
Заказ № 33 -Р Тираж 100 экз. Подписано в печать 13.02.2007 г.
ИЦ ВГМХА 160555 г. Вологда, п. Молочное, ул. Емельянова, 1

На правах рукописи
УДК 631.17.001.7:636.22/.28.084(043.3)
ББК 65.325.250-55я031



ТУБАЕВ Артем Владимирович

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ОСВОЕНИЯ
ДОСТИЖЕНИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА
В ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством

Область исследования – экономика, организация и управление предприя-
тиями, отраслями и комплексами в АПК и
сельском хозяйстве

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Вологда – 2007

Работа выполнена на кафедре экономики ФГОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина».

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор
Селин Михаил Васильевич.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Советов Павел Михайлович;

кандидат экономических наук
Ефремов Константин Иванович.

Ведущая организация – Вологодский научно-координационный центр
ЦЭМИ РАН.

Защита состоится 15 марта 2007 г. в 14.00 на заседании диссертационного совета К 220.009.01 при ФГОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» по адресу: 160555, Вологодская область, Вологодский район, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО «Вологодской государственной молочнохозяйственной академии имени Н.В. Верещагина».

Диссертация принята к рассмотрению и защите 26 декабря 2006 г.
Автореферат разослан 14 февраля 2007 г. и размещен на сайте
<http://www.molochnoe.ru>

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент



Ю.А. Жаравина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Эффективность проявления научно-технического прогресса определяется рядом факторов, в том числе уровнем и состоянием экономической среды, в которой происходит реализация нововведений. Благоприятная экономическая среда способствует ускорению внедрения научных достижений в практику сельскохозяйственного производства. Это в полной мере относится и к такой важнейшей отрасли сельского хозяйства, каковой является молочное скотоводство.

При рациональной системе ведения животноводства, организации и управлении и использовании при этом новейших технических и технологических решений лучшие хозяйства отрасли молочного скотоводства получают достаточно высокого качества молоко, себестоимость которого в 1,5–2 раза ниже, чем в других предприятиях, не использующих достижения НТП.

Придать этому процессу устойчивый характер в более широких масштабах способна только четко организованная система экономического стимулирования развития научно-технического прогресса в молочном скотоводстве.

Состояние изученности проблемы. Концептуальные вопросы сущности научно-технического прогресса и путей продвижения его достижений в производство нашли отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых: Е.Ф. Борисова, А.С. Булатова, В.Я. Горфинкеля, В.Я. Иохина, В.А. Медведева, Г. Прокопьева, Б. Санто, И.В. Сергеева, Н.А. Соколовой, Б. Твисса, А.Ф. Шишкина. Исследованию современных тенденций научно-технического прогресса в отрасли молочного скотоводства посвящены работы В.А. Бондарева, В. Гуляева, В.Г. Десятова, А. Жданова, Л.П. Карташева, Н.И. Мамонтова, А.Д. Милева, Н.М. Морозова, В.И. Солодуна, Т.О. Ткаченко, Е.Е. Хазанова, Б. Ходановича, А. Шпакова и др. Ими рассмотрены организационно-экономические аспекты отдельных элементов технологической цепочки производства молока (технология содержания, процесс кормораздачи, доение коров и охлаждение молока, удаление наво-

за). Отмечается, что используемые в молочном скотоводстве техника и технологии, сильно устарели и требуется их существенное обновление.

Оценке экономической эффективности техники и технологий посвящены разработки в виде методических рекомендаций, утвержденных Правительствами СССР и РФ, труды таких отечественных и зарубежных ученых, как: М. Бромвич, В.И. Драгайцев, А.В. Шпилько и др.

Однако вопросы экономического стимулирования освоения достижений НТП в молочном скотоводстве в указанных работах отражены в недостаточной мере, что предопределило выбор темы и содержание настоящей диссертационной работы.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является разработка экономических методов и инструментов стимулирования освоения достижений научно-технического прогресса в отрасли молочного скотоводства.

