

## СКОТАРСТВО

УДК 636.22/.28(477.7)

### **ЩОДО ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ГАЛУЗИ СКОТАРСТВА ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

**Ю. В. Вдовиченко, А. В. Писаренко**  
ascitsr\_zavlabmolskot@ukr.net

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова  
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний  
центр з вівчарства  
вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова,  
Чаплинський р-н, Херсонська обл., 75230, Україна

*Проаналізовано сучасний стан вітчизняного скотарства півдня України та запропоновано шляхи щодо його розвитку. Відмічено, що загальна кількість великої рогатої худоби становить 3683,2 тис. голів, що майже у 7 разів менше у порівнянні з 1991 роком. Питома вага великої рогатої худоби півдня країни (Запорізька, Миколаївська, Одеська та Херсонська області) становить 14,1%. Найбільша кількість худоби зосереджена у Одеській області – 169,5 тис. голів. Встановлено, що 85,0% худоби знаходиться у господарствах населення і лише 15,0% у сільськогосподарських підприємствах. Висловлено пропозицію створення сімейних фермерських господарств на 50-200 корів з виділенням земельної площі у розмірі 300 га та організацією пунктів здачі і первинної переробки молока. Виробництво яловичини в Україні характеризується поступовим скороченням з 384,0 (2015 рік) до 375,6 (2016 рік) тис. т. З метою збільшення племінної бази вітчизняних генетичних ресурсів, враховуючи селекційні досягнення у створенні нових порід, типів молочної та м'ясної худоби, доцільно селекційну роботу в скотарстві південного регіону проводити із такими породами як: українська червона молочна; південний тип української чорно-рябої молочної, червона степова, південна м'ясна та сіра українська, які більш витривалі в певних кліматичних умовах.*

**Ключові слова:** південний регіон, велика рогата худоба, поголів'я, продуктивність

# **THE PROSPECTS of the DEVELOPMENT of CATTLE BREEDING in the SOUTHERN REGION of UKRAINE**

**Yu. V. Vdovychenko, A. V. Pysarenko**  
ascitsr\_zavlabmolkskot@ukr.net

Ascania Nova Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions  
named after M. F. Ivanov – National Scientific Selection-Genetics  
Center for Sheep Breeding

1, Soborna Street, Askania Nova, Chaplynka district,  
Kherson region, 75230, Ukraine

*The current state of domestic cattle breeding in the south of Ukraine is analyzed and the ways of its development are suggested. Currently, the total number of cattle is 3683.2 thousand of animals in this region, which is almost 7 times less than in 1991. The proportion of the cattle is 14.1% in the south of the country: in Zaporizhye, Mykolaiv, Odesa and Kherson regions. The largest number of livestock is concentrated in the Odessa region - 169.5 thousand of animals. It is established that 85.0% of livestock is kept at the private farms and only 15.0% in agricultural enterprises. It is proposed to create the family farms, which will keep between 50 and 200 cows. Each such farm should be allocated a land plot of 300 hectares. In addition, a prerequisite is the organization of points of surrender and primary processing of milk. The production of beef in Ukraine is gradually decreasing: from 384.0 thousand tons (in 2015) to 375.6 (in 2016). To increase the pedigree base of domestic genetic resources of cattle, it is necessary: to consider the newly created breeds and types of Dairy and Beef cattle; the selection work should be carried out primarily with Ukrainian Red Dairy breed, southern type of Ukrainian Black Mottley Dairy breed, Red Steppe breed, Southern Beef breed and Gray Ukrainian breed. The above breeds are more adaptability to the climatic conditions of the south of Ukraine.*

**Keywords:** southern region, cattle, livestock, productivity.

## **О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СКОТОВОДСТВА ЮЖНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ**

**Ю. В. Вдовиченко, А. В. Писаренко**  
ascitsr\_zavlabmolskot@ukr.net

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова  
«Аскания-Нова» - Национальный научный селекционно-генетический центр по овцеводству  
ул. Соборная, 1, пгт. Аскания-Нова,  
Чаплинский р-н, Херсонская обл., 75230, Украина

