому асканійську Вищу школу бонітерів. Його вчителями були видатні вчені у галузі тваринництва – М. А. Кравченко, К. Б. Свечин, М. М. Колесник, П. Д. Пшеничний, Д. К. Міхновський, а керівником річної науково-виробничої практики – О. Ю. Мокеєв, що безперечно вплинуло на формування наукових пріоритетів дослідника [1].

На зорі своєї виробничої діяльності як зоотехнік-селекціонер Республіканського тресту племінних заводів і племінних радгоспів В. П. Буркат вирішував питання племінного вдосконалення великої рогатої худоби і свиней. Зокрема, в 1968–1969 роках розробив технологію й організував будівництво першої в УРСР станції контрольної відгодівлі свиней (європейського зразка) при племзаводі ім. Декабристів Полтавської області. У 1970–1971 роках разом із В. П. Корчемним і П. Б. Духовним створив першу в країні станцію оцінки плідників за продуктивністю дочок (датський метод) при племзаводі «Старий Коврай» Черкаської області [2].

Підготував і в 1970 р. успішно захистив кандидатську дисертацію за темою «Продуктивные, племенные качества и роль коров-рекордисток в совершенствовании

крупного рогатого скота симментальської породи». Його науковим керівником був відомий учений у галузі скотарства, засновник однієї з найбільш авторитетних в Україні та за її межами наукових шкіл з селекції та популяційної генетики в тваринництві, член-кореспондент ВАСГНІЛ Ф. Ф. Ейснер [3].

Упродовж 1980–1990 років творча та професійна діяльність В. П. Бурката тісно переплелася з Інститутом розведення і генетики тварин, де він обіймав посади заступника директора з наукової роботи та завідувача відділу розведення молочної худоби. Черговим звершенням цього етапу став захист у 1989 р. докторської дисертації за темою «Методи преобразования симментальского скота на основе использования генофонда голштинской породы», який відбувся у Вsesоюзному інституті розведення і генетики тварин [10]. Валерій Петрович вперше встановив закономірності успадкування основних господарські корисних ознак симментальської худоби при чистопородному розведенні, а також її схрещуванні з голштинською та монбельярдською породами. Розробив і запровадив у практику господарств УРСР: 1) технологічні проекти «Вирощування ремонтного молодняка», «Годівля і роздоювання високопродуктивних корів»; 2) модифіковану схему великомасштабної селекції; 3) селекційно-генетичну програму вдосконалення симментальської породи; 4) рекомендації з вирощування голштинських корів; 5) програму виведення української червоно-рябої молочної породи, що включала вибір вихідних порід, схеми схрещування, цільові стандарти добору, базові господарства, визначення зони розведення, формування генеалогічної структури, організацію оцінки плідників і вирощування маточного поголів'я тощо.

На посаді генерального директора Національного об'єднання по племінній справі у тваринництві – головного державного племінспектора України (1993–1996), Валерій Петрович ініціював розробку і реалізацію Генеральної схеми розміщення та раціонального використання племінних ресурсів країни. Принципи її побудови ґрунтувалися на раціональному поєднанні наявного в Україні генофонду сільськогосподарських тварин із кращим селекційним матеріалом інших країн, генетичні здобутки яких учений вивчав на фермах, в асоціаціях та наукових центрах Австрії, Болгарії, Великобританії, Голландії, Канади, Німеччини, Польщі, США, Угорщини, Франції, Швейцарії [11].

У 1993 р. його обрано членом-кореспондентом, у 1995 р. – академіком, а в 1996 р. – віце-президентом Української академії аграрних наук. Саме в цей час, який він влучно називав періодом «масової прихватизації», йому вдалося зберегти цілісні майнові комплекси всіх 124 племінних підприємств України, добитися концентрації кращих племінних ресурсів на провідних селекційних центрах, перепрофілювання дрібних станцій штучного осіменіння на репродуктори елітного маточного поголів'я великої рогатої худоби, свиней і овець та створення державних заводських конюшень. Водночас він очолив творчу групу з опрацювання «Закона про племінне тваринництво». У подальшому для формування широкого спектру нормативної документації з племінної справи, поновлення видання державних книг племінних тварин, забезпечення діяльності селекційних центрів європейського зразка на віце-президента УААН В. П. Бурката за наказом Міністерства агропромислового комплексу України в 2000 р. покладено обов'язки генерального директора створеного Державного науково-виробничого концерну «Селекція» [3].