Достижение поставленной цели обуславливает необходимость решения следующих задач:

- изучить теоретические основы управления научно-техническим прогрессом и его влияние на развитие сельского хозяйства;
- исследовать современную экономическую среду функционирования коммерческих организаций АПК на предмет реализации достижений НТП в отрасли молочного скотоводства;
- выявить факторы, определяющие приоритеты развития НТП в молочном скотоводстве;
- разработать методику обоснования наиболее рациональной технологии производства молока в отрасли молочного скотоводства;
- предложить и апробировать экономические методы стимулирования освоения достижений НТП в молочном скотоводстве на примере АПК Вологодской области.

Предметом исследования являются теоретические, методологические и методические положения, связанные с проблемами реализации экономических методов и инструментов стимулирования освоения достижений НТП в отрасли молочного скотоводства.

Объектом исследования выступают сельскохозяйственные предприятия отрасли молочного скотоводства АПК Вологодской области и их структурные подразделения, осваивающие новейшие достижения НТП.

Методология и методика исследования. Методологической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме. В работе использованы: периодическая литература по исследуемой проблеме, материалы научных конгрессов, научно-практических конференций, нормативные документы и законодательные акты Российской Федерации, материалы статистической отчетности Федеральной службы статистики РФ и территориальных органов статистики по Вологодской области, бизнес-планы и годовые отчеты коммерческих организаций, а также информация, полученная автором в результате монографического обследования. При выполнении диссертационного исследования использовались следующие общенаучные методы и приемы: абстрактно-логический; экономико-статистический; аналитический и монографический; метод группировки; расчетный; экономико-математический; способы прогнозирования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- предложен критерий для оценки эффективности освоения достижений НТП, учитывающий удельные затраты труда, металлоемкость и энергоемкость продукции, который позволяет выбирать наиболее эффективные управленческие решения в организации производства молока с учетом освоения новейших достижений НТП;
- разработана и апробирована модель оптимизации производственного процесса обслуживания коров на основе сетевого планирования и управления;
- предложена методика обоснования государственной поддержки предприятий отрасли молочного скотоводства, осуществляющих освоение достижений НТП, базирующейся на комплексной рейтинговой оценке потенциальных бюджетополучателей и контроле за целевым использованием выделяемых финансовых ресурсов;

- разработаны и адаптированы экономические методы стимулирования инновационной деятельности в отрасли молочного скотоводства.

Практическая значимость работы заключается в разработке эффективных экономических методов и инструментов стимулирования освоения научно-технических достижений в отрасли молочного скотоводства. Это позволит обеспечить сельхозтоваропроизводителям более эффективное использование имеющихся ресурсов, снижение себестоимости производимого молока и повышение конкурентоспособности этой продукции.

Предложенные разработки приняты к внедрению в ФГУП «Учхоз «Молочное» ВГМХА имени Н.В. Верещагина и в СХПК «Ильюшинский» Вологодской области.

Апробация. Результаты научных исследований автором докладывались на: научно-практической конференции ВГМХА (г. Вологда, ВГМХА, 2000, 2001), научно-технической конференции ВГМХА (г. Вологда, ВГМХА, 2003), научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения ректора ВМИ В.В. Сливко (г. Вологда, ВГМХА, 2004), Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов «Молодые исследователи – региону» (г. Вологда, ВоГТУ, 2004, 2005), научно-практической конференции экономического факультета ВГМХА (г. Вологда, ВГМХА, 2004, 2005), международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию академии (г. Вологда, ВГМХА, 2006).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, общим объемом 2,18 п.л., в том числе авторских – 1,44 п.л.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка литературы, состоящего из 210 источников, 11 приложений. Основной текст изложен на 137 страницах, содержит 37 таблиц и 12 рисунков.

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, рассмотрена степень разработанности проблемы, определены цели и задачи исследова-

дования, указаны предмет, объект и методы исследования, сформулированы научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические основы управления научно-техническим прогрессом в отрасли молочного скотоводства» исследованы экономическая сущность и особенности проявления НТП в отрасли молочного скотоводства в условиях многоукладной экономики; рассмотрены современная система стимулирования освоения достижений НТП и методические подходы к определению ее эффективности.