*Проанализировано современное состояние отечественного скотоводства на юге Украины и предложены пути его развития. Отмечено, что общее количество крупного рогатого скота составляет 3683,2 тыс. голов, что почти в 7 раз меньше по сравнению с 1991 годом. Удельный вес крупного рогатого скота на юге страны (Запорожская, Николаевская, Одесская и Херсонская области) составляет 14,1%. Наибольшее количество скота сосредоточено в Одесской области – 169,5 тыс. голов. Установлено, что 85,0% скота содержится в хозяйствах населения и только 15,0% в сельскохозяйственных предприятиях. Высказывается предложение о создании семейных фермерских хозяйств на 50-200 коров с выделением земельной площади в размере 300 га и организацией пунктов сдачи и первичной переработки молока. Производство говядины в Украине постепенно сокращается: с 384,0 тыс. т (в 2015 г.) до 375,6 (в 2016 г.). С целью увеличения племенной базы отечественных генетических ресурсов, учитывая селекционные достижения в создании новых пород, типов молочного и мясного скота, целесообразно селекционную работу в скотоводстве южного региона проводить с такими породами как: украинская красная молочная; южный тип украинской черно-пёстрой молочной, красная степная, южная мясная и серая украинская, которые более выносливы в определенных климатических условиях.*

**Ключевые слова:** южный регион, крупный рогатый скот, поголовье, продуктивность.

На сучасному етапі економічного розвитку України скотарство повинно бути конкурентноспроможним, рентабельним та забезпечувати продовольчу незалежність країни і базуватися на високопродуктивному вітчизняному поголів'ї тварин, як основному засобі вироб-

ництва, адже велика рогата худоба є одним із основних постачальників молока, яловичини та шкіряної сировини для промисловості, крові та ендокринних залоз – для виробництва лікарських препаратів, внутрішнього жиру – для парфумів і високоякісного мила, кісток – для м'ясо-кісткового борошна, а також гною – органічного добрива для підвищення родючості ґрунтів.

Аналіз стану галузі упродовж останніх років свідчить про неповну реалізацію його потенційних можливостей. При цьому, за даними Державної служби статистики України відбувається скорочення поголів'я худоби (табл. 1).

На сьогодні кількість великої рогатої худоби становить 3683,2 тис. голів, що майже у 7 разів менше ніж у 1991 році, коли поголів'я було 24623,4 тис. голів [4].

**Таблиця 1. Поголів'я великої рогатої худоби  
(на 1 січня; тис. голів)**

Область	Господарства усіх категорій			Сільськогосподарські підприємства			Господарства населення		
	2016	2017	2017 у % до 2016	2016	2017	2017 у % до 2016	2016	2017	2017 у % до 2016
Україна	3750,3	3683,2	98,2	1270,5	1213,9	95,5	2479,8	2469,3	99,6
Запорізька	104,9	108,3	103,2	21,2	20,2	95,3	83,7	88,1	105,3
Миколаївська	135,1	140,4	103,9	17,9	17,2	96,1	117,2	123,2	105,1
Одеська	179,4	169,5	94,5	27,9	25,4	91,0	151,5	144,1	95,1
Херсонська	107,4	105,2	98,0	16,1	15,6	96,9	91,3	89,6	98,1
Всього у південному регіоні	526,8	523,4	99,3	83,1	78,4	94,3	443,7	445,0	100,3

На півдні України ця проблема ще гостріша у зв'язку із екстремальними умовами навколишнього середовища та можливими наслідками змін клімату і процесів опустелення, деградації земель сільськогосподарського призначення.

Поголів'я худоби південних областей у 2017 р. (на 01.01.) у порівнянні із 2016 р. зменшилося на 0,7%. Найбільша кількість худоби зосереджена у Одеській області, а найменша – у Херсонській.

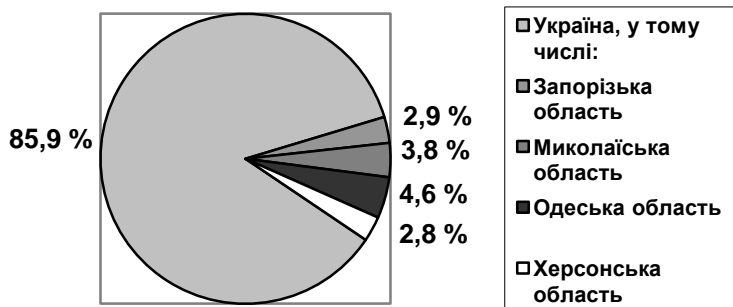
Розрахунок питомої ваги великої рогатої худоби у господарств-

вах різних категорій показав, що 85,0% худоби зосереджено у господарствах населення і лише 15,0% у сільськогосподарських підприємствах (табл. 2). У таких областях як Запорізька та Миколаївська кількість тварин у господарствах населення збільшується на 5,1-5,3%.

