

4. Жебровский, Л. С. Эффективность оценки и отбора первотёлочек по продуктивности и функциональным свойствам вымени у коров чёрно-пёстрой породы с использованием трансферринового локуса / Л. С. Жебровский, Ж. З. Карабаев, А. Д. Комисаренко // Тез. докл. VII симп. по машинному доению сельскохозяйственных животных, г. Ленинград, 19-22 апр. 1988 г. – Москва-Ленинград, 1988. – С. 87-88.

5. Мутовин, В. И. Борьба с маститами коров / В. И. Мутовин. – Москва : Колос, 1974. – 253 с..

6. Орлов, С. А. Скорость молокоотдачи и ёмкость вымени у коров голландской и черно-пестрой пород западных областей Белоруссии / С. А. Орлов // Материалы III Всесоюз. симп. по физиологическим основам машинного доения, г. Боровск, сент. 1972 г. – Боровск, 1974. – С. 176-177.

7. Самотаев, А. М. Влияние формы и величины вымени на молочную продуктивность и молокоотдачу коров при машинном доении / А. М. Самотаев // Материалы III Всесоюз. симп. по физиологическим основам машинного доения, г. Боровск, сент. 1972 г. – Боровск, 1974. – С. 181-182.

8. Селекция коров по пригодности к машинному доению / А. Д. Комисаренко [и др.] // Тез. докл. VII симп. по машинному доению сельскохозяйственных животных, г. Ленинград, 19-22 апр. 1988 г. – Москва-Ленинград, 1988. – С. 95-97.

9. Литвиненко, А. А. Эффективность отбора коров для машинного доения : информ. Листок/ А. А. Литвиненко, В. М. Близно. – Ворошиловград, 1978. – 4 с.

10. Нормы кормления крупного рогатого скота / Н. А. Попков [и др.]. – Жодино, 2011. – 260 с.

11. Оценка пригодности вымени коров к машинному доению : методические указания / В. И. Савельев [и др.]. – Горки, 2005. – 28 с.

12. Танана, Л. А. Современные подходы к оценке хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных в Республике Беларусь / Л. А. Танана, Н. Н. Климов. – Гродно : ГГАУ, 2010. – 58 с.

*Поступила 9.03.2022 г.*

УДК 636.2.034

<https://doi.org/10.47612/0134-9732-2022-57-2-147-160>

Е.А. ЛЁВКИН, М.В. БАЗЫЛЕВ, Ю.В. ИСТРАНИН,  
Ж.А. ИСТРАНИНА, В.В. ЛИНЬКОВ

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОЛОЧНО-ТОВАРНОГО СКОТОВОДСТВА В ОАО «МИРОПОЛЕ»**

*Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия  
ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь*

Главная задача белорусского скотоводства – увеличение производства молока и говядины, рост экономической эффективности отрасли. Наши исследования в виде производственного опыта сравнения технологических схем получения молочно-товарной продукции, проведённые в хозяйственных условиях (ОАО) «Мирополье», показали, что в целях повышения эффективности отрасли

необходимо производить реконструкцию старых животноводческих помещений, что позволит повысить количественные и качественные характеристики производимой продукции, оптимизировать ресурсное обеспечение производства молока и окупаемость вкладываемых средств. Это позволяет улучшить производственный процесс получения молочной продукции и увеличить объём её производства на 17,7 %, создавая тем самым предпосылки увеличения эффективности использования ресурсного потенциала предприятия и биологических качеств животных, достигая уровня рентабельности производства молока в 31,3%.

**Ключевые слова:** молочно-товарное скотоводство, технологическая модернизация, качество молока, экономическая эффективность.

E.A. LEVKIN, M.V. BAZYLEV, Y.V. ISTRANIN, Z.A. ISTRANINA,  
V.V. LINKOV

### **TECHNOLOGICAL ASPECTS OF IMPROVING COMMERCIAL DAIRY CATTLE BREEDING AT MIROPOLYE OJSC**

*The Vitebsk State Academy for Veterinary Medicine, Vitebsk, Belarus*

The main task of the Belarusian cattle breeding is to increase the production of milk and beef, as well as to improve the economic efficiency of the industry. Our research in the form of industrial experience of comparing technological schemes for obtaining commercial dairy products, carried out in the operational environment of Miropolye (OJSC), showed that in order to improve the efficiency of the industry, it is necessary to reconstruct old livestock buildings, which will make it possible to enhance quantitative and qualitative characteristics of manufactured products, optimize the milk production resourcing and return on investment. This allows for improving the milk production process and increasing the volume of output by 17.7%, thereby creating preconditions for enhancing the efficiency of using the resource potential of the enterprise and biological characteristics of animals, reaching the milk production profitability level of 31.3%.