Во второй главе «Экономическая среда и ее влияние на тенденции развития научно-технического прогресса в отрасли молочного скотоводства» показана роль и место молочного скотоводства в региональной экономике; рассмотрены современное состояние и степень освоения новейших достижений НТП в молочном скотоводстве, выявлены основные факторы повышения эффективности молочного скотоводства региона.

В третьей главе «Стимулирование развития отрасли молочного скотоводства за счет применения достижений научно-технического прогресса» предложены экономические методы и инструменты активизации внедрения достижений НТП в молочном скотоводстве; обоснованы основные направления и пути повышения эффективности производства продукции в хозяйствах молочного направления.

В заключении диссертации сформулированы основные выводы и предложения по результатам исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Замедление темпов внедрения научно-технических достижений в молочном скотоводстве сдерживает использование резервов, имеющихся в этой отрасли, для снижения себестоимости продукции, повышения производительности труда и конкурентоспособности отечественного АПК.

Решение проблемы насыщения потребительского рынка отечественными молочными продуктами высокого качества в необходимых объемах

и ассортименте в условиях нарастающей жесткой конкуренции и в преддверии вступления РФ в ВТО невозможно без использования достижений НТП.

Между тем, проведенный в диссертации анализ состояния технической базы сельского хозяйства выявил, что машинно-тракторный парк России в физическом исчислении за исследуемый период (1991–2005 гг.) сократился более чем вдвое. Он резко постарел физически и морально: 70 % техники выработали свой нормативный срок службы, а в отдельных хозяйствах на 90–100 %. За этот же период из-за снижения платежеспособности молочных хозяйств и резкого повышения цен на технику и оборудование уменьшилось количество приобретаемой хозяйствами сельскохозяйственной техники, уровень обновления машин и оборудования снизился в 12,5 раз. При существующих ныне темпах обновления машинно-тракторного парка и оборудования ферм (2 % от среднегодовой их оценочной стоимости) уже в ближайшие годы техническая обеспеченность АПК снизится до уровня, который не позволит обеспечить продовольственную безопасность страны. Отсутствие благоприятной экономической среды является главным фактором низких темпов внедрения научно-технических достижений в отрасль молочного скотоводства. Вместе с тем, анализ выявил, что сельскохозяйственные организации, имеющие относительно высокую фондовооруженность, обеспечивают эффективное ведение молочной отрасли. Так, предприятия Вологодского района, обладая 30 % стоимости основных производственных фондов сельского хозяйства Вологодской области, дают 35 % областного объема валовой продукции животноводства.

Установлено также, что те предприятия, которые более энергично и своевременно реализуют научно-технические достижения в производстве, оказываются сегодня в более выгодной экономической ситуации. Так, в ЗАО Племзавод «Заря» Грязовецкого района, где активно внедряются инновации, на порядок выше, чем в среднем по области, продуктивность коров, выше производительность живого труда и ниже себестоимость молока. Благодаря этому, в хозяйстве более низкие показатели материалоемко-

сти, капиталоемкости и зарплатоемкости молока, что отражает высокую результативность внедрения достижений научно технического прогресса (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели уровня интенсивности и экономической эффективности интенсификации в хозяйствах отрасли молочного скотоводства Вологодской области за 2005 г.

| Показатели | ЗАО Племязавод "Заря" Грязовецкого района | Хозяйства Вологодского района | Вологодская область в целом |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------|
| Фондообеспеченность, тыс. руб./га | 20,79 | 23,81 | 11,11 |
| Фондовооруженность, тыс. руб./чел. | 359,19 | 319,42 | 310,41 |
| Фондоотдача, руб. | 0,73 | 0,95 | 0,90 |
| Расход кормовых единиц на 1 ц молока, ц к.е. | 0,86 | 1,45 | 1,31 |
| Удой на корову, кг | 6855 | 5542 | 4229 |
| Заграты труда на 1 ц молока, чел.-ч | 2,31 | 3,25 | 5,57 |
| Уровень производительности живого труда к областным, % | 314,69 | 110,08 | 100,00 |
| Оплата труда 1 чел.-ч, руб. | 39,71 | 45,56 | 21,20 |
| Уровень оплаты труда к среднеобластным, % | 187,31 | 214,91 | 100,00 |
| Зарплатоемкость 1 ц молока, руб. | 91,73 | 148,07 | 118,08 |
| Величина затрат на содержание основных средств в 1 ц молока, руб. | 61,69 | 73,40 | 74,49 |
| Уровень затрат на содержание основных средств к среднеобластным, % | 82,82 | 98,54 | 100,00 |
| Материалоемкость производства 1 ц молока, руб. | 460,07 | 473,45 | 488,92 |
| Уровень материалоемкости к среднеобластным, % | 94,10 | 107,06 | 100,00 |
| Себестоимость 1 ц молока, руб. | 613,49 | 694,92 | 681,49 |