**Таблиця 2. Питома вага великої рогатої худоби у господарствах різних категорій, %**

Область	Сільськогосподарські підприємства	Господарства населення
Україна	33,0	67,0
Запорізька	18,7	81,3
Миколаївська	12,2	87,8
Одеська	15,0	85,0
Херсонська	14,8	85,2
Всього у південному регіоні	15,0	85,0

Питома вага великої рогатої худоби Запорізької, Миколаївської, Одеської та Херсонської областей щодо загальної чисельності становить 2,9; 3,8; 4,6 та 2,8% відповідно (рис. 1).



**Рис. 1. Питома вага великої рогатої худоби південних областей**

Поголів'я молочної худоби південного регіону нашої країни у 2016 році становить 306,6 тис. голів. Найбільшою кількістю тварин характеризується Одеська область – 98,5 тис. голів, а найменшою Запорізька – 58,5 тис. голів. У господарствах населення знаходиться 276,4 тис. голів худоби, що більше на 246,2 тис. голів або 89,1% ніж у сільськогосподарських підприємствах (табл. 3). При цьому відмічається збільшення валового надою як по Україні – на 18,8%, так і у Миколаївській та Херсонській областях – на 17,4-42,3% відповідно,

що можна пояснити поліпшенням продуктивних якостей тварин за допомогою сучасних селекційно-генетичних та біотехнологічних методів і використанням високопродуктивних імпортованих порід. Найвищий середній надій від однієї корови відмічено у сільськогосподарських підприємствах Херсонської області – 6574 кг, а найменший у Одеській – 3564 кг [2].

**Таблиця 3. Виробництво молока коров'ячого**

Область	Господарства усіх категорій			Сільськогосподарські підприємства			Господарства населення		
	поголів'я корів молочних порід, тис. голів	валовий надій, т	середній надій від однієї корови, кг	поголів'я корів молочних порід, тис. голів	валовий надій, т	середній надій від однієї корови, кг	поголів'я корів молочних порід, тис. голів	валовий надій, т	середній надій від однієї корови, кг
Україна	2140,5	10134768	4735	479,0	2702931	5643	1661,5	7431837	4473
Запорізька	58,5	249720	4269	7,1	33538	4724	51,4	216182	4206
Миколаївська	79,9	336197	4208	7,4	40282	5444	72,5	295915	4082
Одеська	98,5	341208	3464	9,5	33757	3564	89,0	307451	3455
Херсонська	69,7	292562	4197	6,2	40756	6574	63,5	251806	3965
Всього у південному регіоні	306,6	1219687	4035	30,2	148333	5077	276,4	1071354	3927

Надзвичайно складним у цьому регіоні є розвиток галузі спеціалізованого м'ясного скотарства. Найбільша кількість м'ясної худоби зосереджена у Одеській області, а у Миколаївській її взагалі немає. У Запорізькій та Херсонській областях поголів'я м'ясної худоби на рівні 0,1-0,6 тис. голів [4], що є недостатнім для функціонування даної галузі та забезпечення її сталого розвитку (табл. 4). Пояснюється це специфікою галузі, яка полягає у тому, що породи м'ясної худоби тим ефективніші, чим більше вони адаптовані до розведення в певних еколого-кліматичних зонах [1].

**Таблиця 4. Поголів'я м'ясної худоби, тис. голів**

Область	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Україна	82,4	82,7	87,7	77,1	60,8	57,7
Запорізька	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1
Миколаївська	0,1	0,1	0,1	-	-	-
Одеська	4,6	4,0	3,4	3,1	2,6	2,8
Херсонська	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6
Всього у південному регіоні	5,7	5,1	4,7	4,0	3,4	3,5

Виробництво яловичини та телятини на Україні у 2015-2016 рр. характеризується поступовим скороченням з 384,0 до 375,6 тис. т (табл. 5). У південному регіоні країни, а саме у Запорізькій, Миколаївській та Херсонській областях, за рахунок забою худоби молочних порід виробництво яловичини дещо збільшилось – на 0,6-1,6% [2]. У господарствах населення відмічено найбільше виробництво яловичини, як по Україні – на 177,2 тис. т або 64,1%, так і по південному регіону – на 42,9 тис. т або 88,8%.

