

УДК 332.1

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ ПТИЦЕВОДСТВА

¹Куркина Н.Р., ²Рузаев А.И.¹ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»,
Саранск, e-mail: malis5@yandex.ru;²ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарева», Саранск, e-mail: ruzaev.rozovo@mail.ru

Статья посвящена вопросам формирования системы устойчивого экономического развития предприятия в отрасли птицеводства, проанализированы механизмы совершенствования качественных и количественных показателей сохранности и продуктивности. Актуальность проблемы обусловлена тем фактом, что в условиях растущего кризиса в экономике и снижения покупательной способности в Российской Федерации, вопрос по сохранению рентабельности предприятий в отрасли птицеводства стал особенно весомым. Авторы дают характеристику двум главным показателям в отрасли птицеводства – это сохранность и продуктивность. В работе обращено внимание на увеличение данных показателей. Авторами исследованы механизмы рекомендаций для показателей, которые способствуют увеличению роста рентабельности предприятий в отрасли птицеводства. Авторы отмечают, что эффективные рекомендации дают существенный рост показателей сохранности и продуктивности, что служит залогом экономической безопасности для предприятий в отрасли птицеводства. Также в работе предлагаются основные направления, на которые стоит обратить внимание для поддержания и роста системы устойчивого экономического развития предприятия в отрасли птицеводства. Основными направлениями авторами считаются соблюдение технологии нормы снабжения в области кормления, соблюдение вентиляции и температурного режима, рациона кормления, сбалансированность питательности кормов, внесение в корма пробиотиков, что влияет на сокращение себестоимости.

Ключевые слова: сохранность, продуктивность, кризис, рентабельность, экономическая безопасность

FORMATION OF A SYSTEM OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF POULTRY FARMING ENTERPRISES

¹Kurkina N.R., ²Ruzaev A.I.¹Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseviev, Saransk,
e-mail: malis5@yandex.ru;²National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev, Saransk,
e-mail: ruzaev.rozovo@mail.ru

The article is devoted to the formation of a system of sustainable economic development of the enterprise in the poultry industry, the mechanisms of improving qualitative and quantitative indicators of safety and productivity are analyzed. The urgency of the problem is due to the fact that in the conditions of the growing crisis in the economy and the decline in purchasing power in the Russian Federation, the issue of preserving the profitability of enterprises in the poultry industry has become especially weighty. The authors characterize two main indicators in the poultry industry – safety and productivity. The paper draws attention to the increase in these indicators. The authors investigated the mechanisms of recommendations for indicators that contribute to increasing the profitability of enterprises in the poultry industry. The authors note that effective recommendations give a significant increase in safety and productivity indicators, which serves as a guarantee of economic security for enterprises in the poultry industry. The paper also suggests the main directions that should be paid attention to in order to maintain and grow the system of sustainable economic development of the enterprise in the poultry industry. The main directions of the authors are considered to be compliance with the technology of the supply norm in the field of feeding, compliance with ventilation and temperature conditions, feeding ration, nutritional balance of feed, the use of probiotics in feed, which affects the reduction of cost.

Keywords: safety, productivity, crisis, profitability, economic security

Птицеводство – наиболее значимая отрасль в сельском хозяйстве и животноводстве, вместе с тем также является одной из наиболее интенсивных и динамичных отраслей сельскохозяйственного производства.

Основная цель разведения человеком сельскохозяйственной птицы – это получение высокопитательных и диетических продуктов питания: куриного мяса и яиц.

Куриное яйцо – это ценный источник белка в рационе питания здорового челове-

ка, который также является важным компонентом в приготовлении различных продуктов питания.

На сегодняшний день более 85% производства яйца в мире направлено на продукты питания. Несмотря на обильное количество различных видов яйца, самым распространенным является куриное яйцо – на него приходится свыше 90% производства всего мира.

Инфекция COVID-19 пересмотрела предпочтения покупателей во всем мире.

В связи с глобальной пандемией сегодня люди все больше думают о здоровом питании, что также отразилось на курином яйце и стало причиной возросшего спроса на продукцию птицеводства [1].