Монографическое исследование и описание объекта исследования ЗАО «Заря» позволило выявить ряд существенных тенденций характерных для предприятия: высокая культура земледелия и животноводства, основанная на инновациях и инвестиционной деятельности; устойчивая степень адаптации и восприимчивость к научно техническому прогрессу. Что позволило существенным образом повысить продуктивность молочного стада, качество продукции, производительность труда.

2. Повышение эффективности производства продукции в коммерческих организациях в отрасли молочного скотоводства требует качественных изменений в средствах производства, технологии, организации труда и управления производственными процессами на основе нововведений.

С экономической точки зрения для рационального решения этих проблем первостепенную значимость имеет определение факторов, от которых зависит выбор технико-технологических и организационных вариантов развития производства. С этой целью диссертантом проведен предварительный анализ с использованием метода экспертных оценок. Применение данного метода предполагает использование математико-статистического аппарата и логического анализа процессов принятия рациональных решений и обусловлено требованием точности прогноза. В качестве экспертов привлекались высококвалифицированные специалисты животноводческих хозяйств (главные инженеры, зоотехники, ветеринары) и ученые, имеющие опыт разработки, оценки технологий, эксплуатации животноводческих комплексов (20 человек). После обработки результатов анкетирования экспертов было выделено 8 факторов, которые в наибольшей степени (69,82 %) влияют на главную цель: способ содержания коров – 14,16 %, система содержания коров – 11,37, вид корма – 8,02, способ приготовления кормов – 7,67, способ доения и первичной обработки молока – 7,60, способ раздачи кормов – 7,40, способ очистки помещений – 6,83, способ кормления – 6,77 %. Это позволило обосновать организационную схему прогрессивной технологии содержания и обслуживания коров, которая включает в себя следующие основные элементы: блок, характеризующий способ содержания молочного скота; технический блок, базирующийся на механизации и автоматизации производственных процессов и блок организации и стимулирования труда.

Исходя из этого, в диссертации проведен анализ работы животноводческих комплексов ЗАО «Заря» Грязовецкого района Вологодской области. Как следует из данных таблицы 2, на предприятии используются различные технические и технологические решения по производству мо-

лока с применением как отечественного, так и импортного оборудования. Наиболее эффективным в хозяйстве является применение беспривязной системы содержания скота на ферме «Гари», что в конечном итоге проявляется в снижении затрат труда на 1 ц молока до 1,15 чел.-ч и снижении себестоимости до 553,01 руб./ц (табл.3).

Для эффективного использования выделяемых финансовых средств на развитие молочного скотоводства, необходимо выбрать оптимальную технологию обслуживания коров на основе технико-экономического обоснования.

Как показано в диссертации, критерием оценки технико-технологических вариантов являются удельные затраты труда, металлоемкость и энергоемкость. Капитальные и эксплуатационные затраты в рыночных условиях непостоянны, в то же время они пропорциональны затратам труда, металлоемкости и энергоемкости. Оптимальный путь от начального события до конечного прослеживается по предложенному в диссертации обобщенному критерию, то есть по средней величине удельных технико-экономических показателей (затраты труда, металлоемкость, энергоемкость). В работе предложена сетевая модель, обосновывающая наиболее перспективную технологию обслуживания. В результате анализа сетевой модели определена наиболее перспективная технология обслуживания коров. Оптимальный состав оборудования для данной технологии, согласно разработанной модели, таков: погрузчик силоса ПСС-5,5м, фуражир навесной ФН-1,4м, транспортер для погрузки корнеплодов ТК-5Бм, для подвозки концентратов ЗСК-10м, при использовании летнего рациона комбайн КСК-100м, прицеп 2ПТС-6, мойка корнеплодов ИКС-5м, погрузчик «Мониту-735», кормораздатчик-смеситель «Оптимикс», доильная установка «Европараллель 2×12», пластинчатый охладитель, танк-охладитель ДХС на 10 м³, удаление навоза в продольных каналах – дельта-скреперы УС-Ф-250м, в магистральных – самосплав по трубопроводу в навозохранилище.

