

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

О. В. КРУГЛЯК

*Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (Чубинське, Україна)
irgtnaandpdg@ukr.net*

Проаналізовано досвід функціонування органічних ферм в Україні. В процесі обґрунтування системи організації молочного скотарства в умовах органічної ферми ключова роль належить успішному вибору породи худоби та вирішенню питання забезпечення ефективних каналів реалізації виробленої продукції з метою досягнення прибутковості. Встановлено, що симментальська та українська червоно-ряба молочна породи добре виявили себе в умовах великотоварного еко-виробництва. В дрібнотоварному секторі найкраще спрацюють місцеві породи великої рогатої худоби, що забезпечить вирішення проблеми відновлення та збереження поголів'я тварин локальних і зникаючих порід великої рогатої худоби. Досвід організації виробництва органічної продукції молочного скотарства може бути впроваджений в діяльності експериментальної бази Національної академії аграрних наук України.

Ключові слова: молочне скотарство, виробництво органічної продукції, порода, продуктивність, ефективність

PERSPECTIVES FOR DEVELOPMENT OF UKRAINE DAIRY CATTLE BREEDING UNDER THE CONDITIONS OF AN ORGANIC PRODUCTION

O. V. Kruglyak

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

The experience of function organic farms in Ukraine has analyzed. In the process of substantiating the organization of dairy cattle breeding under the conditions of an organic farm, the key role is played by the successful selection of cattle breed and the solution to the problem of ensuring effective channels for the sale of products in order to achieve profitability. It was established that Simmental and Ukrainian red-and-white dairy breeds showed themselves well in conditions of large-scale eco-production. In the small-scale sector, local breeds of cattle will work best to solve the problem of restoring and preserving the number of animals of local and endangered breeds of cattle. The experience of organizing the production of organic dairy products can be implemented in the experimental base of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine.

Key words: dairy cattle breeding, production of organic produce, breed, productivity, efficiency

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА УКРАИНЫ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

О. В. Кругляк

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

Проанализирован опыт функционирования органических ферм в Украине. В процессе обоснования системы организации молочного скотоводства в условиях органической фермы ключевая роль принадлежит успешному выбору породы скота и решению вопроса обеспечения эффективных каналов реализации продукции с целью достижения прибыльности. Установлено, что симментальская и украинская красно-пестрая молочная породы хорошо проявили себя в условиях крупнотоварного эко-производства. В мелкотоварном секторе лучше работают местные породы крупного рогатого скота, что обеспечит решение проблемы восста-

новлення і сохрания поголовья животных локальных и исчезающих пород крупного рогатого скота. Опыт организации производства органической продукции молочного скотоводства может быть внедрен в деятельности экспериментальной базы Национальной академии аграрных наук Украины.

Ключевые слова: молочное скотоводство, производство органической продукции, порода, продуктивность, эффективность

Вступ. Органічне сільське господарство успішно розвивається в 178 країнах. За даними Дослідницького інституту органічного сільського господарства (FiBL) та Міжнародної федерації рухів органічного сільського господарства (IFOAM), за сімнадцять років площі сільськогосподарських земель під органічним виробництвом в світі збільшилися в 5,3 рази і в 2016 році досягли 57,8 млн. га. Найбільші площі під «зеленим агровиробництвом» обробляють в Австралії (27,1 млн. га), Аргентині (3,0), Китаї (2,3), США (2,0), Іспанії (2,0), Італії (1,8), Уругваї (1,7), Франції (1,5), Індії (1,5), Німеччині (1,3), Канаді (1,1). Загалом частка сільськогосподарських угідь, зайнятих під органічним землеробством, у більшості країн варіюється від 5 до 10%. Наразі в світі органічну продукцію виробляють більше 2,7 млн. виробників [1, р. 21, 40]. Серед них функціонує понад 700 тис. органічних ферм [2].