З 2002 р. Валерій Петрович Буркат – директор Інституту розведення і генетики тварин. Принагідно відмітити, що саме завдячуючи його зусиллям, цей заклад утвердився як головний науково-методичний та координаційний центр з розведення тварин, здобув статус лідера вітчизняної зоотехнічної науки. Безперечною заслугою вченого було й те, що інститут атестований як селекційний центр з проблем тваринництва, підприємство з оцінки якості молока, трансплантації ембріонів; ліцензований на проведення господарської діяльності з проведення генетичної експертизи походження та аномалій великої рогатої худоби, коней, свиней, овець, а також на зберігання і реалізацію племінних (генетичних) ресурсів [2].

Валерій Петрович був одним із ініціаторів та організаторів широкомасштабного кардинального перетворення вітчизняного генофонду порід. Розробив новий принцип селекції на основі замкнених заводських або міжзаводських популяцій, який дав можливість концентровано насичувати стада племзаводів спадковістю найцінніших плідників та самок, локалізувати певну генну структуру, водночас зберігаючи і збільшуючи генетичну варіабельність. Запропонував комплексну систему інтенсивної селекції плідників, яка відповідає міжнародно визнаним підходам і критеріям, передбачає використання кращих за походженням бугайців на провідних племзаводах. Обґрунтував сучасне бачення категорії «порода», що з позицій системного підходу дало змогу глибше пізнати цей складний феномен, відмовитися від її догмату, як єдино можливої системної одиниці. Увів до наукового обігу поняття «синтетична популяція» та «синтетична лінія» [6, 7].

Академік В. П. Буркат запропонував оригінальні авторські моделі та схеми організації селекційно-племінної роботи. Обґрунтував методи оцінки ліній, на цій основі за його ініціативи та безпосередньої участі на племпідприємствах Укрплемоб'єднання вдалося скоротити число плідників неперспективних ліній і відповідно збільшити реальні можливості репродукції бугайців – продовжувачів прогресивних ліній.

Валерій Петрович – один із фундаторів нової теоретичної концепції селекційного перетворення генофонду порід, основні концептуальні положення якої покладено в основу програм виведення українських високопродуктивних спеціалізованих порід і типів великої рогатої худоби. Основна стратегічна мета при цьому полягала в залученні кращого світового генофонду та практично повного збереження позитивних властивостей місцевих порід на основі складного відтворного схрещування. Учений є співавтором першої, апробованої на теренах незалежної країни, української червоно-рябої молочної породи, а також українських чорно-рябої, червоної та бурої молочних, волинської, поліської і південної м'ясних порід, а також їхніх структурних одиниць (внутрішньопородних типів, заводських ліній і родин) [1].

Варто відмітити, що значну роль у забезпеченні масштабності породного перетворення скотарства відіграла організована ним система щорічної комісійної оцінки племінних плідників на племпідприємствах України, а також виставки «Агро», на яких останні 15 років Валерій Петрович був спочатку заступником голови, а потім співголовою державної експертної комісії.

Зусиллями вченого отримали більшу спрямованість роботи з генетики та біотехнології, стали надійним підґрунтям для подальшого розгортання селекційних досліджень. В. П. Буркат уперше задекларував витоки нової науки – біотехнологічної селекції, яка виникла на стику селекції, генетики, біотехнології та кібернетики і в недалекому майбутньому сприятиме одержанню тварин «на замовлення» від певних батьків з бажаними екстер'єрними, інтер'єрними та господарськими характеристиками. Нова галузь знань відкриває перспективи для запобігання глобальній продовольчій кризі, ліквідації тяжких хвороб людей і тварин [8].

Як науковий керівник програми «Збереження генофонду сільськогосподарських тварин», В. П. Буркат розгорнув широку програму заходів. Першим кроком була реконструкція та планомірне поповнення банку генетичних ресурсів Інституту розведення і генетики тварин, завдяки чому йому надано статус наукового об'єкта, що становить національне надбання. За ініціативи вченого на базі цього закладу розроблено теоретичні та методологічні засади сучасної стратегії збереження генетичного різноманіття сільськогосподарських тварин, які ґрунтуються на поєднанні комплексу селекційних, генетичних, біотехнологічних та організаційно-економічних засад [9].