Таблица 2 – Основные технологические характеристики молочных ферм ЗАО Племзавод «Заря» Грязовецкого района Вологодской области (2005 г.)

| | Фермы | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|
| | «Пирогово» | «Слобода» | «Палкино» | «Останино» | «Гари» | «Становищево» |
| 1. Способ содержания | привязный | привязный | привязный | беспривязный | беспривязный | привязный |
| 2. Размер фермы, гол. | 338 | 675 | 352 | 391 | 691 | 161 |
| 3. Способ погрузки силоса, сена | Рейнджер-965 | Рейнджер-965 | Рейнджер-965 | Рейнджер-965 | Мониту-730 | Рейнджер-965 |
| 4. Способ кормораздачи (с трактором МТЗ-82) | РКТ-10, КТУ-10А 10 м ³ | «Бульдог» 8 м ³ «Оптимикс» 12 м ³ В родильном отделении ручная раздача. | «Оптимикс» 12 м ³ ТВК-80 (родилка) КТУ-10А (молодняк) | «Оптимикс» 12 м ³ | «Оптимикс» 12 м ³ | РКТ-10, КТУ-10А 10 м ³ |
| 5. Тип доильного оборудования | «Седж» 2×200, молокопровод | «Юникала» 4×200, молокопровод | «Юникала» 4×200, молокопровод | «Европараллель», доильный зал 2×12 | «Европараллель», доильный зал 2×12 | АДМ-8 (200), молокопровод |
| 6. Способ охлаждения молока | Танк 6 м ³ , 2 шт | Танк 4 м ³ , 3 шт | Танк 10 м ³ | Танк 8 м ³ , Установка «ледяной воды» | Танк 10 м ³ , установка для мгновенного охлаждения молока | Танк 10 м ³ |
| 7. Устройство поения | сообщающиеся сосуды в резервуары с водой | сообщающиеся сосуды в резервуары с водой | сообщающиеся сосуды в резервуары с водой | двухшаровые поилки-термоса | двухшаровые поилки-термоса | сообщающиеся сосуды в резервуары с водой |
| 8. Способ удаления навоза | КСН-ф-100, 2 шт шнеки | КСН-ф-100, 10 шт | КСН-ф-100, 6 шт | дельта-скреперы 12 шт, шнеки | дельта-скреперы, 10 шт шнеки | КСН-ф-100, 2 шт |
| 9. Техника вывоза навоза | 2ПТС-4 + МТЗ-82 | РЖТ-16 + Т-150К, 2ПТС-4 + МТЗ-82 | 2ПТС-4 + МТЗ-82 | РЖТ-16 + Т-150К | РЖТ-16 + Т-150К | 2ПТС-4 + МТЗ-82 |

Таблица 3 – Технико-экономические показатели молочных ферм ЗАО Племзавод «Заря» Грязовецкого района Вологодской области (2005 г.)

| | Фермы | | | | | |
|--|------------|-----------|-----------|--------------|--------------|---------------|
| | «Пирогово» | «Слобода» | «Палкино» | «Останино» | «Гари» | «Становищево» |
| Способ содержания | привязный | привязный | привязный | беспривязный | беспривязный | привязный |
| Размер фермы, гол. | 338 | 675 | 352 | 391 | 691 | 161 |
| Валовый надой молока по базисной жирности 3,5 %, ц | 26978,4 | 53426,0 | 27688,7 | 28935,9 | 54675,7 | 9999,7 |
| Удельные затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч/ц | 2,73 | 2,61 | 2,57 | 1,78 | 1,15 | 3,04 |
| Удельные затраты кормов на 1 ц молока, ц. к. ед./ц | 0,908 | 0,831 | 0,839 | 0,785 | 0,826 | 0,973 |
| Удельные затраты электроэнергии на 1 ц молока, кВт-ч/ц | 11,532 | 4,265 | 10,104 | 12,113 | 13,389 | 8,489 |
| Удельная металлоемкость на 1 ц молока, кг/ц | 1,412 | 1,771 | 1,478 | 1,629 | 0,737 | 2,630 |
| Себестоимость 1 ц молока, руб. | 631,17 | 604,33 | 618,03 | 644,89 | 553,01 | 629,51 |

