

Бородина Татьяна Анатольевна

**Управление производственными издержками
в молочном скотоводстве
(на материалах Красноярского края)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами. АПК и сельское хозяйство)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Новосибирск 2014

Работа выполнена в ФГБОУ ВПО Красноярский государственный аграрный университет.

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент
Колесняк Антонина Александровна,
зав. кафедрой государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО Красноярский государственный аграрный университет

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Гриценко Галина Михайловна,
заместитель директора по внешнеэкономическим и межрегиональным научным связям
ГНУ СибНИИЭСХ Россельхозакадемии

кандидат экономических наук
Федоров Михаил Николаевич,
доцент кафедры финансов и статистики
ФГБОУ ВПО Новосибирский государственный аграрный университет

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО Дальневосточный государственный аграрный университет

Защита состоится 28 июня 2014 г. в 09.30 часов на заседании диссертационного совета ДМ 220.048.05 при Новосибирском государственном аграрном университете по адресу: 630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, зал ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Новосибирского государственного аграрного университета.

Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на официальном сайте НГАУ www.nsau.edu.ru и ВАК РФ.

Автореферат разослан 16 мая 2014 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
канд. экон. наук, доцент

Д.М. Матвеев

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Проводимые в стране преобразования привели к снижению эффективности молочного скотоводства, ослаблению регулирующей функции государства, сокращению объемов поддержки сельскохозяйственного производства. Для получения сельхозтоваропроизводителями прибыли, увеличения объемов производства и продажи продукции большое значение имеет повышение ее качества и снижение себестоимости, что позволит повысить конкурентоспособность отечественных производителей в условиях ВТО. При этом на результаты хозяйственной деятельности сельхозорганизаций прямое влияние оказывают природно-климатические условия, однако существующая система управления производственными издержками молочного скотоводства не учитывает этого. Для стабилизации положения в отрасли и ее дальнейшего развития необходима существенная бюджетная поддержка, что особенно важно для регионов с суровыми природно-климатическими условиями. В Красноярском крае с 1990 г. по 2012 г. производство молока во всех категориях хозяйств, в связи с сокращением в 2,7 раза поголовья коров, снизилось на 523,8 тыс. т. Экстремальные природные условия ведут к росту себестоимости молока, которая увеличилась более чем в 3 раза и в 2012 г. составила 12767 руб. за 1 т.

В связи с этим необходима разработка новых теоретических подходов и практических рекомендаций по управлению производственными издержками молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях на основе их оптимизации, внедрения инновационных технологий, государственной поддержки, дифференцированной с учетом природно-климатических условий региона.

Степень изученности проблемы. Проблема управления издержками всегда находилась в центре внимания ученых-экономистов. Значительный вклад в изучение отдельных теоретических проблем и разработку практических рекомендаций внесли такие ученые, как Р.А. Алборов, К. Друри, Н.Д. Заводчиков, М.А. Иванова, В.Б. Ивашкевич, В.Э. Керимов, Н.П. Кондраков, С. А. Котляров, Л.И. Крячкова, В.Г. Лебедев, В.В. Лесных, К. Маркс, В.Ф. Палий, П.М. Першукевич, В.М. Пизенгольц, Е.В. Попов, Н.Т. Рафикова, С.Г. Струмилин, Г.Р. Хамидуллина, Л.И. Хоружий, В.А. Чайанов, А.Д. Шеремет и др. Различные аспекты развития сельскохозяйственного производства и его государственной поддержки на региональном уровне нашли свое отражение в трудах А.Е. Бережного, О.Г. Буряк, Г.М. Гриценко, Е.И. Коваленко,

А.А. Колесняк, И.В. Курцева, В.А. Кундиус, Л.А. Овсянко, Л.Р. Поповой, Н.И. Пыжиковой, А.Т. Стадника, М.Н. Федорова, Д.В. Ходоса, С.А. Шелковникова, Л.А. Якимовой и др.

Вклад ученых-экономистов является базой для разработки теоретических положений и практических рекомендаций по управлению производственными издержками, повышению эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях и его государственной поддержке. Однако недостаточная разработанность методических подходов к управлению издержками и отсутствие системы управления, адаптированной к новым условиям хозяйствования, учитывающей влияние на издержки производства природно-климатических особенностей региона определили необходимость исследований именно в этом направлении.

Цель исследования – обоснование теоретических положений и разработка практических рекомендаций по управлению производственными издержками в молочном скотоводстве и его государственной поддержке в регионе с экстремальными природными условиями.

Для достижения цели исследования решены следующие задачи:

- уточнены теоретические и методические положения управления издержками в сельскохозяйственных организациях;
- предложена методика оценки влияния природно-климатических условий на издержки производства и дифференциация сельхозтоваропроизводителей молока по уровню специфических издержек;
- предложена методика определения потребности в государственной поддержке сельхозтоваропроизводителей и разработаны показатели для ее дифференцированного распределения с учетом природно-климатических условий региона;
- разработаны предложения по управлению производственными издержками в молочном скотоводстве на основе внедрения ресурсосберегающих технологий и государственной поддержки.

Объект исследования – процесс развития системы управления производственными издержками молочного скотоводства в регионе с экстремальными природными условиями.

Предмет исследования – тенденции, условия и факторы, влияющие на управление производственными издержками в молочном скотоводстве в регионе с экстремальными природными условиями.

Объект наблюдения – сельхозтоваропроизводители Красноярского края, специализирующиеся на производстве молока.

Область исследования соответствует п. 1.2.38. «Эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК» и п. 1.2.32. «Государственное регулирование сельского хозяйства и других отраслей АПК» Паспорта специальностей ВАК (экономические науки).

Теоретическую и методическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов по исследуемой проблеме. Эмпирическая база исследования включает законодательные и нормативные акты Российской Федерации и Красноярского края, материалы научных учреждений, отчетные и аналитические материалы Министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края, Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, в том числе ее территориального органа по Красноярскому краю, годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Красноярского края, а также личные наблюдения автора.

В работе использованы методы исследования: монографический, аналитический, исторический, системный, экспертных оценок, сравнения, графический, экономико-статистического анализа, балансовый, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный.

Положения, выносимые на защиту:

- теоретические и методические положения управления издержками в сельскохозяйственных организациях;
- методика оценки влияния природно-климатических условий на издержки производства и дифференциация сельхозтоваропроизводителей молока по уровню специфических издержек;
- методика определения потребности в государственной поддержке сельхозпроизводителей и показатели для ее дифференцированного распределения с учетом природно-климатических условий региона;

- предложения по управлению производственными издержками в молочном скотоводстве Красноярского края.