На відміну від столітнього періоду розвитку світового органічного виробництва, в Україні цей сегмент розвивається лише з кінця 90-х років ХХ ст. Та вже з 2016 року наша країна увійшла в двадцятку органічних країн-лідерів [3, с. 3]. Органічний напрям визначено одним із пріоритетів розвитку України [4]. Наразі на 1% від загальної площі сільськогосподарських угідь функціонує 360 сертифікованих органічних господарств. Це у 11,6 рази більше, ніж 15 років тому [3, с. 6]. До 2020 року обсяги органічного землеробства в Україні можуть сягати 7% від площі сільськогосподарських угідь, а частка виробництва органічної продукції – зрости до 3% [5]. Як свідчать дослідження Федерації органічного руху України, 2017 року експорт української органічної продукції склав 99 млн. євро, внутрішнє споживання зросло до 29,4 млн. євро (+38,7 % порівняно із 2016 роком, а за 10 років зростання у 59 разів) [3, с. 7].

Питання становлення та розвитку екологічно безпечного виробництва вивчали у своїх працях Р. Безус, П. Гайдучький, В. Збарський, М. Зубець, Ю. Лупенко, В. Месель-Веселяк, О. Ходаківська, О. Шкуратов, О. Ющенко та ін. Проте в науковій літературі недостатньо розкриті питання виробництва екологічно безпечної продукції молочного скотарства у вітчизняних умовах. Тому метою даної роботи є дослідити сучасний стан органічного сегменту галузі молочного скотарства та перспективи його розвитку.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводились на матеріалах спостережень Державної служби статистики України, даних Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві, даних Державного підприємства «Дослідне господарство «Нива» Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (Черкаська обл.). В процесі досліджень використовувались патентний пошук, контент-аналіз наукових джерел та нормативно-правових документів, структурний аналіз і синтез, методи порівняння, статистичні, економіко-математичні.

Результати дослідження. Більшість органічних агровиробництв спеціалізується на вирощуванні продукції рослинництва, 95% виробленої органічної сертифікованої сировини експортується. Перспективи реалізації органічної продукції тваринництва на зовнішніх ринках є менш оптимістичними. На відміну від українського збіжжя та кормів, продукція з високою доданою вартістю в розвинених країнах не дуже затребувана [6]. Аграрна політика цих країн спрямована на завантаження власних виробничих потужностей, забезпечення зайнятості, захист внутрішніх виробників продукції тваринництва від економічних втрат через надмірний імпорт.

В розвинених країнах воліють на українських органічних кормах вирощувати власне органічне молоко та яловичину. Зокрема, за період 2007–2015 років виробництво органічного молока в країнах Європи подвоїлось з 2,5 до 4,7 млн. тонн. Аналогічно змінилось поголів'я

великої рогатої худоби, що утримується у цьому регіоні в умовах органічних ферм, – зросло на 58% до 3,6 млн. гол., або склало 2,9% від загального поголів'я худоби [7]. За 2016 рік його кількість збільшилась до 3,8 млн. гол., або до 3,0% від загального поголів'я худоби [1, р. 233]. Серед країн Європи, найбільше худоби в умовах органічного виробництва розводять у Франції (573,6 тис. гол.), Німеччині (410,5 тис. гол.), Австрії (404,6 тис. грн.). Найбільша частка такого поголів'я зосереджена у Ліхтенштейні (26%), Латвії (24%), Австрії (21%), Швеції (20%) [1, р. 234].

Також швидкими темпами органічне молочне скотарство розвивається в країнах Північної Америки та в Австралії. Якщо в Канаді та США органічна молочна продукція виробляється переважно для внутрішнього споживання, то Австралія її активно експортує, найчастіше до США, Нової Зеландії, Китаю, Швеції. Наприклад, продукція молочного скотарства становить майже 5% австралійського органічного експорту [1, р. 304].