Как показали расчеты, с экономической точки зрения наиболее перспективна беспривязная технология содержания коров с доением в доильном зале, при этом достигаются самые низкие удельные затраты труда (0,197 чел.-ч/гол.) и металлоемкость (0,145 кг/гол.). Совсем невыгодно применять раздельную раздачу кормов, необходимо грубые, сочные и концентрированные корма подвергать измельчению и скармливать в смеси, используя, многофункциональные мобильные кормораздатчики-смесители.

3. Стимулирование освоения достижений научно-технического прогресса является определяющим условием интенсификации и повышения эффективности воспроизводственного процесса в отрасли молочного скотоводства и предполагает применение комплекса рычагов и широкого арсенала экономических методов.

Конкурентоспособность на сельскохозяйственном рынке отечественных производителей молока во многом определяется оснащенностью высокопроизводительной техникой и оборудованием, используемыми в производстве. Поэтому, на данном этапе невозможно обойтись без разработки мер, которые бы позволили молочным сельхозпроизводителям за счет дополнительных источников финансирования осуществлять обновление парка технических средств.

Речь идет, прежде всего, о стимулировании обновления материально-технической базы молочного скотоводства, увязывая проводимые мероприятия по реализации проектов с ресурсами, кадрами, природно-экономическими особенностями.

На рис.1 предложена схема применения экономических методов стимулирования, на основе которой предусматривается финансовая поддержка производителей молока. К основным экономическим методам и инструментам реализации экономического механизма стимулирования технического переоснащения отрасли молочного скотоводства относятся: бюджетное финансирование (льготное финансирование, государственные ссуды, государственный лизинг), кредитование (льготные кредиты,



Рисунок 1 – Схема применения экономических методов стимулирования освоения достижений НТП в отрасли молочного скотоводства

коммерческий лизинг), налогообложение (налоговый кредит, налоговые скидки, налоговые освобождения), таможенная политика (таможенные пошлины на импорт поддержанной техники, комплектующих узлов и запчастей).

Цель использования данных экономических методов – увеличение производства молока на основе технико-технологического обновления производства, осуществляемого за счет финансирования освоения новейших достижений НТП.

Мировой опыт регулирования сельского хозяйства с помощью этих экономических рычагов показывает, что в каждом случае оптимальный вариант их применения диктуется конкретными условиями хозяйствования.

Основной проблемой выделения денежных средств молочным хозяйствам из бюджетов всех уровней является обеспечение комплексного подхода к установлению приоритетов (ранга) среди потенциальных бюджетополучателей хозяйств отрасли молочного скотоводства. Основными критериями приоритетности бюджетополучателей отрасли молочного скотоводства служат показатели, отражающие фактическую обеспеченность и потребность хозяйств в заявляемых видах техники и оборудования, физическое состояние (износ) наличного парка, уровень его обновления, платежеспособность предприятий, эффективность использования техники и оборудования. Названные показатели позволят с большей степенью обоснованности выбирать платежеспособные и при этом действительно нуждающиеся в технике хозяйства.

Предприятия отрасли молочного скотоводства агропромышленного комплекса Вологодской области нуждаются в финансовой поддержке из федерального и регионального бюджетов для обновления и расширения производства конкурентоспособной продукции, повышения технологической и финансовой эффективности производственно-хозяйственной деятельности.

На основе потребности в бюджетном финансировании на уровне Вологодской области департаментом сельского хозяйства была разработана программа «Развитие молочного животноводства Вологодской области на период 2006–2008 гг.». В соответствии с этой Программой молочным хозяйствам в течение 2006–2008 гг. будут выделяться из областного бюджета субсидии на конкурсной основе в размере до 50 % стоимости инвестици-

онных проектов. Остальная часть финансовых средств должна быть обеспечена за счет собственных или привлеченных средств (кредиты, заемные средства).