**Keywords:** commercial dairy cattle breeding, technological modernization, milk quality, economic efficiency.

**Введение.** Среди важнейших направлений поступательного развития Республики Беларусь особенно выделяется инвестиционная составляющая, позволяющая строить прагматичные планы и вселяющая уверенность в будущее белорусского государства. Так, из 37 млрд. рублей инвестиций в 2021 году 16 млрд. (43,2 %) были национальными (внутренними). Вместе с тем, использование инвестиционных средств – это исключительно ответственное дело, где во главу угла должно быть поставлено понимание о рачительном использовании денежных средств, поступающих в виде инвестиционных потоков при практической реализации перспективных проектов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. В этой связи представленные на обсуждение результаты прикладных исследований,

связанных с осуществлением экономически оправданных инвестиционных стратегий развития молочно-товарного производства, являются актуальными, затрагивающими большое количество сельскохозяйственных производителей, занимающихся скотоводческой деятельностью.

Основная цель исследований заключалась в научно-производственном поиске внутривладельческих резервов производства молока при различных технологических схемах производственного процесса молочно-товарного производства в специализированном агрохозяйстве ОАО «Мирополье» Борисовского района. Для её достижения решались следующие задачи: производились производственные исследования различных технологических схем получения молока в агропредприятии; собиралась зоотехническая информация; производились лабораторные исследования; проводилась обработка полученных данных, их анализ и интерпретация.

**Материал и методика исследований.** Работа выполнена в условиях ОАО «Мирополье» Борисовского района Минской области в 2018-2020 гг. и включает производственные наблюдения, учёты, сбор и анализ зоотехнической информации. Научно-хозяйственный опыт с целью гигиенической оценки различных способов содержания коров проводили по следующей схеме: в качестве контроля был взят МТК «Житьково» (с выборкой в  $n=1232$  головы), на производственном участке которого животные содержатся беспривязно при круглогодичной стойловой системе, в качестве опытной группы – МТФ «Старо-Борисов» ( $n=257$  голов коров), где дойное стадо переведено на привязное содержание при круглогодичной стойловой системе. После реализации инвестиционного проекта за счёт внутривладельческих средств и реконструкции этой фермы там используется оборудование DeLavalDelPro™. В коровниках установлены автоматические кормовые станции, размещаемые в каждой секции (1 на 25 коров). На изучаемых фермах применяется среднеконцентратный тип кормления животных (содержание концентратов в рационе коров составляет 22,0 %), при этом в структуре рациона содержится незначительное количество сена (1,8 %), преобладающая масса рациона состоит из кукурузного силоса и сенажа из многолетних злаково-бобовых трав.

В ходе опыта изучались следующие показатели: молочная продуктивность коров – путём проведения контрольных доек; органолептическая оценка молока включала в себя определение цвета, вкуса, запаха и консистенции молока; физико-химические свойства и состав молока (плотность ( $\text{кг}/\text{м}^3$ ) – с помощью ареометра согласно ГОСТу 3625-84 «Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности», кислотность ( $\text{T}^\circ$ ) – титрованием 0,1%-ной щёлочью (NaOH) согласно ГОСТу 3625-84 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические

методы определения кислотности»; содержание лактозы (%) определяли рефрактометрическим методом при помощи рефрактометра «РЛ»; определение количества соматических клеток в молоке производили при помощи анализатора молока АКМ-98. Метод измерений соответствует ГОСТу 23453-90 «Молоко. Методы определения количества соматических клеток»; бактериальную обсеменённость (КОЕ/см<sup>3</sup>) определяли экспресс-методом при помощи прибора «БиоТФ»). Лабораторные исследования выполнялись в условиях производственной лаборатории ОАО «Мирополь». Методика исследований общепринятая. Методологической базой исследований служили методы сравнения, логический, анализа, синтеза, дедукции, прикладной математики.