В России к концу года планируется произвести более 45 млрд штук куриного яйца, в прошлом году данный показатель достиг 44,9 млрд штук. Производство яйца в России почти полностью ориентировано на внутренний рынок страны, доля экспорта и импорта невелики [2].

На основании вышеизложенных данных мы видим, что в 2023 году производство продукции птицеводства не снизится и, вероятно, продолжит увеличиваться динамика роста производства. Однако снижение реальных доходов населения и увеличение растущего кризиса в России повлияет на снижение покупательной способности в стране [3], повлияет на снижение спроса на продукцию птицеводства в целом, что не может не снизить отпускные цены производителей, что, в свою очередь, приведет к отрицательной рентабельности отрасли, и экономики в целом.

В кризисных обстоятельствах особо важно сформировать устойчивое экономическое развитие предприятия, которое непосредственно связано с главными показателями в отрасли птицеводства – это сохранность, продуктивность, снижение себестоимости единицы продукции.

Материалы и методы исследования

Основу работы составил анализ теоретических и практических исследований в области ветеринарии, зоотехнии, экономики по вопросу формирования системы устойчивого экономического развития предприятия в отрасли птицеводства. В ходе исследования задействованы методы повышения сохранности, продуктивности и снижения себестоимости единицы продукции. В итоге проведенного анализа научных статей даны рекомендации по повышению роста продуктивности и сохранности, снижению себестоимости единицы продукции отрасли птицеводства.

Результаты исследования и их обсуждение

Сохранность в отрасли птицеводства – это один из важных показателей экономического развития предприятий. На сохранность отрасли влияют такие показатели, как своевременная вакцинация, правильное кормление, современные технологии, отладка микроклимата, а также немаловажен менеджмент специалистов всех уровней.

Обычно в основе вопросов сохранности лежат известные понятия – генотип и среда. На сегодня яичные кроссы имеют потенциальную продуктивность 310-320 яиц в год [4].

Но реализация этого генетического потенциала напрямую зависит от условий содержания. Сохранность птицы при этом выступает самым значимым индикатором любых проблем.

В теории птицеводства за павшую птицу ответственна ветеринарная служба, но на практике за сохранность также отвечают специалисты зоотехнии, инженеры, птичники, слесари в корпусах. Примером может послужить птичник с неисправной системой вентиляции, в котором птица не получает свежего воздуха полноценно. В результате технической погрешности снижается жизнеспособность птицы, что ведет к ухудшению продуктивности и сохранности. Таким образом, вина за болезнь и гибель птицы и, как следствие, за ослабевающие показатели производства лежит не на службе ветеринарии, а на инженерной службе, которая не устранила повреждение своевременно.

Обеспечение и поддержание высокой сохранности птицы – важный поэтапный процесс, который начинается от инкубации до убоя птицы и зависит не только от общепринятых мер, но и от многих, на первый взгляд, незначительных технологических решений.

Мероприятия по обеспечению нормальной сохранности начинаются с создания иммунитета птицы. Кроме заложенного материнского иммунитета, с первого дня жизни цыпленок вырабатывает собственную устойчивость к инфекционным заболеваниям, к неблагоприятной среде, и в этом заключается ключевая задача специалистов ветеринарии и зоотехнии.

В основе сохранения поголовья птицы, прежде всего, лежит соблюдение нормативов выращивания. Например, плотность посадки – для бройлеров это норматив на 1 м², который регламентируется в зависимости от времени года [5].

Если плотность посадки у бройлера выше нормы, это неизбежно приведёт к снижению привеса и сохранности. Переуплотнение провоцирует каннибализм и расклев, так как из-за нехватки места особи начинают бои за место у корма и воды, что приводит к снижению продуктивности и сохранности.

Необходимое условие – это соблюдение технологических нормативов и рекомендаций по обеспечению кормов и поения. В случае дефицита кормушек наиболее крепкие особи не подпустят к корму слабых и отстав-

ших в развитии цыплят, что спровоцирует еще большее отставание, в итоге приводящее к нарушению однородности стада.