Общая потребность в бюджетном финансировании молочных хозяйств области отражена в табл. 4 (данные Департамента сельского хозяйства Вологодской области).

Таблица 4 – Бюджетное финансовое обеспечение хозяйств Вологодской области по направлениям (млн. руб.)

| Направления финансирования | Всего за 2006-2008 гг. | В том числе по годам | | |
|---|------------------------|----------------------|---------|---------|
| | | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. |
| Субсидии на приобретение племенного скота | 180,6 | 25,0 | 70,0 | 85,6 |
| Субсидии на приобретение тракторов, сельскохозяйственных машин и животноводческого оборудования | 256,9 | 10,0 | 116,0 | 130,9 |
| Субсидии на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт производственных зданий | 203,4 | 15,0 | 85,0 | 103,4 |
| Всего | 640,9 | 50,0 | 271,0 | 319,9 |

В Вологодском районе области планируется предоставить под инвестиционные проекты в молочном животноводстве субсидии из областного и федерального бюджетов трем хозяйствам: СХПК «Новленский» – 10857 тыс. руб., СХПК «Нефедовский» – 15000 тыс. руб., СХПК «Ильюшинский» – 10700 тыс. руб.

Предложенный автором состав технологического оборудования на основе разработанной сетевой модели и схема применения экономических методов стимулирования освоения достижений НТП были приняты к использованию в СХПК «Ильюшинский» Вологодской области. Освоение предложенных разработок в данном хозяйстве позволит, по расчетам автора, увеличить производство молока в хозяйстве к 2008 г. в 1,25 раза по сравнению с 2005 г., при этом срок окупаемости выделяемых из бюджета средств составит 1,65 года (табл. 5).

Таблица 5 – Расчет окупаемости выделяемых средств из бюджета по программе «Развитие молочного животноводства Вологодской области на период 2006-2008 гг.» для СХПК «Ильюшинский» на 2006-2008 гг. (тыс. руб.)

| Показатели | 2005 г. | 2008 г. проект |
|--|---------|----------------|
| Производство продукции в ценах реализации 2005 года | 70023 | 87680 |
| Прирост продукции в сравнении с 2005 годом | – | 17657 |
| Сумма выделяемых собственных и бюджетных средств | – | 10700 |
| Срок окупаемости (по объему прироста продукции), лет | – | 1,65 |

Подобным же образом можно просчитать эффективность стимулирующих воздействий на освоение достижений НТП, благодаря финансовой, льготно-налоговой и льготно-таможенной поддержке государства, использования прироста собственных накоплений, получаемых за счет повышения эффективности деятельности.

Результаты выполненного исследования позволяют сделать следующие выводы и предложения:

1. Повышение конкурентоспособности продукции молочного скотоводства возможно на основе осуществления нововведений, позволяющих повысить производительность труда, снизить удельные издержки производства, повысить качество молочной продукции, увеличить рентабельность производства. Переход к высокоэффективному ведению молочного скотоводства возможен на основе широкомасштабного использования экономических методов стимулирования освоения достижений научно-технического прогресса.

2. Низкие темпы внедрения научно-технических достижений в отрасли молочного скотоводства объясняются в первую очередь отсутствием благоприятной экономической среды и действенных рычагов и инструментов стимулирования освоения достижений НТП. Слабо нацелена на внедрение новаций в отрасли система оплаты труда в коммерческих организациях. В целом же, в отрасли молочного скотоводства отмечается снижение платежеспособного спроса на научно-техническую и наукоемкую

продукцию, что является главным фактором сдерживания научно-технического прогресса в отрасли.

3. Приоритетными в организации производства молока, как установлено исследованием, следует считать крупные комплексно-механизированные и автоматизированные комплексы, где созданы наиболее благоприятные условия для работников животноводства, а новые технологии обеспечивают производство конкурентоспособной продукции на основе использования современных достижений технического прогресса. Целесообразно создавать молочные комплексы, используя ранее созданный производственно-технический потенциал крупных ферм (комплексов) путем их модернизации и реконструкции.

