

будет сжежено, что гарантирует повышенную гигиеничность и качество молока; пока две верхние щётки чистят внешнюю поверхность соска и окружающую часть вымени, нижняя щётка тщательно чистит кончик соска и сфинктер. Смесь теплой воды и специального высокоэффективного дезинфицирующего вещества обеспечивает наилучшую гигиену и уход за выменем.

Автоматическое удаление первых струек молока скруббером F1 позволяет снизить уровень содержания бактерий и число соматических клеток, снижает высокие механические нагрузки на вымя животных и в целом жесткость технологических условий эксплуатации коров.

За период исследований на МТК «Спорово» при ручной подготовке вымени к доению содержание соматических клеток составило 296,0 тыс./см<sup>3</sup>, а на МТК «Здитово», где для подготовки вымени к доению используют скруббер, содержание соматических клеток в молоке составило 276,8 тыс./см<sup>3</sup>, что на 19,2 тыс./см<sup>3</sup> или на 6,5 % меньше ( $p \geq 0,05$ ).

На МТК «Спорово» и МТК «Здитово» при одинаковых условиях системы фильтрации 1 группой чистоты было реализовано 100% молока, что указывает на достаточно высокий уровень технологических условий получения и первичной обработки молока.

На МТК «Спорово» за период исследований реализовано молока сортом «экстра» 78,3% и высшим сортом 21,7%. На МТК «Здитово» за период исследований молоко реализовывалось только сортом «экстра» в количестве 4983,0 тонны. При этом уровень рентабельности производства молока составил 59,2% и был выше, чем на МТК «Спорово» на 8,5 п.п.

Для получения на комплексах молока высокого качества (сорт «экстра») при имеющихся технологических и санитарно-гигиенических условиях получения молока необходимо на МТК «Спорово» установить скруббер F1, что гарантирует повышенную гигиеничность и качество молока.

**Заключение.** Таким образом, в условиях в ОАО «Спорово» Березовского района Брестской области при получении молока в доильных залах рекомендуется использовать скрубберы для преддоильной очистки вымени коров и предохладители молока, что позволит получать молоко сортом «экстра» и повысить уровень рентабельности его производства до 59,2% или на 8,5 п.п.

*Литература.* 1. Влияние генотипических и паратипических факторов на молочную продуктивность коров-первотелок и пути ее улучшения / С. Г. Лебедев [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2021. – № 1. (14) – С. 87–91. 2. Ресурсосберегающая технология направленного выращивания высокоценных племенных телок и нетелей : рекомендации / А. И. Портной [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 51 с. 3. Тимошенко, В. Н. Создание комфортных условий содержания коров в различных технологических условиях ферм и комплексов / В. Н. Тимошенко [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси : № 2 (11) / 2019 – Витебск. – 2019 г. – №2 – С.108-112.

УДК 631.115.2/631.145

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АГРОКОМПЛЕКСА им. М. Ф. ШМЫРЕВА ОАО «ВИТЕБСКАЯ БРОЙЛЕРНАЯ ПТИЦЕФАБРИКА»

**Пилецкий И.В., Минаков В.Н., Лебедев С.Г.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной  
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В результате проведенных исследований в крупнотоварном специализированном сельскохозяйственном предприятии агрокомплекс им. М. Ф. Шмырева ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» установлено, что хозяйство обладает высоким внутренним производственно-экономическим потенциалом. Использование экспресс-анализа основных производственных показателей позволяет направить организационно-управленческие элементы*

производства на улучшение отдельных звеньев технологического процесса, что в конечном итоге будет способствовать повышению уровня хозяйствования. **Ключевые слова:** анализ хозяйствования, животноводство, крупный рогатый скот, показатели производства, рентабельность, специализация, экономическая деятельность.

