

На правах рукописи
УДК: 338.5:633.1(043.3/5)
ББК: 65.325.151р4



БЕЛЯЕВСКАЯ Анна Сергеевна

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ЗЕРНА**

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**

Вологда – 2007

Диссертационная работа выполнена на кафедре управления производством ФГОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина».

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Советов Павел Михайлович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Губанова Елена Сергеевна

Ведущая организация: Вологодский научно-координационный центр Центрального экономико-математического института Российской академии наук

Защита диссертации состоится 8 ноября 2007 г. в 13 часов на заседании диссертационного совета К 220.009.01 при ФГОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина» по адресу: 160555, Вологодская обл., Вологодский район, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина».

Автореферат разослан « 6 » октября 2007 г. и размещен на сайте <http://www.molochnoe.ru/>

Ученый секретарь диссертационного совета, кандидат экономических наук, доцент



К.К. Харламова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Современное состояние отечественного зернового хозяйства отличается своеобразием условий и противоречивостью действия факторов, влияющих на рынок зерна. Наметившиеся в 1998–2004 гг. позитивные сдвиги динамики валовых сборов зерна могли бы выступить предпосылкой к повышению уровня продовольственной безопасности страны. Однако стабильности в зерновом подкомплексе не происходит, благоприятные условия для его развития не сформированы, остаются крайне низкими основные базовые показатели эффективного производства, а именно: наличие ресурсов для расширенного воспроизводства, уровень доходности и т.д. Вызывает сомнения способность зернового хозяйства даже к простому воспроизводству. Доля зерна в денежной выручке сельскохозяйственных товаропроизводителей Российской Федерации снизилась до 20 % в условиях, когда зерно служит основным компонентом в производстве хлеба и хлебопродуктов, фуража для свиней и птицы, а экспорт продукции отрасли традиционно обеспечивал ранее значительный приток валюты.

Таким образом, сложная многофункциональная система, ориентированная на широкий спектр реализации народнохозяйственных функций, теряет свою приоритетность и оказывается низведенной до положения второстепенной, несмотря на то, что запасы зерна являются системообразующим фактором для других отраслей сельского хозяйства и, прежде всего, для производства продукции животноводства, составляя третью часть кормовых ресурсов.

Зерновой рынок занимает центральное положение среди продовольственных рынков. Динамика цен на зерно определяет характер изменения цен большинства продуктов питания. Поэтому, наладив механизмы его регулирования, государство сможет осуществлять необходимые воздействия и на все другие продовольственные рынки. Отсюда, целью регулирования рынка зерна является формирование устойчивой цены зерна на уровне, обеспечивающей доходность производителей зернопродуктов, достаточную для расширенного воспроизводства, с одной стороны, и доступность продуктов питания для основной массы потребителей, с другой стороны, и тем самым, гарантии основ продовольственной безопасности страны.

В этой связи исследование и разработка вопросов организации и повышения эффективности государственного регулирования регионального рынка зерна являются важными и своевременными.

Состояние изученности проблемы. Исследованию проблемы государственного регулирования рынка зерна посвящены научные работы А.И. Алтухова, Н.Н. Балашова, Ю.М. Захарова, В.В. Козлова, А.И. Костяева, И.А. Кошкарева, Ю.Ф. Куликова, С.А. Кравцова, И.И. Летунова, Е.И. Маргулиса, Е.В. Минаева, В.И. Нехорошевой, А. Осипова, Т.Ф. Рябова, И.Г. Ушачева, О.Г. Чарыковой и других авторов, где обозначены методологические подходы к формированию механизма регулирующих воздействий

рассматриваются вопросы предоставления бюджетных кредитов на закупку зерна и продуктов его переработки, товарного кредитования и проведения закупочных интервенций.

Однако декларируемые принципы системного подхода к организации государственного регулирования рынка зерна не находят необходимого отражения в практике применения указанных инструментов воздействия, которые используются, как правило, автономно и без должной увязки со всем спектром рычагов и способов влияния.

В условиях усиливающихся диспропорций спроса и предложения на рынке зерна требуется обоснование комплекса государственных регулирующих воздействий на основе научного прогнозирования рыночной конъюнктуры и экономико-математического моделирования динамики ресурсов и потребления, использования балансового метода при разработке конкретных управленческих решений.

Цель исследования – научное решение проблемы экономического обоснования рационального баланса зерна в субъекте Федерации.

Для достижения установленной цели избрана следующая совокупность задач исследования:

1. Изучить теоретические основы формирования регионального баланса производства и потребления зерна.

2. Обосновать методологический подход к исследованию и формированию баланса зерна в регионе.

3. Выполнить анализ и оценку современной ситуации на региональном рынке зерна.

4. Провести диагностику рынка спроса и предложения зерна и зернопродуктов.

5. Разработать и апробировать экономико-математическую модель государственного регулирования ресурсов и потребления зерна и зернопродуктов в регионе.

6. Обосновать механизм реализации балансового метода государственного регулирования рынка зернопродуктов в регионе.

Объект исследования – система государственного регулирования регионального рынка зерна и зернопродуктов.

Предмет исследования – формы, способы и инструменты государственного регулирования рынка зерна и зернопродуктов в условиях Европейского Севера России.

Диссертационная работа относится к проблематике п. 15.33 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством: «Государственная поддержка и регулирование агропромышленного производства».

Теоретической и методологической основой исследования выступают труды отечественных и зарубежных ученых по проблеме государственного регулирования рынка зерна, нормативно-правовые, законодательные акты

федеральных и субфедеральных органов государственного управления, материалы научных и научно-практических конференций.

Информационную базу исследования составили нормативные акты законодательных и исполнительных федеральных и субфедеральных органов власти, данные государственной статистики, аналитические материалы департаментов сельского хозяйства и продовольственных ресурсов, торговли и услуг Вологодской области и Минсельхоза РФ, конъюнктурные обзоры состояния аграрной экономики Российской Федерации и др.