4. Основными методами и инструментами, способствующими техническому переоснащению отрасли молочного скотоводства, являются: бюджетное финансирование (льготное финансирование, государственные ссуды, государственный лизинг); кредитование (льготные кредиты, коммерческий лизинг); налогообложение (налоговый кредит, налоговые скидки, налоговые освобождения); таможенная политика (таможенные пошлины на импорт поддержанной техники, комплектующих узлов и запчастей). Весь арсенал мер стимулирования освоения достижений НТП должен быть комплексно взаимосвязан.

Целесообразно введение комплексной рейтинговой оценки хозяйств, получающих финансовые средства на обновление техники и оборудования за счет федерального и регионального бюджетов, а так же жесткий контроль за эффективным целевым использованием этих средств в регионе.

5. В качестве критериев приоритетности при получении бюджетных финансовых ресурсов хозяйствами следует использовать показатели, отражающие фактическую обеспеченность и потребность хозяйств в заявляемых видах техники, физическое состояние (износ) наличного парка техники и оборудования, уровень его обновления, платежеспособность предприятий по возмещению стоимости заказываемых машин, возвратность платежей за ранее поставленную (в том числе за счет кредитов, по лизингу) технику, эффективность ее использования.

6. Расчетные показатели эффективности реализации предложений, изложенных в диссертации, для ФГУП «Учхоз «Молочное» ВГМХА имени Н.В. Верещагина выразится в снижении затрат труда на 50–60 %, себестоимости продукции – на 5–10 %. Ожидаемый эффект для СХПК «Ильюшинский» от проектных предложений обеспечит рост производства молока к 2008 г. в 1,25 раза по сравнению с 2005 г. при окупаемости выделяемых из бюджета средств за 1,65 года.

Основное содержание диссертации опубликовано в следующих работах:

1. Туваев В.Н., Туваев А.В., Кузнецова Н.И. Функционально-стоимостной анализ технологических процессов в молочном животноводстве пастбищного периода // Межвузовская научно-техническая конференция ВГМХА. – Вологда-Молочное, 2003. – С. 85–91. 0,38 п.л.
2. Селин М.В., Туваев А.В. Комплексная механизация производства молока в условиях научно-технического прогресса // Сборник научных трудов, посвященный 100-летию со дня рождения профессора ректора ВМИ В.В. Сливко. – Вологда-Молочное, 2004. – С. 199–202. 0,25 п.л.
3. Туваев А.В. Тенденции научно-технического прогресса в отрасли молочного скотоводства // Молодые исследователи – региону: Материалы Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов. – Вологда: ВоГТУ, 2004. – С. 111–112. 0,13 п.л.
4. Туваев А.В. Анализ эффективности производства молока при различных технологиях содержания молочного скота // Сборник научных трудов экономического факультета ВГМХА. – Вологда, 2004. – С. 161–162. 0,13 п.л.
5. Туваев А.В. Налоговые льготы как фактор стимулирования НТП в сельском хозяйстве // Научно-практическое обеспечение повышения качества подготовки экономистов: Сборник научных трудов. – Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2005. – С. 174–178. 0,25 п.л.
6. Туваев А.В., Туваев В.Н. Оценка экономической эффективности отрасли молочного скотоводства // Новые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: Межвузовские научные труды. – Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2005. – С. 122–129. 0,41 п.л.

7. Туваев В.Н., Туваев А.В. Оценка факторов развития научно-технического прогресса в молочном скотоводстве // Наука – производству. Том 2. Инженерные науки: Сб. трудов ВГМХА по результатам работы международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию академии. – Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2006. – С. 62–64. 0,19 п.л.
8. Туваев А.В. Экономический механизм стимулирования освоения достижений научно-технического прогресса в отрасли молочного скотоводства // Наука – производству. Том 1. Экономические науки: Сб. трудов ВГМХА по результатам работы международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию академии. – Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2006. – С. 187–191. 0,25 п.л.
9. Туваев В.Н., Туваев А.В. Техничко-экономическое обоснование перспективных технологий производства молока на основе сетевой модели // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Технические науки. – ноябрь. – 2006, приложение № 11. – С. 125–127. 0,31 п.л.