

**ИННОВАЦИОННЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОДХОДЫ РАЗВИТИЯ СКОТОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КРУПНОТОВАРНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙ-
СТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Левкин Евгений Анатольевич,

заведующий кафедрой агробизнеса, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, УО ВГАВМ, г. Витебск

Базылев М.В.,

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, УО ВГАВМ, г. Витебск

Линьков В.В.,

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, УО ВГАВМ, г. Витебск

**INNOVATIVE ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL
APPROACHES OF INTERNAL AGROCLUSTERIZATION IN
THE CONDITIONS OF A LARGE-SCALE AGRICULTURAL ENTERPRISE**

Levkin E.A.,

Head of the Department of Agribusiness, Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences, EI VSAVM, Vitebsk

Bazylev M.V.,

Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences, EI VSAVM, Vitebsk

V.V. Linkov,

Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences, EI VSAVM, Vitebsk

Аннотация: Производственные исследования молочнотоварного скотоводства в условиях специализированного крупнотоварного агрохозяйства КСУП «Экспериментальная база «Натальевск» показывают возможности изыскания внутрихозяйственных резервов получения молока с увеличением уровня рентабельности его производства на 5,5 процентных пункта.

Summary: Production studies of dairy cattle breeding in a specialized large-scale agricultural farm CAUE «Experimental base «Natalyevsk» show the possibilities of finding on-farm reserves for milk production with an increase in the level of profitability of its production by 5,5 percentage points.

Ключевые слова: крупнотоварное агрохозяйство; производство молока; факторы молочной продуктивности; экономическая эффективность.

Key words: large-scale agricultural sector; milk production; milk production factors; economic efficiency.

Введение. Паратипические условия скотоводческой деятельности любой сельскохозяйственной организации предполагают их постоянное совершенствование в направлении, связанном с меняющимися условиями техногенеза, включая развитие производительных сил, а также – производственных отноше-

ний и ресурсно-кадрового потенциала агропредприятий (рисунок 1) [1–12].



Рисунок 1 – Основные факторные позиции при создании высокоэффективных агросистем производства молочно-товарной продукции скотоводства

Из рисунка 1 видно, что создание высокоэффективных агросистем в молочно-товарном скотоводстве предполагает обязательное и творческое использование ресурсного потенциала предприятия, связанное с обеспеченностью основными видами ресурсов и, их постоянным совершенствованием: обновлением основных средств; улучшением использования оборотных средств производства; повышением квалификации трудовых кадров высшего менеджмента предприятия, специалистов и непосредственных технических исполнителей, для которых важнейшими элементами производственной культуры являются самодисциплина, самовоспитание, самоотдача производственному процессу получения высококачественной сельскохозяйственной продукции.

Поэтому, представленные для обсуждения оригинальные результаты производственно-экономических исследований развития и использования внутренних резервов молочно-товарного скотоводства в условиях конкретного агрохозяйства КСУП «Экспериментальная база «Натальевск» Червенского района Минской области являются актуальными, имеющими практическое применение. Цель исследований заключалась в проведении экспресс-анализа производственной и экономической деятельности молочно-товарного скотоводства в КСУП «Экспериментальная база «Натальевск» и определении системообразу-

ющих факторов увеличения молочной продуктивности коров. Для достижения обозначенной цели решались следующие задачи: производились наблюдения и учёты зоотехнической деятельности предприятия КСУП «Экспериментальная база «Натальевск», характеризующие влияние и взаимодействие паратипических условий молочно-товарного скотоводства предприятия, а также – биологию и физиологическую продуктивность коров дойного стада; изучался возрастной состав коров агропредприятия, срок их полезного (рационального) использования, живая масса животных.