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** На двух производственных участках ОАО «Мирополь» Борисовского района Минской области организованы молочные блоки с лабораторией. Они представляют собой изолированные, специально оборудованные помещения при коровниках. Основная задача этих молочных блоков: приём молока, фильтрация, охлаждение и его транспортировка, контроль за качеством молока в соответствии со стандартом, выявление коров, больных маститами, контроль за соблюдением санитарно-гигиенического режима.

Молоко, надоенное от животных как контрольной, так и опытной групп, по органолептическим показателям соответствовало требованиям доброкачественного молока на протяжении всего периода наблюдений: по цвету – белое со слегка кремовым оттенком; по консистенции – однородная жидкость без осадка, сгустков, хлопьев белка; по вкусу и запаху – чистое, свойственное коровьему молоку, без посторонних привкусов и запахов. Изучение качественных показателей молока позволило установить, что по химическому составу и свойствам молока выявились некоторые различия в зависимости от технологии содержания животных (таблица 1).

Представленные в таблице 1 данные показывают, что как в контрольной, так и в опытной группах содержание соматических клеток соответствовало сорту «экстра». При этом в контрольной группе после проведения реконструкции содержание соматических клеток в молоке сведено к минимуму – в 2020 году 45 КОЕ/см<sup>3</sup>.

Патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, в молоке всех групп обнаружено не было. Это свидетельствует о том, что способ доения значительно не повлиял на уровень бактериальной обсеменённости. Более высокая плотность молока у коров опытной группы объясняется более низким содержанием жира в молоке по сравнению с показателями коров контрольной группы, о чём речь шла ранее.

Таблица 1 – Физико-химические свойства и состав молока коров по периодам исследований

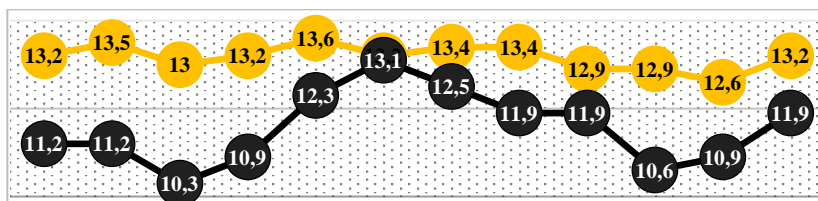
Годы	Показатели	Контрольная группа (МТК «Житьково»)	Опытная группа (МТФ «Старо-Борисов»)
2018	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1028,4	1028,7
	Кислотность, °Т	17,10	17,10
	Содержание соматических клеток, тыс./см <sup>3</sup>	92	156
	Лактоза, %	4,89	4,79
	Бакобсеменённость, тыс. КОЕ/см <sup>3</sup>	76	78
	Сухое вещество, %	12,4	12,5
	Сухой обезжиренный молочный остаток, %	8,52	8,66
2019	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1028,7	1028,8
	Кислотность, °Т	16,9	17,2
	Содержание соматических клеток, тыс./см <sup>3</sup>	85	101
	Лактоза, %	4,88	4,87
	Бакобсеменённость, тыс. КОЕ/см <sup>3</sup>	74	73
	Сухое вещество, %	12,6	12,7
	Сухой обезжиренный молочный остаток, %	8,72	8,91
2020	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1028,4	1028,6
	Кислотность, °Т	17,30	17,40
	Содержание соматических клеток, тыс./см <sup>3</sup>	75	45
	Лактоза, %	4,89	4,79
	Бакобсеменённость, тыс. КОЕ/см <sup>3</sup>	72±1,8	70±0,6
	Сухое вещество, %	13,0	13,0
	Сухой обезжиренный молочный остаток, %	8,98	9,01
Итого в среднем	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1028,5	1028,7
	Кислотность, °Т	17,10	17,23
	Содержание соматических клеток, тыс. КОЕ/см <sup>3</sup>	84	101
	Лактоза, %	4,89	4,82
	Бакобсеменённость, тыс./см <sup>3</sup>	74	74
	Сухое вещество, %	12,6	12,8
	Сухой обезжиренный молочный остаток, %	8,7	8,9

Содержание сухого вещества у коров контрольной группы составило 12,6 %, тогда как в молоке коров опытной группы – 12,8 %, то есть

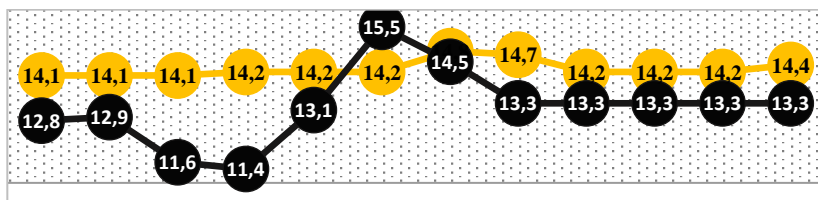
на 0,2 процентных пункта ниже. Сухой обезжиренный молочный остаток соответствует требованиям стандарта, однако наивысший показатель натуральности молока установлен у коров опытной группы – 8,9%. Наибольшее содержание лактозы наблюдается у коров контрольной группы – 4,89 %, что превышает показатели животных опытной группы на 0,07 процентных пункта.