Щодо України, на відміну від зростаючого сегменту виробництва органічної продукції рослинництва, кількість еко-ферм наразі незначна. На таких фермах розводять, в основному, птицю, кіз, овець, бджіл, рідше – свиней, велику рогату худобу. Еко-молоко і яловичину виробляють, в основному, невеликі фермерські господарства, сільськогосподарські кооперативи та господарства населення. Найбільша кількість вітчизняних виробників органічної продукції молочного скотарства сконцентрована в дрібнотоварному секторі (фермери, господарства населення, виробничі кооперативи тощо). Для них характерне близьке розташування до великих міст або наявність компактно розміщеного поголів'я корів в екологічно чистих районах, замкнутий цикл виробництва. Власники і керівники цих ферм переважно є прихильниками екологічного способу життя.

Серед найбільших «гравців» цього сектору – компанії, що мають замкнутий цикл виробництва органічної сільськогосподарської продукції. Це приватне підприємство (ПП) «Галекс-Агро» (Новоград-Волинський та Баранівський р-ни, Житомирська обл.), українсько-швейцарське аграрне підприємство – приватне акціонерне товариство (ПрАТ) «ЕтноПродукт» (північний схід Чернігівської обл.), ТзОВ «Старий Порицьк» (Волинська обл.).

ПрАТ «ЕтноПродукт» було створено у 2008 році на базі об'єднання активів та ресурсів чотирьох агропідприємств з земельним банком у 8 тис. га, що затребувало інвестицій в обсязі близько чотирьох мільйонів доларів. Поголів'я великої рогатої худоби ПрАТ «ЕтноПродукт» налічує 700 гол., з них – 250 корів, решта – молодняк. За рахунок залучення фінансових ресурсів швейцарського інвестора (в обмін на 25% капіталу), ПрАТ «ЕтноПродукт» вклало \$500 тис. у придбання та реконструкцію переробного підприємства в 20 км від м. Києва, що спростило йому доступ до великих мереж рітейлу. Щомісяця переробляють понад 60 тонн органічного молока, випускають від 30 т готової м'ясної продукції на добу. Підприємство виробляє молоко сире, молоко пастеризоване, сметану, кефір, кефір нежирний, йогурт питний нежирний під торгівельною маркою «ЕтноПродукт». Чистий дохід від реалізації продукції ПрАТ «ЕтноПродукт» – близько 50 млн. грн., чистий прибуток – на рівні 10 млн. грн. Половину надходжень забезпечує експорт продукції, решта – за рахунок переробки [8].

ТзОВ «Старий Порицьк» (ТзОВ «Порицьке») створено в 2009 р. на базі майже зруйнованого господарства в селі Старий Порицьк Волинської області. На початку 2017 р. на фермі ТзОВ «Старий Порицьк» утримувалось близько 700 гол. великої рогатої худоби чорно-рябої породи, в т.ч. 300 корів з добовим надоєм 16 кг молока. Відповідно до органічних стандартів, велика рогата худоба утримується безприв'язно боксовим методом та на глибокій підстилці. Доїння корів здійснюється безконтактно, в сучасному доїльному залі. Це забезпечує отримання молока гатунку «екстра» [9].

Найбільшим виробником органічної сертифікованої продукції рослинництва і тваринництва, її переробки та розвитку органічного руху в Україні є ПП «Галекс-Агро». Наразі підприємство вирощує продукцію рослинництва на площах 8452 га, які сертифіковані відповідно до вимог ЄС і мають статус органічного землеробства. Вся сільськогосподарська продукція і ви-

робничі потужності підприємства сертифіковані Швейцарським інститутом екологічного маркетингу (ІМО), Міжнародним сертифікаційним органом «Органік Стандарт», знаходяться під контролем і відповідають вимогам, викладеним в Постанові Ради (ЄС) № 834/2007 та № 889/2008, стандарту Bio Suisse (Швейцарія) і Bioland (Німеччина) [10].