## **IMPROVEMENT OF PRODUCTION AND ECONOMIC ACTIVITIES OF AGROCOMPLEX NAMED AFTER. M. F. SHMYREV OJSC «VITEBSK BROILER POULTRY FACTORY»**

**Piletsky I.V., Minakov V.N., Lebedev S.G.**

EI «Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine», Vitebsk, Republic of Belarus

*As a result of the research carried out in the large-scale specialized agricultural enterprise agricultural complex named after. M. F. Shmyreva OJSC "Vitebsk Broiler Poultry Farm" has established that the farm has a high internal production and economic reserve of production. The use of express analysis of the main production indicators makes it possible to direct the organizational and managerial elements of production to improve individual parts of the production process, which will ultimately help improve the level of management. **Keywords:** economic analysis, livestock farming, cattle, production indicators, profitability, specialization, economic activity.*

**Введение.** Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 59 от 01.02.2021 г. утверждена Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы. Документом предусмотрено повышение конкурентоспособности сельхозпродукции и продуктов питания, наращивание экспортного потенциала [4]. Сельскохозяйственное производство представляет собой сложный, многоступенчатый механизм, включающий такие крупнейшие элементы производственно-экономической деятельности, как биологические объекты и другие части ресурсного потенциала и, именно от того, насколько рационально используются ресурсы агропредприятия, зависит конечный результат [1, 2]. При этом, чрезвычайно важно не только научиться хозяйствовать на земле, но и уметь эффективно использовать имеющиеся потенциальные возможности. Правильная оценка производственной деятельности позволяет правильно планировать развитие хозяйства, способствует росту производственных и экономических показателей [3]. В связи с этим, представленные результаты исследований являются актуальными и востребованными в крупно-товарном сельскохозяйственном производстве.

Цель исследований – выработать оптимальное аналитическое и экономическое сопровождение производственного процесса в агрокомплексе им. М. Ф. Шмырева ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие прикладные задачи: изучить производственно-экономическую деятельность агропредприятия, произвести анализ полученных данных и их интерпретацию.

**Материал и методы исследований.** Исследования проводились в 2019–2021 гг. в производственных условиях специализированного агропредприятия агрокомплекс им. М. Ф. Шмырева ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» Витебского района. В исследованиях использовались собственные наблюдения, изучение производственно-экономической информации (бланков строгой отчетности, годовых отчетов предприятия). Методика исследований общепринятая. Методологическая база исследований включала применение методов сравнения, логического анализа, синтеза, прикладной математики.

**Результаты исследований.** В 2021 году не только экономика нашей страны и агропромышленный комплекс, но и мировое сообщество работали в сложных условиях. Снижение экономической активности, кризис спроса, неустойчивость на внутреннем финансовом рынке негативно повлияли на реальный сектор экономики. Однако белорусский АПК, благодаря трудолюбию аграриев, системным мерам государства, смог работать стабильно. Потребности внутреннего рынка обеспечены в полном объеме, увеличен экспорт, отмечено положительное внешнеторговое сальдо.

ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» – одно из крупнейших в Республике Беларусь предприятий по производству мяса птицы на промышленной основе с общим замкнутым производственным циклом – от получения инкубационных яиц и выращивания молодняка до полной переработки мяса птицы в полуфабрикаты быстрого приготовления, готовую продукцию (копчености, колбасные изделия, рулеты ветчины) и их реализацию. Предприятие стабильно и эффективно развивается и также делает ставку на современные уникальные технологии по производству молока и мяса крупного рогатого скота.

Витебская бройлерная птицефабрика проводит масштабную инвестиционную программу развития производства по современным технологиям. В состав ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» входят: агрокомплекс им. М. Ф. Сильницкого с площадью сельхозугодий 9545 га, в т.ч. числе пашни – 6409 га, общим поголовьем основного молочного стада 1835 голов, молодняка крупного рогатого скота на выращивании и откорме – 3025 голов; агрокомплекс им. М. Ф. Шмырева с площадью сельскохозяйственных угодий 8963 га, в т. ч. пашни – 6205 га, общим поголовьем основного молочного стада – 900 голов, молодняка животных на выращивании и откорме – 2138 голов; агрокомплекс «Возрождение» с площадью сельхозугодий – 5154 га, в т. ч. пашни – 3389 га, общим поголовьем основного молочного стада – 884 головы, молодняка животных на выращивании и откорме – 1808 голов. В целом поголовье дойного стада на всех агрокомплексах приблизилось к 4 тысячам голов, а общее количество скота – под 10 тысяч голов.

Агрокомплексы работают автономно, со своей службой главных специалистов. Каждый директор – хозяин на своем участке. Задача каждого коллектива – под руководством директора организовать на самом высоком уровне технологию и дать экономический результат. Мотивацией для всего коллектива служит достойная зарплата в зависимости от достигнутых экономических показателей.