В целом продукция, полученная от коров, содержащихся как в контрольной, так и в опытной группах, по химическим свойствам, таким как плотность и кислотность, не имела существенных различий при достоверной разнице.

Проведённые исследования показали, что продолжение лактации влияло на удои коров неодинаково. У каждой коровы свои индивидуальные изменения в удоях. Все изменения по количеству выделенного молока по отдельным дням, месяцам можно представить в виде лактационной кривой (графическое изображение удоя за лактацию). Характер лактационной кривой у коров также неодинаков. У одних он в течение лактации мало изменяется, а у других – подвержен резким изменениям. Лактационная кривая обусловлена уровнем молочной продуктивности и индивидуальными особенностями физиологического состояния коров, а также уровнем кормления и условиями содержания [8, 9, 10]. Лактационные кривые коров-первотёлок представлены на рисунке 1.



2018 год



2019 год

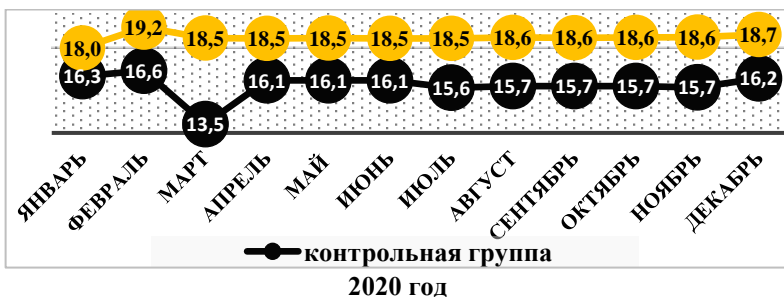
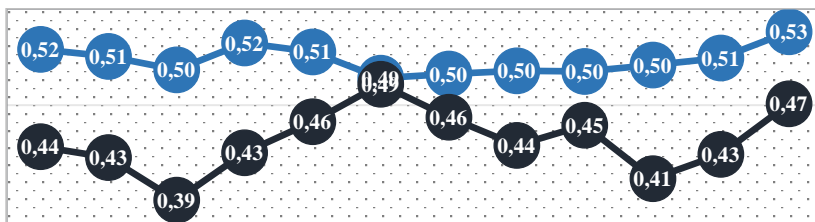


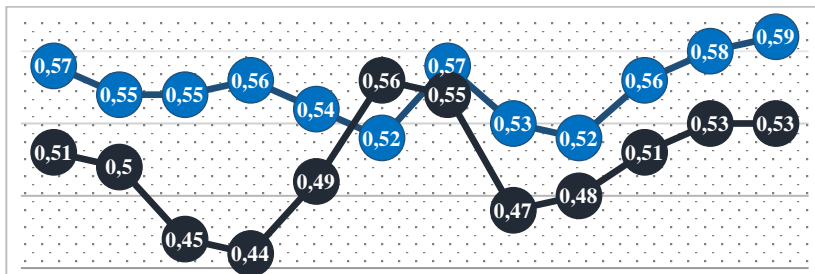
Рисунок 1 – Динамика среднесуточных удоев на корову по месяцам за 2018-2020 гг., кг

Данные свидетельствуют о том, что коровы контрольной группы на протяжении трёх лет имели более равномерные удои по месяцам. В опытной группе в 2018-2019 годах установлена низкая двухвершинная лактационная кривая. Однако в 2020 году у коров опытной группы наблюдалась более высокая лактационная кривая с устойчивыми удоями, отображающими улучшение технологических параметров молочно-товарного производства.

Динамика среднесуточного количества молочного жира на корову по месяцам за 2018-2020 гг. отражена на рисунке 2.