При неоднородности в птичнике инфекция, как правило, распространяется в первую очередь на слабую птицу, что может стать причиной заболевания всего птичника. Во избежание данной проблемы необходимо обеспечить птичник достаточным количеством кормушек и поилок, чтобы все особи могли пользоваться ими одновременно.

Особо важно соблюдение нормативов по воздухообмену, вентиляции, температурному режиму, необходимо обеспечить суточному бройлеру внешнюю температуру 33–45 °С, только при этих параметрах в организме желток нормально усвоится, соответственно необходимо заблаговременно прогреть птичник, чтобы уже при посадке подстилка была теплой во избежание простуды у цыпленка.

С первых дней заселения цыпленку необходима только теплая вода температурой не менее +27 °С, поэтому на фабриках на практике прогревают воду для «молодняка», так как менее теплую воду организм не усвоит, что приведет к замедлению роста и набора веса, ведь цыпленок будет тратить энергию на согревание воды [6].

При неправильной температуре птичника птица будет собираться в кучу вблизи батарей, травмируя друг друга. Для правильного развития молодняка необходимо соблюдать регламентированное соотношение между светлым и темным периодом суток. При несоблюдении норм освещенности основные функции организма замедляются. «Молодка» медленнее растет, половая зрелость наступает позже положенного срока, снижается продуктивность. При избыточном свете – раздражаются зрительные нервы, основные процессы ускоряются, что в будущем грозит быстрым износом организма. Птица начинает нестись раньше срока, что в итоге отражается на качестве продукта.

Чтобы молодая птица росла согласно рекомендациям, выработаны особенные программы с обязательным чередованием света и темноты, продолжительность светового дня играет особую роль в развитии цыплят-бройлеров – верный режим способствует ускоренному набору веса. Для птицы яичного направления этот регулятор также играет важную роль – он помогает добиться максимальных значений яйценоскости, улучшить качество скорлупы, повысить массу яйца [7].

Правильный рацион питания – это приоритетное направление для отрасли птицеводства, при сбалансированном кормлении в организме птицы происходят глубокие

изменения, которые качественно влияют на интенсивное развитие, способствуют половой зрелости птицы и образованию яйца.

Птица ограничена резервами питательных веществ, поэтому вследствие недостаточно грамотного кормления происходит замедление роста и снижение продуктивности особи, таким образом, рост продуктивности птицы имеет прямую зависимость от сбалансированного корма.

В организме птицы в процессе переваривания питательных веществ выделяется тепловая энергия. Общее количество тепла, выделяемого при сгорании корма, будет его валовой энергией, но не вся энергия используется организмом – часть ее выделяется из организма с пометом, обычно именно разницу между валовой энергией и энергией помета называют обменной энергией.

Обменная энергия используется организмом птицы для осуществления жизненных процессов и на образование продукции, именно она – показатель энергетической питательности кормов.

На сегодня есть система оценки питательности кормов и нормы кормления птицы по показателям обменной энергии и комплексов питательных и биологических веществ, оценку питательности кормов и нормирования кормления птицы осуществляют по комплексу показателей.

Для определения обменной энергии рациона нужно знать химический состав и коэффициенты переваримости каждого компонента. Процентное соотношение количества переваренных питательных веществ к съеденным называется коэффициентом переваримости каждого компонента корма [8].

Показатель сохранности зависит от птичников и слесарей в корпусе. Они обязаны отслеживать температуру, влажность в птичнике, следить за микроклиматом и освещенностью, строго следовать технологическим нормативам. Как показывает практика, ряд птичников работают на одинаковых кроссах, кормах, оборудовании, но выдают разные показатели. Обычно причиной этому становится некомпетентность птичницы и слесаря. Поэтому особенно важно нанимать и повышать квалификацию соответствующего персонала, а также выработать на производстве систему мотивации с премированием и лишением премии в случае отрицательных плановых показателей.