Материалы и методы. Исследования проводились в 2016–2020 г.г. в производственных условиях крупнотоварного специализированного агропредприятия молочно-товарного направления КСПУ «Экспериментальная база «Натальевск» Червенского района Минской области, которое характеризуется следующими организационно-производственными параметрами скотоводческой деятельности: на территории предприятия расположены 3 молочно-товарные фермы, 2 фермы по откорму молодняка крупного рогатого скота (КРС) и 5-ть ферм по выращиванию животных КРС (дорращивание, ремонтный молодняк); общее поголовье КРС по состоянию на 01.01.2020 г. составляет 5047 голов; основная ставка молочно-товарной отрасли агропредприятия делается на производство молока сортами «экстра» и «высший»; в хозяйстве имеется собственная молочная лаборатория, где производится большой спектр анализов, позволяющий осуществлять активный контроль за качеством молока. В исследованиях использовались данные собственных наблюдений и бланков строгой статистической отчетности предприятия. Методика опытов общепринятая. Производилось сплошное изучение всего поголовья коров данного предприятия: 1770 голов (на 01.01.2020 г.) со среднегодовым удоем в 6575 кг (за 2019 г.) Методологической основой исследований послужили методы анализа, синтеза, дедукции, сравнений, логический, прикладной математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение. Проведёнными исследованиями было установлено, что на молочную продуктивность коров большое влияние оказывает их возраст и срок хозяйственного использования. При этом, продолжительность продуктивного использования коров в стаде оказывает достаточно серьёзное влияние на экономическую эффективность отрасли молочно-товарного скотоводства. Чем продолжительнее используются коровы в стаде, тем выше их пожизненная продуктивность, тем ниже доля затрат на выращивание ремонтного молодняка в общих затратах отрасли (представляющих собой уникальный природно-экономический феномен трансформационного перехода оборотных средств производства агропредприятия – в основные средства). Поэтому была изучена динамика молочной продуктивности коров в возрастном аспекте.

Анализ экспериментальных исследований показывает, что наибольшая молочная продуктивность в стаде наблюдается у полновозрастных животных. Так, удои коров 3 лактации составили 6912 кг и превышают удои коров 1 и 2 лакта-

ций на 587 кг (8,5 %) и 692 кг (10,0 %) соответственно и, на 337 кг оказались выше, чем среднегодовой удой по всему стаду.

Лучшие надои по хозяйству получили от животных 4-го и 6-го отелов – 7845 и 8248 кг соответственно, что выше среднего по стаду на 19,3 и 25,4 %. Достаточно высокий удой у коров 5-го отела – 7560 кг молока в год. От одной первотелки, по отношению к максимальному надою, получено 75,5 % молока. Прироста продуктивности у животных, отелившихся второй раз, не установлено. Вместе с тем, наибольшая жирномолочность установлена у коров 2-й лактации, которая составила 3,85 %, что выше по сравнению со средним по стаду и стандартом породы на 0,03 и 0,25 п.п. соответственно. Наиболее низкое содержание жира в молоке установлено у коров 4-й лактации – 3,58 %. Наибольшее количество молочного жира и молочного белка имеют коровы 4-й лактации, превышающие средние показатели по стаду на 62,5 % (52,0 кг) и 27,9 % (56,8 кг) соответственно.

Молочная продуктивность в определенной степени зависит от живой массы коров. При увеличении живой массы повышается надой, так как крупные животные способны больше поесть кормов и перерабатывать их в молоко за счет большего объема всех внутренних органов [10]. Из этого следует, что живая масса коров и продуктивность (напрямую связанные с уровнем рентабельности производства) находятся во взаимосвязи, поэтому живая масса должна соответствовать стандарту породы [1,10]. Характеристика скота по живой массе на начало 2018 года позволила установить следующее. Как отмечалось ранее, коровы 1 лактации составляют в стаде 63,7 % от общего поголовья. Из них практически все коровы имеют живую массу, соответствующую среднему значению по Республике или превышающее его (97,4 % первотелок). Коров 2 лактации в структуре стада – 20,0 %, из них 90,6 % соответствуют стандарту породы (520 кг). Среди коров 3 лактации и старше стандарту по живой массе соответствуют только 64,3 % животных (стандарт 550 кг). По всему поголовью коров стандарту отвечают лишь 90,4 % животных (1548 голов), средняя живая масса которых составила 560 кг.

