

6. Tarakanov B.V. Methods of studying the microflora of the digestive tract of farm animals and poultry. M., 2006  
7. Stanley D, Xugxes R.J., More R.J. Microbiota of the gas-

trointestinal tract of chickens: effects on health, productivity and morbidity. Application. Microbiol. Biotechnology, 2014, 98: 4301- 14. 4309 (doi: 10.1007/s00253-014-5646-2).

УДК 636:637.4:637.5

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2024.4.127

## СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ ПТИЦЕВОДСТВА БЕЛАРУСИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Капитонова Елена Алевтиновна<sup>1</sup>, доктор биологических наук, доцент, [orcid.org/0000-0003-4307-8433](https://orcid.org/0000-0003-4307-8433)

Гласкович Мария Алевтиновна<sup>2</sup>, канд. с.-х. наук, доц., [orcid.org/0000-0001-9753-7039](https://orcid.org/0000-0001-9753-7039)

Кочиш Иван Иванович<sup>1</sup>, д-р с.-х. наук, проф., академик РАН, [orcid.org/0000-0000-0002-8502-6052](https://orcid.org/0000-0000-0002-8502-6052)

Карпенко Лариса Юрьевна<sup>3</sup>, д-р биол. наук, проф., [orcid.org/0000-0002-2781-5993](https://orcid.org/0000-0002-2781-5993)

Власенко Елена Владимировна<sup>4</sup>, [orcid.org/0000-0002-6800-9517](https://orcid.org/0000-0002-6800-9517)

Молчун Марина Степановна<sup>1</sup>, [orcid.org/0009-0005-5017-0133](https://orcid.org/0009-0005-5017-0133)

<sup>1</sup>Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», Россия

<sup>2</sup>Университет Национальной академии наук Беларуси, Беларусь

<sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

<sup>4</sup>Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

### РЕФЕРАТ

По прогнозам аналитиков, в связи с повышенным потребительским спросом, с начала XXI века к 2030 году производство продукции птицеводства многократно увеличится. Плановая регулируемая экономика Беларуси, строгое соблюдение технологических норм и правил, бесперебойное обеспечение птиц полноценными комбикормами и высокая персональная ответственность трудовых коллективов, позволила достичь высоких показателей производства яиц и мяса птицы. Доля рынка мяса в Беларуси на 39,0 % принадлежит продукции птицеводства, которая потеснила такие отрасли как свиноводство, коневодство и овцеводство. При относительно не высоком поголовье сельскохозяйственных птиц в 49,9 млн. гол., стало возможным достижение высоких результатов. Производство мяса на душу населения в 2023 году составило 139 кг, при 101 кг потребления, т.е. дополнительно было произведено 27,3 % мяса. При этом из указанного объема 54,5 кг составляет мясо птицы. Ежегодное перепроизводство мяса на уровне 20-30 % позволяет иметь дополнительную прибыль от его реализации на рынках ближнего и дальнего зарубежья. Аналогичная ситуация складывается и в яичном птицеводстве. За последний год производство пищевого яйца на душу населения в Беларуси составило 375 шт., однако их потребление не превышает 272 шт. Дополнительно произведенная продукция в объеме 27,5 % была реализована, в первую очередь, на рынок Российской Федерации, а затем Китая и других стран. Выбор стран для экспорта продукции птицеводства, в первую очередь, основывался на статистической информации уровня производства на душу населения. Таким образом, своевременный анализ статистической информации дает возможность регулировать инвестиции и прогнозировать рентабельность производства яиц и мяса птицы и, в случае необходимости, своевременно обеспечить производителей новыми рынками сбыта, не допуская излишнего перепроизводства продукции животноводства (птицеводства).

**Ключевые слова:** птицеводство, эффективность, динамика, поголовье, валовое производство, потребление, яичная продуктивность, мясная продуктивность.

### ВВЕДЕНИЕ

Республика Беларусь в полной мере осознает современные вызовы многополярного мира и может гордиться обеспечением продовольственной безопасности за счет внутреннего потенциала страны. Максимальное использование собственных средств производства продукции животноводства, в частности птицеводства, позволяет укрепить продовольственный суверенитет [2, 7, 9, 10, 12]. Для получения высоких показателей продуктивности на птицефабриках всех форм собственности, строго соблюдается технологический регламент выращивания птиц, при котором используются полнорационные комбикорма с включением различных биологически активных кормовых добавок [4, 5, 6, 9, 11].

