

**ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МОЛОЧНО-ТОВАРНОМ СКОТОВОДСТВЕ  
ОАО «ПОЧАПОВО»: ЧАСТЬ 2**

***Базылев Михаил Владимирович***

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

***Левкин Евгений Анатольевич***

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

***Линьков Владимир Владимирович***

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

**PLANNING OF PRODUCTION AND ECONOMIC ACTIVITIES IN THE  
DAIRY COMMODITY CATTLE BREEDING JSC "POCHAPOVO": PART 2**

***Bazylev M. V.***

*Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, UO VGAVM, Vitebsk*

***Levkin E. A.***

*Candidate of Agricultural Sciences, Head of the Department of Agribusiness UO  
VGAVM, Vitebsk*

***Linkov V. V.***

*Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, UO VGAVM, Vitebsk*

**Аннотация:** Проведённые производственные исследования молочно-товарного скотоводства в ОАО «Почапово» Пинского района показали, что осуществление плано-экономической деятельности в создании современного производственного процесса позволяют предприятию достигнуть значительного показателя уровня рентабельности производства молока в 55,8 %. При этом, плановые задания составляются таким образом, чтобы происходил процесс постоянного стремления к достижению более высоких показателей производства.

**Summary:** Conducted industrial research of dairy cattle breeding at OJSC Pochapovo, Pinsk region, showed that the implementation of planned economic activities in the creation of a modern production process allows the enterprise to achieve a significant indicator of the level of profitability of milk production in 55.8%. At the same time, the planned tasks are drawn up in such a way that a process of constant striving to achieve higher production rates takes place.

**Ключевые слова:** планирование, молочно-товарное скотоводство, показатели производства, экономическая эффективность.

**Keywords:** planning, commercial dairy cattle breeding, production indicators, economic efficiency.

Создание качественно-нового производственного процесса в молочно-товарном скотоводстве может осуществляться тремя основными способами (рисунок 1).



Рисунок 1 – Направленность плано-экономических производственных заданий в зависимости от осуществления производственного процесса производства молочно-товарной продукции (составлено с использованием данных [1, 3, 5, 8, 9] и новых собственных исследований)

Анализируя рисунок 1 можно отметить, что осуществление плано-экономической деятельности агропредприятия позволяет достигать хороших результатов при любых подходах в ведении производственного процесса производства. Однако, наиболее высокие результаты возможны при использовании элементов интенсификации производства с взаимодействием следующих ключевых позиций: осуществлением планомерной производственной деятельности в кормопроизводстве; проведении целенаправленной селекционно-племенной работы; осуществлении грамотного воспроизводства; научно-обоснованном использовании располагаемых видов ресурсного потенциала предприятия; внедрении и активном применении новых технологий производства. Всё это ещё раз подтверждает актуальность осуществления планирования производства, позволяющее формировать и стыковать процессы производства таким образом, чтобы всё шло в динамике, было согласовано, функционально синхронизировано и экономически рационально.

Цель исследований заключалась в изучении возможностей планирования процесса производства молочно-товарной деятельности в условиях ОАО «Почапово» Пинского района. Достижение поставленной цели предполагало решение следующих задач: изучение производственного процесса производства молочно-товарной продукции в скотоводческой деятельности агропредприятия; анализ производственной деятельности предприятия за ряд лет (2016–2018 г.г.); обобщение полученных данных и формулирование выводов. Исследования проводились в рамках научно-исследовательской работы кафедры агробизнеса УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины» и включали наблюдения и учёты, анализ годовых отчётов предприятия, бланков зоотехнического учёта. Методика исследований общепринятая. В методологии использовались методы анализа, синтеза, дедукции, логический, монографический, прикладной математики.

Одним из показателей экономической эффективности, позволяющий сделать выводы о состоянии молочного скотоводства в хозяйстве является объем производства молока, данные о котором изложены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем производства молока в ОАО «Почапово» за годы исследований

Показатели	Годы			2018 г. в % к 2016 г.
	2016	2017	2018	
Производство молока, ц по плану	112000	117000	142545	127,2
фактически	110350	113760	136660	123,8
Реализация молока, ц по плану	129930	132054	156299	120,3
фактически	128016	128397	149846	117,0

Анализируя таблицу 1, можно сказать, что в ОАО «Почапово» наметилась положительная тенденция по производству и реализации молока. В 2018 году произведено фактически на 23,8 % молока больше, а вот реализовано на 17,0 % молока больше, чем в 2015 году, преимущественно за счет повышения уровня товарности, коров 3–4 отела с более высокой молочной продуктивностью и оптимизации уровня кормления до научно обоснованных норм.