2018 год



2019 год

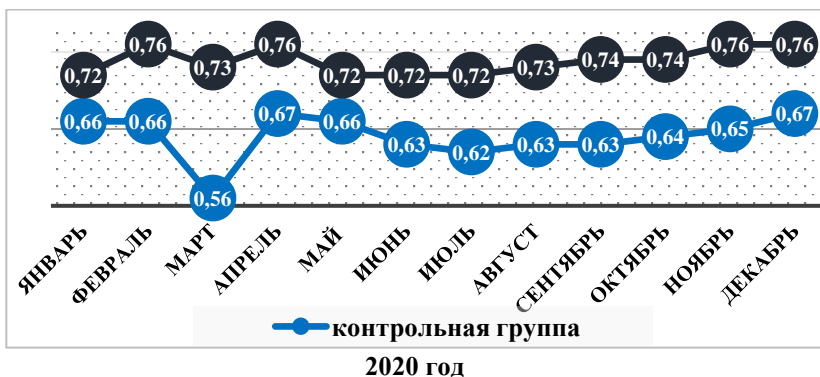
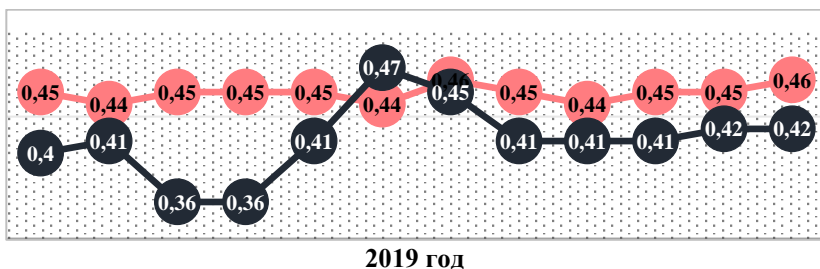
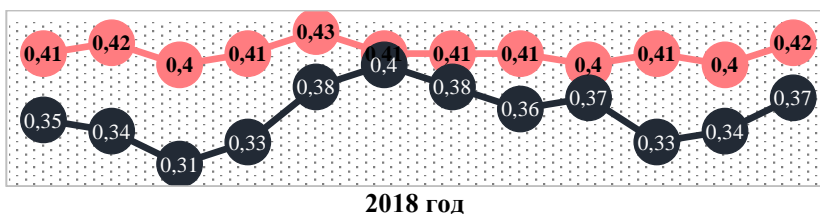


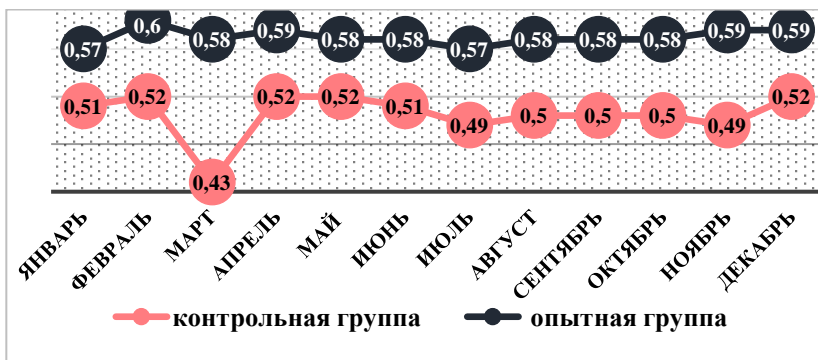
Рисунок 2 – Динамика среднесуточного количества молочного жира (на корову) по месяцам за 2018-2020 гг., кг

На основании данных рисунка 2 установлено, что в 2018-2020 годах продуктивность коров контрольной группы была выше продуктивности аналогов опытной группы в средней на 0,04-0,09 кг. После проведения реконструкции на МТФ «Старо-Борисов» лидирующую позицию заняли животные контрольной группы: в 2020 году превышение среднесуточного количества молочного жира над аналогами контрольной группы составило 0,06-0,17 кг.

Динамика среднесуточного количества молочного белка на корову по месяцам за 2018-2020 гг. отражена на рисунке 3.