Научная новизна исследования состоит в разработке теоретических и методических положений и практических рекомендаций по управлению производственными издержками молочного скотоводства. Наиболее существенными являются следующие результаты, полученные лично автором и характеризующие новизну исследования:

1. Предложено издержки, определяемые природно-климатическими и другими естественными условиями хозяйствования сельхозорганизаций, называть специфическими. Они отражают влияние на изменение совокупных издержек сельскохозяйственного производства таких параметров, как расстояние от производства до рынков продажи, климатические условия, обеспеченность природными ресурсами. Специфические издержки представляют собой дополнительное превышение совокупных издержек производства по сравнению с издержками в нормальных условиях за счет неблагоприятных природно-климатических условий. Предложена система управления производственными издержками в молочном скотоводстве, включающая в себя информационный, методологический и управленческо-аналитический блоки, позволяющая осуществлять обоснованные воздействия на производство с целью оптимизации использования ресурсов сельскохозяйственных организаций с учетом природно-климатических условий региона.

2. Предложена методика оценки влияния природно-климатических условий региона на производственные издержки молочного скотоводства, позволяющая дифференцировать сельхозтоваропроизводителей края по уровню специфических издержек с целью разработки нормативов затрат молочного скотоводства и государственной поддержки сельскохозяйственных организаций. В результате районы Красноярского края по уровню специфических издержек были объединены в три группы: 1-я – до 13%, 2-я – от 13 до 26%, 3-я – свыше 26% в производственных издержках, что позволило выявить преимущественное положение отдельных сельхозпроизводителей молока.

3. Предложена методика определения потребности в государственной поддержке сельхозпроизводителей, опирающаяся на реальную оценку затратоемкости сельскохозяйственного производства, в том числе и за счет природно-климатических условий, на основе окупаемости затрат. Для окупаемости издержек основного производства и обеспечения простого уровня воспроизводства потребность производителей молока края в

субсидиях в 2017 г. составит 2364 млн руб., для расширенного – 2865,2 млн руб. Применение поправочных коэффициентов по уровню специфических издержек и надоев для дифференцированного распределения господдержки производства и реализации молока по группам районов края, в отличие от действующей методики, позволяет увязать ее размеры с особенностями условий хозяйствования.

4. Определены основные направления и даны предложения по снижению производственных затрат в молочном скотоводстве Красноярского края на основе внедрения ресурсосберегающих технологий полноценного кормления и кормопроизводства с дифференциацией сельхозпроизводителей по уровню специфических издержек: спрогнозирован уровень удоев по выделенным группам, разработаны сбалансированные рационы кормления животных по содержанию сахара, предложены мероприятия оптимизации технологии кормления, что снижает затраты кормов на единицу продукции, в том числе за счет уменьшения в рационе концентратов до 8,6 тыс. руб. на 1 голову, сокращает количество технологических операций с 15 до 2 и нормативы времени с 4,16 до 0,39 ч/гол., или на 90%. Разработанные предложения по управлению производственными издержками с дифференциацией сельхозорганизаций по природно-климатическим условиям способствуют увеличению объемов производства молока на 12-15%, снижению его себестоимости на 13-16%, повышению уровня рентабельности на 8-12%, что позволит повысить конкурентоспособность отечественных производителей в условиях ВТО и их экономическую эффективность в прогнозном периоде.

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в развитии теоретических и методических основ управления производственными издержками молочного скотоводства региона, позволяющих повысить эффективность производства. Результаты исследования приняты к внедрению Министерством сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края, СПК «Солонцы», ЗАО «Назаровское». Основные положения диссертационного исследования используются в учебном процессе ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет».

Апробация результатов исследования. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы Красноярского государственного аграрного университета. Автор является исполнителем научных разработок по темам: «Организация управленческого учета в агропромышленных организациях Красноярского края» (регистрационный номер 01200801034), «Управление издержками в

молочном скотоводстве (на материалах Красноярского края)» (регистрационный номер 01201172556). Основные теоретические положения диссертации опубликованы, доложены и получили одобрение на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях.

Публикации. По теме диссертационной работы опубликованы 24 научных работы объемом 21,38 п.л., в том числе два отчета о научно-исследовательской работе (13,38 п.л.), три работы в изданиях, рекомендованных ВАК (2,08 п.л. / авт. 1,86 п.л.).

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, библиографического списка, включающего 178 источников, и 10 приложений. Работа изложена на 198 страницах машинописного текста, включая 36 таблиц и 33 рисунка.

Во введении обоснованы актуальность проблемы, степень её изученности, цель, задачи, объект, предмет и методы исследования, научное и практическое значение работы.

В первой главе «Теоретические и методические положения управления издержками» рассмотрены критерии и подходы к управлению экономической эффективностью в молочном скотоводстве, раскрыты экономическая сущность и содержание издержек, понятие специфических издержек, предложена система управления издержками.

Во второй главе «Оценка состояния производства и управления издержками в молочном скотоводстве Красноярского края» исследованы особенности природно-экономических условий, предопределяющие объемы производства и потребления молока, состояние и тенденции развития отрасли, дана оценка издержек в молочном скотоводстве.

В третьей главе «Основные направления повышения эффективности управления издержками в молочном скотоводстве Красноярского края» проведена дифференциация сельхозпроизводителей по уровню специфических издержек, предложена методика определения потребности в государственной поддержке сельхозпроизводителей и показатели для ее дифференцированного распределения с учетом природно-климатических условий региона, разработаны рекомендации по управлению производственными издержками молочного скотоводства по группам районов Красноярского края на основе внедрения ресурсосберегающих технологий.

В выводах и предложениях обобщены основные результаты диссертационного исследования.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Теоретические и методические положения управления издержками в сельскохозяйственных организациях.

При построении системы управления производственными издержками сельского хозяйства нами были учтены климатические условия и природные ресурсные факторы региона. Наличие благоприятных условий хозяйствования позволяет сельхозорганизациям формировать дифференциальный доход, что определяет природные условия и ресурсы одним из факторов экономического развития отрасли и оказывает прямое влияние на уровень эффективности производства. Экстремальность природно-климатических условий приводит к дополнительным издержкам на поддержание жизнедеятельности биологических организмов, а также на содержание и эксплуатацию основных производственных фондов, и увеличивает себестоимость сельскохозяйственной продукции, в том числе и молока, а также влияет на финансовые результаты деятельности сельхозорганизаций.

Существующее сегодня деление производственных издержек не дифференцирует их по природно-климатическим условиям. Издержки, определяемые природно-климатическими и другими естественными условиями хозяйствования сельхозорганизаций, можно назвать специфическими. Они отражают влияние на изменение совокупных издержек сельскохозяйственного производства таких параметров, как расстояние от производства до рынков продажи, климатические условия, обеспеченность природными ресурсами. Специфические издержки представляют собой дополнительное превышение совокупных издержек производства по сравнению с издержками в нормальных условиях за счет неблагоприятных природно-климатических условий. Соответственно управление производственными издержками можно представить в виде управленческого процесса регулирования рационального использования материальных, трудовых, финансовых, а также естественных природных ресурсов и природных условий хозяйственной деятельности организации в целях обеспечения конкурентных преимуществ, направленного на достижение высокого экономического результата деятельности сельхозорганизации.