Возрастной состав коров играет важную роль в повышении производства молока и увеличении надоя на одну корову. Животные 1-го и 2-го отелов менее продуктивны, чем полновозрастные коровы 3-го отела и старше. Наивысшая продуктивность коров бывает в возрасте 3–6-го отелов, после чего надои снижаются в связи с последующим старением организма. У скороспелого скота наивысшие надои отмечаются раньше, чем у позднеспелых животных. Сохранение высокой продуктивности на протяжении длительного времени указывает на конституциональную крепость животных.

Анализируя возрастной состав, можно сказать, что в стаде преобладают коровы в возрасте 4-го отела и составляют 18,5 %, соответственно, надои по хозяйству полученные от этих животных составили 7928 кг.

Высокий удой у коров 3 и 5 отелов 7183–6136 кг молока в год, это составило от 90,6 % до 77,4 % к максимальному. Средний надой на корову в год ниже максимального надоя по возрасту в отелах на 21,4 %.

От одной первотелки, по отношению к максимальному надою, получено 62,9 % молока, прирост продуктивности у животных, отелившихся второй раз, составил 12,4 п.п. %.

В результате можно сделать вывод, что при рациональной организации кормления и содержания животных, потенциальная возможность молочной продуктивности коров стада может быть использована в полной мере и получены более высокие результаты. Возможность замены выбракованных животных определяют на основе показателей воспроизводства стада. При воспроизводстве необходимо обратить внимание на возраст телок к моменту осеменения. При правильной организации зоотехнической работы телки в возрасте 16–18 месяцев достигают необходимой живой массы и их осеменяют.

Анализ параметров воспроизводства стада показывает, что поголовье коров за исследуемый период возросло на 19,7 %. Выход приплода на 100 коров и нетелей в 2018 году уменьшился на 11,8 % по сравнению с 2016 годом. Поголовье нетелей и телок старше 2-х лет возросло на 9,4 %. В течение 2018 года выбраковано 21,0 % коров, и введено 23,8 % первотелок. В последующем планируется увеличить поголовье за счет покупки племенного молодняка.

Средний возраст телок при осеменении составил 16 месяцев, что соответствует рекомендуемому возрасту осеменения телок (14–16 месяцев), живая масса телок при первом осеменении также соответствует нормативным требованиям. Масса телки должна быть не менее 75% от массы взрослого животного, что является необходимым условием для достижения высокой молочной продуктивности в последующих лактациях.

Промежуток времени от отёла до плодотворного осеменения называют сервис-периодом. С момента оплодотворения в организме коровы параллельно идут два процесса - лактации и стельности. Известно, что более высокая продуктивность наблюдается у коров при осеменении их на второй месяц после отела. Кроме того, увеличение продолжительности сервис-периода приводит к сокращению выхода приплода в расчете на 100 коров и увеличению яловости.

Яловость коров наносит большой экономический ущерб, необходимо применять меры по устранению причин её вызывающих. Основными причинами яловости являются: плохое кормление, недостаток минеральных веществ и витаминов, небрежное проведение искусственного осеменения, заболевания половых органов у коров, плохое качество спермы, несвоевременное осеменение и некоторые другие причины. Исследованиями установлено, что в хозяйстве средняя продолжительность сервис-периода составляет 101 день, более высокие надои наблюдаются у коров с продолжительностью сервис-периода 61–90 дней (7017 кг). Достаточно высокие надои получены от коров с продолжительностью сервис-периода 91–120 дней – 6562 кг. Средний надой на корову за законченную лактацию составил 6232 кг.

Высокая продуктивность с увеличением продолжительности сервис-периода объясняется тем, что продолжительность лактации у коров, не покрывшихся в оптимальные сроки, длиннее, чем у покрытых в рекомендуемое время. Еще может быть причиной то, что низкопродуктивные коровы приходят в охоту и покрываются лучше, чем высокопродуктивные.

Одним из основных показателей уровня интенсивности скотоводства является расход кормов на одну корову. Как правило, хозяйства с более интенсивным уровнем кормления вкладывают больше средств в расчете на одну корову и получают более высокую их продуктивность.