Методы исследования. При подготовке данной работы были использованы балансовый метод, статистико-экономический и графический методы, метод сравнительного анализа, наблюдения, индексный анализ и др.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1) теоретически обобщен отечественный и зарубежный опыт государственного регулирования рынка зерна и выявлены его эффективные инструменты (бюджетные, кредитные, налоговые рычаги, баланс народного хозяйства), пригодные для использования в современных условиях на региональном уровне;

2) предложена и апробирована модель государственного регулирования рынка зернопродуктов региона, в которой способом ликвидации диспропорций между спросом и предложением зернопродуктов является баланс ресурсов и потребления зерна в интересах обеспечения продовольственной безопасности населения;

3) обоснована экономико-математическая модель формирования ресурсов и потребления зерна в регионе, позволяющая определять пропорции потребностей в продовольственном и фуражном зерне, прогнозировать их обеспечение различными ресурсами зерновых культур, возможный дисбаланс между потребностью и ресурсами, а также каналы обеспечения спроса и предложения зернопродуктов; разработана и апробирована методика формирования ресурсов и потребления зерна в регионе, отличительной чертой которой является использование возможностей системы Microsoft Office Excel в части осуществления процедуры поиска решения поставленной задачи при заданных условиях.

Практическая значимость исследования:

Использование в практике государственного регулирования рынка зерна модели формирования баланса ресурсов и потребления зерна способствует выработке решений с целью достижения продовольственной безопасности региона, недопущения диспропорций между спросом и предложением зернопродуктов, а также позволяет рассчитывать объем неснижаемых переходящих остатков и размер государственного регионального резерва зерна, оптимизировать объем завоза зерновых ресурсов из зернопроизводящих регионов.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования были апробированы и получили одобрение: на региональной конференции молодых ученых и специалистов (Во-

логда, декабрь 2004 года), на III Всероссийской научно-технической конференции (Вологда, февраль 2005 года), V Российской научно-практической конференции «Стратегия и тактика реализации социально-экономических реформ: региональный аспект» (Вологда, январь 2006 года), четвертой Всероссийской научно-технической конференции (Вологда, февраль 2006 года), а также в практике формирования и деятельности субфедерального государственного резерва зерна в Вологодской области в 2002–2007 годах (справка о внедрении).

Публикации. Основные результаты диссертационного исследования нашли отражение в научных работах общим объемом 1,5 п.л., в т.ч. 1,4 п.л. – авторских.

Объем и структура диссертации обусловлены целью и задачами исследования. Работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, библиографического списка (121 наименование) и 22 приложений. Работа изложена на 181 странице машинописного текста, включает 57 таблиц и 16 рисунков.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, показана степень разработанности проблемы, сформулированы цели и задачи исследования, изложены научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические основы государственного регулирования рынка зерна» раскрываются основные методологические положения и механизм государственного регулирования аграрного рынка и сущность балансового метода как инструмента государственных воздействий на рынок зернопродуктов, обобщен отечественный опыт применения баланса народного хозяйства и предложена авторская модель баланса ресурсов и потребления зерна в целях обеспечения продовольственной безопасности населения.

Во второй главе «Диагностика рынка спроса и предложения зерна и зернопродуктов в регионе» дана комплексная оценка развития зернового хозяйства Вологодской области, определены специфика, ресурсные составляющие и динамика регионального рынка зерна, обоснована потребность региона в продовольственном и фуражном зерне на очередной зерновой год и источники ее покрытия.

В третьей главе «Методическое обеспечение регулирования потребления зерна и зернопродуктов в регионе» раскрыта сущность искомой авторской модели, разработана и апробирована методика расчета регионального баланса ресурсов и потребления зерна, произведено обоснование объемов субфедерального государственного резерва зерна и предложен механизм реализации балансового метода государственного регулирования регионального рынка зернопродуктов.

В выводах и предложениях обобщены основные результаты исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

I. Комплексный анализ и оценка специфики спроса и предложения зерна и зернопродуктов в северных регионах показывает наличие объективных предпосылок активизации роли государства в регулировании рыночной конъюнктуры с целью формирования устойчивой цены зерна на уровне, обеспечивающем доходность производителей зернопродуктов, достаточную для расширенного воспроизводства, с одной стороны, и доступность продуктов питания для основной массы потребителей, с другой стороны, при стабилизации доходов бюджета от операций на зерновом рынке.

Хозяйственное освоение природных ресурсов европейского Севера Российской Федерации обусловило характер размещения и концентрации сельскохозяйственного производства вблизи промышленных центров и объектов транспортной инфраструктуры. Повышенная потребность населения, проживающего в суровых условиях Севера, в витаминах, белках и жирах, источником которых являются низкотранспортабельные свежие продукты (цельное молоко, овощи, диетические яйца и мясо) производства местного сельского хозяйства, объективно предопределяет задачу государства по поддержке его функционирования и развития, несмотря на сравнительно высокие издержки по его ведению.

Повышение экономической эффективности сельскохозяйственного производства на основе реализации сохранившихся здесь преимуществ специализации и концентрации производства, а также высокого генетического потенциала животных и птицы сдерживается низкой обеспеченностью животноводства кормами собственного производства, что заставляет прибегать к закупке больших объемов зерна в других регионах России. При этом многократное удорожание транспортных тарифов, как составляющая расходов на привозное зерно, становится весьма значительной частью его розничной цены и вызывает дополнительные издержки северных сельхозтоваропроизводителей.

Однако, как показывает анализ, динамика производства продукции животноводства в регионах европейского Севера Российской Федерации во многом определяется масштабами использования зерновых компонентов в рационе кормления животных и птицы.