Исходя из проведенного анализа производственно-экономических параметров молочно-товарного скотоводства в КСПУ «Экспериментальная база «Натальевск» можно резюмировать следующие выводы: к инновационным резервам увеличения продуктивности коров, валового производства молока и увеличения рентабельности производимой продукции относятся интенсификация производства молока за счет оптимизации структуры стада по возрастному составу коров, а также – живой массе и удоям; необходимо, зооветеринарными мероприятиями сократить выбытие коров 3–4 лактаций; требуется держать на постоянном контроле показатели соответствия живой массы коров стандарту породы. Данные мероприятия, в комплексном взаимодействии с другими, позволят дополнительно получить 45078,27 ц молока и увеличить денежную выручку молочно-товарной отрасли хозяйства на 3036,8 тыс. руб. (BUR). Внедрение всех располагаемых резервов повышения экономической эффективности

производства молока позволит: увеличить удой на одну корову в год на 18,1 %; снизить себестоимость 1 ц молока на 2,1 %; увеличить уровень рентабельности производства молока на 5,5 процентных пункта.

Заключение. Таким образом, представленные результаты анализа отдельных факторов увеличения молочной продуктивности дойного стада коров в производственно-экономических условиях специализированного агропредприятия КСПУ «Экспериментальная база «Натальевск» позволили изыскать внутренние резервы данной сельскохозяйственной организации в увеличении на 18,1 % среднегодового удоя, снижении себестоимости производства молока на 2,1 %, увеличении уровня рентабельности производства молока на 5,5 процентных пункта.

Список литературы

1. Базылев М.В., Лёвкин Е.А., Линьков В.В. Особенности агрокластеризационного развития сельскохозяйственных отраслей в условиях ОАО «Рудаково» Витебской области // Проблемы и перспективы развития животноводства: материалы международной научно-практической конференции. Витебск: ВГАВМ, 2018. С. 8–10.
2. Кавардаков В.Я., Семененко И.А. Современное состояние и основные направления технологического развития молочного скотоводства Российской Федерации // Молочнохозяйственный вестник. 2018. № 2. С. 24–35.
3. Соколов Н.А. Комплексное освоение биоресурсов сельских территорий: теория, практика, проблемы // Вестник Брянской ГСХА. 2020. № 2. С. 56–65.
4. Никифоров В.Е., Никитин Л.А., Углин В.К. Условия получения качественного молока при применении автоматизированных технологий доения DELAVAL // Вестник ВНИИМЖ. 2019. № 1. С. 190–195.
5. Бельченко С.А. О социально-экономическом развитии АПК Брянской области (2020–24 гг.) // Вестник Брянской ГСХА. 2019. № 6. С. 69–73.
6. Бельченко С.А. Развитие мясо-молочной отрасли АПК Брянской области – 2019 год // Вестник Брянской ГСХА. 2020. № 3. С. 10–20.
7. Родина Т.Е., Харламова А.О. Конкурентоспособность региона // Вектор экономики. 2018. № 12 (30). С. 69 - 77.
8. Родина Т.Е., Шепелев С.И. Мировой опыт обеспечения устойчивого развития рынка продовольствия // Никоновские чтения. 2014. № 19. С.329-330.
9. Ториков В.Е. О ходе реализации государственных федеральных целевых программ по развитию сельского хозяйства Брянской области в 2017 году // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей VIII международной научно-практической конференции. В 4 ч. Ч. 1. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2017. С. 44–52.
10. Ягусевич А.И. Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров: практическое пособие. Витебск: ВГАВМ, 2015. 356 с.
11. Шейко И.П., Шейко Р.И. Модели развития белорусского животноводства // Доклады Национальной академии наук Беларуси. 2018. Т. 62, № 4. С. 504–512.
12. Invited review: Learning from the future—A vision for dairy farms and cows in 2067 / J. H. Britts et al. // J. Dairy Sci. 2018. № 101. Pp. 3722–3741.
13. Schingoethe D.J. A 100-Year Review: Total mixed ration feeding of dairy cows // Journal of Dairy Science. 2017. Vol. 100, № 12. Pp. 10143–10150.
14. Влияние протеиноэнергетического концентрата на физиологическое состояние и молочную продуктивность коров / Г.Н. Бобкова, Д.В. Власенко, В.Н. Тарасенко, А.А. Менькова // Ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: материалы X международной научно-практической конференции посвященной памяти профессора С.А. Лапшина. Саранск, 2014. С. 29-34
15. Актуальные задачи по развитию продовольственной сферы АПК Брянской области /