Низка розробок зі збереження вітчизняного генофонду тварин, представлена вченим, є дійовою відповіддю міжнародному співтовариству на заклик FAO до всіх країн світу про необхідність якнайшвидшої розробки і початку реалізації «Глобального плану дій щодо підтримання та розвитку генетичних ресурсів тваринництва» в нашій країні. Завдяки зусиллям Валерія Петровича українські вчені водночас із Францією, Іспанією та Німеччиною

розробили, прийняли на урядовому рівні свою державну програму підтримки вітчизняного біорізноманіття. Тим самим зробили істотний внесок у світову скарбницю ефективного інструментарію у вирішенні глобальної проблеми охорони генетичної різноманітності сільськогосподарських тварин.

Однією із найбільш вагомих заслуг ученого було заснування в 1980 р. на базі Інституту розведення і генетики тварин наукової школи «Селекція і біотехнологія у тваринництві». В.П. Буркат підготував 13 докторів і 18 кандидатів наук. Серед його учнів – відомі вчені, зокрема академіки НААН М. І. Башенко, В. І. Ладика, Ю. Ф. Мельник, члени-кореспонденти НААН С. Ю. Рубан, С. І. Ковтун, доктори сільськогосподарських наук О. Ф. Хаврук, В. І. Антоненко, С. Л. Войтенко, А. М. Дубін, В. Т. Сметанін, В. В. Дзіцюк, Ю. П. Полупан, К. В. Копилов та ін. [3].

Валерій Петрович розгорнув активну діяльність як відповідальний редактор міжвідомчого тематичного наукового збірника «Розведення і генетика тварин», член редколегії галузевих журналів «Вісник аграрної науки», «Біологія тварин», «Тваринництво України», реферативного журналу «Агропромисловий комплекс», редактор відділу «Сільське господарство» Енциклопедії сучасної України, а також інших наукових і науково-виробничих збірників з проблем тваринництва; віце-президент Українського товариства генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова, член Науково-технічної ради Міністерства аграрної політики і продовольства України, голова ради із захисту докторських та кандидатських дисертацій при Інституті розведення і генетики тварин УААН та ін.

Науковий доробок академіка В. П. Бурката вирізняється за обсягом і різносторонністю тематики – це понад 850 наукових праць, серед яких 40 монографій, 74 програми селекції у скотарстві для різних регіонів, племзаводів і племпідприємств України, біля 50 методичних рекомендацій, технологічних проектів, інструкцій, положень, правил, державних стандартів, 6 науково-популярних фільмів тощо [4]. Більшість методів і способів у тваринництві, розроблених Валерієм Петровичем, визнано як винаходи та корисні моделі, захищено 24 охоронними документами. Це, зокрема, спосіб підбору батьківських пар у племінному тваринництві (1997), спосіб одержання химер сільськогосподарських тварин (1998), спосіб підвищення резистентності молодняку сільськогосподарських тварин і птиці (2004) та ін.

Варто відмітити, Валерій Петрович був не лише талановитим, непересічним ученим, мудрим керівником, невтомним дослідником і популяризатором національної науки, а й гідним громадянином та патріотом, якому «боліло за свою Україну», який завжди дбав про збереження національної пам'яті, розбудову української держави, відродження національної науки. Цій проблемі він присвятив окремий цикл монографій та публіцистичних статей.

В. П. Буркат – відомий громадський діяч, який відстоював національну ідею на всіх рівнях впливу: як співзасновник історико-біографічної серії «Українські вчені-аграрії ХХ століття», ініціатор низки енциклопедичних, довідкових та бібліографічних видань, редактор науково-тематичних часописів, автор фундаментальних наукових узагальнюючих праць та ін. Ученого цікавило буквально все, починаючи від витоків свого роду (чи ще хто міг похвалитися знанням свого родоводу з часів Хмельниччини – понад 350 років!) до історії нашої країни. Особливий інтерес у нього викликала доба козацько-гетьманської держави, того невеликого острівка у морі несправедливості та свавілля, де українському народові вдалося зберегти свої докорінно ментальні риси: волелюбність, патріотизм, героїзм, високу життєздатність, гострий розум та ін. Неодноразово наголошував на фрагментарності та завуальованості радянської історії, яка ігнорувала цілу низку українських імен, не зрідка фальсифікувала події та факти. Тому за часів незалежності України поставив собі за мету зробити якомога більше для історичної реконструкції ряду подій та фактів, здолання несправедливих і поверхневих оцінок, повернення незаслужено забутих імен, збереження національних раритетів [3].