Предложенная система управления производственными издержками в молочном скотоводстве представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, воздействующих на производство с целью оптимизации издержек и повышения экономической эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций с учетом природно-климатических условий. Данная система объединяет в себе три основных блока: информационный, методологический и управленческо-аналитический (рисунок 1).

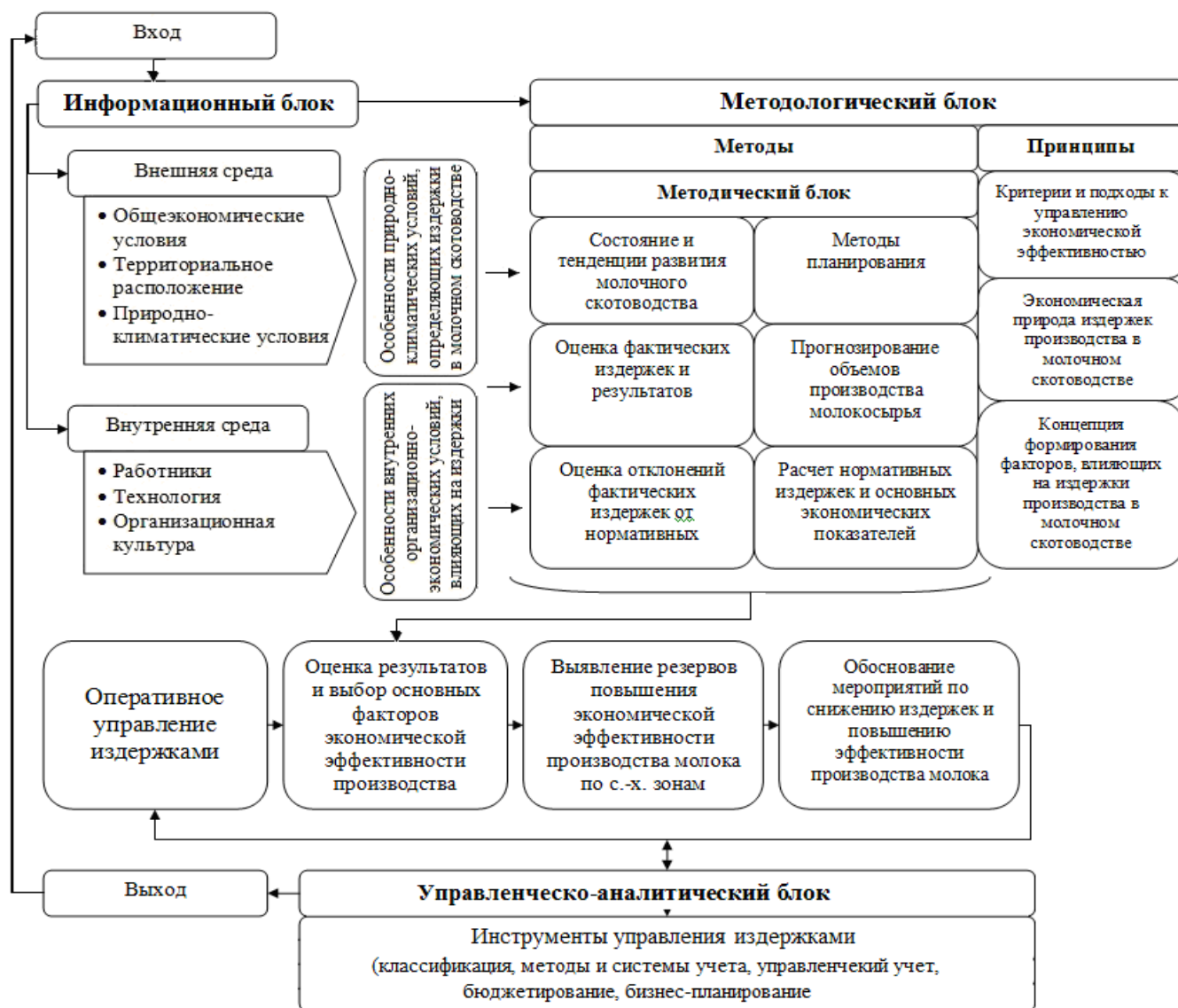


Рисунок 1 – Система управления производственными издержками в молочном скотоводстве

Информационный блок содержит параметры внешней и внутренней среды организации. Через методологический и управленческо-аналитический блоки осуществляется управление производственными издержками в молочном скотоводстве. Прежде всего, это вопросы планирования оптимальных величин издержек при сложившихся внешних условиях хозяйствования, оперативный учет и контроль расходования ресур-

сов, регулирование возможных отклонений фактических величин издержек от запланированных значений, выявление резервов повышения экономической эффективности производства молокосырья. Задачу, которую решает функционирование системы управления производственными издержками молочного скотоводства, состоит в выборе такого варианта величин издержек, при котором, с одной стороны, экономятся ресурсы, а с другой – достигается планируемый результат: обеспечивается производство максимального объема продукции при определенном уровне используемых ресурсов, получение максимальной прибыли при снижении ее себестоимости.

2. Методика оценки влияния природно-климатических условий на производственные издержки, дифференциация сельхозтоваропроизводителей молока по уровню специфических издержек.

Для определения влияния на производственные издержки в молочном скотоводстве природно-климатических, территориальных и хозяйственных условий сельхозпроизводителей Красноярского края и количественной характеристики данной связи по совокупности муниципальных районов (33 района, специализирующихся на производстве молока) составлена корреляционно-регрессионная модель затрат на содержание основного молочного стада крупного рогатого скота в расчете на 1 корову с включением факторов: площадь кормовых культур, га; удельный вес стоимости кормов собственного производства в общих затратах на содержание молочного стада крупного рогатого скота, %; содержания гумуса, %; коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля); гидротермический коэффициент. Коэффициент множественной корреляции построенной модели равен 0,58, что свидетельствует о значительной связи между результативным признаком и совокупностью факторных признаков. Результаты исследований показали, что формирование затрат на содержание основного молочного стада крупного рогатого скота (в расчете на 1 корову) на 33,64% определяют природно-климатические условия хозяйствования (коэффициенты детерминации 33,64%).

Для учета специфических условий хозяйствования сельхозорганизаций проведена оценка влияния климатических условий (по сумме положительных температур выше 10°C и продолжительности морозного периода), протяженности территории (по удаленности от центра муниципального района до Красноярска и коэффициенту плотности автомобильных дорог), обеспеченности природными ресурсами (по содержанию гумуса и площади сенокосов, пастбищ) на издержки в молочном ското-

водстве. Максимальное значение каждого показателя приравнивается к 100% и находится соотношение для всех остальных. Полученные в результате значения по всем шести показателям для каждого отдельного района суммируются. Максимальное значение получает район с наиболее благоприятными условиями хозяйствования. Данное значение приравнивается к 100% и находится соотношение для остальных районов. Удельный вес специфических издержек в их совокупном объеме для каждого района определяется вычитанием полученных показателей из 100% (рисунок 2).