Удельный вес затрат на концентрированные корма постоянно увеличивается и к настоящему времени достиг 60 процентов в объеме материальных затрат на основное производство, например, в животноводстве сельскохозяйственных предприятий Вологодской области, – регионе с исторически сложившимся молочно-мясным скотоводством и промышленным птицеводством, продукция которого составляет 20 % среди регионов европейского севера России. При этом в структуре материальных затрат на производство продукции животноводства сельскохозяйственными предприятиями Воло-

годской области уменьшается, начиная с 2001 г., удельный вес затрат на корма собственного производства (в 2001 г. – 59 %, а в 2005 г. – 45 %) и увеличивается доля затрат на покупные корма (в 2001 г. – 41 % и в 2005 г. – 55 %). Здесь, как и в целом по Российской Федерации, наблюдается свертывание объемов производства зерновых и зернобобовых культур (рис. 1), основными производителями которых выступают крупнотоварные сельскохозяйственные предприятия (80 % в Российской Федерации).

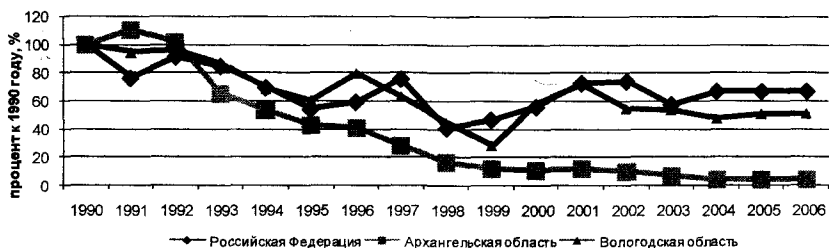


Рис. 1. Динамика валовых сборов зерна в хозяйствах всех категорий (в весе после доработки), в процентах к 1990 г.

Основными причинами масштабного свертывания объемов производства зерновых культур и посевных площадей явилась обвальная либерализация экономики с присущей ей неэквивалентностью обмена, сделавшей невыгодным производство сельскохозяйственной продукции и, как итог, - паралич финансов и деградация материально-технической базы, утрата плодородия земель.

Динамика цен реализации и себестоимости реализованного зерна (рис. 2) обуславливает снижение уровня рентабельности: если в 2004 году он составлял 4,2 %, то в 2006 году сократился до 0,8 %.



Рис. 2. Себестоимость и цена реализации сельхозорганизациями Вологодской области ячменя в сравнении с ценой приобретаемого в других регионах на фуражные цели

Ячмень фуражный является основной зерновой культурой, выращиваемой в Вологодской области и занимающей 52 % в валовом сборе зерновых культур (в 2006 г.). Сравнительная динамика цен реализации ячменя фуражного собственного производства и закупочных цен на ячмень, поставляемый из регионов европейской части России, позволяет сделать вывод о низкой ценовой конкуренции главной фуражной культуры сельского хозяйства Вологодской области.

Основной причиной тому является неудовлетворительная материально-техническая обеспеченность сельхозтоваропроизводителей, и как следствие, – снижение продуктивности и объемов производства, что приводит к высокому уровню издержек на единицу готовой продукции.

Для того, чтобы снизить издержки производства на единицу продукции, необходимо увеличить посевные площади и валовой сбор зерновых. Однако без инвестиций и достаточной поддержки государства в сложившихся условиях сложно сельхозтоваропроизводителям вести расширенное воспроизводство в отрасли растениеводства. В расходной части регионального бюджета 2006 года учтены лишь компенсации части затрат по страхованию сельскохозяйственных культур – 1,4 млн. руб., субсидии – 1,0 млн. руб., закладка и уход за многолетними насаждениями – 50 тыс. руб., производство льна и конопли – 25 млн. руб.

Рассматривая структуру внутрипроизводственных затрат на возделывание зерновых культур сельскохозяйственными предприятиями Вологодской области в 2003–2005 гг., следует отметить, что наибольший удельный вес в себестоимости занимают затраты на горюче-смазочные материалы (13,4–15,4 %), удобрения (13,6–16,3 %) и семена (13,2–15,9 %), что вызвано, главным образом, увеличением розничных цен на дизтопливо (в 2,9 раза) и смазочные материалы (в 2,8 раза).

Расширение зернового хозяйства, ориентированного, главным образом, на нужды животноводства, предопределяется динамикой эффективности производства и реализации его продукции, в первую очередь, разностью между ценой реализации товара и его себестоимостью, соотношением полученного эффекта с затратами на его осуществление.

Анализ данных годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Вологодской области за 2004–2006 гг. показывает, что степень возмещения себестоимости продукции суммой выручки от реализации уменьшается по пшенице, ржи, ячменю, овсу. При этом затраты на производство и реализацию ржи и овса не покрываются суммой выручки от их продажи; убыточность колеблется, соответственно, в пределах 5–24 % и 5–9 %. Заметим, что в общем объеме реализации продукции растениеводства продажа ржи занимает 0,5 %, овса – 40 % ячменя – 55 %. Рентабельность ячменя за три последних года (с 2004 по 2006 гг.) снизилась с 18,2 до 3,7 %, пшеницы 1 и 2 класса – с 82 до 40 %, пшеницы 3 класса – с 12,2 до 4 %.

Производством продовольственной пшеницы занимаются лишь отдельные сельскохозяйственные предприятия на основе применения интенсивных технологий, обеспечивающих относительно невысокий уровень затрат. Так, ЗАО «Шексна» и ООО «Угла» Шекснинского района Вологодской области, а также крестьянские хозяйства «Север» и «Смирнов» Вологодского района имеют рентабельность продаж зерна в пределах от 5 до 82 %. Рост объемов производства зерна на продовольственные цели сдерживается недостатком собственных оборотных средств, а также низкими закупочными ценами комбинатов хлебопродуктов.

На региональный рынок ежегодно завозится до 380 тысяч тонн зерна, а также в пределах 29 тысяч тонн муки и 60 тысяч тонн комбикормов, то есть практически завозится до 100 % продовольственного и до 70 % кормового зерна, что обуславливает высокую зависимость региона от ситуации на федеральном рынке зерна и ведет к большим колебаниям объемов запасов зерна, которые в период окончания зернового года снижаются до 28 дней, но в середине зернового года возрастают до 120–122 дней.