**Таблиця 5. Виробництво яловичини та телятини, тис. т**

Область	Господарства усіх категорій		Сільськогосподарські підприємства		Господарства населення	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Україна	384,0	375,6	93,7	99,2	290,3	276,4
Запорізька	9,5	9,6	1,5	1,5	8,0	8,1
Миколаївська	12,6	12,8	1,1	1,3	11,5	11,5
Одеська	16,2	15,8	1,3	1,4	14,9	14,4
Херсонська	15,4	15,5	1,0	1,2	14,4	14,3
Всього у південному регіоні	53,7	53,7	4,9	5,4	48,8	48,3

Щодо стану генетичних ресурсів великої рогатої худоби південного регіону то тут треба відмітити, що найбільш поширеними породами молочної худоби є українська чорно-ряба молочно, голштинська та українська червона молочно. М'ясна худоба представлена вітчизняними південною м'ясною та сірою українською породами.

Українська червона молочно порода створена з використанням кращого генотипу молочних порід великої рогатої худоби (англерської, червоної датської та голштинської червоно-рябї)

масті). Це перша вітчизняна порода молочної худоби, яка за достатньої годівлі в екстремальних умовах степової зони забезпечує високий рівень молочної продуктивності. Середній надій за кращу лактацію корів селекційного ядра становить 5755 кг з жирністю молока 3,84%, виходом молочного жиру – 221,5 кг та вмістом білка – 3,24%. Суб'єкти племінної справи з розведення української червоної молочної породи у південному регіоні представлені 5-ма племінними заводами (ТОВ «Колос-2011» Миколаївської області, СТОВ «Агрофірма Петродолинське», ТОВ «АФ Маяк», ТОВ «Авангард-Д» Одеської області, ПОК «Зоря» Херсонської області та одним племінним репродуктором – ТОВ «АФ «Дністровська» Одеської області [3].

Шляхом схрещування червоної степової худоби з бугаями-плідниками голштинської породи чорно-рябої масті створено і у 2005 році затверджено південний тип української чорно-рябої молочної породи. Середня продуктивність корів за першу лактацію становить 5251 кг, за другу – 6020 кг, продуктивність повновікових корів – 6245 кг молока; вміст жиру та білка в молоці – 3,72-3,97 і 3,20-3,30% відповідно. На півдні України дану породу розводять у племінних господарствах Запорізької (ПАТ «Племзавод «Степной»), Миколаївської (ТОВ «Колос-2011», ДП ДГ «Агрономія»), Одеської (ТОВ «Дружба народів», ДП ДГ «Покровське» СГП, ДП ДГ імені О. В. Суворова) та Херсонської (ДП ДГ «Асканійське», СТОВ «Дніпро», ТОВ «Торговий дом «Долинское») областях [3].

Голштинська порода, яка є найпоширенішою серед молочної худоби у світі, розводиться у Миколаївській (СТОВ «Промінь») та Херсонській (ПП «АФ «Промінь», ТОВ «Торговий дом «Долинское») областях. Надій за третю лактацію і старше становить 9258 кг, вміст жиру та білка – 3,77 та 3,25% відповідно.

Світовий досвід і розрахунки вчених свідчать, що вирішити проблему забезпечення населення м'ясом і зокрема яловичиною неможливо без розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства. Для виробництва яловичини в екстремальних посушливих умовах південного степу України створено південну м'ясну породу методом складного відтворного схрещування корів червоної степової породи з бугаями кращих світових порід м'ясної худоби шортгорн, санта-гертруда, герефорд, шароле з послідуною гібридизацією дво- та трипородних помісей з кубинським зебу і апробовано Державною експертною комісією у 2008 р. як нове селекційне досягнення у тваринництві. Тварини характеризуються високою продуктивністю та витривалістю, стійкістю до захворювань і невибагливістю до кормів [1]. У південному регіоні ця худоба розводиться у Одеській (ТОВ ВНФ «Зеленогірське», ТОВ «Новатор»), Херсонській (ДП ДГ «Асканійське») областях та ін. [3]



Зараз, в якості пріоритетної тематики наукових досліджень широкого поширення набула концепція збереження біологічного різноманіття. Необхідність збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин визначена біологами та тваринниками досить давно. Співробітники Інституту «Асканія-Нова» впроваджують прийоми збереження і відновлення малочисельних порід великої рогатої худоби, а саме сірої української та червоної степової у господарствах Запорізької та Херсонської областей.