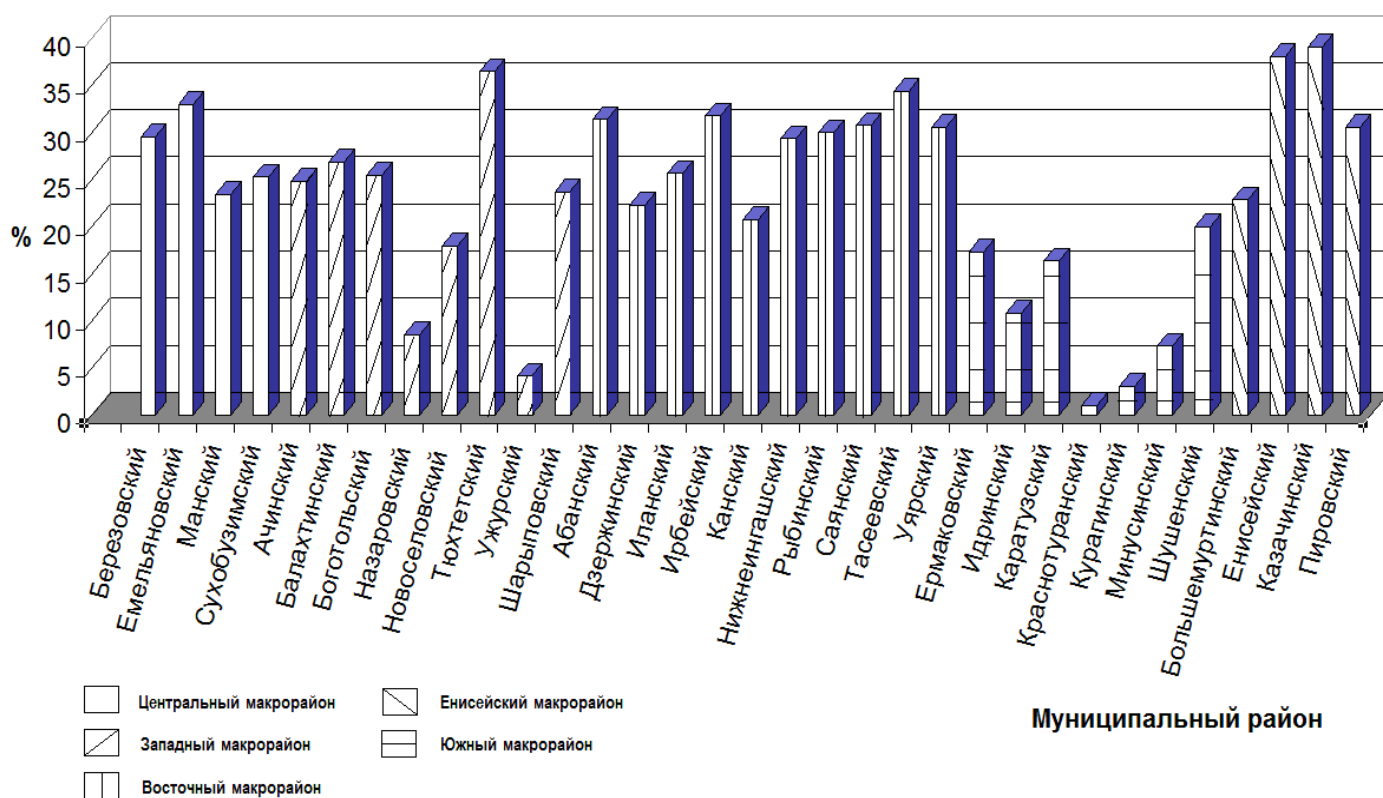


Рисунок 2 – Удельный вес специфических издержек в их совокупном объеме по муниципальным районам Красноярского края, %

Результаты исследований свидетельствуют о наличии значительной разницы по уровню специфических издержек, в том числе и внутри макрорайонов края, что вызывает необходимость дифференцировать сельхозпроизводителей в целях предоставления соответствующего размера государственной поддержки и управления издержками молочного скотоводства. Для более эффективного управления производственными издержками молочного скотоводства за основу группировки районов края принят уровень специфических издержек, что позволит выделить группы со схожими природно-климатическими условиями (таблица 1).

Таблица 1 – Влияние специфических издержек на производственную себестоимость молока

Группы районов по уровню специфических издержек	Удельный вес специфических издержек, %	Средний уровень специфических издержек по группе, %	Число районов	Число хозяйств	Затраты на производство молока в расчете на 1 корову, тыс. руб.	Производств. себестоимость 1 ц молока, руб.	Надой молока, кг
1	до 13	5,6	6	90	36,62	852,26	4296,83
2	13-26	22,0	13	119	33,87	992,49	3412,62
3	26-39	32,8	14	185	33,12	1008,79	3283,14

В результате группировки в регионе выделены три группы районов с удельным весом специфических издержек в их совокупном объеме до 13%, 13-26 и 26-39%. Наибольший уровень затрат на производство молока в расчете на 1 корову сложился в районах 1-й группы. При более высоких уровнях надоев и наибольших затратах производственная себестоимость 1 ц молока снижается. Во 2-й и 3-й группах происходит рост себестоимости молока при значительном снижении уровня надоев. Таким образом, группировка сельхозтоваропроизводителей в целях управления производственными издержками в молочном скотоводстве по уровню специфических издержек позволила выявить районы с благоприятными и неблагоприятными условиями для производства продукции, и принимать обоснованные управленческие решения при нормировании издержек, распределении государственной поддержки с учетом природно-климатических условий.

3. Методика определения потребности в государственной поддержке сельхозпроизводителей и показатели для ее дифференцированного распределения с учетом природно-климатических условий региона.

Расчет окупаемости издержек молочного скотоводства края по группам районов показал, что действующая система господдержки не учитывает влияния природно-климатических факторов на производство молока. Расчеты на основе предложенной А.Т. Стадником и С.А. Шелковниковым методики показали, что для обеспечения простого уровня воспроизводства, достигаемого, на наш взгляд, при окупаемости издержек в 130% потребность производителей молока края в субсидиях в крае в 2015 г. составит

2364 млн руб. Для расширенного воспроизводства (при окупаемости издержек 140%) дополнительно потребуется еще 501,2 млн руб., для инновационного (при окупаемости издержек 160%) дополнительно 1503,6 млн руб. (таблица 2).

Таблица 2 – Потребность в субсидиях на производство и реализацию молока на 2015 г.