Регулярная аналитика полученных данных позволяет оперативно реагировать на результативность, спрос, ценовое регулирование и возможный дополнительный поиск новых рынков сбыта продукции по оптимальным ценам, что в

дальнейшем гарантирует высокую эффективность и рентабельность отрасли.

В последние десятилетия отрасль птицеводства во всем мире стремительно развивается. Если в 70-х годах в мире производилось около 20 млн. т мяса птицы, а в 90-х годах его производство удвоилось, то к 2020 г. оно уже составило – 120 млн. тонн. Ежегодно мировое потребление пищевого яйца увеличивается на 5,2 % [1, 8]. К 2030 году благодаря повышенному спросу, связанного с ростом населения, объем планетарного рынка куриных яиц, по прогнозным показателям, составит – 139 млн. тонн.

Национальное статистическое агентство Республики Беларусь огласило достижения животноводов в области отечественного птицеводства: по итогам 2023 г. страна обеспечила себя мясом – на 134,9 % (из них 40 % мясо птицы) и яйцом – на 123,2 % [12].

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью наших исследований явился анализ

достигнутых показателей продуктивности сельскохозяйственной птицы за последние десять лет и комплексная оценка состояния отрасли птицеводства в Республике Беларусь.

Объектом наших исследований являлись годовые отчеты птицеводческих предприятий и официальные статистические данные. Предметом исследования – мясная и яичная продуктивность сельскохозяйственных птиц. В научно-исследовательской работе нами были использованы статистический и монографический методы исследования.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Начиная с 2014 года лидирующую позицию в доле мясного рынка Беларуси заняла отрасль птицеводства – 36,4 %, по сравнению с производством и реализацией мяса других видов животных [12]. К слову отметим, что говядина имела – 33,54 % в структуре производства мяса, свинина – 29,7 %, а прочие виды мяса (конина, баранина и пр.) – 0,4 % (Рис. 1).

По итогам работы птицеводов в 2023 г., доля мяса птицы на внутреннем рынке страны увеличилась на 6,7 % и составила 39,0 %, по сравнению с результатами десятилетней давности (на начало 01.01.2014 г.). В первую очередь это происходит за счет вытеснения рынка производства мяса свиней и прочих видов животных (овцы, лошади) [14].

Если еще 2005 году поголовье сельскохозяйственных птиц в Беларуси было на уровне 28,5 млн. гол., то на 01.01.2024 г. оно увеличилось почти в двое и составило – 49,9 млн. гол. [13]. При этом наиболее результативным являлись 2019 и 2022 годы, когда поголовье птиц в республике составляло – 53 и 52,8 млн. гол. (Рис. 2).

Если сравнить темпы роста поголовья птицы в рамках действовавших государственных Программ, то можно отметить положительную динамику отрасли. Так в рамках «Государственная программа развития села на 2011-2015 гг.» поголовье сельскохозяйственных птиц увеличилось – на 29,3 % до 48,2 млн. гол., по сравнению с 2005 годом [14].

В дальнейшем действовала Государственная программа развития аграрного бизнеса на 2016-2020 гг., которая по объективным причинам глобальных вызовов и необходимости поиска универсальной эпидемиологической защиты сельскохозяйственных птиц, на конец 2020 – начало 2021 годов, незначительно, сократила поголовье – на 2,1 % (47,5 млн. гол.), при сохранении высокого уровня продуктивности бройлеров и несушек. При этом в течение пятилетки стабильно показывая высокие производственные показатели [13].

В настоящее время птицеводство Беларуси развивается в рамках реализации основных положений Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021-2025 гг., которая предусматривает дальнейшее наращивание темпов основного производства продукции птицеводства. Обеспечив биобезопасность птицеводческих предприятий, к началу 2024 г. поголовье птицы увеличилось – на 5,1 % (49,9 млн. гол.), по сравнению с 2021 г., что отразилось на валовом росте основной и дополнительной продукции птицеводства [8, 12].