Висновки. 1. Доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН В. П. Буркат здійснив вагомий внесок в розвиток аграрної науки як талановитий учений-селекціонер у галузі тваринництва, організатор сільськогосподарської дослідної справи.

Найбільша його заслуга вбачається у розробленні концептуальних аспектів породотворення в скотарстві, яка була реалізована при виведенні низки спеціалізованих високопродуктивних порід великої рогатої худоби. Академіком УААН В. П. Буркатом обґрунтовано генетичні та біотехнологічні засади розвитку селекції сільськогосподарських тварин. Доведено доцільність проведення комплексного генетичного моніторингу як однієї із визначальних умов при виведенні нових та вдосконаленні існуючих порід великої рогатої худоби. Він заклав фундамент нової комплексної галузі знань – біотехнологічної селекції, визначив основні компоненти її структурного статусу та опрацював нові теоретичні підходи до організації селекційного процесу з урахуванням практичного використання біотехнологічних методів. Уперше підняв етичні, соціальні та юридичні аспекти запровадження біотехнологій у сільському господарстві.

2. Здобутком В. П. Бурката є подальший розвиток теорії збереження генофонду тварин. Він ініціював розробку концепції створення й розміщення генофондових об'єктів, визначив їхнє призначення у системі збереження генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин. Обґрунтував значення генофондових банків як основної ланки збереження сільськогосподарських тварин.

3. Наукова спадщина академіка УААН В. П. Бурката не втратила своєї значимості та актуальності на сучасному етапі розвитку тваринництва. Окремі її складові, зокрема теорію породи та породотворення; методичні основи управління генеалогією породи; теорію консолідації селекційних формувань; основи вирощування, оцінки й раціонального використання плідників; генетичні, біотехнологічні та технологічні засади розвитку селекції; методи збереження і раціонального використання генофонду тварин, доцільно використовувати як теоретичну та методологічну основу при розробці подальшої стратегії розведення у скотарстві.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бащенко, В. Академік УААН В. П. Буркат – видатний учений у галузі тваринництва, громадський діяч, історик аграрної науки / В. Бащенко // Історія української науки на межі тисячоліть : зб. наук. пр. – К., 2009. – Вип. 42. – С. 9–15.
2. Бащенко, В. М. Академік УААН В. П. Буркат – фундатор сучасної методології породотворення у скотарстві / В. М. Бащенко // Розведення і генетика тварин : міжвід. тем. наук. зб. / НААН, ІРТГ. – Вип. 44. – К.: Аграрна наука, 2010. – С. 36–40.
3. Бородай, І. С. Слово про Вчителя / І. С. Бородай // Розведення і генетика тварин : міжвід. тем. наук. зб. – К. : Аграрна наука, 2009. – Вип. 43. – С. 3–10.
4. Буркат Валерій Петрович: біобібліографічний показник наукових праць за 1963–2008 роки / Уклад. : В. І. Фасоля, С. І. Ковтун. – 2-ге вид., доп. – К. : Аграрна наука, 2009. – 309 с. – (Академіки Української академії аграрних наук).
5. Буркат, В. Біотехнологічна селекція: етичні аспекти / В. Буркат, В. Кузнєцов // Тваринництво України. – 1998. – № 4. – С. 17–19.
6. Буркат, В. П. Концепции термина «порода» / В. П. Буркат // Методики научных исследований по селекции в скотоводстве. – К., 1984. – Ч. 1 – С. 151–156.
7. Буркат, В. П. Методи створення синтетичних ліній молочної худоби / В. П. Буркат // Вісник сільськогосподарської науки. – 1985. – № 3. – С. 59–62.
8. Буркат, В. П. О теории селекции в связи с возможностями биотехнологии / В. П. Буркат // Состояние и перспективы развития биотехнологии в животноводстве : тез. докл. респ. науч. конф. / ВАСХНИЛ, Южн. отд.-ние. – Х., 1988. – С. 115.
9. Буркат, В. П. Розведення тварин і збереження їхнього генофонду / В. П. Буркат // Вісник аграрної науки. – 2006. – № 3–4. – С. 100–105.
10. Зубець, М. В. Доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН В. П. Буркат – фундатор новітньої теорії та методології зоотехнічної науки в Україні / М. В. Зубець, Ю. Ф. Мельник, І. В. Гузєв // Методологія наукових досліджень з питань

селекції, генетики та біотехнології у тваринництві : матер. наук.-теорет. конф., присвяч. пам'яті академіка В. П. Бурката. – К. : Аграрна наука, 2010. – С. 3–5.