Структура ПП «Галекс-Агро» включає вертикально інтегровані підрозділи із замкнутим циклом виробництва органічної продукції рослинництва і тваринництва та переробки органічної сировини на органічну сертифіковану продукцію. За рахунок власного виробництва високоякісних кормів з відносно невисокою собівартістю ПП «Галекс-Агро» розвиває племінне молочне скотарство. На підприємстві, яке має статус племінного репродуктора, розводять симентальської породи великої рогатої худоби молочно-м'ясного напрямку продуктивності. Станом на 1 січня 2018 року племінне поголів'я великої рогатої худоби ПП «Галекс-Агро» налічувало 2846 голів, в т. ч. 931 корів [11].

Підприємство чітко дотримується всіх вимог органічного виробництва до утримання поголів'я [12]. Так, корови утримуються безприв'язно, 250 днів на рік вільно випасаються на пасовищах. Не використовуються стимулятори, гормони, антибіотики. Хвора корова підлягає ізоляції від основного стада, її молоко утилізується. Випоювання телят до досягнення чотирьох місяців відбувається виключно молоком корів

До провідних господарств України, що дотримуються екологічних засад виробництва, відноситься також ПП «Агроєкологія» (Шишацький та Зіньківський р-ни Полтавської обл.). Загальна площа господарства – 8043 га. ПП «Агроєкологія» – одне з найбільших вітчизняних підприємств, яке більше тридцяти років працює виключно за технологіями органічного землеробства, відмовившись від застосування гербіцидів, пестицидів, мінеральних добрив. Підприємство сертифіковане як виробник органічної продукції рослинництва, відповідно до стандарту, рівнозначному Постановам Ради ЄС 834/2007 та 889/2008. За рахунок отримання екологічно чистих кормів власного виробництва утримується стадо великої рогатої худоби. ПП «Агроєкологія» сертифіковане як виробник молока для дитячого харчування. Підприємство має статус племінного заводу з розведення української червоно-рябої молочної породи, з 24 жовтня 2017 р., згідно наказу № 562 Міністерства аграрної політики та продовольства України, племінного репродуктора з розведення голштинської породи великої рогатої худоби [13].

В процесі обґрунтування системи організації молочного скотарства в умовах органічної ферми ключова роль належить успішному вибору породи. З огляду на підвищені вимоги до здоров'я корів та їх годівлі, більш придатними будуть тварини комбінованого напрямку продуктивності. Вони мають достатньо високий рівень молочної продуктивності і відрізняються від спеціалізованих молочних порід кращими м'ясними якостями. Молочно-м'ясна худоба для досягнення достатнього рівня продуктивності може більшою мірою використовувати грубі і соковиті корми з меншими витратами концентрованих.

Розвиток галузі молочного скотарства в умовах еко-ферм досліджено на даних Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві [11]. Відповідно до проведеного аналізу, наразі в Україні в організованому секторі в умовах еко-виробництва розводять як спеціалізовані (голштинська, українська червоно-ряба молочна), так і комбіновані (симентальська) молочні породи худоби (табл.). Як зазначалось вище, в ТзОВ «Старий Порицьк» розводять велику рогату худобу чорно-рябої породи з річним надоєм близько 5 тис. кг молока; ПрАТ «ЕтноПродукт» у відкритих джерелах не зазначає породи та продуктивність утримуваної худоби. Найвищу молочну продуктивність, серед досліджуваних порід, мали корови голштинської породи ПП «Агроєкологія» – 7404 кг. Трохи нижчим рівнем (близько 7 тис. кг молока) характеризуються корови симентальської та української червоно-рябої молочної порід. Проте в цих стадах досягнуто більш високого, порівняно з голштинами, рівня відтворення тварин (практично від кожної корови за рік отримують одне теля), що дає змогу підприємствам нарощувати поголів'я. Також власники стад мають змогу отримувати додаткові фінансові надходження від реалізації племінних тварин. Зокрема, ПП «Агроєкологія» у

2016 і 2017 роках реалізувало відповідно 114 і 31 племінну тварину української червоно-рябої молочної породи, за наявного резерву для реалізації ще близько 100 голів щороку. ПП «Галекс-Агро» у 2017 році реалізувало 47 племінних тварин.