В сложившихся условиях (диспаритете цен на промышленную продукцию и реализуемое зерно, сокращении собственного производства зерновых культур, снижения уровня самообеспеченности региона зерном) необходимо активное вмешательство государства в экономические процессы, происходящие на рынке зерна Вологодской области, с целью обеспечить продовольственную безопасность региона, избежать возникновения диспропорций между спросом и предложением зерна в случае срыва поставок зерна или зернопродуктов в регион.

Казалось бы, спектр воздействий региональных органов государственной власти на рынок зерна и зернопродуктов позволяет рассчитывать на позитивные изменения ситуации. Как-никак выделяются бюджетные кредиты на закупку зерна и продуктов его переработки под 1/3 ставки рефинансирования Банка России; предоставляются товарные кредиты комбинатам хлебопродуктов из государственного регионального резерва зерна под 1/4 ставки; производится возмещение затрат по уплате процентов по кредитам, полученным комбинатами хлебопродуктов в коммерческих организациях. Так, с 2001 года из областного бюджета выделено 4224 бюджетных кредита на общую сумму 614,5 млн. рублей. Основными кредитополучателями являются сельскохозяйственные комплексы и птицефабрики, зерноперерабатывающие предприятия, хлебокомбинаты, предприятия потребительской кооперации. В структуре использования средств областного бюджета, выделяемых на закупку зерна и продуктов его переработки, преобладает фуражное зерно и комбикорма (в 2006 году – 80 %). Из государственного резерва зерна области с 2000 по первую половину 2007 года выделено в виде товарных кредитов 59,6 тысячи тонн продовольственного зерна. Основными кредитополучателями являются комбинаты хлебопродуктов области. Комбинатам хлебопродуктов ежегодно возмещаются затраты по уплате процентов по кредитам, полученным в ком-

мерческих организациях на закупку зерна. Так, комбинатам хлебопродуктов Вологодской области за 2003–2006 годы предоставлено 59,2 млн. рублей субсидий.

Однако используются указанные инструменты регулирования спонтанно в отсутствие комплексной системы анализа, оценки и прогнозирования ситуации, складывающейся на региональном рынке зерна под влиянием факторов воздействия внутренней и внешней среды.

Существующий механизм товарных и закупочных интервенций не выполняет функций стабилизации цен на зерно, а схема госзакупок в отсутствие зерновой биржи не обеспечивает поддержания «коридора цен». Государственная ресурсная поддержка сельхозтоваропроизводителей зерна не стимулирует реализацию их потенциальных возможностей. Отсутствуют законодательно утвержденные нормативы формирования объемов бюджетного финансирования затрат на функционирование регионального резервного зернового фонда. Проблемная ситуация обуславливает необходимость формирования системы государственного регулирования рынка зерна, в основу которой может быть положен на региональном уровне баланс ресурсов и использования зерна и продуктов его переработки.

II. Критический анализ существующей организации государственного регулирования рынка зерна показывает наличие предпосылок и возможностей применения механизма пропорций ресурсов и потребления, позволяющего ограничивать дисбаланс спроса и предложения зерна и зернопродуктов в регионе.

Государство в 1990-е годы неоднократно пыталось оказать влияние на процесс становления зернового рынка путем принятия определенных правовых норм. Начиная с 1992 года, на втором этапе либерализации цен, применялись методы государственного регулирования закупочных цен на зерновые культуры. Так, постановлением Правительства РФ от 11 августа 1992 года «О расчетах на зерно, поставляемое в государственные ресурсы из урожая 1992 года» заготовительным предприятиям Комитета по хлебопродуктам Министерства торговли и материальных ресурсов РФ поручалось произвести закупки зерна в государственные ресурсы по установленным ценам. Средства для закупок зерна Федеральной контрактной компанией «Росхлебопродукт» выделялись государством. Принятие этого закона было шагом вперед на пути развития ценового регулирования, однако некоторые его положения оказались трудновыполнимыми или просто противоречивыми.

В этом же году было введено нормативное соотношение между стоимостью закупаемого сырья и вырабатываемой из него готовой продукции, а также предельного размера фиксированных надбавок к цене на продукцию, поставляемую в федеральный фонд.

В целях стимулирования государственных закупок зерна федеральным законом «О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд» от 2 декабря 1994 года установ-

ливались гарантированные закупочные цены при поставках продукции для государственных нужд. Их уровень должен был обеспечивать возмещение материальных затрат и получение дохода товаропроизводителям в размере, достаточном для расширения воспроизводства. Однако гарантии сельхозтоваропроизводителям по закупке основных видов сельскохозяйственной продукции не были подкреплены необходимым объемом средств из федерального бюджета.

Действие указанных законов во многом могло бы решить наиболее острые проблемы взаимоотношений зернопроизводителей и заготовителей на основе формирования на длительный период заказов на закупки и поставки зерна для государственных нужд, но на практике указанные законы не работали, и монополия государства на зерно государства перешла к монополии зернопроизводящим территориям и перекупщикам. Зерновые трейдеры стали основными покупателями зерна у сельхозтоваропроизводителей и продавцами для перерабатывающих предприятий, следствием чего стало возникновение диспропорций между спросом и предложением на рынке зерна, а также диспаритет цен.

Большие ожидания связывались с принятием федерального закона от 14 июля 1997 года «О государственном регулировании агропромышленного производства», создавшем правовую базу для построения целостной системы государственного регулирования АПК в виде ценовых механизмов, включающих введение в действие целевых, гарантированных, пороговых и других цен. Необходимость введения регулируемой системы цен была вызвана резким падением платежеспособного спроса населения, убыточностью сельскохозяйственного производства, что во многом явилось следствием осуществления политики либерализации цен. Однако названных в законе инструментов государственного регулирования рынка зерна оказалось недостаточно для формирования экономической динамики.