Особую роль должен сыграть специальный уголок в корпусе птицы для птичницы, где будут расписаны: световой режим, рацион кормления, количество цыплят, их падеж, ежедневная выбраковка слабой птицы, нормативы по каждому из этих показателей. Птичнице следует постоянно сравнивать

фактические показатели с нормативами, а в случае возникновения проблем обращаться к соответствующим службам.

Верно составленный рацион кормления – залог развития птицей иммунитета к внешней среде. Особую роль играют рекомендации производителей к кроссу птицы, где подробно описаны не только основные питательные вещества, но и использование биологически активных веществ (БАВ), увеличение результата однородности путем гранулирования, чтобы избежать поедания птицей только отдельных элементов питания.

Неверный подход к кормлению ведет к ослаблению иммунитета птицы быстрорастущих кроссов. Бройлера необходимо кормить растительным шротом, рыбной мукой, зерном, обогащенным витаминами и минералами, премиксом. Суточных цыплят лучше сажать прямо на корм и рядом с поилкой, чтобы данные предметы были сразу зрительно различимы для цыпленка. Воду можно слегка подогреть и добавлять в нее глюкозу и аскорбиновую кислоту.

Главное требование эффективной сохранности птицы – это соблюдение санитарных требований и норм по санации птичников. Некачественное проведение мероприятий по обработке и чистке корпуса приведет к падежу новой партии птицы при заселении.

Другое, не менее важное правило – это входной контроль кормов до их разгрузки, так как они легко поражаются сальмонеллой, колибактериями или плесенью, которая продуцирует микотоксины.

Вода для птицы также нуждается в особом внимании и играет крайне важную роль. Так как на российских птицефабриках поильное оборудование должным образом не промывается, вода зачастую может быть инфицирована сгустками плесени и размножившимися в ней бактериями, результатом чего становится падеж птицы. Крайне важно своевременно и верно выполнять дезинфекцию птичника, обезопасить корм, очистить воду, тогда сохранность будет гарантирована по мировым стандартам – 95% [9].

Для роста показателя рентабельности в кризисное время с повышением цен на кормовые компоненты и снижением отпускных цен на продукты птицеводства, в условиях снижения покупательной способности, одного только выполнения показателей сохранности и продуктивности недостаточно, здесь важно обратить внимание на уменьшение себестоимости единицы продукции и мониторинг цен на составляющие структуры рентабельности.

В России на практике используется инструмент эффективного снижения затрат на корма, когда обычно затраты на корма составляют до 70% от общих. Данный метод основывается на том, что, снижая затраты на производство, но сохраняя производительность, увеличивается рентабельность производства. Самый эффективный инструмент – это поиск методов максимальной оптимизации рациона кормления птицы через снижение себестоимости на единицу продукции.

Если рассмотреть кормовые добавки, то, как правило, их уменьшают в первую очередь, даже если в структуре себестоимости кормов менее 1%, их по практике снижают или полностью исключают из рациона питания поголовья.

Влиять на себестоимость продукта можно различными методами, например, если добиться снижения падежа, увеличения яйценоскости, усиления иммунитета и положительных результатов в конверсии кормов, то произойдет уменьшение влияния патогенных микроорганизмов, что приведет к уменьшению затрат на ветеринарные препараты и экономию в структуре себестоимости продукции в целом [10].

Добавки в рацион кормления, которые помогут повысить продуктивность, также положительно повлияют на снижение фиксированных затрат, таких как амортизация оборудования, трудозатраты, отопление помещений и прочие постоянные затраты.

Благодаря применению пробиотиков в птицеводстве возможно экономить на таких дорогостоящих ингредиентах, как аминокислоты, ферменты и витамины. Пробиотики также могут улучшить темпы роста цыплят-бройлеров и контролировать или предотвращать кишечные заболевания, в том числе сальмонеллез, некротический энтерит и кокцидиоз. Существует множество исследований, которые доказывают, что именно применение пробиотиков дает повышенный рост бройлеров, чем использование авиламицина и других эфирных масел.