Группа	Заплаты на молочное стадо, тыс. руб.	Выручка от реализации молока, тыс. руб.	Нормативная выручка от реализации молока, тыс. руб.			Потребность в субсидиях, тыс. руб.		
			простое к 1,3	расширенное к 1,4	инновационное к 1,6	простое	расширенное	инновационное
1	2756949	2366751	3584034	3859729	4411119	1217283	1492978	2044368
2	1281932	1056421	1666512	1794705	2051092	610091	738284	994670
3	973151	728054	1265096	1362411	1557042	537042	634357	828988
Итого	-	-	-	-	-	2364416	2865619	3868026

Для распределения государственной поддержки производства и реализации молока в крае предложены разработанные автором поправочные коэффициенты по уровням специфических издержек и надоев, что увязывает размеры предоставляемой государственной поддержки с природно-климатическими условиями хозяйствования (рисунок 3).



Рисунок 3 – Схема распределения государственной поддержки производства и реализации молока

Разработанный поправочный коэффициент по уровню специфических издержек позволяет увязать производственные показатели сельхозпроизводителя с естественными условиями производства, характеризующимися комплексным показателем – уровнем специфических издержек ($K_{\text{сп}}^{\text{хоз}}$). Значение данного коэффициента для расчета дифференцированного размера субсидии по природно-климатическим условиям хозяйствования сельхозпредприятия определяется по формуле:

$$K_{\text{сп}}^{\text{хоз}} = \left(\frac{\text{УСП}_{\text{сп}}^{\text{хоз}} : \text{ОЗ}_{\text{сп}}^{\text{хоз}}}{\text{Н}_{\text{сп}}^{\text{хоз}}} * 100 \right) : K_{\text{сп}}^{\text{край}}$$

где $\text{УСП}_{\text{сп}}^{\text{хоз}}$ – средний уровень специфических издержек по группе, в которую входит хозяйство/район, %;

$\text{ОЗ}_{\text{сп}}^{\text{хоз}}$ – коэффициент окупаемости затрат основного производства по хозяйству/району;

$\text{Н}_{\text{сп}}^{\text{хоз}}$ – уровень надоев молока по хозяйству/району, кг;

$K_{\text{сп}}^{\text{край}}$ – среднекраевой поправочный коэффициент по уровню специфических издержек.

Поправочный коэффициент по уровню специфических издержек в среднем по краю ($K_{\text{сп}}^{\text{край}}$) рассчитывается аналогично:

$$K_{\text{сп}}^{\text{край}} = \frac{\text{УСП}_{\text{сп}}^{\text{край}} : \text{ОЗ}_{\text{сп}}^{\text{край}}}{\text{Н}_{\text{сп}}^{\text{край}}} * 100$$

где $\text{УСП}_{\text{сп}}^{\text{край}}$ – средний уровень специфических издержек по краю, %;

$\text{ОЗ}_{\text{сп}}^{\text{край}}$ – коэффициент окупаемости затрат основного производства по краю;

$\text{Н}_{\text{сп}}^{\text{край}}$ – уровень надоев молока, кг.

Поправочный коэффициент по уровню надоев дает возможность распределять бюджетные средства более эффективно, больший размер поддержки будет направлен хозяйствам, имеющим высокие показатели надоев, что исключит однонаправленность распределения субсидий только исходя из природно-климатических условий сельскохозяйственной организации. Для расчета используются данные о средних надоях в каждой группе районов края и в среднем по региону. Среднекраевой показатель приравнивается к 100% и находится соотношение к нему показателей надоев по группам районов. Затем для полученных значений устанавливаются коэффициенты, при этом к 1 приравнивается наименьший уровень надоя по группам (таблица 3).

Таблица 3 – Коэффициенты уровня надоев по группам

Группа	Надой, кг	Соотношение к среднекраевому показателю, %	Коэффициенты уровня надоев
1	4687	107	1,376
2	3726	85	1,089
3	3407	78	1
По краю	4385	100	x

В качестве наименьшего уровня также может быть использована законодательно установленная минимальная величина молочной продуктивности для получения господдержки на производство и реализацию молока в размере 2400 кг. Однако исследование показало, что распределение бюджетных средств в целях стимулирования повышения уровня надоев является менее эффективным. Поправочный коэффициент по уровню надоев ($K_{ст}^{xos}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{ст}^{xos} = K_n^{xos} - 1,$$

где K_n^{xos} – коэффициент уровня надоев по хозяйству/району.

Поправочный коэффициент по уровню надоев может иметь отрицательное значение в случае, если уровень надоев у сельхозпроизводителя ниже среднекраевого, либо иного, принятого для расчета субсидий за минимальный. В этом случае он вычитается из поправочного коэффициента по специфическим издержкам, что, как правило, может быть присуще хозяйствам, относящимся к 3-й группе районов, имеющей в большинстве высокие специфические издержки и сравнительно низкие показатели надоев. Стоит отметить, что и в этом случае положение сельхозорганизации значительно не ухудшится, т.к. для подобных хозяйств или их групп свойственны наиболее высокие значения поправочных коэффициентов по специфическим издержкам.

В итоге коэффициент размера государственной поддержки ($K_{суб}^{xos}$) определяется путем суммирования поправочного коэффициента по уровню специфических издержек и поправочного коэффициента по уровню надоев:

$$K_{суб}^{xos} = K_{сп}^{xos} + K_{ст}^{xos}.$$

Предлагаемая методика распределения бюджетных средств апробирована Министерством сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края и может быть применима как к сельхозорганизациям, так и к группе хозяйств муниципального района, макрорайону, природно-климатической зоне. Значения поправочных коэффициентов для трех групп районов края, рассчитанные за 2012 г. по приведенным формулам, представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Поправочные коэффициенты для распределения государственной поддержки

Группы по уровню специфических издержек	Средний уровень специфических издержек по группе, %	Число хозяйств	Коэффициент окупаемости затрат без субсидий	Надой, кг	Ксп	Кст	Ксуб	Уровень рентабельности, %		
								без субсидий	с субсидиями (действующая методика)	с субсидиями (рекомендуемая методика)
1	5,6	90	0,858	4687	0,217	0,376	0,593	45,3	62,3	55,7
2	22,0	119	0,824	3726	1,048	0,094	1,142	52,0	77,7	81,0
3	32,8	185	0,748	3407	2,038	0,000	2,038	39,1	54,3	70,5

В районах 1-й группы с наиболее благоприятными естественными условиями самые низкие поправочные коэффициенты по специфическим издержкам, при этом поправочные коэффициенты на надой позволяет более полно профинансировать сельхозорганизации с наилучшими показателями надоев. В хозяйствах 3-й группы отмечаются самые весомые коэффициенты по специфическим издержкам, превышающие значения данных показателей других групп в несколько раз. Поправочные коэффициенты на надой уравнивают положение в силу наименьших показателей надоев по группе. Применение предложенной системы распределения господдержки позволяет сократить ее объем для сельхозорганизаций, находящихся в более благоприятных условиях, и оказать необходимую поддержку хозяйствам в суровых климатических условиях с высокими издержками производства.