По данным БелПтицеСоюза, в стране функционирует 17 птицефабрик по выращиванию птицы мясного направления продуктивности, из которых 5 являются крупнейшими производителями мяса в стране [3].

Национальный статистический комитет Республики Беларусь отмечает, что в 2005 г. страной производилось 1024 тыс. т. скота и птицы на убой в живом весе (697 тыс. т. в убойном). Однако к 2015 г. этот показатель уже увеличился на 62,2 % и составил 1661 тыс. т. в живом весе и 1149 тыс. т. в убойном [13]. К 2020 году показатель валового производства мяса птицы достиг 1760 тыс.т. (1285 тыс. т) [12]. По объективным причинам рынка, с учетом мировых санкций и профилактических мероприятий по предупреждению заноса вирусных и инфекционных болезней, к началу 2024 году все птицефабрики Беларуси произвели 667,5 тыс. т. мяса птицы в живом весе или 487,3 тыс. т в убойной массе, при сохранении высокого качества продукции. [12].

На рисунке 3 представлена инфографика производимого и потребляемого мяса птицы белорусами за последние годы.

Как видно из представленного материала, на протяжении десятилетия Республика Беларусь, являясь аграрной страной, производит продуктов питания больше, чем может сама потребить. Ежегодно дополнительно производится от 20 % до 30 % мяса высокого качества. Данный факт свидетельствует не только о том, что продовольственная безопасность в стране находится на высоком уровне, но показывает возможность экономики иметь дополнительные доходы от реализации излишков продукции.

В 2024 году, лидерами по итогам прошлого года, по производству мяса цыплят-бройлеров стали: ОАО «Смолевичи «Бройлер» (116301,0 т), ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» (93214,8 т), ЗАО «Серволукс АГРО» (88245,0 т), ОАО «Птицефабрика «Дружба» (87235,7 т), ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» (60169,0 т) [2].

Так же в стране эффективно работают 19 птицефабрик по производству пищевых яиц [2]. Если в 2000 г. производство яиц в стране составляло 3288 млн. шт., то по итогам Государственной программы развития села, этот показатель увеличился – на 13,9 % и в 2015 г. составил 3746 млн. штук [8, 12, 13, 14] (Рис. 4).

Дальнейшее регулирование отрасли АПК, и в частности, птицеводства, к окончанию программы аграрного бизнеса (2020 г.), в связи с лоббированием рынков сбыта и введением продовольственных санкций по отношению к Республике Беларусь, позволило минимизировать возможные, достаточно высокие потери от перепроизводства продукции и сократить ее выпуск – на 6,7 %, с удержанием объемов производства яйца 3495 млн. штук [8, 13].

По итогам работы птицеводов в 2023 году, уровень производства яиц на душу населения в Беларуси составил 375 шт./гол., при уровне потребления – 272 шт./гол. [12, 14] (Рис. 5).

Многие годы уровень самообеспеченности пищевым яйцом в стране составляет более 20 %,



Рисунок 1. Доля птицы в структуре валового производства мяса в Республике Беларусь (на конец года), %.

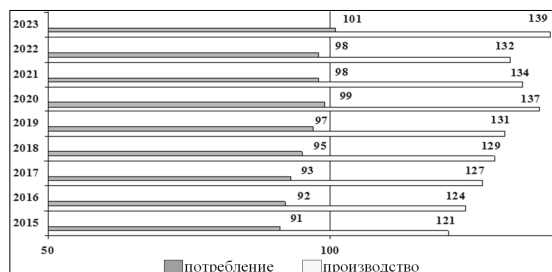


Рисунок 3. Динамика производства и потребления мяса в Республике Беларусь на душу населения, кг.

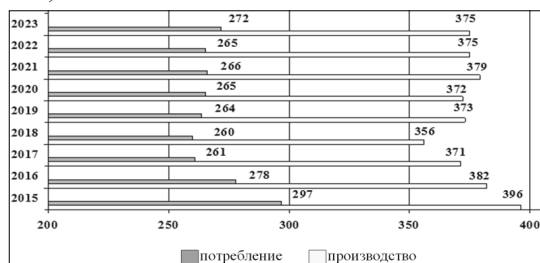


Рисунок 5. Динамика производства и потребления яиц в Республике Беларусь на душу населения, шт.