Реалии экономической жизни убедительно показали, что рынок на основе присущего ему механизма функционирования не способен обеспечить автоматическую саморегуляцию экономических процессов в агропродовольственной системе. Очевидная потребность возрастания регулирующей роли государства была положена в основу разработки автором модели баланса ресурсов и потребления зерна на региональном уровне.

Балансовый метод и создаваемые на его основе балансовые модели могут быть основным инструментом поддержания пропорций в народном хозяйстве. Формируемые на базе отчетных балансов, они характеризуют сложившиеся пропорции и тождественность ресурсной части расходной. Для выявления диспропорций используются балансовые модели, в которых фактические ресурсы сопоставлялись бы не с их фактическим потреблением, а с потребностью в них. В связи с этим необходимо отметить, что балансовые модели не содержат какого-либо механизма сравнения отдельных вариантов экономических решений и не предусматривают взаимозаменяемости разных

ресурсов, что не позволяет сделать выбор оптимального варианта развития экономической системы. Этим определяется ограниченность балансовых моделей и балансового метода в целом.

Учитывая потребность Вологодской области в продовольственном и фуражном зерне, автором строится баланс ресурсов и потребления зерна и продуктов его переработки на очередной зерновой год (табл. 1).

Таблица 1

Баланс ресурсов и использования зерна и продуктов его переработки на 2007-2008 зерновой год в Вологодской области

	Статья	2005–2006 зерновой год	2006–2007 зерновой год	2007-2008 зерн. год (прогноз)
	РЕСУРСЫ	874,46	869,55	838,42
1.	Наличие на начало зернового года	62,20	79,57	80,00
1.1.	Продовольственное зерно	19,10	20,23	20,00
1.2.	Фуражное зерно	43,10	59,33	60,00
2.	Валовой сбор	194,93	195,04	195,04
2.1.	Продовольственное зерно	3,34	2,34	2,34
2.2.	Фуражное зерно	191,59	192,70	192,70
3.	Ввоз всего	617,33	595,36	563,38
3.1.	Железнодорожным транспортом	359,70	316,16	316,16
3.1.1.	Продовольственное зерно	100,00	149,58	169,58
3.1.1.1.	Импорт	14,36	15,46	15,46
3.1.2.	Фуражное зерно	159,7	166,58	146,58
3.1.2.1.	Импорт	6,97	7,50	7,50
3.2.	Автомобильным транспортом	257,63	279,2	247,22
3.2.1.	Продовольственное зерно	139,57	89,95	88,05
3.2.2.	Фуражное зерно	118,06	189,25	159,17
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	874,46	869,55	838,42
1.	Продовольствие	118,9	113,3	109,08
2.	Корма, включая промышленную переработку	526,99	502,85	405,59
3.	Семена	43,00	43,00	43,00
4.	Натуральная оплата и продажа населению	3,00	3,50	3,00
5.	Вывоз	103,0	126,9	191,98
5.1.	Продовольственное зерно	77,3	83,1	80,46
5.2.	Фуражное зерно	25,7	43,8	111,52
6.	Наличие на конец зернового периода	79,57	80,00	85,78
6.1.	Продовольственное зерно	20,23	20,00	18,18
6.2.	Фуражное зерно	59,33	60,00	67,60

Однако для осуществления детального анализа структуры баланса ресурсов и использования зерна и продуктов его переработки по статьям и видам культур требуется проведение полной диагностики рынка спроса и предложения зерна. С целью прогнозирования ситуации на региональном рынке

зерна составляется более подробный баланс ресурсов и использования, отвечающий на многие вопросы, возникающие со стороны органов исполнительной государственной власти. Тем не менее, принятие управленческих решений органами исполнительной государственной власти затрудняется отсутствием своевременной и полной информации о поступлении, производстве, вывозе зерна и продуктов его переработки, прогноза дисбаланса спроса и предложения на рынке зерна, динамики формирования баланса ресурсов и потребления зерна и другой информации, характеризующей продовольственную безопасность региона.

III. Разработанная и апробированная экономико-математическая модель формирования баланса ресурсов и потребления зерна позволяет обосновывать региональные управленческие решения в области государственного регулирования рынка зернопродуктов и выступает в качестве инструмента воздействий на спрос и предложение зернопродуктов в интересах обеспечения продовольственной безопасности региона.

Методологической платформой баланса является система уравнений, каждое из которых выражает соотношение между производимыми отдельными экономическими объектами количеством продукции и совокупной потребностью в этой продукции. Тем самым баланс будет служить инструментом выражения и поддержания пропорций на региональном рынке зерна, с помощью которого становится возможным комплексно рассматривать количественный и качественный состав рынка зерна, выявлять структурные изменения предложения, устанавливать параметры территориально-отраслевой потребности, а также разрабатывать пути оптимизации процессов распределения зерна (табл. 2).

Модель формирования баланса строится на основе стандартных форм Excel, связанных между собой формулами и уравнениями равновесия между ресурсами и потреблением.

В таблице 2 римскими цифрами обозначены квадранты баланса, которые представляют собой блоки баланса по потреблению и формированию ресурсного потенциала зерна.

Потребность в зерне для производства хлебобулочных изделий рассчитывается на основе анализа фактических данных производства хлебобулочных изделий за последние три года с учетом прогноза выпуска в следующем году. При расчете потребности в зерне для производства муки, кондитерских и других изделий используются поправочные коэффициенты пересчета в муку.

Блок «Использование ресурсов» строится по двойной структуре: во-первых, потребление зерна делится по культурам (продовольственная пшеница, продовольственная рожь, фуражная пшеница, фуражная рожь, ячмень, овес, зерносмесь), во-вторых, по статьям (наличие на начало года, собственное производство, поступление из-за пределов области железнодорожным и автомобильным транспортом).