4. Предложения по управлению производственными издержками в молочном скотоводстве Красноярского края.

Сущность эффективности молочного скотоводства состоит в производстве максимального объема продукции с учетом ее качества при оптимальных издержках и получении прибыли. В качестве основных факторов, влияющих на эффективность, наряду с природно-климатическими условиями, можно выделить технико-технологические, поскольку они напрямую влияют на формирование издержек и объемы производства продукции (рисунок 4).

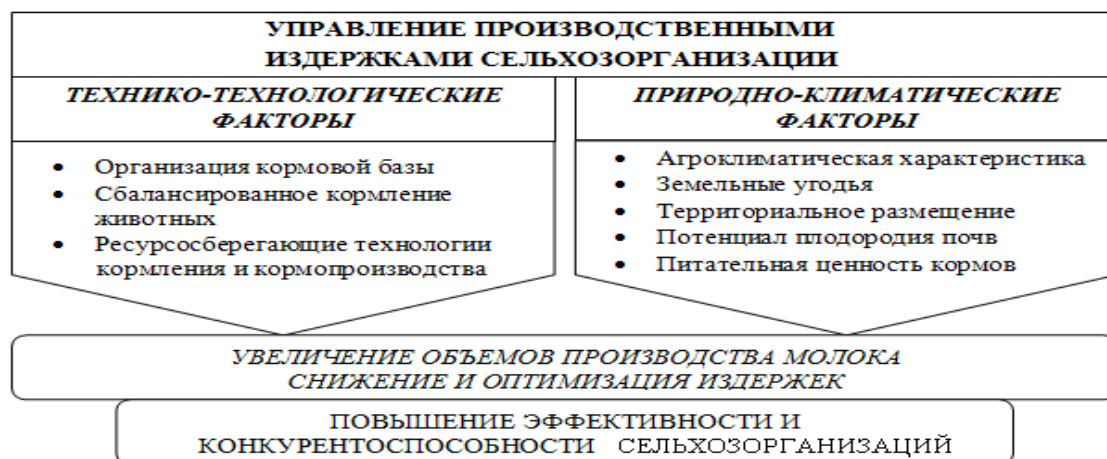


Рисунок 4 – Управление производственными издержками сельскохозяйственных организаций

Уровень издержек зависит от объемов производства, поэтому для разработки показателей текущих издержек молочного скотоводства края был спрогнозирован уровень надоев молока на перспективу в разрезе выделенных по уровню специфических издержек групп: 1-я – 4817 кг, 2-я – 4091 кг, 3-я – 3860 кг.

Для обеспечения плановой продуктивности по каждой группе районов рассчитана годовая потребность в кормах с учетом разработанных рационов, а также их стоимость на перспективу. Диспропорция в рационах наблюдается по уровню сахаров. Дефицит углеводов в кормах, используемых в крае, доходит до 30-35%. Для устранения дефицита сахаров в рацион дойных коров включена зерновая патока в объеме 2,0-2,5 кг. Включение зерновой патоки способствует повышению удоев, позволяет снизить затраты кормов на единицу продукции, в том числе за счет уменьшения в рационе концентратов в 1,7-2,5 раза, по группам районов от 13,9 до 16,9% (таблица 5).

Таблица 5 – Влияние рационов дойных коров с применением зерновой патоки на эффективность производства молока

Показатель	Группа		
	1-я	2-я	3-я
Рационы без зерновой патоки			
Суточный надой, кг	15,8	13,4	12,6
Надой за год, кг	4817	4091	3860
Стоимость кормов на 1 кг молока, руб.	8,55	8,97	9,17
Расход концентратов на 1 кг молока, г.	334	345	328
Рационы с использованием зерновой патоки			
Суточный надой, кг	18	15,4	14,2
Надой за год, кг	5490	4697	4331
Стоимость кормов на 1 кг молока, руб.	7,22	7,53	7,90
Расход концентратов на 1 кг молока, г.	195	137	159

Новые рационы апробированы в СПК «Солонцы» и ЗАО «Назаровское» Красноярского края. Применение зерновой патоки снизило количество потребления концентратов более чем в 1,5 раза и издержки на корма на 13,3-13,8%. Увеличились надои молока в хозяйствах на 11,2 и 13,9%, существенно улучшилась поедаемость кормов. Расход кормов на 1 голову в сутки вырос в СПК «Солонцы» на 0,03 ц к.ед., в ЗАО «Назаровское» на 0,7 ц к.ед., однако уменьшение количества концентратов в рационах и увеличение выхода продукции позволило получить экономию на 1 корову в год в размере 4699 и 8645 руб. соответственно.

Организация кормления крупного рогатого скота полнорационными кормосмесями на основе разработанных рационов с применением зерновой патоки требует комплексной механизации и автоматизации процессов приготовления и раздачи кормов. Применение измельчителя-смесителя-раздатчика кормов ИСРК-12 благодаря совмещению операций погрузки, транспортировки, измельчения, взвешивания и дозированной раздачи кормовых смесей из множества компонентов значительно сокращает количество технологических операций и снижает издержки производства. Сравнение наборов технологических операций кормления в зависимости от применения ресурсосберегающих технологий позволило сделать вывод, что использование ИСРК-12 сократило количество самих операций с 15 до 2 и нормативы времени с 4,16 до 0,39 ч/гол., или практически на 90%.

Таблица 6 – Прогноз экономической эффективности предложений по управлению издержками по группам районов края (2015 г.)

Показатель	Группы по уровню специфических издержек		
	1-я	2-я	3-я
1	2	3	4
Среднегодовое поголовье, голов	36064	30982	16619
Надой, кг	5490	4697	4331
Уровень надоя за счет применения зерновой патоки, кг	5490	4697	4331
Реализация молока, т	178192	130970	64779
Затраты на молочное стадо, тыс. руб.	2756949	1281932	973151
Затраты на корма, тыс. руб.	1874725	871714	661743
Снижение стоимости кормов на 1 кг молока, %	15,6	16,9	13,9
Затраты на корма при использовании зерновой патоки, тыс. руб.	1582268	724394	569761