а это значит, что страна может 25-30 % продукции поставлять не только на рынок Российской Федерации, но и на продовольственные рынки дальнего зарубежья [1, 10, 11].

Ведущими производителями пищевого яйца являются: ОАО «Солигорская птицефабрика» (337,5 шт.), Филиал «Минский» ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» (335,2 шт.), ОАО «Барановичская птицефабрика» (326,8 шт.), ООО «МРПИ» (321,3 шт.), ОАО «Гомельская птицефабрика» (317,2 шт.), ОАО «Оранчицкая птицефабрика» (310,5 шт.) [2].

На недавнем Совете о дальнейшем развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли А.Г. Лукашенко (16.04.2024 г.) отметил, что «Нам есть чем гордиться, но надо двигаться дальше». Уже по итогам первого полугодия 2024 г., подведенным МСХиП РБ, в стране увеличилась валовая продукция сельского хозяйства – на 110,2 %, к соответствующему периоду прошлого года, а в животноводстве – на 106,1 %. В хозяйствах всех категорий произведено скота и птицы – на 4,1 % больше, чем за аналогичное полугодие 2023 г., с ростом производства пищевого яйца – на 114,2 % [8, 12].

Продукция белорусских птицеводов поставляется в более чем в 100 стран мира. Традиционно основными рынками сбыта являются Российская Федерация и другие страны СНГ. Вместе с тем, постоянно ведется работа по расширению перечня стран дальнего зарубежья [1, 3, 6, 9, 11].

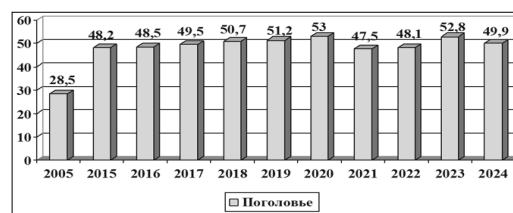


Рисунок 2. Динамика поголовья сельскохозяйственных птиц в Республике Беларусь (на начало года), млн. гол.

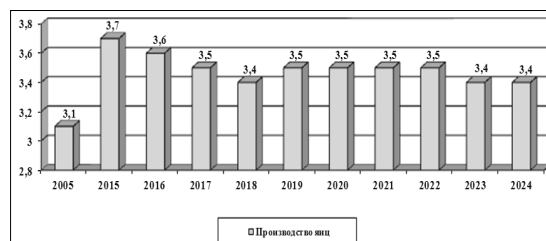


Рисунок 4. Динамика валового производства яиц в Республике Беларусь (на начало года), млрд. шт.

Умелое использование статистических данных и непредвзятая их аналитика, позволяет своевременно реагировать и принимать оптимальные решения по обеспечению рынка Беларуси и России продукцией птицеводства. Компетенции прогнозирования динамики рынка, его волатильности и объемов производства продукции птицеводства, позволят регулировать его темы и объемы, и тем самым, повышать эффективность отрасли.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В период политических трансформаций и угроз, продовольственная безопасность Республики Беларусь во многом зависит от быстрорастущей, эффективной и легко возобновляемой подотрасли животноводства – птицеводства. Установлено, что продовольственный суверенитет страны обеспечивается бесперебойным снабжением населения безопасными, высококачественными и доступными продуктами питания. Согласно анализа статистической отчетности, по итогам прошедшего года, Республика Беларусь обеспечила себя мясом – на 127,3 %, из которых доля мяса птицы составляет 40 % и пищевым яйцом – на 127,5 % [1, 6, 7, 9, 10].

Дальнейшее развитие отрасли птицеводства будет связано с эффективным выполнением программы импортозамещения, которая подразумевает обеспечение потребностей отечественного потребителя за счет наращивания собственного производства и переработки продукции птицеводства. Считаем, что именно птицеводство, в сложных экономических условиях, способно в кратчайшие сроки привлечь валютную выручку в страну. Высокая экономическая эффективность производства продуктов птицеводства, в сравнении с другими отраслями АПК, определяется скороспелостью современных пород и кроссов сельскохозяйственных птиц, относительно низким уровнем расхода энергии и кормов, снижением затрат труда на производство единицы продукции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беларусь и Россия 2022 : статистический сборник //



Национальный статистический комитет Республики Беларусь : Федеральная служба государственной статистики. – Москва, 2022. – С. 113-120.