**Порівняльна оцінка показників розвитку молочного скотарства
в 2016–2017 роках в умовах еко-ферм**

Показник	ПП «Галекс-Агро»		ПП «Агроєкологія»		
	симентальська		голштинська	українська червоно-ряба молочна	
Період, рік	2016	2017	2017	2016	2017
Поголів'я великої рогатої худоби на кінець періоду, гол., в т.ч. корів	2671 915	2846 931	280 60	2330 1128	2574 1128
Середній надій від однієї корови за даними річного звіту, кг	7002	6496	7404	7080	7180
Вміст в молоці, %:					
жиру	4,06	4,10	4,10	3,86	4,04
білка	3,07	3,10	3,43	3,22	3,38
Уведено нетелей на 100 корів, гол.	25	27	-	26	27
Вихід телят на 100 корів, гол.	100	100	90	96	96

- немає даних.

Джерело: виконано автором на даних Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві за 2016, 2017 роки [11].

Досвід організації виробництва органічної продукції молочного скотарства може бути впроваджений в діяльності експериментальної бази Національної академії аграрних наук України [14]. Наразі налічується 50 державних підприємств дослідних господарств, що займаються розведенням великої рогатої худоби молочного напряму продуктивності. Одним із господарств, що мають на меті запровадити технології виробництва органічної продукції, є Державне підприємство «Дослідне господарство «Нива» Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (далі – ДП «ДГ «Нива»), що розташовано в Христинівському районі Черкаської обл.

Господарство має намір здійснювати виробництво органічної продукції рослинництва, створити спеціальну сировинну зону для виробництва кормів для тварин відповідно вимогам безпечності та якості (площею 300 га сільськогосподарських угідь) та виробляти органічну молочну сировину. На цьому шляху в ДП «ДГ «Нива» вже здійснено ряд заходів: проведено реконструкцію приміщення для утримання поголів'я корів, молоко від яких планується реалізовувати для виробництва продуктів дитячого харчування (на 300 гол.); впроваджено технологію прив'язного утримання, однотипової годівлі, застосування стаціонарних роздавачів кормів; придбано обладнання для механізованого приготування вологих (напівсухих) кормосумішей для молочної худоби.

У поточному році в ДП «ДГ «Нива» вже отримано перший урожай зернових, вирощених на сертифікованих землях. З площі 35 га зібрано органічну озиму пшеницю, урожайність якої склала 32,2 ц/га (для порівняння – урожайність звичайної (конвенційної) озимої пшениці – 58,3 ц/га); з 76,6 га – органічний соняшник з урожайністю 24,6 ц/га (звичайного – 33,6 ц/га); з 5 га – органічне озиме жито з урожайністю 42,1 ц/га. Порівняно з конвенційною продукцією, урожайність культур, вирощених органічним способом, нижча. Проте, згідно наших попередніх досліджень [15], в господарств, що займаються органічним виробництвом, є можливість реалізовувати органічні зернові в 3–4 рази дорожче від конвенційних. Тому, за умови вигідної реалізації, рентабельність виробництва органічної продукції рослинництва може бути не нижчою, ніж неорганічної.

Щодо галузі молочного скотарства, в ДП «ДГ «Нива», як і в ПП «Агроєкологія», утримується племінна худоба української червоно-рябої молочної породи. Корови цієї породи мають міцну конституцію, добре пристосовані до утримання в сучасних тваринницьких комплексах, машинного доїння у доїльних залах, мають високий генетичний потенціал молочної про-

дуктивності. Середній надій від однієї корови цієї породи в Україні за 2017 р. склав 6236 кг із вмістом жиру – 3,91%, білка – 3,23%. В провідних господарствах від корів української червоно-рябої молочної породи отримують по 9–10 тис. кг молока за 305 днів лактації [11].