1	2	3	4
Затраты на молочное стадо при использовании зерновой патоки, тыс. руб.	2464492	1134612	881169
Полная себестоимость реализованного молока, тыс. руб.	1930396	836093	608057
Полная себестоимость реализованного молока с применением зерновой патоки, тыс. руб.	1629254	694793	523537
Выручка от реализации молока, тыс. руб.	2698096	1212771	816876
Нормативная выручка (к1,3), тыс. руб.	3024923	1384871	1089248
Потребность в субсидиях, тыс. руб.	326827	172100	272372
Ксп	0,204	0,960	1,790
Кст	0,268	0,085	0,000
Ксуб	0,472	1,045	1,790
Базовая ставка субсидии, руб.	2933	2933	2933
Субсидии по действующей методике, тыс.руб.	522562	384080	189970
Ставка по $K_{суб}$	1384	3064	5251
Субсидии по рекомендуемой методике, тыс.руб.	273650	445439	377523
Уровень рентабельности, %			
без субсидий	65,6	74,6	56,0
с субсидиями по действующей методике	97,7	129,8	92,3
с субсидиями по рекомендуемой методике	82,4	138,7	104,5
Окупаемость затрат, %			
без субсидий	109,5	106,9	92,7
с субсидиями по действующей методике	130,7	140,7	114,3
с субсидиями по рекомендуемой методике	120,6	146,1	135,5

Проведенные в диссертационной работе оценка и прогноз экономической эффективности сельхозтоваропроизводителей молока в Красноярском крае подтверждают, что разработанные предложения по управлению производственными издержками с дифференциацией сельхозорганизаций по природно-климатическим условиям способствуют увеличению объемов производства молока, снижению его себестоимости (таблица 6).

Внедрение ресурсосберегающих технологий кормления и кормопроизводства способствует увеличению объемов производства молока на 12-15%, снижению его се-

бестоимости на 13-16%, что позволит повысить конкурентоспособность отечественных производителей в условиях ВТО и их экономическую эффективность в прогнозном периоде. При обеспечении уровня государственной поддержки в размере окупаемости издержек основного производства в 130% и ее распределение с применением поправочных коэффициентов рентабельность от продажи молока в хозяйствах 2-й и 3-й групп с наиболее суровыми условиями хозяйствования повысится на 8-12%.

3. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Специфические издержки представляют собой дополнительное превышение совокупных издержек производства по сравнению с издержками в нормальных условиях за счет неблагоприятных природно-климатических условий. Система управления производственными издержками в молочном скотоводстве представлена в виде совокупности взаимосвязанных элементов, воздействующих на производство с целью оптимизации издержек и повышения экономической эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций с учетом природно-климатических условий региона. Включает в себя информационный, методологический и управленческо-аналитический блоки.

2. Анализ основных показателей развития молочного скотоводства региона свидетельствует о наметившихся положительных тенденциях развития отрасли. При этом данные показатели значительно отличаются по макрорайонам края, находящимся в разных природно-климатических зонах. Сравнение затрат на содержание основного молочного стада крупного рогатого скота в расчете на 1 ц молока показало, что в макрорайонах с более благоприятными природно-климатическими условиями уровень затрат может быть в 1,2-3,0 раза ниже. Это позволяет сделать вывод о необходимости учета специфических условий хозяйствования при управлении издержками производства.

3. Корреляционно-регрессионный анализ влияния на затраты на содержание основного молочного стада крупного рогатого скота (в расчете на 1 корову) факторных признаков, отражающих специфику территорий, обеспеченность естественными ресурсами, особенности климата районов, установил, что формирование затрат на 33,64% определяют природно-климатические условия хозяйствования.

4. Исследование влияния совокупности внешних факторов на издержки производства позволило дифференцировать сельхозпроизводителей молока с учетом при-

родно-климатических условий. В результате районы Красноярского края в целях управления издержками молочного скотоводства объединены в три группы по уровню специфических издержек в их совокупном объеме: до 13; 13-26 и 26-39%. Это позволило выявить районы с наиболее благоприятными условиями для производства продукции, определить нормативы издержек с учетом природно-климатических условий производства в сельхозорганизациях.

5. Расчет окупаемости издержек молочного скотоводства края по группам районов показал, что действующая система господдержки не учитывает влияния природно-климатических факторов на производство молока. Для обеспечения расширенного уровня воспроизводства, при окупаемости издержек в 140%, потребность производителей молока в субсидиях в 2015 г. составит 2865 млн руб., инновационного – 3868 млн руб.

6. Для распределения государственной поддержки производства и реализации молока в крае предложены разработанные автором поправочные коэффициенты по уровням специфических издержек и надоев, что увязывает размеры предоставляемой государственной поддержки с природно-климатическими условиями хозяйствования. В районах с наиболее благоприятными естественными условиями имеют место самые низкие поправочные коэффициенты по специфическим издержкам, при этом поправочный коэффициент на надой позволяет более полно профинансировать сельхозорганизации с наилучшими показателями надоев. В хозяйствах с неблагоприятными условиями минимальные поправочные коэффициенты на надой уравнивают высокие коэффициенты специфических издержек в силу наименьших показателей надоев по группе. Применение предложенной методики распределения господдержки позволяет сократить ее объем для сельхозорганизаций, находящихся в более благоприятных условиях и оказать необходимую поддержку хозяйствам с суровыми климатическими условиями с высокими издержками производства.

7. Для разработки показателей текущих издержек молочного скотоводства края спрогнозирован уровень надоев молока на перспективу в разрезе выделенных по уровню специфических издержек групп: 1-я – 4817 кг, 2-я – 4091 кг, 3-я – 3860 кг. Для обеспечения планируемой продуктивности по каждой группе районов разработаны рационы кормления. Для устранения дефицита сахаров в рацион дойных коров включена зерновая патока в объеме 2-2,5 кг, что способствует повышению удоев, позволяет снизить

затраты кормов на единицу продукции, в том числе за счет уменьшения в рационе концентратов в 1,7-2,5 раза, по группам районов от 13,9 до 16,9%.

8. Применение ИСРК-12 в специализированных молочных хозяйствах – это новая энергосберегающая технология кормления крупного рогатого скота как при привязном, так и беспривязном содержании животных, благодаря совмещению операций погрузки, транспортировки, измельчения, взвешивания и дозированной раздачи кормовых смесей из множества компонентов. Применение ресурсосберегающих технологий сокращает количество технологических операций с 15 до 2 и нормативы времени с 4,16 до 0,39 ч/гол., или на 90%.

9. Оценка и прогноз экономической эффективности сельхозтоваропроизводителей молока в регионе подтверждают, что разработанные предложения по управлению производственными издержками с дифференциацией сельхозорганизаций по природно-климатическим условиям способствуют увеличению объемов производства молока на 12-15%, снижению его себестоимости на 13-16%, что позволит повысить конкурентоспособность отечественных производителей в условиях ВТО и их экономическую эффективность в прогнозном периоде. При обеспечении уровня государственной поддержки в размере окупаемости издержек основного производства в 130% и ее распределение с применением поправочных коэффициентов рентабельность от продажи молока в хозяйствах 2-й и 3-й групп с наиболее суровыми условиями хозяйствования повысится на 8-12%.

4. СПИСОК РАБОТ, В КОТОРЫХ ОПУБЛИКОВАНЫ

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК

1. *Бородина Т.А.* Понятийный аппарат «издержки», «затраты», «расходы» / Т.А. Бородина, О.Г. Дьяченко // Вестник КрасГАУ. – 2010. – №11. – С.16-23. – 1 п.л., авт. – 0,75 п.л.