Таблица 2

Система ограничений экономико-математической модели формирования баланса ресурсов и потребления зерна в регионе

Порядковый номер направления потребления и направления формирования ресурсов i	Направления потребления и направления формирования ресурсов	Направление потребления j					Тип ограничения	Потребление зерна и формирование ресурсов
		Хлебобулочные изделия	Домашнее хлебопечение	Кондитерские изделия	...	Запас на конец года		
		1	2	3	...	n		$n+1$
1	Производство хлебобулочных изделий	X_{11}			...		\geq	Y_{1n+1}
2	Производство домашнего хлебопечения		X_{22}		...		\geq	Y_{2n+1}
3	Производство кондитерских изделий				$I \dots$		\geq	Y_{3n+1}
...
m	Запас на конец года					X_{mn}	\geq	Y_{mn+1}
$m+1$	Ресурсы пшеницы продовольственной на начало зернового года	x_{m+11}	x_{m+12}	x_{m+13}	...	x_{m+1n}	\leq	Y_{m+1n+1}
$m+2$	Ресурсы пшеницы продовольственной из валового сбора	x_{m+21}	x_{m+22}	x_{m+23}	...	x_{m+2n}	\leq	Y_{m+2n+1}
$m+3$	Ресурсы пшеницы продовольственной за счет ввоза ж/д транспортом	x_{m+31}	x_{m+32}	x_{m+33}	Π	x_{m+3n}	\leq	Y_{m+3n+1}
$m+4$	Ресурсы пшеницы продовольственной за счет ввоза автотранспортом	x_{m+41}	x_{m+42}	x_{m+43}	...	x_{m+4n}	\leq	Y_{m+4n+1}
$m+5$	Ресурсы ржи продовольственной на начало зернового года	x_{m+51}			...	x_{m+5n}	\leq	Y_{m+5n+1}
...
M	Ресурсы зерносмеси за счет ввоза автотранспортом					x_{Mn}	\leq	Y_{Mn+1}

Обеспечение потребности по каждому j -му направлению (например, потребность в хлебобулочных изделиях) строится на основе фактического i -го ресурсного направления. Так, для производства хлебобулочных изделий требуется зерно пшеницы и ржи продовольственной как за счет переходящих запасов, так и собственного производства, ввоза зерна на территорию региона железнодорожным и автомобильным транспортом. Аналогично строится распределение ресурсов каждой культуры для обеспечения потребности j -го направления.

С целью построения модели формирования баланса, приближенного к реальной ситуации, в модели введены возможные структурные ограничения и разработан алгоритм ее реализации (рис. 3), а также апробировано использование в системе Microsoft Office Excel надстройки «Поиск решения».

Результатом оптимизации модели формирования баланса ресурсов и использования зерна и зернопродуктов в Вологодской области является прогноз развития рынка спроса и предложения зерна, в котором потребность в продовольственном и фуражном зерне обеспечивается различными i -ми ресурсами. При этом автором определены и спрогнозированы:

- потребность и количество каждой зерновой культуры в целом и ее в отдельном i -ом ресурсе (наличие на начало года, собственное производство, поставка из-за пределов области автомобильным и железнодорожным транспортом);
- возможный дисбаланс между потребностью и ресурсами для ее обеспечения, а также возможные каналы обеспечения для ликвидации диспропорций;
- наименование и количество зерновых культур для производства j -го продукта (хлебобулочные, кондитерские, макаронные изделия, крупа, комбикорма и т.д.).



Рис. 3. Алгоритм реализации балансового метода государственного регулирования регионального рынка зерна и зернопродуктов в регионе

Так, например, экономико-математическая модель формирования ресурсов и использования зерна и зернопродуктов Вологодской области на 2007–2008 зерновой год представила обеспечение потребности региона в зерне в объеме 838,42 тыс. тонн зерна за счет 276,8 тыс. тонн пшеницы фуражной, 58,6 тыс. тонн ржи продовольственной, 121,08 пшеницы фуражной, 81,9 тыс. тонн ржи фуражной, 84,99 тыс. тонн овса, 168,88 тыс. тонн ячменя, 46,1 тыс. тонн зерносмеси. Кроме того, модель баланса позволяет спрогнозировать распределение каждой культуры для обеспечения потребности в производстве j -го продукта. Например, для производства хлебобулочных изделий в количестве 94,17 тыс. тонн согласно расчетам по модели баланса требуется 49,8 тыс. тонн пшеницы продовольственной по заводу из других регионов, 10,23 тыс. тонн ржи продовольственной из переходящего остатка, 27,2 тыс. тонн ржи продовольственной, поставленной из других регионов.

Баланс ресурсов и использования зерна выступил платформой в деле повышения эффективности государственных регулирующих воздействий на агропродовольственный рынок и послужил импульсом к решению о создании государственного регионального резерва зерна Вологодской области. Расширился спектр регулирующих воздействий и рычагами влияния здесь теперь выступают: 1) закупка и создание запаса зерна и продуктов его переработки; 2) обеспечение гарантии закупок продовольственного зерна у местных сельхозтоваропроизводителей; 3) проведение товарных интервенций, т.е. целенаправленное воздействие на региональный зерновой рынок в случае возникновения диспропорций между спросом и предложением на зерно, продукты его переработки и хлебобулочные изделия; 4) выделение товарных кредитов.

Экономико-математическая модель формирования ресурсов и использования зерна позволила автору обосновать для обеспечения продовольственной безопасности Вологодской области объем государственного резерва зерна региона, который определяется на уровне 22,7 тыс. тонн продовольственного зерна (сложившийся в настоящее время резерв в объеме 8,9 тыс. тонн зерна необходимо пополнить 13,8 тыс. тонн продовольственного зерна).

Аналогично рассчитывается резерв фуражного зерна: исходя из потребности в фуражном зерне в 2007–2008 зерновом году в объеме 405,6 тыс. тонн необходим его резерв (переходящий остаток) - 67,6 тыс. тонн, обеспечивающий отрасль животноводства региона двухмесячным запасом.

В этих целях автором в целом по региону сделан расчет потребности в продовольственном зерне для обеспечения сырьем хлебопекарного производства, выпуска кондитерских, макаронных изделий и резервов в семенной фонд, а также обосновано соотношение объемов ввозимого из других регионов зерна и местного производства. При этом разработаны мероприятия со стороны субфедеральных органов государственной власти по стимулированию производства зерна, в том числе продовольственного, местными сельхозтоваропроизводителями.