2020 год

Рисунок 3 – Динамика среднесуточного количества молочного белка на корову по месяцам за 2018-2020 гг., кг

Данные рисунка 3 показывают, что в 2018-2019 годах продуктивность коров контрольной группы была выше по количеству молочного белка, чем у животных-аналогов опытной группы в средней на 0,03-0,09 кг. После проведения реконструкции на МТФ «Старо-Борисов» лидирующую позицию заняли животные опытной группы: в 2020 году превышение среднесуточного количества молочного жира над аналогами контрольной группы составило 0,06-0,15 кг. При этом среднегодовой удой на корову в контрольной группе животных (МТК «Житьково») за 2020 год составил 5758 кг при уровне рентабельности производства молока в 25,3 %, а у опытной группы (МТК «Старо-Борисов») соответственно 6778 кг, что больше, чем у животных контрольной группы на 1020 кг или 17,7 %, и 31,3 %, что выше на 6,0 процентных пункта, чем у животных контрольной группы коров. Всё это однозначно говорит за проведение реконструкции старых ферм, позволяющих в значительной степени изменить в лучшую сторону производственный процесс производства и получать большее количество востребованной агропродукции при возрастании экономических показателей такого производства.

Известно, что условия содержания и доения коров оказывают существенное влияние как на количественный, так и качественный уровень производства и реализации молока. Данные, отражающие производство молока и объёмы его реализации за исследуемый период, представлены в таблице 2.

Данные таблицы показывают, что уровень реализации молока сортом «экстра» на МТК «Житьково» (контрольная группа) в течение 2018-2019 гг. находился на уровне 88,5-90,3 %, тогда как на МТФ «Старо-Борисов» (опытная группа) – 85,2-86,0 %. Кроме того, при привязном

содержанием коров и доением в молокопровод большое количество молока было реализовано первым сортом. Его доля в общем уровне реализации в опытной группе составила в 2018-2019 гг. 18,3-28,0 %.

Таблица 2 – Уровень реализации молока по сортам в различных технологических условиях производственного процесса производства ОАО «Мирополье»

Сорт	Контрольная группа (МТК «Житьково»)	Опытная группа (МТФ «Старо-Борисов»)
2018 год		
Произведено молока, ц	61170,48	17434,77
Товарность молока, %	88,5	86,0
Реализовано молока, ц	54146,10	14993,90
Сорт Экстра, %	64,0	29,4
Сорт Экстра, ц	34653,50	4408,21
Высший сорт, %	21,0	42,6
Высший сорт, ц	11370,68	6387,40
Первый сорт, %	15,0	28,0
Первый сорт, ц	8121,92	4198,29
2019 год		
Произведено молока, ц	67638,78	20355,95
Товарность молока, %	90,3	85,2
Реализовано молока, ц	61066,73	17343,27
Сорт Экстра, %	69,2	40,1
Сорт Экстра, ц	42258,18	6954,65
Высший сорт, %	24,8	41,6
Высший сорт, ц	15144,55	7214,80
Первый сорт, %	6,0	18,3
Первый сорт, ц	3664,0	3162,82
2020 год		
Произведено молока, ц	70938,56	40465,83
Товарность молока, %	87,5	98,0
Реализовано молока, ц	62043,49	39656,51
Сорт Экстра, %	75,0	88,9
Сорт Экстра, ц	46532,62	35254,64
Высший сорт, %	25,0	11,1
Высший сорт, ц	15510,87	4401,87
Первый сорт, %	×	×
Первый сорт, ц	×	×

В 2020 году во всех группах значительно улучшилось качество продукции – всё молоко было реализовано сортами «экстра» и высшим. При этом в контрольной опытной группе 98,0 % продукции было реализовано сортом «экстра», тогда как в опытной группе – только 75,0 %, причина этому кроется в проведении реконструкции МТФ «Старо-

Борисов» и создании более благоприятных паратипических условий содержания животных.

Высокая доля реализации высококачественного молока для его переработки в молочные продукты характеризует степень эффективности ведения молочного скотоводства. Существенная разница между двумя производственными подразделениями в качестве реализованной продукции объясняется, в первую очередь, тем, что на МТФ «Старо-Борисов» при доении коров осуществляются более тщательная преддоильная подготовка вымени коров, сдаивание и удаление первых струек молока. Кроме того, для производства высококачественной продукции очень важно, что осуществлялась диагностика качества молока каждого животного, что позволяет своевременно отсекают продукцию с повышенным содержанием соматических клеток и не допускать её смешивания с товарной.

В 2020 году уровень товарности молока на реконструированном МТФ «Старо-Борисов» был на 10,5 п. п. выше по сравнению с МТК «Житьково».