В ДП «ДГ «Нива» за результатами 2017 року від кожної корови цієї породи надоїли в середньому по 6711 кг молока жирністю 3,73%, із вмістом білка 3,29%. Середня тривалість сервіс-періоду становила 98 днів, вихід телят із розрахунку на 100 корів – 92 голови [11]. Показники розвитку молочного скотарства господарства наближаються до отриманих в ПП «Агроєкологія» (див. табл.). Тому можна очікувати, що в умовах еко-господарювання показники продуктивності та відтворювання корів ДП «ДГ «Нива» будуть не лише достатніми для досягнення рентабельності галузі, а й дадуть можливість отримати додатковий дохід від реалізації молока із підвищеними якісними параметрами.

Щодо дрібнотоварного сектору, для власників тварин при переході до виробництва органічних молока і яловичини найважливіше забезпечити використання тварин відповідно до вимог законодавства [12], основними з яких є відповідні умови утримання, використання органічних кормів для годівлі тварин, підтримання здоров'я тварин шляхом здійснення профілактичних заходів та лікування тварин відповідно до вимог законодавства у галузі ветеринарної медицини. Тому дрібним виробникам для уникнення надмірних фінансових витрат при виборі породи утримуваних тварин найважливіше звернути увагу на їх адаптивну здатність та їх стійкість до захворювань. В цих умовах найкраще змогли б реалізуватися тварини місцевих порід великої рогатої худоби, які пристосовувались до умов розведення в процесі природного відбору протягом тривалого часу. До таких порід відносяться вітчизняні лебединська, білоголова українська, бура карпатська, сіра українська, червона степова. У країнах ЄС для отримання високоякісної екологічно чистої продукції скотарства фермери використовують переважно саме місцеві породи племінної молочної худоби. З досвіду цих країн, в умовах еко-виробництва галузь молочного скотарства досягла високих показників:

- ✓ економічної ефективності, серед яких – підтримання показників окупності використаних ресурсів та прибутковості молочних ферм на достатньому рівні;
- ✓ соціальної ефективності, що полягає у підвищенні рівня зайнятості населення, наповненні доходами бюджетів всіх рівнів, забезпеченні населення якісними та безпечними продуктами харчування;
- ✓ екологічної ефективності, що характеризується поліпшенням стану навколишнього середовища, створенням умов для відновлення та збереження генофондових стад худоби локальних і зникаючих порід.

Висновки. З огляду на досвід функціонування органічних ферм в країнах Європи (збільшення більш, ніж вдвічі чисельності поголів'я великої рогатої худоби, що утримується у європейському регіоні в умовах органічних ферм, та обсягів виробництва органічного молока за останні десять років), виробництво органічної продукції молочного скотарства є привабливим та перспективним.

В умовах застосування технологій органічного виробництва в молочному скотарстві України, підприємства досягли високих показників ефективності галузі, що полягають у підтриманні показників молочної продуктивності на рівні 7 тис. кг за рік з розрахунку на одну корову та відтворення – вихід телят на 100 корів наближається до 100 гол.

В процесі обґрунтування системи організації молочного скотарства в умовах органічної ферми важливим є вибір породи худоби. Серед таких, що добре виявили себе в умовах великотоварного еко-виробництва, є симентальська та українська червоно-ряба молочна породи. В дрібнотоварному секторі (фермери, господарства населення, виробничі кооперативи тощо) найкраще можуть спрацювати місцеві породи великої рогатої худоби (лебединська, білоголова українська, бура карпатська, сіра українська, червона степова).

Впровадження органічного виробництва в практику господарювання молочного скотарства дозволить вирішити значний комплекс завдань, серед яких найважливішими є забезпе-