2. *Бородина Т.А.* Природно-климатический аспект издержек молочного скотоводства Красноярского края / Т.А. Бородина // Фундаментальные исследования. – 2013. – №10, ч.7. – С. 1500-1505. – 0,56 п.л.

3. *Бородина Т.А.* Государственная поддержка молочного скотоводства как фактор управления издержками производства / Т.А. Бородина // Фундаментальные исследования. – 2013. – №11, ч.2. – С. 232-237. – 0,56 п.л.

Отчеты о научно-исследовательской работе

4. *Бородина Т.А.* Отчет о НИР «Организация управленческого учета в агропромышленных организациях Красноярского края». Рег. номер: 0120.0 801034. Инв. номер: 0220.0 800220 / Т.А. Бородина; МСХ РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – 2007. – 116 с. – 7,25 п.л.

5. *Бородина Т.А.* Отчет о НИР «Управление издержками в молочном скотоводстве (на материалах Красноярского края) (промежуточный). Ч. 1» (6,13 п.л.). Рег. номер: 01201172556. Инв. номер: 02201161970 / Т.А. Бородина; МСХ РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – 2011. – 98 с. – 6,13 п.л.

Прочие публикации по теме диссертационного исследования

6. *Бородина Т.А.* Управление по финансовым результатам как одно из основных направлений работы в аграрном секторе / Т.А. Бородина // Аграрная наука на рубеже веков: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2005. – С. 206 (372 с.). – 0,19 п.л.

7. *Бородина Т.А.* Проблемы постановки управленческого учета на предприятиях АПК / Т.А. Бородина // Аграрная наука на рубеже веков: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2005. – С. 208 (372 с.). – 0,19 п.л.

8. *Бородина Т.А.* Организация управленческого учета в агропромышленном комплексе Красноярского края / Т.А. Бородина, М.А. Тищенко // Вестник КрасГАУ. – 2006. – №15 – С. 118 (595 с.). – 0,88 п.л., авт. – 0,8 п.л.

9. *Бородина Т.А.* Предпосылки внедрения управленческого учета в агропромышленном комплексе Красноярского края / Т.А. Бородина // Актуальные социально-экономические проблемы развития АПК: прил. к «Вестнику КрасГАУ»: сб. науч. ст. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2006. – С. 15 (148 с.). – 0,5 п.л.

10. *Бородина Т.А.* Финансовая ответственность, как критерий структурирования организации / Т.А. Бородина // Аграрная наука на рубеже веков: материалы регион. науч.-практ. конф. Ч. 2 (секции 8-16) / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – С. 60 (372 с.). – 0,31 п.л.

11. *Бородина Т.А.* Организация управленческого учета в агропромышленном комплексе Красноярского края // Молодые ученые – науке Сибири: сб. ст. молодых ученых / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – С. 35 (370 с.). – 0,31 п.л.

12. *Бородина Т.А.* Система бюджетного управления в организациях АПК / Т.А. Бородина // Инновации в науке и образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Всерос. очно-заоч. науч.-практ. и науч.-метод. конф. с междунар. участием. Ч. 2. Инновации в науке / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2009. – С. 612. – 0,31 п.л.

13. *Бородина Т.А.* Постановка системы счетов управленческого учета в организациях АПК Красноярского края / Т.А. Бородина // Молодые ученые – науке Сибири: сб. ст. молодых ученых. Вып. 3, ч. 2 / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – С. 12 (215 с.). – 0,25 п.л.

14. *Бородина Т.А.* Бюджетирование как необходимый элемент управления затратами / Т.А. Бородина // Инновации в науке и образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Всерос. очно-заоч. науч.-практ. и науч.-метод. конф. с междунар. участием. Ч. 2. Инновации в науч.-практ. деятельности / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2009. – С. 420 (508с.). – 0,31 п.л.

15. *Бородина Т.А.* Инструменты управления издержками / Т.А. Бородина // Инновации в науке и образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Всерос. очно-заоч. науч.-практ. и науч.-метод. конф. с междунар. участием. Ч. 2. Инновации в науч. деятельности / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – С. 388 (500с.). – 0,31 п.л.

16. *Бородина Т.А.* Классификация как необходимый элемент управления издержками / Т.А. Бородина // Инновации в науке и образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Всерос. очно-заоч. науч.-практ. и науч.-метод. конф. с междунар. участием. Ч. 2. Инновации в науч.-практ. деятельности / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – С. 362 (407с.). – 0,25 п.л.

17. *Бородина Т.А.* Организационно-экономический механизм управления издержками сельскохозяйственных организаций / Т.А. Бородина // Инновационные тенденции развития российской науки: материалы 4 Междунар. (заоч.) науч.-практ. конф. молодых ученых / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – С. 165 (472с.). – 0,37 п.л.

18. *Бородина Т.А.* Влияние природно-климатических условий Красноярского края на сельскохозяйственное производство / Т.А. Бородина // Проблемы современной аграрной науки: материалы Междунар. заоч. конф. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – С. 168 (340 с.). – 0,31 п.л.

19. *Бородина Т.А.* Особенности экономических условий, определяющих издержки производства в молочном скотоводстве / Т.А. Бородина // Проблемы современной аграрной науки: материалы Междунар. заоч. конф. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – С. 165 (340 с.). – 0,31 п.л.

20. *Бородина Т.А.* Состояние и тенденции развития молочного скотоводства Красноярского края / Т.А. Бородина // Инновационные подходы исследования социально-экономических процессов в агропромышленном комплексе (к 100-летию СГАУ им. Н.И. Вавилова): материалы науч.-практ. конф. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://old.sgau.ru/assets/files/konferenc/ik_sep_sb2012.pdf – 0,31 п.л.

21. *Бородина Т.А.* Инновационные процессы как фактор экономического роста молочного скотоводства Красноярского края / Т.А. Бородина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Междунар. науч.-практ.

конф. Ч. 2. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – С. 385 (526с.). – 0,31 п.л.

22. *Бородина Т.А.* Состояние и тенденции развития молочного скотоводства Красноярского края / Т.А. Бородина // Проблемы современной аграрной науки: материалы Междунар. заоч. науч. конф. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – С. 192 (320с.). – 0,31 п.л.

23. *Бородина Т.А.* Оценка издержек молочного скотоводства Красноярского края / Т.А. Бородина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Ч. 2. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2013. – С. 335 (410с.). – 0,31 п.л.

24. *Бородина Т.А.* Состояние и экономическая эффективность молочного скотоводства региона / Т.А. Бородина // Инновационные тенденции развития российской науки : материалы V Междунар. (заоч.) науч.-практ. конф. молодых ученых, посвящ. 60-летию КрасГАУ / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – С. 122 (259с.). – 0,31 п.л.