При существующем наличии неиспользованных пахотных земель в объеме 110 тыс. га сельхозтоваропроизводители имеют возможность (по мнению специалистов департамента сельского хозяйства) увеличить первоначально размер посевных площадей под зерновыми на 30 тысяч га, в том числе под пшеницей продовольственной – на 6300 га, что приведет к росту производства продовольственного зерна на 19 тысяч тонн. Данный объем позволит обеспечить потребность региона в продовольственном зерне на 53 дня. Кроме того, продажа пшеницы продовольственной по рыночной цене 2006 года в размере 6000 рублей за тонну увеличит выручку сельхозтоваропроизводителей на 114 млн. рублей, что приведет к увеличению оборотных средств на 2 % и прибыли от продажи на 22,8 млн. рублей.

Применение метода экономико-математического моделирования в построении баланса ресурсов и использования зерна при выработке мер государственного регулирования рынка зерна и зернопродуктов позволяет сглаживать негативные последствия сезонного роста цен на продовольственное зерно. Так, выделение товарных кредитов в июне 2000 года стабилизировало цену муки пшеничной высшего сорта на уровне 5900 рублей за тонну, в то время как в Костромской области она поднялась до 6300 рублей. В июле и сентябре на региональный рынок было дополнительно запущено еще 3800 тонн пшеницы, что позволило снизить цену на муку до 5700 руб. (в Костроме и Ярославле она оставалась на уровне 6000 руб.). Данный уровень цен сохранился до февраля 2001 года.

В 2003-2004 гг. при росте цен на продовольственное зерно были предоставлены мельпредприятиям из государственного резерва зерна региона товарные кредиты по ценам ниже рыночных в количестве 17,7 тыс. тонн пшеницы, а также продано 0,5 тыс. тонн пшеницы и 2,4 тыс. тонн ржи, что позволило снизить темпы роста цен на муку по сравнению с соседними областями (рис.4).

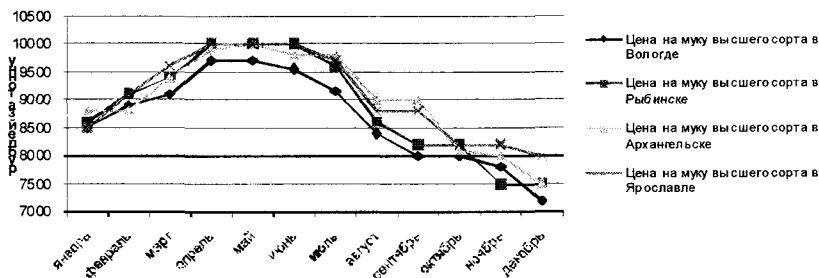


Рис. 4. Отпускные цены на муку высшего сорта в Вологодской, Архангельской и Ярославской областях в 2004 году, рублей за тонну

Выделение товарных кредитов пшеницей продовольственной в 2006 году позволило замедлить темпы роста цен на муку высшего и первого сорта в первом квартале и сохранить сложившийся в мае уровень цен до начала сентября 2006 года, тогда как рост цен на зерно на федеральном рынке начался с июля 2006 года.

Как видим, выделение товарных кредитов на основе анализа спроса и предложения зерна и муки на рынке позволяет не только предотвратить необоснованный рост цен на муку, но и сохранить их на сложившемся уровне на определенный срок. На основе апробированной модели баланса стало возможным определять необходимый уровень переходящих запасов продовольственного и фуражного зерна, который в дальнейшем, благодаря сформированному резерву зерна, не опускается ниже 25 дней, начиная с 2000 г. (в 1999 году в Вологодской области наблюдалась критическая ситуация, когда уровень запасов продовольственного зерна и муки опустился до двух дней).

Таким образом, в опоре на баланс ресурсов и потребления зерна становится возможным системно и последовательно планировать направление государственного регулирования рынка зерна и оказывать целенаправленное воздействие на деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей, комбинатов хлебопродуктов, хлебопекарных организаций. *Баланс ресурсов и использования зерна* позволяет:

1) отслеживать ситуацию на региональном рынке зерна (ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежегодно) и осуществлять мониторинг регионального рынка зерна;

2) обосновывать управленческие решения, направленные на повышение эффективности государственного регулирования регионального рынка зерна посредством:

- расчета потребных запасов продовольственного, фуражного и семенного фондов;

- определения объемов и методики предоставления из областного государственного резерва зерна товарных кредитов;

- установления размеров, периодичности и условий осуществления товарных интервенций на региональном зерновом рынке;

- объемов и условий предоставления бюджетных кредитов комбинатам хлебопродуктов и сельскохозяйственным организациям на закупку зерна, а также муки - хлебопекарным предприятиям;

3) комбинатам хлебопродуктов заключать фьючерсные контракты на поставку продовольственного зерна сельхозтоваропроизводителями, которые позволяют:

- осуществлять ритмично поставку на зерноперерабатывающие предприятия Вологды и Шексны зерна местных сельхозтоваропроизводителей;

- гарантировать сельхозтоваропроизводителям сбыт и фиксированную цену на произведенное зерно;

- обеспечить своевременную оплату за зерно сельхозтоваропроизводителям, в том числе на условиях предоплаты;
 - увеличить скорость оборачиваемости оборотных средств;
- 4) При существующем наличии неиспользованных пахотных земель в объеме 110 тыс. га сельхозтоваропроизводителям увеличить первоначально размер посевных площадей под зерновыми на 30 тысяч га, в том числе под пшеницей продовольственной – на 6300 га, что приведет к росту производства продовольственного зерна на 19 тысяч тонн. Данный объем обеспечит потребность региона в продовольственном зерне на 53 дня. Кроме того, продажа пшеницы продовольственной по рыночной цене 2007 года в размере 6000 рублей за тонну увеличит выручку сельхозтоваропроизводителей на 114 млн. рублей, что приведет к увеличению оборотных средств на 2 % и прибыли от продажи на 22,8 млн. рублей.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Выполненное исследование позволяет утверждать, что балансовый метод и создаваемые на его основе балансовые модели могут служить основным инструментом поддержания пропорций в народном хозяйстве, а также способом государственных воздействий на экономические процессы, спрос и предложение на рынке. Вместе с тем, балансовые модели не содержат механизма сравнения отдельных вариантов экономических решений на основе взаимозаменяемости разных ресурсов, что обуславливает ограниченность балансовых моделей и балансового метода в целом.