Таким образом, можно утверждать, что содержание дойных коров в помещениях после реконструкции позволяет создать условия для повышения товарности молока. При этом следует подчеркнуть, что практически весь трудовой коллектив молочно-товарной фермы, включившейся в эксплуатацию после реконструкции и модернизации, стал работать с повышенной самоотдачей. Вдохновлённые работники трудились, строго применяя технологические регламенты производства, исключая случаи нарушения дисциплины. Это в итоге позволило не только увеличить показатели молочно-товарного производства, но и поднять заработную плату [1 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16].

Проведение оценки экономической эффективности различных зооигиенических условий содержания коров позволило оформить полученные данные в таблицу 3.

Таблица 3 – Экономическая эффективность различных зооигиенических условий содержания за 2020 год

Показатели	Контрольная группа (МТК «Житьково»)	Опытная группа (МТФ «Старо-Борисов»)
1	2	3
Среднегодовой удой на 1 корову, кг	5758	6778
Жирность молока, %	4,06	3,98
Среднегодовой удой в пересчёте на базисную жирность, кг	6494	7493

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Средняя цена реализации 1 ц молока, руб.	78,8	78,8
Себестоимость 1 ц молока, руб.	62,9	60,0
Прибыль на 1 ц молока, руб.	15,9	18,8
Уровень рентабельности, %	25,3	31,3

Из данных таблицы 3 видно, что от коров опытной группы (МТФ «Старо-Борисов») получено на 1020 кг или 17,7 % молока больше по сравнению с контрольной группой (МТК «Житьково»), при пересчёте молока на базисную жирность – на 999 кг или 15,4 %.

В результате у коров опытной группы установлена самая низкая себестоимость производства молока – 60,0 руб. и самый высокий уровень рентабельности в – 31,3 % (что на 6,0 процентных пункта выше по сравнению с контрольной группой). Из этого можно сделать выводы о следующих направлениях технологического совершенствования молочно-товарного скотоводства (рисунок 4).

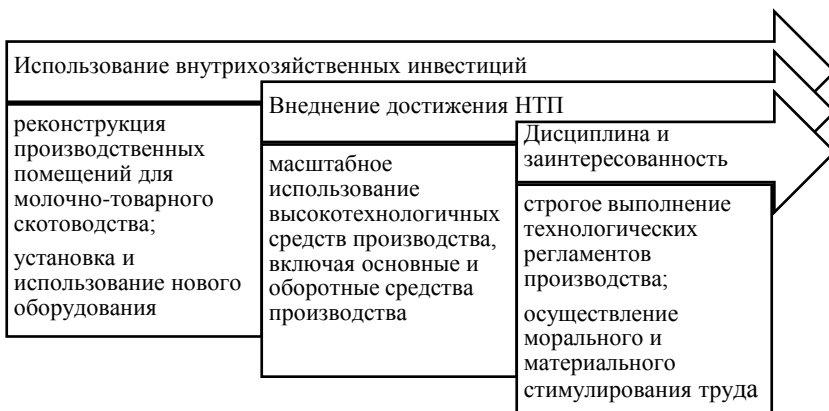


Рисунок 4 – Важнейшие направления технологической оптимизации молочно-товарного производства в хозяйственных условиях ОАО «Мирополье» (составлено по и новым собственным исследованиям)

**Заключение.** Таким образом, установлено, что значительные внутрихозяйственные резервы в молочно-товарном скотоводстве заключаются в осуществлении реконструкции старых производственных помещений, масштабном внедрении высокотехнологичных средств

производства в формировании продукционного процесса. Всё это позволяет увеличить общую продуктивность животных на 17,7 %, повысить качество и товарность реализуемого молока, способствующие поднятю доходности отрасли, росту уровня рентабельности его производства с 25,3 до 31,3 %.