Применение пробиотиков для кур яичного направления также позволяет достичь повышения продуктивности и качества самого яйца, положительно влияет на выводимость, обеспечивает значительную защиту инкубаторов от различных бактериальных инфекций, также положительно влияет на сохранность всего поголовья птицы, дает устойчивые результаты в привесах в течение всего времени кормления, служит инструментом для снижения конверсии кормов и выравнивания всего стада, понижает возможные потери от гипоксических факторов.

Также существенно уменьшаются затраты на ветеринарно-санитарные мероприятия за счет сначала снижения, а впоследствии и отказа от использования антибиотиков, гормонов и стимуляторов роста.

Таким образом, правильно сформированная система устойчивого экономического развития предприятия позволит эффективно и выверенно решать вопросы по повышению главных показателей в отрасли птицеводства.

Заключение

Экономика имеет циклический характер с присущими ей подъемами и падениями. Внешние факторы, такие как геополитическая ситуация в мире и циклы кризиса, оказывают влияние на отрасли экономики, и в целом на страны, однако данное давление зачастую изменчиво как в положительную, так и в отрицательную стороны.

В предприятиях птицеводства самые важные компоненты в структуре затрат – корма и ветеринарные препараты, как и любой товар на рынке, они подвержены влиянию состояния экономики мира и внутри страны. При изменчивой динамике и появлении кризиса в экономике залогом сохранения доходности служит качественно сформированная система устойчивого развития в отрасли птицеводства – это сохранность, продуктивность, цена кормов для поголовья.

Птицеводство в Российской Федерации, функционирующее на промышленных основах, имеет особую роль в стране, так как обеспечивает население социально значимыми продуктами питания, сохраняя устойчивое развитие всей отрасли птицеводства, и служит важным решением обеспечения продуктовой безопасности всего государства.

С применением инструментов совершенствования, с основой и опорой на научные исследования и поиск альтернативных поставщиков произойдет обязательный рост показателей, что позволит предприятиям повысить конкурентоспособность в условиях быстро развивающегося мира и технологий.

Список литературы

1. Рынок пищевых яиц: внутренний и внешний рынки // Агровестник. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://agrovesti.net/lib/industries/poultry/rynok-pishchevykh-yaits-vnutrennij-i-vneshnij-rynki.html> (дата обращения: 28.01.2023).
2. Производство яиц в России немного вырастет. [Электронный ресурс]. URL: <https://agrotrend.ru/news/26446-proizvodstvo-yaits-v-rossii-nemnogo-vyrastet/> (дата обращения: 28.01.2023).
3. Анализ рынка яиц в России. [Электронный ресурс]. URL: <https://news.unipack.ru/90785/> (дата обращения: 28.01.2023).
4. Клеточное содержание бройлеров. [Электронный ресурс]. URL: <https://fermhelpru/kletochnoe-soderzhanie-brojlerov/#plyusy-i-minusy-soderzhaniya-myasnyh-kur-v-kletkah-2-3> (дата обращения: 28.01.2023).
5. Температурный режим содержания бройлеров. [Электронный ресурс]. URL: <https://fermerwiki.ru/temperaturnyj-rezhim-soderzhanija-brojlerov/> (дата обращения: 28.01.2023).
6. Световой день для цыплят. [Электронный ресурс]. URL: <https://svoya-ptica.com/svetovoj-den-dlya-cyplyat> (дата обращения: 28.01.2023).
7. Значение полноценного кормления птицы. [Электронный ресурс]. URL: <https://valmiks.ru/blog/141-kormlenie-ptic.html> (дата обращения: 28.01.2023).
8. Комплекс сохранности. [Электронный ресурс]. URL: <https://agroru.com/news/kompleks-sohrannosti-108518.htm> (дата обращения: 28.01.2023).
9. Корма и кормовые добавки. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tsenovik.ru/articles/korma-i-kormovye-dobavki/probioticheskie-dobavki-v-kormlenii-zhivotnykh/> (дата обращения: 28.01.2023).
10. Куркина Н.Р., Трибушина О.С., Евстюхина М.С. Факторы, влияющие на развитие системы продовольственного обеспечения регионов // Фундаментальные исследования. 2016. № 12-3. С. 704-709.