2. БелПтицеСоюз [www. Belbpu.by](http://www.Belbpu.by) [Электронный ресурс] время доступа 22.08.24 г. в 11.23.

3. Капитонова, Е.А. Эффективность использования гуминовых кислот при выращивании сельскохозяйственной птицы / Капитонова Е.А., Пчельникова Ю.М., Чирвинский А.Ю. // Зоотехническая наука Беларуси, 2018. Т. 53 № 2. – С. 151-158.

4. Капитонова, Е.А. Экологическая безопасность использования средства для санации пола при выращивании сельскохозяйственной птицы мясного направления продуктивности / Капитонова Е.А. // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2021. Т. 57. № 3. – С. 90-94.

5. Кочиш, И.И. Эффективность цеолитсодержащих добавок в бройлерном птицеводстве / И.И. Кочиш, Е.А. Капитонова, В.Н. Никулин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2020. – № 3 (83). – С. 329-334.

6. Кочиш, И.И. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы Беларуси при профилактике микотоксикозов цеолитсодержащими кормовыми добавками / Кочиш И.И., Капитонова Е.А. // Ветеринария и кормление, 2021. – № 5. – С. 38-41.

7. Кочиш, И.И. Роль гигиенических и экологических факторов при производстве безопасной продукции животноводства / Кочиш И.И., Полябин С.В., Тюрин В.Г. // материалы Международной научно-практической кон-

ференции «Зоогигиена и экология – залог здоровья и благополучия животных», посвященной 100-летию создания кафедры зоогигиены и птицеводства имени А.к. Даниловой. – Москва, 2024. – С. 26-40.

8. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы (Пост. Совета Министров РБ 01.02.2021 г. № 59) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 10.02.2021, 5/48758-115с.

9. Органическое птицеводство и стимуляция мясной продуктивности цыплят-бройлеров / Е.А. Капитонова, П.В. Арефьев, Л.П. Мищенко // Вестник АПК Верхневолжья. – 2021. - № 3 (55). – С. 57-60.

10. Повышение эффективности птицеводства за счет улучшения санитарного качества комбикорма адсорбентами микотоксинов / И.И. Кочиш, Е.А. Капитонова, И.В. Брыло [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2021. – Т. 51, вып. 3. – С. 99-104.

11. Подобед, Л.И. Особенности кормления сельскохозяйственных птиц / Подобед Л.И., Брыло И.В., Капитонова Е.А. // Минск : ИВЦ Минфина, 2023. – 339 с.

12. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический буклет // Минск, 2024. – 36 с.

13. Сельское хозяйство Республики Беларусь : статистический сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь : Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. – Минск, 2021. – С. 115-152.

14. Статистический ежегодник 2023 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2023. – С. 199-202.

#### THE STATE OF THE POULTRY INDUSTRY IN BELARUS AT THE PRESENT STAGE

*Elena Al. Kapitonova<sup>1</sup>, Dr.Habil. of Biological Sciences, Docent, orcid.org/0000-0003-4307-8433*

*Maria Al. Glaskovich<sup>2</sup>, PhD of Agricultural Sciences, Docent, orcid.org/0000-0001-9753-7039*

*Ivan Iv. Kochish<sup>1</sup>, Dr.Habil. of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, orcid.org/0000-0000-0002-8502-6052*

*Larisa Yu. Karpenko<sup>3</sup>, Dr.Habil. In Biological Science, Prof., orcid.org/0000-0002-2781-5993*

*Elena Vl. Vlasenko<sup>4</sup>, orcid.org/0000-0002-6800-9517*

*Marina St. Molchun<sup>4</sup>, orcid.org/0009-0005-5017-0133*

<sup>1</sup>*Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MBA named after K.I. Skryabina, Russia*