#### Литература

1. Аналитический отчет о реализации в 2016–2017 гг. Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года / В. В. Пинигин [и др.]. – Минск : Медисонт, 2019 г. – 234 с.
2. Базылев, М. В. Функциональная синхронизация процессов сельскохозяйственного производства в условиях СПК «50 лет Октября» Речицкого района / М. В. Базылев, В. В. Линьков, Е. А. Лёвкин // Аграрная наука – сельскому хозяйству : сб. материалов XIII Международ. науч.-практ. конф., 15–16 февр. 2018 г. – Барнаул : РИО Алтайского ГАУ, 2018. – Кн. 1. – С. 66–67.
3. Использование биологически активной добавки в кормлении молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2019. – Т. 54, ч. 2. – С. 67–75.
4. Истранин, Ю. В. Влияние голштинизации на молочную продуктивность коров / Ю. В. Истранин, Ж. А. Истранина // Селекция на современных популяциях отечественного молочного скота, как основа импортозамещения животноводческой продукции : материалы Всерос. науч.–практ. конф. с междунар. участием, 5–8 июня 2018 г. – Белгород : КОНСТАНТА, 2018. – С. 68–74.
5. Кравчик, Е. Г. Продуктивность коров при разных технологиях содержания / Е. Г. Кравчик // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. Том 31. – Гродно : ГГАУ, 2015. – С. 98–99.
6. Создание комфортных условий содержания коров в различных технологических условиях ферм и комплексов / В. Н. Тимошенко [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2019. – № 2. – С. 108–112.
7. Vries, A. Economic trade-offs between genetic improvement and longevity in dairy cattle / A. Vries // Journal Dairy Science. – 2016. – Vol. 100. – P. 4184–4192.
8. Влияние кормового концентрата на молочную продуктивность коров / А. В. Ланцов [и др.] // Учёные записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2020. – Т. 56, вып. 1. – С. 113–116.
9. Догель, А. С. Многое зависит от условий содержания животных / А. С. Догель // Наше сельское хозяйство. – 2017. – № 12. – С. 57–61.
10. Schingoethe, D. J. A 100-Year Review: Total mixed ration feeding of dairy cows / D. J. Schingoethe // Journal of Dairy Science. – 2017. – Vol. 100, № 12. – P. 10143–10150.
11. Бойко, М. С. Микроклимат, корма, качество молока / М. С. Бойко // Ветеринария. – 2020. – № 1. – С. 28–30.
12. Кавардаков, В. Я. Основные проблемы технологического развития молочного скотоводства РФ и пути их решения / В. Я. Кавардаков, И. А. Семененко // Островские чтения. – 2016. – № 1. – С. 215–220.
13. Паратипические особенности агротехнологического совершенствования производства молока в условиях ОАО «Новая Припять» Столинского района / М. В. Базылев [и др.] // Учёные записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2018. – Т. 54, вып. 3. – С. 67–73.
14. Повышение биоадаптивного потенциала дойного стада коров при производстве молока / М. В. Базылев [и др.] // Молочнохозяйственный вестник : электронный периодический теоретический и научно-практический журнал. – 2021. – № 3. – С. 21–36.
15. Портной, А. И. Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве – путь к производству конкурентной по качеству продукции / А. И. Портной // Актуальные проблемы

интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. – Вып. 10, ч. 2. – Горки : БГСХА, 2017. – С. 120–126.

16. Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров. Ч. 1 : Технологическое обеспечение высокой продуктивности коров : практическое пособие. / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2015. — 356 с.

*Поступила 14.03.2022 г.*

УДК 636.5.083.37

<https://doi.org/10.47612/0134-9732-2022-57-2-160-177>

О.Л. ЛОГВИНОВ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ  
РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА И РОДИТЕЛЬСКИХ ФОРМ  
ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В УСЛОВИЯХ  
ОАО «АГРОКОМБИНАТ «ДЗЕРЖИНСКИЙ»**

ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»,  
г. Фаниполь, Республика Беларусь

Направленное выращивание ремонтного молодняка с соблюдением всех технологических параметров – важнейшее звено технологического процесса производства инкубационных яиц, от правильной организации которого в значительной мере зависит успех любого специализированного птицеводческого предприятия. В статье приведена технология выращивания ремонтного молодняка птицы и родительских форм бройлеров в условиях производства ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский». Применение всех приёмов и параметров выращивания, предусмотренных данной технологией, позволит достигнуть высоких производственных и экономических показателей в любом специализированном птицеводческом хозяйстве республики.

**Ключевые слова:** ремонтный молодняк птицы, родители бройлеров, параметры микроклимата, условия содержания

O.L. LOGVINOV

**IMPORTANT TECHNOLOGICAL ASPECTS OF REARING  
REPLACEMENT AND PARENT BROILER CHICKENS UNDER  
CONDITIONS OF AGROKOMBINAT DZERZHINSKIY OJSC**

*Agrokombinat Dzerzhinskiy OJSC, Fanipol, Republic of Belarus*

Directional rearing of replacement young animals in compliance with all technological parameters is the most important part of the technological process for