На предприятии, развивая молочное производство, поставлена цель – полностью уйти от рядовых ферм к высокоэффективным молочно-товарным комплексам. Их обслуживание требует в 3 раза меньше людей, а рентабельность в разы выше. Например, в первой половине 2021 года введен в работу объект инвестиционной программы – МТК «Курино» на 1440 голов с доильной установкой «Параллель». Комплекс обслуживает всего 5 операторов.

По итогам 2021 года по всем агрокомплексам удой за год от коровы превысил 7000 кг. До недавнего присоединения к ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» молочно-товарная ферма в Яновичах и молочно-товарный комплекс в Шапурово имели надои менее 3,5 тыс. кг молока от коровы. Среди инноваций, которые внедрены на объекте «Курино» – переработка органики на жидкую и твердую фракции. Твердая фракция в высушенном виде идет для подстилки животным, жидкая – для удобрения полей. После реконструкции на МТК «Курино» надаивают более 8 тыс. кг молока от коровы.

ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» располагает ветеринарным блоком с зооветеринарной лабораторией, кормоцехом со складами на 1440 т комбикормов, холодильным хозяйством с камерами, рассчитанными на загрузку 172,5 т продукции, блоком подсобных производств, где размещены: механическая мастерская, электроцех и участок газоснабжения, ремонтно-строительный участок, два санпропускника, складские помещения, АТП, МТП, цех племенного молодняка птицы, новый зерносушильный комплекс, мощностью 60 т просушенного зерна в час, комбикормовый завод, обеспечивающий кормами птицеводство и животноводство.

Хозяйство имеет собственную торговую марку «ГАННА». Это рентабельно работающая коммерческая организация и за последние годы постоянно наращивает объемы производства. Среднесписочная численность работающих на фабрике за 2021 год составила более 4 тысяч человек. Всего за 2021 год предприятием получено выручки от реализации продукции, работ и услуг – 317 195 тысяч рублей. На ближайшие годы ставятся еще более высокие задачи по увеличению производства сельскохозяйственной продукции и снижению ее себестоимости. Несомненно, они будут решены. Подтверждение этому мы находим в хозяйственной деятельности агрокомплекса им. М. Ф. Шмырева ОАО «Витебская бройлерная

птицефабрика», еще недавно отстающего хозяйства.

На агрокомплексе отдают предпочтение крупному рогатому скоту белорусской чернопестрой породы. Сперма закупается от высокоценных быков-производителей. Отрасль скотоводства представлена группами животных: ремонтного молодняка с 10-20 дневного возраста до нетелей, молодняка на выращивании, доращивании и откорме. Численность поголовья скота на 1.01.2022 года – 2984 головы, в том числе 900 голов коров.

Среднегодовое поголовье крупного рогатого скота и структура стада агрокомплекса им. М. Ф. Шмырева представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Динамика численности поголовья крупного рогатого скота агрокомплекса им. М. Ф. Шмырева за 2019-2021 годы**

Год	Показатели	Поголовье крупного рогатого скота	
		всего	в т.ч. коров
2019	Численность поголовья, гол.	2401	917
	Удельный вес коров в стаде, %	100	38,19
	Приходится на 100 га с.-х. угодий, гол.	26,79	10,23
2020	Численность поголовья, гол.	2432	900
	Удельный вес коров в стаде, %	100	37,01
	Приходится на 100 га с.-х. угодий, гол.	27,13	10,04
2021	Численность поголовья, гол.	2984	900
	Удельный вес коров в стаде, %	100	30,16
	Приходится на 100 га с.-х. угодий, гол.	33,31	10,04

Анализ данных таблицы 1 показал, что за рассматриваемые 2019-2021 годы плотность поголовья крупного рогатого скота выросла с 26,79 до 33,31 головы на 100 га с.-х. угодий при увеличении численности животных на 583 головы. Это стало результатом реконструкции в 2021 году молочно-товарной фермы «Слобода». При этом удельный вес коров в структуре дойного стада снизился на 8,03 п.п. и составил в 2021 году 30,16%. В целом количество коров дойного стада уменьшилось на 17 голов и стабилизировалось на отметке 900 голов.

Проведенный генеалогический анализ дойного стада показал, что животные относятся исключительно к голштинским линиям – Вис Айдиала 933122 (23%), Монтвик Чифтейна 95679 (21%), Рефлексн Соверинга 198996 (49%) и Пабст Говернера 882933 (7%). Таким образом можно утверждать, что в данном стаде проводится плановая голштинизация, как и в целом по Республике Беларусь.