чення продовольчої безпеки держави, розвиток сільських територій, збереження генофонду худоби та відновлення довкілля.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Willer, H. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2018 / H. Willer, J. Lernoud / Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM. – The 19th edition. – Germany : Printed by Medienhaus Plump. – 2018. – 348 p.
2. Основи виробництва продукції органічного животноводства / А. А. Музыка, Л. Н. Шейграцова, Н. Н. Шматко, С. А. Кирикович, А. А. Москалев, М. В. Тимошенко // Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. – Житомир : Полісся, 2015. – С. 348–351.
3. Регіональна підтримка органічного виробництва в Україні / Є. Милованов, М. Мартинюк, О. Ковальова, О. Ходаківська М. Мороз, А. Коняшин, Ю. Ємець ; за ред. Є. Милованова. – К. : Органік Прінт, 2018. – 56 с.
4. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / за ред. Ю. О. Лупенка, В. Я. Месель-Веселяка. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2012. – 182 с.
5. Віннічук, Ю. Як колишній директор з маркетингу виробляє під Києвом органічні крупки [Електронний ресурс] / Ю. Віннічук, Д. Казанцев. – Режим доступу : https://biz.censor.net.ua/resonance/3029414/gero_bznesu_yak_kolishnyi_direktor_z_marketingu_vi_robliva_pd_kivom_organchn_krupi-26.09.2017 p. – Загол. з екрана.
6. Аграрний стартап // Як фінансист зірвав джек-пот на органіці. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agroportal.ua/ua/special-projects/agrarnyi-startap-kak-finansist-sorval-dzhekpot-na-organike/> – 22.05.2017 p. – Загол. з екрана.
7. Willer, H. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends. / H. Willer, J. (Eds.) Lernoud // FiBL & IFOAM. – Organics International. Frick and Bonn. – 2017. – P. 207–245.
8. ЕтноПродукт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ethnoproduct.com> – 22.05.2017 p. – Загол. з екрана.
9. ТОВ «Старий Поричьк» відкрило органічну сироварню в Іваничівському районі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bug.org.ua/news/tov-starvi-porytsk-vidkrylo-orhanichnu-syrovarnyu-na-volyni-113614/> – 09.10.2017 p. – Загол. з екрана.
10. ПП «ГАЛЕКС-АГРО» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://galeks-agro.com>. – 09.10.2017 p. – Загол. з екрана.
11. Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www / URL: http://animalbreedingcenter.org.ua/derjplemreestr](http://www.animalbreedingcenter.org.ua/derjplemreestr) – 10.09.2018 p. – Загол. з екрана.
12. Про затвердження Детальних правил виробництва органічної продукції (сировини) тваринного походження : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 березня 2016 року №241 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua> – 14.09.2018 p. – Загол. з екрана.
13. ПП «Агроєкологія» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.agroecology.in.ua> – 09.09.2018 p. – Загол. з екрана.
14. Науковці переконані, що Україна має унікальні природні можливості для виробництва органічної продукції [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://a7d.com.ua/novini/21244-naukovc-perekonan-scho-ukrayina-maye-unikaln-prirodn-mozhli-vost-dlya-virobnictva-organchnoyi-produktsiyi.html> – 09.09.2018 p. – Загол. з екрана.
15. Кругляк, О. В. Органічне виробництво в племінному молочному скотарстві України / О. В. Кругляк // Економіка АПК – № 5. – 2017. – С. 33–38.

REFERENCES

1. Willer, H. and J. Lernoud. 2018. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2018. Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM. The 19th edition. Germany, Printed by Medienhaus Plump. 348 (in English).

2. Muzika, A. A., L. N. Sheigratsova, N. N. Shmatko, S. A. Kirikovich, A. A. Moskalev and M. V. Tymoshenko. 2015. *Osnovy proizvodstva produkcii organicheskogo zhivotnovodstva – Fundamentals of production of organic livestock products. Organichne virobniectvo i prodovol'cha bezpeka : zb. materialiv dop. uchasn. III Mizhnar. nauk.-prakt. konf – Organic production and food safety: Collection additional materials participant III International science-practice conf* Zhytomyr, Polissya, 348–351 (in Russian).

3. Mylovanov, Ye., M. Martyniuk, O. Kovalova, O. Khodakivska, M. Moroz, A Konyashin and Yu. Yemets. 2018. *Rehionalna pidtrymka orhanichnoho vyrobnytstva v Ukraini – Regional support for organic production in Ukraine*. Kyiv, Orhanik Print, 56 (in Ukrainian).