- С.А. Бельченко, А.В. Дронов, В.Е. Ториков, И.Н. Белоус // Кормопроизводство. 2016. № 9. С. 3-7.
16. Основы зоотехнии: учеб. пособие для подготовки студентов факультета ветеринарной медицины к лабораторно-практическим занятиям / В.А. Стрельцов, В.П. Колесень, Г.Г. Нуриев, С.И. Шепелев, И.В. Малявко. Брянск, 2010.
17. Многолетние бобовые и злаковые травы: биология и технология возделывания / Н.М. Белоус, В.Е. Ториков, И.Я. Моисеенко, О.В. Мельникова; под ред. В.Е. Торикова, Н.М. Белоуса. Брянск, 2010.
18. Омнигенная экология. Т. 2. Методические аспекты экологии / Е.П. Ващекин, И.В. Малявко, А.С. Ермлолаев, Н.С. Рулинская, В.В. Осмоловский, Д.Г. Кротов, И.А. Балясников, К.В. Медведюк, М.Е. Васильев, В.Н. Наумкин, Е.В. Улитенко, В.Ф. Мальцев, Л.К. Комогорцева, З.И. Маркина, В.Е. Ториков, А.Н. Сироткин, Е.С. Мурахтанов, В.М. Бовкунов, Л.Н. Гамко, Т.Л. Талызина и др. Брянск, 1996.
19. Дьяченко О.В., Дронов А.В., Слёзко Е.И. Возделывание многолетних травосмесей как способ эффективного обеспечения кормопроизводства Брянской области // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 6 (58). С. 29-33.
20. Менькова А.А., Евтихиева Е.В., Андреев А.И. Эффективность использования дезинфицирующих средств «Вироцид» и «Кемицид» при инкубации яиц кросса Cobb – 500 // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 1 (37). С. 87-91.
21. Менькова А.А., Цыганков Е.М., Андреев А.И. Морфологические показатели крови при использовании препаратов Аргодез и Дезолайн-Ф // Аграрный научный журнал. 2017. № 11. С. 40-43.
22. Совершенствование системы кормления дойного стада в ООО "Снежжа-Молотино" Брянского района Брянской области / Малявко И.В., Яковлева С.Е., Шепелев С.И., Лемеш Е.А. // Актуальные проблемы инновационного развития животноводства. Международная научно-практическая конференция. 2019. С. 388-396.
23. Ващекин Е.П., Менькова А.А., Бобкова Г.Н. Физиолого – биохимическое обоснование использования зерна узколистного малоалкалоидного люпина в кормлении крупного рогатого скота: монография. Брянск: Брянская ГСХА, 2014. 236 с.

УДК 636.22/.28

АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРЫ, ВЛАЖНОСТИ И СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Михалёв Евгений Владимирович,

*доцент, кандидат сельскохозяйственных наук,
ФГБОУ ВО Марийский государственный университет*

ANALYSIS OF TEMPERATURE, HUMIDITY AND SPEED OF AIR MOVEMENT IN PREMISES FOR KEEPING CATTLE

Mikhalev E.V.,

associate Professor, candidate of agricultural Sciences, MARI state University

Аннотация. Параметры микроклимата заметно влияют на продуктивность животных. Исследованиями установлено, что значения температуры, влажности и подвижности воздуха в помещениях для скота в СПК колхоз «Пригородный» соответствуют нормативам. Значения влажности воздуха, близкие к максимально допустимым отмечены в коровниках.

Abstract. microclimate parameters significantly affect the productivity of animals. Research has established that the values of temperature, humidity and air mo-