Однако рост экономической эффективности наблюдается не при всяком повышении уровня кормления, а только в тех случаях, когда рост продуктивности скота значительно опережает дополнительный расход кормов. Нормативный расход кормов на производство одного центнера молока на корову при удое 3500 килограммов составляет 1,1 центнеров кормовых единиц.

Проведёнными исследованиями установлено, что расход кормов на одну корову в год в 2018 году по сравнению с уровнем 2016 года практически не из-

менился и находится на уровне 54,7 ц корм. ед. Анализ расхода кормов показывает, что за исследуемый период в рационе было сокращено количество скармливаемых концентратов на 10,9 %. При этом, потребление зеленой массы сократилось на 24,4 %. С улучшением кормовой базы, увеличением и удешевлением производства кормов связано снижение себестоимости молока, повышение эффективности его производства [1, 3, 5, 7, 8].

На эффективность молочного скотоводства также оказывает сильное влияние качество молока. Известно, что цены на молоко высшего сорта, в особенности на сорт «Экстра» более высокие, чем на молоко первого и второго сортов. Чем больше хозяйство реализует молока высшего сорта, тем больше денежная выручка от реализации молока, а значит выше прибыль. Появляющиеся доходы, в таком случае, позволяют производить расчёты планово-экономической деятельности агропредприятия на более длительный период, на перспективу.

Большое влияние на повышение эффективности производства молока оказывает товарность молока. Чем большая часть от валового производства будет реализована, тем больше будет получено прибыли. Для выявления имеющихся в хозяйстве резервов увеличения массы прибыли, и повышения рентабельности производства можно использовать показатели, включенные в таблицу 2.

Таблица 2 – Валовое производство и реализация молока в ОАО «Почапово»

Показатели	Годы			2018 г. в % к 2016 г.
	2016	2017	2018	
Валовое производство молока, ц	110350	113760	136660	123,8
Реализовано молока в физ. весе. ц	128016	128397	149846	117,0
В том числе по сортам:				
экстра	32644	50589	75073	2,3 раза
% к реализованному	25,5	39,4	50,1	+ 24,6 п.п.
высший сорт	70665	57650	56342	79,7
% к реализованному	55,2	44,9	37,6	- 17,6 п.п.
1 сорт	24707	20158	18431	74,5
% к реализованному	19,3	15,7	12,3	- 7,0 п.п.
Товарность, %	86,2	88,6	91,2	+ 5,0 п.п.

Анализ производства и реализации молока (таблица 2) показывает, что количество произведенного молока в хозяйстве увеличилась на 23,8 %, в том числе и реализация молока возросла на 17,0 %. Это можно объяснить увеличением товарности с 86,2 до 91,2 % за счет улучшения качества молока.

Следует отметить тенденцию к увеличению качества молока - за исследуемый период количество молока, реализованного сортом Экстра, увеличилось в 2,3 раза по сравнению с 2016 годом.

В условиях перехода страны на рыночные отношения первостепенное значение имеет уровень цен и себестоимость продукции, поскольку их соотношение во многом определяет экономическую эффективность производства продукции сельского хозяйства.

К резервам повышения продуктивности коров и роста производства молока можно отнести: увеличение валового надоя молока за счёт оптимального сервис-

периода и возрастного состава коров. На эффективность молочного скотоводства большое влияние оказывает качество реализуемого молока. Дополнительная выручка может быть получена за счет сортности молока. Схематически расчёт резервов производства молока можно осуществить следующие образом:

1) Определение резерва увеличения производства молока за счет оптимального сервис-периода.

2) Рассчитываем снижение продуктивности коров по группам с различной продолжительностью сервис-периода:

до 30 дней                      6232 кг – 5235 кг = 997 кг (9,97 ц)

31-60 дней                      6232 кг – 5328 кг = 904 кг (9,04 ц)

121 и более дней              6232 кг – 6101 кг = 131 кг (1,31 ц)

3) Определяем количество молока, которое можно получить при использовании этого резерва:

$(9,97 * 38) + (9,04 * 242) + (1,31 * 1067) = 3964$  ц

В расчете на одну голову это составит:  $3964 / 2193 = 1,8$  ц

Таким образом, за счет осеменения коров в оптимальные сроки можно увеличить среднегодовой надой от 1 коровы на 1,8 ц, при этом среднегодовой удой на 1 корову составит:  $62,32 + 1,8 = 64,12$  ц (6412 кг).

Далее необходимо решить задачу по оптимизации кормления животных до зоотехнически и экономически целесообразного объема.