4. 2012. *Stratehichni napriamy rozvytku silskoho hospodarstva Ukrainy na period do 2020 roku ; za red. Yu. O. Lupenka, V. Ya. Mesel-Veseliaka – Strategic directions of development of agriculture of Ukraine for the period till 2020 ; for ed. Yu. O. Lupenko, V. Ya. Mesel-Veselyak*. Kyiv, NSC "IAE", 182 (in Ukrainian).

5. Vinnychuk, Yu. and D. Kazantsev. *Yak kolyshnii dyrektor z marketynhu vyrobliiae pid Kyievom orhanichni krupy – As a former director of marketing produces organic grains near Kiev*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : https://biz.censor.net.ua/resonance/3029414/gero_bznesu_yak_kolishnyi_direktor_z_marketingu_vi_robllya_pd_kivom_organchn_krupi. – Dividers. from the screen. (in Ukrainian).

6. *Ahrarnyi startap // Yak finansyst zirvav dzhek-pot na orhanitsi – Agrarian startup // As a financier ripped off the jackpot on organic*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : <http://agroportal.ua/ua/special-projects/ahraryi-startap-kak-finansist-sorval-dzhekpot-na-organike>. – Dividers. from the screen. (in Ukrainian).

7. Willer, H. and J. (Eds.) Lernoud. 2017. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends*. FiBL & IFOAM – Organics International. Frick and Bonn, 207–245 (in English).

8. *EtnoProdukt – EthnoProduct*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : <http://www.ethnoproduct.com>. – Dividers. from the screen. (in Ukrainian).

9. *TOV «Staryi Porytsk» vidkrylo orhanichnu syrovarniu v Ivanychivskomu raioni – LLC "Old Poritsk" opened an organic cheese-making plant in Ivanychivskyi district*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : <http://bug.org.ua/news/tov-staryi-porytsk-vidkrylo-orhanichnu-syrovarnyu-na-volyni-113614/>. – Dividers. from the screen. (in Ukrainian).

10. *PP «HALEKS-AHRO» – PE "GALEKS-AGRO"*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : <http://galeks-agro.com>. – Dividers. from the screen (in Ukrainian).

11. *Derzhavnyi reiestr sub'ektiv plemninnoi spravy u tvarynnytvstvi – The State Register of pedigree business animal husbandry*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : [www / URL: http://animalbreedingcenter.org.ua/derjplemreestr](http://animalbreedingcenter.org.ua/derjplemreestr). – Dividers. from the screen (in Ukrainian).

12. *Pro zatverdzhennia Detalnykh pravyl vyrobnytstva orhanichnoi produktsii (syrovyny) tvarynnoho pokhodzhennia : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 bereznia 2016 roku №241 – On approval of detailed rules for the production of organic products (raw materials) of animal origin: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 30, 2016, № 241*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : <http://zakon.rada.gov.ua>. – Dividers. from the screen (in Ukrainian).

13. *PP «Ahroekolohiia» – PE "Agroecology"*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : <http://www.agroecology.in.ua>. – Dividers. from the screen. (in Ukrainian).

14. *Naukovtsi perekonani, shcho Ukraina maie unikalni pryrodni mozhlyvosti dlia vyrobnytstva orhanichnoi produktsii – Scientists are convinced that Ukraine has unique natural opportunities for the production of organic products*. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu : <http://a7d.com.ua/novini/21244-naukovc-perekonan-scho-ukrayina-maye-unikaln-prirodn-mozhlivost-dlya-virobniectva-organchnovi-produkcyi.html>. – Dividers. from the screen. (in Ukrainian).

15. Kruglyak, O. V. 2017. *Orhanichne vyrobnytstvo v pleminnomu molochnomu skotarstvi Ukrainy – Organic production in breeding dairy cattle breeding of Ukraine*. *Ekonomika APK – Economy of agrarian and industrial complex*, 5:33–38 (in Ukrainian).