<sup>2</sup>*University of the National Academy of Sciences of Belarus, Belarus*

<sup>3</sup>*Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russia*

<sup>4</sup>*Vitebsk Order of the Badge of Honor State Academy of Veterinary Medicine, Belarus*

According to analysts, due to increased consumer demand, from the beginning of the 21st century, poultry production will increase many times by 2030. The planned regulated economy of Belarus, strict adherence to technological norms and rules, uninterrupted supply of poultry with complete feed and high personal responsibility of labor collectives have made it possible to achieve high levels of egg and poultry meat production. The share of the meat market in Belarus is 39.0% owned by poultry products, which have displaced such industries as pig breeding, horse breeding and sheep breeding. With a relatively low number of farm birds of 49.9 million birds, it became possible to achieve the following high results. Meat production per capita in 2023 was 139 kg, with consumption of 101 kg, i.e. an additional 27.3% of meat was produced. At the same time, of the indicated volume, 54.5 kg is poultry meat. The annual overproduction of meat at the level of 20-30% allows us to have additional profits from its sale in markets near and far abroad. A similar situation is developing in egg poultry farming. Over the past year, the production of edible eggs per capita in Belarus amounted to 375 pieces, but their consumption does not exceed 272 pieces. Additional produced products in the amount of 27.5% were sold, first of all, to the market of the Russian Federation, and then to China and other countries. The selection of countries for poultry exports was primarily based on statistical information on per capita production levels. Thus, timely analysis of statistical information makes it possible to regulate investments and predict the profitability of the production of eggs and poultry meat and, if necessary, promptly provide producers with new sales markets without allowing excessive overproduction of livestock (poultry) products.

**Key words:** poultry farming, efficiency, dynamics, livestock, gross production, consumption, egg productivity, meat productivity.

#### REFERENCES

1. Belarus and Russia 2022: statistical digest // National Statistical Committee of the Republic of Belarus: Federal State Statistics Service. - Moscow, 2022. - P. 113-120.

2. BelPtitseSoyuz [www. Belbpu.by](http://www.Belbpu.by) [Electronic resource] access time 08/22/24 at 11:23.

3. Kapitonova, E.A. Efficiency of using humic acids in growing poultry / Kapitonova E.A., Pchelnikova Yu.M., Chirvinsky A.Yu. // Zootechnical science of Belarus, 2018.

V. 53 No. 2. - P. 151-158.

4. Kapitonova, E.A. Environmental safety of using floor sanitation products when growing poultry of meat productivity / Kapitonova E.A. // Scientific notes of the educational institution "Vitebsk Order of the Badge of Honor" State Academy of Veterinary Medicine", 2021. Vol. 57. No. 3. - P. 90-94.

5. Kochish, I.I. Efficiency of zeolite-containing additives in broiler poultry farming / I.I. Kochish, E.A. Kapitonova, V.N. Nikulin // Bulletin of the Orenburg State Agrarian

University, 2020. - No. 3 (83). - P. 329-334.

6. Kochish, I.I. Meat productivity of agricultural poultry in Belarus during the prevention of mycotoxicoses with zeolite-containing feed additives / Kochish I.I., Kapitonova E.A. // Veterinary science and feeding, 2021. - No. 5. - P. 38-41.

7. Kochish, I.I. The role of hygienic and environmental factors in the production of safe livestock products / Kochish I.I., Pozyabin S.V., Tyurin V.G. // Proceedings of the International Scientific and Practical Conference "Zoohygiene and Ecology - the Key to Animal Health and Welfare", dedicated to the 100th anniversary of the creation of the Department of Zoohygiene and Poultry Farming named after A.K. Danilova. - Moscow, 2024. - P. 26-40.

8. On the State Program "Agricultural Business" for 2021-2025 (Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus dated 01.02.2021 No. 59) // National Legal Internet Portal of the Republic of Belarus, 10.02.2021, 5/48758-115s.

9. Organic poultry farming and stimulation of meat productivity of broiler chickens / E.A. Kapitonova, P.V.

Arefyev, L.P. Mishchenko // Bulletin of the APK of the Upper Volga Region. - 2021. - No. 3 (55). - P. 57-60.