В таблице 2 представлена динамика некоторых показателей продуктивности в отрасли скотоводства агрокомплекса им. М. Ф. Шмырева за период 2019-2021 годы. Как следует из представленной таблицы, продуктивность дойного стада находится на высоком уровне и составила в 2021 году 7425 кг на 1 корову, что на 24,66% выше удоя 2019 года и больше областного значения в 1,84 раза (Витебщина – 4025 кг, Витебский район – 6277 кг, Оршанский – 5498 кг) и республиканского – в 1,37 раза (5412 кг). Однако план 2021 года не довыполнен на 2,31%.

**Таблица 2 – Динамика продуктивности в скотоводстве предприятия в 2019-2021 годы**

Показатель	Годы			Выполнение плана 2021, %	2021 г. в % к 2019 г.
	2019	2020	2021		
Надой на 1 корову, кг	5956	7164	7425	97,69	124,66
Среднесуточный прирост живой массы молодняка крупного рогатого скота, г	619	646	760	114,30	110,30
Выход телят на 100 коров и нетелей, гол.	112	104	122	110,90	108,93

Следует отметить, что в республике уже от отдельных коров получают годовой надой 15000 кг молока и больше. Рекорд продуктивности принадлежит корове Аните (ГП «Совхозкомбинат «Заря» Мозырского района). По 4-ой лактации она дала 15929 кг молока с массовой долей жира 3,82%.

Выход телят на 100 коров за 3 года увеличился на 10 голов и составил в 2021 году 122 головы. План на 2021 год перевыполнен на 10,9%. Это высокие показатели.

Среднесуточный прирост живой массы молодняка крупного рогатого скота находится на достаточно высоком уровне. В течение рассматриваемого периода данный показатель вырос на 10,3%. При этом следует указать, что увеличение себестоимости 1 ц прироста живой массы за этот период составило 8,33%.

Важным экономическим показателем является себестоимость продукции, которая представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат, требуемых для ее производства и реализации. Динамика себестоимости молока и прироста живой массы крупного рогатого скота, а также затрат кормов и рентабельности приведена в таблице 3.

**Таблица 3 – Основные показатели экономической эффективности производства продукции скотоводства агрокомплекса им. М.Ф. Шмырева за 2019-2021 гг.**

Показатели	Годы			2021 г. в % к 2019 г.
	2019	2020	2021	
Себестоимость 1 ц продукции, руб.:				
молока	65,2	68,1	70,3	107,82
прироста живой массы крупного рогатого скота	1004,5	1098,8	988,3	98,39
Расход кормов на 1 ц продукции, ц корм. ед.:				
молока	0,99	0,76	0,75	75,76
прироста живой массы крупного рогатого скота	10,8	11,6	10,4	96,30
Уровень рентабельности (убыточности), %:				
молока	15,63	12,62	16,32	0,69 п.п.
прироста живой массы крупного рогатого скота	-69,61	-70,86	-69,42	0,19 п.п.

Анализ данных таблицы 3 позволяет сделать вывод, что за 2019-2021 годы себестоимость 1 ц молока увеличилась на 7,82%, прироста живой массы крупного рогатого скота снизилась на 1,61%. К основным причинам роста себестоимости продукции следует отнести причины, характерные для всей республики в исследуемый период – увеличение стоимости кормов, повышение оплаты труда и другие факторы, обусловленные инфляцией.

За 2019-2021 гг. произошло снижение расхода кормов на 1 ц молока – на 0,24 ц корм. ед., 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота – на 0,4 ц корм. ед. В целом расход кормов на 1 ц молока и прироста живой массы соответствуют зоотехническим нормам.

Экономическую эффективность сельскохозяйственного производства характеризует рентабельность [1, 2]. Этот показатель применяется для характеристики эффективности использования производственных затрат и является обобщающим, так как дает общую характеристику эффективности использования всех факторов производства, имеющих рыночную оценку. В целом рентабельность характеризует результат хозяйственной деятельности за определенный период и рассчитывается как отношение полученной прибыли к вложениям в основные и оборотные средства. В ней отражаются результаты затрат не только живого, но и прошлого труда, качество реализуемой продукции, уровень организации производства и его управления. Таким образом, в 2019 году рентабельность производство молока составила 15,63%, а прирост живой массы крупного рогатого скота убыточен – 69,61%. В целом рентабельность производства молока в 2021 году выросла на 0,69 п.п. Аналогичная ситуация за анализируемый период сложилась и по приросту живой массы крупного рогатого скота – убыточность его производства снизилась на 0,19 п.п. Незначительный рост рентабельности в животноводстве объясняется интенсивным расширением материально-технической базы агрокомплексов, эффективности удорожания стоимости материальных ресурсов, незначительного увеличения закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию.