Теоретическое обобщение исторического отечественного и зарубежного опыта применения балансового метода в народном хозяйстве показывает его необходимость и эффективность применения при государственном регулировании спроса и предложения с целью обеспечения продовольственной безопасности населения.

2. Исследованием установлено, что Вологодская область традиционно является крупным потребителем зерна, потребность в котором удовлетворяется как за счет собственного производства, так и посредством завоза, в основном, на продовольственные цели. Масштабами производства зерна здесь определяется динамика объемов продукции животноводства. Главными производителями зерна выступают, по-прежнему, крупнотоварные коллективные сельскохозяйственные предприятия, а на личные подсобные, крестьянские (фермерские) хозяйства приходится менее 5 % общего объема валового сбора урожая.

В сельском хозяйстве региона наблюдается, начиная с 1990-х годов тенденция снижения посевных площадей под зерновыми и зернобобовыми культурами, достигшего двукратной величины к началу 2007 года, и, как следствие, – сокращение валовых сборов зерна при характерной для северных условий неустойчивости уровня урожайности. Тем самым обуславливается

возрастающая зависимость местного животноводства от ситуации на федеральном рынке зерна.

3. Диагностика рынка спроса и предложения зерна и зернопродуктов Вологодской области показала, что рынок не способен на основе присущего ему механизма функционирования обеспечить автоматическую саморегуляцию экономических процессов в агропродовольственной системе. В этой связи автором обоснована необходимость применения спектра инструментов государственного регулирования рынка на базе использования балансового метода.

4. В результате диссертационного исследования автором:

- предложена модель государственного регулирования рынка зернопродуктов региона на основе формирования баланса ресурсов и потребления зерна как инструмента ликвидации диспропорций между спросом и предложением зернопродуктов в интересах обеспечения продовольственной безопасности населения;

- разработана экономико-математическая модель формирования ресурсов и потребления зерна в регионе. Результатом оптимизации модели является прогноз развития рынка спроса и предложения зерна, в котором потребность области в продовольственном и фуражном зерне обеспечивается различными *i*-ми ресурсами. При этом определены:

а) потребность и количество каждой зерновой культуры в целом и ее в отдельном *i*-ом ресурсе (наличие на начало года, собственное производство, поставка из-за пределов области автомобильным и железнодорожным транспортом);

б) возможный дисбаланс между потребностью и ресурсами для ее обеспечения, а также каналы обеспечения для его ликвидации;

в) наименование и количество зерновых культур для производства *j*-го продукта (хлебобулочные, кондитерские, макаронные изделия, крупа, комбикорма и т.д.);

- апробированы предложения по формированию субфедерального резерва зерна, с формированием которого стало возможным осуществлять регулирование спроса и предложения на рынке зерна с целью исключения ценовых диспропорций и поддержания уровня продовольственной безопасности региона.

5. В результате применения нормативного балансового метода появляется возможность провести своевременно и в полном объеме (используя факторный анализ ресурсов и потребления зерна) анализ, оценку и прогноз развития рынка зерна и зернопродуктов, хлебобулочных и кондитерских изделий. Систематический анализ рынка зерна позволит отражать динамику изменений, происходящих под влиянием спроса и предложения, что, в конечном итоге, создает возможность повышения обоснованности управленческих решений и оперативного реагирования на изменения экономической ситуации.

6. Повышение эффективности государственного регулирования регионального рынка зерна посредством применения нормативного балансового метода позволит обоснованно увеличить объем производства продовольственного и фуражного зерна местными сельхозтоваропроизводителями, а также увеличить оборачиваемость оборотных средств и рентабельность сельскохозяйственного производства.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

- в периодических научных и научно-технических изданиях, рекомендуемых ВАК РФ:

1. Беляевская А.С. Опыт и проблемы государственного регулирования регионального рынка зерна на основе балансового метода формирования и использования ресурсов // Вестник ИНЖЕКОНа. – Санкт-Петербург, 2007. – № 4 (17). – С. 378–381 – 0,2 п.л.

- в других изданиях:

2. Беляевская А.С., Советов П.М. Региональные особенности рынка зернопродуктов // Экономические исследования молодых ученых: сборник научных работ. Выпуск 4. – Вологда: ВоГТУ, 2004.– 0,2 п.л., в т.ч. автора – 0,1 п.л..

3. Беляевская А.С. Государственное регулирование регионального рынка зернопродуктов // Экономические и социальные перемены в регионе. Факты, тенденции, прогноз. Выпуск 28/ Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН.– Вологда, 2005.– 0,34 п.л.

4. Беляевская А.С. Лизинг и государственное регулирование рынка зернопродуктов // Вузовская наука – региону. Материалы третьей всероссийской научно-технической конференции. – Вологда: ВоГТУ, 2005. – Т.3.– 0,29 п.л.

5. Беляевская А.С. Балансовый метод как инструмент государственного регулирования рынка зерна // Вузовская наука – региону: материалы четвертой всероссийской научно-технической конференции. – Вологда: ВоГТУ, 2006. – Т.2.– 0,5 п.л.

6. Беляевская А.С. Информационно-расчетная модель ресурсов и потребления зерна в регионе // Проблемы стратегии и тактики регионального развития. Часть вторая. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2006. – Т.2.– 0,17 п.л.