Сіра українська худоба, яка є продуктом тривалої народної та заводської чистопородної селекції, раніше вважалася універсальною породою (робоча, молочна, м'ясна продуктивність). Зараз віднесена до м'ясних порід. Тварини характеризуються високою резистентністю до захворювань та екстремальних факторів середовища, невибагливістю до умов утримання та годівлі, міцністю конституції, тривалим терміном продуктивного використання. Станом на 01.01.2016 р. поголів'я сірої української породи в Україні в суб'єктах племінної справи (ДП ДГ «Поливанівка» Дніпропетровської області та ДП ДГ «Асканія-Нова» Херсонської області) становить 903 голови, у тому числі 341 корова [3].

В Україні у критичному стані також перебуває червона степова порода великої рогатої худоби. Методичним центром удосконалення цієї породи ще у 1947 році визначено Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-Нова». Внаслідок довготривалої племінної роботи в українській популяції червоної степової породи були створені чотири зональні типи – запорізький, донецький, дніпропетровський, кримський. Тварини червоної степової породи характеризуються міцним типом конституції, порівняно легким кістяком, добре розвиненою середньою частиною тулуба, помірно розвиненою мускулатурою у поєднанні з виключною пристосованістю до сухого жаркого клімату степової зони та доброю відтворною функцією. На 01.01.2016 р. поголів'я тварин становить 5674 голів, у тому числі 1992 корови. Розводиться дана порода у Дніпропетровській (ТОВ АФ «Обрій», ДП «Агрофірма «Мрія», ДП «Націонал-Плюс» ПП «Націонал»), Запорізькій (ПП «Могучий», ПП «Агрофірма «Семенівка», ПСП «Приморський») та Херсонській (СВК «Борозенське») областях. Надій за третю лактацію і старше становить 4525 кг, вміст жиру та білка – 3,89 та 3,12% відповідно [3].

З метою збереження генофонду малочисельних порід необхідно:

- надання стадам (суб'єктам племінної справи) статусу «Генофондове стадо»;

- державна підтримка на збереження генофондового поголів'я з розрахунку на 1 корову та телицю;

- моніторингові дослідження селекційно-генетичних процесів в стадах для визначення руху генетичної інформації і тенденцій розвитку популяції;

- впровадження маркування генетичної інформації за мікросателітними локусами ДНК, як основного методу ідентифікації племінних тварин та впровадження геномної селекції;

- створення оптимальних умов утримання та годівлі тварин, які забезпечать реалізацію генетичного потенціалу порід і збереження їх генофонду.

Враховуючи селекційні досягнення у створенні нових порід, типів молочної та м'ясної худоби, а також необхідність збільшення племінної бази вітчизняних генетичних ресурсів доцільно селекційну роботу в скотарстві південного регіону проводити із такими породами як: українська червона молочна; південний тип української чорно-рябої молочної, червона степова, південна м'ясна та сіра українська, які характеризуються витривалістю в певних кліматичних умовах, міцністю конституції, високою продуктивністю, резистентність та тривалістю довічного використання. Також не менш важливим є раціональне використання імпорتنих порід, перш за всього голштинської, оскільки при схрещуванні з нею у вітчизняних молочних порід скорочується термін продуктивного використання, погіршується відтворювальна здатність та знижується якість молока; удосконалення структури кормовиробництва впровадження найбільш прогресивних методів збирання, зберігання і підготовки кормів до згодовування.