Подобная тенденция с производством мяса крупного рогатого скота прослеживается по всем областям республики, что является инвестиционно менее привлекательным по сравнению с другими отраслями животноводства. В целом по результатам работы мясного ското-

водства страны за 2021 год убыточность продаж крупного рогатого скота живым весом на мясо составила более 40%. Итоговый уровень рентабельности хозяйственной деятельности предприятия в 2021 г. составил 2,86%.

**Заключение.** Проведенные исследования предприятия ОАО «Витебская бройлерная фабрика» показывают, что развитие молочного производства ведется путем полного перехода к высокоэффективным молочно-товарным комплексам. Правильность выбранного пути подтверждается хозяйственной деятельностью агрокомплекса им. М. Ф. Шмырева, еще недавно отстающего хозяйства. На агрокомплексе отдают предпочтение крупному рогатому скоту белорусской черно-пестрой породы с высокой продуктивностью. В 2021 году удой на 1 корову за год составил 7425 кг, что на 24,66% выше удоя 2019 года и больше областного значения в 1,84 раза. В тоже время за 2019-2021 годы себестоимость 1 ц молока увеличилась на 7,82%, прироста живой массы крупного рогатого скота снизилась на 1,61%. Рентабельность производства молока в 2019 году была 15,63%, а прирост живой массы крупного рогатого скота убыточен – 69,61%. В целом рентабельность производства молока к 2021 году выросла всего на 0,69 п.п., а убыточность прироста живой массы крупного рогатого скота уменьшилась еще меньше – на 0,19 п.п. Предприятие не в полной мере использует имеющиеся резервы для повышения роста продуктивности и рентабельности производства молока. Повысить эффективность хозяйственной деятельности можно за счет: увеличения производства кормов, улучшения их качества, путем усовершенствования трудоемких процессов в молочном скотоводстве, внедрения современного доильного оборудования и др.

*Литература.* 1. Гусаков, В. Г. Факторы и методы эффективного хозяйствования. Ч. 1. Интенсификация, концентрация, специализация и размещение производства / В. Г. Гусаков // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. Аграрных навук. 2020. – Т. 58. – № 1. – С. 7-12. 2. Кондратенко, С. А. Устойчивое развитие регионального агропродовольственного комплекса: теория, методология, практика / С. А. Кондратенко ; ред. В. Г. Гусаков. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2019. – 286 с. 3. Пилецкий, И. В. Культурные ландшафты сельских агломераций и оптимизация землепользования : монография. – Витебск. ВГАВМ. 2013. – 249 с. 4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 1.02.2021 г. № 59 об утверждении Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы. – Режим доступа: <http://www.government.by/ru/content/9732>. – Дата доступа : 07.09.2023 г.

УДК 636.2.083.37.033

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ БЫЧКОВ И ТЕЛОЧЕК АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Подрез В.Н., Казьмин Д.О.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

*Представлены результаты интенсивности роста молодняка абердин-ангусской породы, полученного от нетелей в условиях северного региона Республики Беларусь. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что масса бычков при рождении больше массы телочек на 1,4 кг или 6,4 % ( $P < 0,05$ ). В первый месяц жизни более интенсивно развивались телочки, а за второй и третий месяцы большие приросты имели уже бычки по отношению к телочкам. Живая масса бычков в трехмесячном возрасте составила 93,6 кг, что на 1,6 кг или 1,7 % ( $P < 0,01$ ) больше живой массы телочек. Превосходство в абсолютном приросте живой массы составило 0,7 кг (2,8 %), а в среднесуточном – 30 г (3,57 %). За шесть месяцев выращивания живая масса телочек составила 157,06 кг, что на 13,65 кг, или 8,7 % ( $P < 0,01$ ) больше, чем у бычков. Соответственно, их превосходство в абсолютном приросте живой массы составило 2,2 кг (3,85 %), а в среднесуточном – 148 г (19,83 %). **Ключевые слова:** абердин-ангусская порода, мясное скотоводство, продуктивность, молодняк, среднесуточный, абсолютный и относительный прирост живой массы.*