11. Хаврук, О. Ф. Буркат Валерій Петрович // Вчені-селекціонери у тваринництві / УААН; наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. – К. : Аграрна наука, 1997. – С. 23–28. – («Українські вчені-аграрії XX століття», кн. 1).

REFERENCES

1. Bashchenko, V. 2009. Akademik UAAN V. P. Burkat – vydatnyy uchenyy u haluzi tvarynnytstva, hromads'kyu diyach, istoryk ahrarnoyi nauky – Academician of UAAS V. P. Burkat – a prominent scientist in the branch of animal husbandry, social activist, historian of agricultural science. *Istoriya ukrayins'koyi nauky na mezhi tysyacholit' – History of Ukrainian science at the turn of the millennium* : zb. nauk. pr. Kyiv. 42:9–15 (in Ukrainian).

2. Bashchenko, V. M. 2010. Akademik UAAN V. P. Burkat – fundator suchasnoyi metodolohiyi porodotvorennya u skotarstvi – Academician of the UAAS V. P. Burkat is founder of modern methodology of breed creation in cattle. *Rozvedennya i henetyka tvaryn – Animal Breeding and Genetics: mizhvid. tem. nauk. zb.* Kyiv, Ahrarna nauka. 44:36–40 (in Ukrainian).

3. Boroday, I. S. 2009. Slovo pro Vchytelya – A word about the scientist. *Rozvedennya i henetyka tvaryn – Animal Breeding and Genetics: mizhvid. tem. nauk. zb.* Kyiv, Ahrarna nauka. 43:3–10 (in Ukrainian).

4. 2009. *Burkat Valeriy Petrovych – Burkat Valeryi Petrovych: biobibliohrafichnyy pokazhchyk naukovykh prats' za 1963–2008 roky – Bibliography of scientific papers in 1963–2008.* Kyiv, Ahrarna nauka, 309. (in Ukrainian).

5. Burkat, V., and V. Kuznyetsov. 1998. Biotekhnolohichna selektsiya: etychni aspekty. – Biotech selection: ethical aspects. *Tvarynnytstvo Ukrayiny – Animal Husbandry of Ukraine.* 4:17–19 (in Ukrainian).

6. Burkat, V. P. 1984. Kontseptsyy termyna «poroda» – Concept of the term «breed». *Metodyky nauchnykh yssledovanny po selektsyy v skotovodstve – Research techniques in cattle breeding.* Kiev. 1:151–156 (in Russian).

7. Burkat, V. P. 1985. Metody stvorennya syntetychnykh liniy molochnoyi khudoby –Methods for creating synthetic lines of dairy cattle. *Visnyk sil's'kohospodars'koyi nauky – Agrarian Science Bulletin.* 3:59–62 (in Ukrainian).

8. Burkat, V. P. 1988. O teorii selektsii v svyazi s vozmozhnostyami biotekhnologii – About selection theory in connection with the possibilities of breeding. *Sostojanie i perspektivy razvitija biotekhnologii v zhivotnovodstve – State and prospects of biotechnology in animal husbandry.* Kharkov, 115 (in Russian).

9. Burkat, V. P. 2006. Rozvedennya tvaryn i zberezhennya yikhnoho henofondu – Animal breeding and its gene pool conservation. *Visnyk ahrarnoyi nauky – Agrarian Science Bulletin.* 3–4:100–105 (in Ukrainian).

10. Zubets', M. V., Yu. F. Mel'nyk and, I. V. Huzyev. 2010. Doktor sil's'kohospodars'kykh nauk, profesor, akademik UAAN V. P. Burkat – fundator novitnoyi teorii ta metodolohiyi zootekhnichnoyi nauky v Ukrayini – Doctor of agricultural sciences, professor, academician of the UAAS V. P. Burkat – founder of the modern theory and methodology of animal science in Ukraine. *Metodolohiya naukovykh doslidzhen' z pytan' selektsiyi, henetyky ta biotekhnolohiyi u tvarynnytstvi – The methodology of research on breeding, genetics and biotechnology in animal.* Kyiv, Ahrarna nauka, 3–5 (in Ukrainian).

11. Khavruk, O. F. 1997. Burkat Valeriy Petrovych – Burkat Valeriy Petrovych. *Vcheni-seleksionery u tvarynnytstvi – Scientists in animal breeding.* Kyiv, Ahrarna nauka, 23–28 (in Ukrainian).