10. Improving the efficiency of poultry farming by improving the sanitary quality of compound feed with mycotoxin adsorbents / I.I. Kochish, E.A. Kapitonova, I.V. Brylo [et al.] // Scientific notes of the educational institution "Vitebsk Order of the Badge of Honor State Academy of Veterinary Medicine". - 2021. - Vol. 51, issue 3. - P. 99-104.

11. Podobed, L.I. Features of feeding agricultural birds / Podobed L.I., Brylo I.V., Kapitonova E.A. // Minsk: Information Technology Center of the Ministry of Finance, 2023. - 339 p.

12. Agriculture of the Republic of Belarus: statistical booklet // Minsk, 2024. - 36 p.

13. Agriculture of the Republic of Belarus: statistical digest // National Statistical Committee of the Republic of Belarus: State Property Committee of the Republic of Belarus. - Minsk, 2021. - P. 115-152.

14. Statistical yearbook 2023 // National Statistical Committee of the Republic of Belarus, 2023. - P. 199-202.

УДК 636.2.034

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2024.4.131

## ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КОРОВНИКА И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНЫХ

Овчинникова Екатерина Константиновна<sup>1,2</sup>, [orcid.org/0009-0004-4228-8345](https://orcid.org/0009-0004-4228-8345)

Максимюк Николай Несторович<sup>1,2</sup>, д-р с.-х. наук, проф., [orcid.org/0000-0001-6634-7638](https://orcid.org/0000-0001-6634-7638)

Морозов Михаил Викторович<sup>3</sup>, [orcid.org/0009-0001-9819-7467](https://orcid.org/0009-0001-9819-7467)

Бутылёв Андрей Валерьевич<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ООО «Центр научных исследований и разработок», Россия

<sup>2</sup>Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Россия

<sup>3</sup>ОБУ «Пестовская районная ветеринарная станция», Россия

### РЕФЕРАТ

Нарушения условий содержания и кормления животных, особенно молочных коров приводит к снижению их продуктивности и ухудшению качества молока. Нами проведено исследование влияния комплексного применения пробиотиков на состояние микробиоценоза коровника и на физиологическое состояние организма молочных коров чёрно-пёстрой породы. На фоне обработки помещения коровника комплексом «Multi-25», содержащем термофильные бактерии, проводилось скармливание лактирующим коровам комплекса бактерий рода *Bacillus* в концентрации 1×10<sup>10</sup> КОЕ/грамм, минерального комплекса природного происхождения и ферментированного шрота сои. В результате установлено отсутствие группы бактерий кишечной палочки (ГБКП) в местах взятия смывов в помещении, где содержались коровы опытной группы, а также среднесуточное повышение молочной продуктивности на 2,65 литра и получение молока лучшего качества: содержание жира было выше на 0,8%, белка на 5,97% по сравнению с контролем. В организме коров опытной группы отмечено улучшение белкового и минерального обмена.

**Ключевые слова:** бактерии, БАВ, минеральные добавки, микробиоценоз, молочная продуктивность, пробиотики, содержание животных, физиологическое состояние коров.

### ВВЕДЕНИЕ

Наиболее важными условиями эффективности животноводства, особенно крупного рогатого скота (КРС) является поддержание микроклимата животноводческих помещений и полноценное кормление животных. С этой целью для применения животным разработаны и применяются рецептуры кормовых рационов с включением в их состав комбикормов, премиксов, различных биологически активных препаратов и добавок [1, 2]. Для улучшения содержания животных при стойловом содержании в помещениях применяются различные варианты подстилок, так как от качества подстилочного материала, состава и питательности кормов напрямую зависит не только здоровье животных, но и качество полу-

чаемых от них продуктов [4].

Целью нашего исследования является поиск путей совершенствования подстилочного материала при выращивании молочных коров и улучшения состава кормовых рационов за счёт применения биологически активных веществ.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования проводили в условиях крестьянского фермерского хозяйства (КФК Балояна) Пестовского района Новгородской области, в Новгородской областной ветеринарной лаборатории и в Боровичской межрайонной ветеринарной лаборатории.

Объектами исследования были помещения, где содержатся животные и лактирующие коровы чёрно-пёстрой породы. Для опыта были сформированы группы коров-аналогов 2–3 лактации