Звернути особливу увагу на розвиток тваринництва в приватному секторі, тому як в останньому знаходиться значна частина поголів'я великої рогатої худоби, а саме:

- організація сервісного обслуговування поголів'я худоби (проведення контрольних доїнь, визначення якості молока, реєстрація приплоду, підбір бугаїв-плідників і осіменіння маточного поголів'я, організація роздою корів, оцінка бугаїв за якістю потомків);

- забезпечення потреб територіальних громад південних областей у випасанні худоби шляхом створення громадських пасовищ за рахунок земель сільськогосподарського призначення;

- сприяння розвитку фермерських, сімейних та одноосібних господарств, основною метою яких є забезпечення власних потреб у сільськогосподарській продукції та продаж надлишків (створення сімейних фермерських господарств на 50-200 корів з виділенням земельної площі у розмірі 300 га);

- організація пунктів здачі і первинної переробки молока;

- для господарств усіх форм власності (у т.ч. приватних домогосподарств) підвищення закупівельних цін на молоко та молочну сировину і зменшення їх сезонних коливань.

Головний шлях розвитку м'ясного скотарства і розв'язання проблем галузі – створення економічних засад зацікавленості вітчизняних виробників розводити м'ясну худобу:

- організація державних та інших форм власності господарств для розведення м'ясної худоби і виробництва яловичини;
- промислове схрещування низькопродуктивних корів та надремонтних телиць молочних порід із бугаями спеціалізованих м'ясних порід в господарствах усіх форм власності та власних підсобних господарствах;
- реалізація молодняку на забій у віці 16-18 місяців з живою масою не нижче 450-550 кг;
- надання цільових дотацій з державного та обласного бюджету на одну м'ясну корову;
- позабюджетні інвестиції в розвиток галузі (стимулювання фермерських господарств);
- організація племінних репродукторів м'ясних порід в основних зонах розведення м'ясної худоби;
- поглиблена переробка м'ясної худоби за сортовими розрубками;
- організація системи кормовиробництва з максимальним використанням природних та культурних пасовищ;
- науковий супровід формування та розвитку галузі м'ясного скотарства в регіоні.

Для забезпечення рентабельності галузі м'ясного скотарства в племінних господарствах необхідно щороку одержувати 95-98 телят на 100 корів, живу масу телят при відлученні мати 230-250 кг і більше, а питому вагу корів в стаді – 40-45% (в племінних стадах – 55-60%); середньодобові прирости живої маси не менше 900-1200 г.

Нагальним є розроблення, затвердження і фінансування Програми розвитку скотарства південних областей, основними пріоритетами якої має бути:

- виробництво тваринницької продукції в обсягах, які забезпечують продовольчу безпеку регіону, поліпшення її якості згідно стандартів СОТ;
- забезпечення беззбиткового виробництва тваринницької продукції товаровиробниками різних форм господарювання;
- фінансова підтримка спеціалізованих підприємств молочного та м'ясного напрямку, що забезпечують конкурентоспроможність тваринницької продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках;
- стимулювання підвищення ефективності виробництва продукції в дрібнотоварних та кооперативних формуваннях, зокрема виробництва екологічно безпечної продукції за рахунок надання бюджетної підтримки особистим селянським господарствам.

**Висновки.** Отже, виробництво продукції скотарства у достатній кількості є одним із пріоритетних завдань у вирішенні продовольчої безпеки нашої держави. Аналіз сучасного стану галузі показав, що поголів'я великої рогатої худоби скорочується, але при цьому відмічено тенденцію збільшення валового надою як в Україні, так і у південному регіоні. Одним із шляхів розвитку галузі є створення сімейних фермерських господарств на 50-200 корів з виділенням земельної площі у розмірі 300 га та організацією пунктів здачі і первинної переробки молока. У більш критичному стані залишається м'ясне скотарство, яке потребує нарощування кількості м'ясної худоби спеціалізованих порід, а також додаткові заходи державної фінансової підтримки, що забезпечать мінімальний рівень рентабельності галузі.

### **Список використаної літератури**

1. Вдовиченко Ю. В. М'ясне скотарство в степовій зоні України / Ю. В. Вдовиченко, В. І. Вороненко, В. О. Найдьонова, Л. О. Омельченко. – Нова Каховка : ПИЕЛ. 2012. – 308 с.
2. Виробництво продукції тваринництва в Україні, статистичний бюлетень – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві за 2015 рік. – 2016. – Т. II. – Режим доступу : <http://animalbreedingcenter.org.ua>.
4. Стан тваринництва в Україні – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.