Согласно данным годовых отчетов, средний расход корма на 1 ц молока составляет 0,88 ц кормовых единиц, в то время как по зоотехническим нормам расход корма на 1 ц молока при планируемой продуктивности 6412 кг должен составлять 0,75 ц кормовых единиц.

При планировании рациона для коров с продуктивностью 6412 кг необходимо учесть, что дальнейшее увеличение уровня кормления потребует адекватного увеличения концентрации энергии корма. Поскольку объем скармливаемых сочных кормов соответствует физиологическому пределу животных, то это возможно за счет увеличения доли концентрированных кормов в рационе.

Экономическая эффективность производства молока характеризуется системой показателей сведенных в таблице 3.

Изучение полученных данных таблицы 3 характеризует направленное осуществление планирования производства.

Таблица 3 – Экономическая эффективность производства молока  
ОАО «Почапово»

Показатели	Фактически	По плану	В % к плану
Поголовье коров, гол	2139	2139	100,0
Валовой надой молока, ц	133302	137152	102,9
Среднегодовой удой молока на 1 корову в год, кг	6232	6412	102,8
Выручка от реализации молока, тыс. руб.	7617	8914	117,0
Себестоимость реализованного молока, тыс. руб.	4888	5474	112,0
Прибыль от реализации, тыс. руб.	2729	3440	126,0
Уровень рентабельности (+), убыточности (-) производства молока, %	55,8	62,8	- 7,0 п.п.

Внедрение всех представленных резервов повышения экономической эффективности производства молока позволит:

- увеличить удой на одну корову в год на 180 кг или на 2,8 %;
- увеличить выручку от реализации молока на 17,0 %;
- увеличить прибыль от реализации молока на 711 тыс. руб.;
- повысить уровень рентабельности с 55,8 % до 62,8 %.

Таким образом, приведенные результаты исследований указывают на наличие значительных внутренних экономических резервов производства в молочно-товарном скотоводстве ОАО «Почапово». Поступательное движение по намеченному пути собственного развития предприятия позволило достигнуть ему очень высокого показателя рентабельности производства молока в 55,8 % и наметить дальнейшее, научно-обоснованное его повышение до 62,8 %.

### Список литературы

1. Базылев М.В., Левкин Е.А., Линьков В.В. Совершенствование кормопроизводства в производственно-экономических условиях ОАО «Почапово» Пинского района // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. тр. нац. науч.-практ. конф., г. Брянск, 22–23 января 2020 г. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. Ч. 1. С. 246–251.
2. Базылев М.В., Линьков В.В., Лёвкин Е.А. Инновационные управленческие технологии в сельскохозяйственном производстве на основе функциональной синхронизации // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. материалов XIV междунар. науч.-практ. конф. Кн. 1. Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019. С. 41–43.
3. Развитие мясо-молочной отрасли АПК Брянской области – 2019 год / С.А. Бельченко и др. // Вестник Брянской ГСХА. 2020. № 3. С. 10–20.
4. Сергеева Н.В. Повышение экономической эффективности молочного скотоводства путем технического перевооружения молочных ферм (на примере хозяйств Брянской области): монография. М.: Мегapolis, 2018. 89 с.
5. Современные проблемы повышения эффективности функционирования АПК: вопросы теории и методологии / В.Г. Гусаков и др.; под ред. В. Г. Гусакова. Мн.: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2018. 138 с.
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. Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров : практическое пособие / А.И. Ятусевич и др.; ред. А. И. Ятусевич. Витебск : ВГАВМ, 2015. Ч. 1. 356 с.
8. Храмченкова А.О., Чирков Е.П. Стратегия развития молочного скотоводства Брянской области, обеспечивающая эффективное использование ресурса труда // Вестник Брянской ГСХА. 2020. № 5. С. 43–53.
9. Храмченкова А.О., Чирков Е.П. Стимулирование труда и производства в молочном скотоводстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. № 11. С. 23–28.
10. Чирков Е.П., Храмченкова А.О. Техничко-технологические инновации как основа роста эффективности труда в молочном скотоводстве // АПК: Экономика, управление. 2017. № 5. С. 30–38.
11. Яковлева С.Е., Гапонова В.Е. Производство продукции животноводства: учеб.-метод. пособие. Брянск, 2017.
12. Vries A.D. Economic trade-offs between genetic improvement and longevity in dairy cattle // Journal of Dairy Science. 2017. Vol. 100, № 5. Pp. 4184–4192.