

На правах рукописи



Евдокимова Наталья Егоровна

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО МЕХАНИЗМА
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ 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

Москва – 2011

Диссертационная работа выполнена в ГНУ Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А.Никонова Россельхозакадемии

Научный руководитель

доктор экономических наук
Романенко Ирина Анатольевна

Официальные оппоненты:

доктор экономических наук, профессор,
академик РАСХН
Пошкус Болус Игнович

кандидат экономических наук
Магомедов Ахмед-Наби Далгатович

Ведущая организация:

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве
(ГНУ ВНИОПТУСХ)

Защита диссертации состоится «_07_» июля 2011 г. в 11 часов на заседании диссертационного совета Д 006.002.01 при Государственном научном учреждении Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А.Никонова Россельхозакадемии по адресу: 105064, Москва, Б.Харитоньевский пер., 21/6, стр.1

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А.Никонова Россельхозакадемии.

Автореферат разослан «_03_» июня 2011 г. и размещен на сайте Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А.Никонова Россельхозакадемии: www.viapi.ru

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.э.н., доцент



С.В. Котеев

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Происходящие в экономике России изменения выявили проблемы теоретического и прикладного характера, имеющие важное значение для устойчивого функционирования и развития аграрного сектора экономики. К приоритетным проблемам относятся вопросы теории, методологии и практики рыночных отношений, роли государства и государственного регулирования в сельском хозяйстве.

Производство зерна в России – это стержень АПК, который мобильнее других подкомплексов восстанавливается при кризисах и катастрофах. Зерно - важнейший экспортный товар, незаменимое сырье для многих отраслей экономики.

В решении проблемы обеспечения продовольственной безопасности страны зерно и продукты его переработки имеют особую важность, так как относятся к продовольствию стратегического назначения. Они являются одними из главных пищевых продуктов населения, которые пригодны к длительному хранению в качестве резервных фондов, хорошо транспортируются при необходимости по территории страны. По значимости в питании людей в нашей стране нет таких пищевых продуктов, которые способны заменить хлеб и хлебобулочные изделия. В пищевом рационе россиян доля хлебобулочных продуктов велика: они обеспечивают 40% калорийности рациона и от 40 до 50% суточной потребности человека в белках и углеводах. Если учесть фураж, потребляемый животноводством, то доля зерна в калорийности питания человека возрастает до 60%, а в потребляемых белках - до 80%, углеводах - до 60%.

подавляющее большинство стран современного мира уделяет значительное внимание государственному регулированию агропродовольственных рынков. Методы регулирования постоянно адаптируются к меняющейся экономической ситуации и совершенствуются.

Основная проблема зерновых рынков - нестабильность производства и резкие колебания цен - может быть решена, в том числе, и методами государственного регулирования. В последние годы механизм регулирования цен на зерно при высоком урожае основан на проведении государственных закупочных интервенций. Однако, несмотря на значительные масштабы интервенций, их влияние на цены неустойчиво и затратно, что требует разработки системы эффективных регуляторов зернового рынка.

Актуальность диссертационной работы определяется современной потребностью в совершенствовании государственного регулирования зернового рынка и в разработке методической базы для обеспечения принятия качественных решений по этой важнейшей народнохозяйственной проблеме.

Состояние изученности проблемы. Методологические основы государственного регулирования рыночной экономики, основополагающие концепции рынка разработаны классиками мировой экономической мысли: Ж.Б. Сэй, У. Джевонс, А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс, Дж. Кейнс, Ф. Хайек, П. Самуэльсон, Ф. Котлер и др.

Экономическим проблемам государственного регулирования рыночной экономики посвящен ряд работ российских ученых Л.И. Абалкина, П.Г. Бунича, О.Т. Богомолова, В.Р. Боева, К.Г. Бородин, И.Н. Буздалова, В.Д. Гончарова, В.А. Добрынина, А.М. Емельянова, А.С. Иванова, В.А. Ключака, Э.Н. Крылатых, В.З. Мазлоева, В.А. Матусевич, В.В. Милосердова, А.А. Никонова, С.Б. Огневцева, К.В.

Островитянова, Б.И. Пошкус, И.А. Романенко, А.Е. Романова, С.О. Сиптица, А.Ф. Серкова, В.А. Тихонова, А.А. Шутькова, С.С. Шаталина, А.Г. Шмакова и др.

История научных исследований вопросов государственного регулирования зернового рынка в России представляет собой важную составную часть мировой и отечественной экономической науки. В работах отечественных и зарубежных авторов рассматриваются вопросы производства зерна в территориальном разрезе, мировые, отечественные и региональные тенденции в области производства зерна, проблемы экспорта зерновых.

Значительный вклад в развитие теории развития зернового хозяйства внесли А.И. Алтухов, И.Д. Афанасенко, В.Ф. Башмачников, А.Г. Белозерцев, Г.И. Будылкин, В.П. Василенко, А.С. Васютин, А.М. Гатаулин, Р.А. Гумеров, В.А. Грачев, А.А. Жученко, А.Г. Зельднер, Н.Д. Кондратьев, А.П. Курносков, В.И. Нечаев, Е.С. Оглоблин, Н.П. Радугин, Э.А. Сагайдак, А.В. Свободин, И.С. Санду, А.И. Трубилин, К.С. Терновых, И.Г. Ушачев, И.Ф. Хицков и другие ученые.

Однако многие теоретические и методологические вопросы регулирования рынка зерна, формирования системы государственных закупок и закупочных интервенций в последнее время требуют анализа и выработки обоснованных предложений по их совершенствованию, что предопределило выбор темы диссертационной работы.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является обобщение, развитие теоретических положений и разработка практических рекомендаций по совершенствованию системы государственного регулирования зернового рынка России.

В соответствии с целью в диссертационной работе были поставлены и решены следующие задачи:

- исследовать теоретико-методологические основы государственного регулирования агропродовольственных рынков;
- системно изложить экономическую сущность и роль зернового рынка в экономике АПК России, определить вектор исторического развития подходов, принципов, направлений и методов его государственного регулирования;
- разработать методику комплексной оценки зернового рынка, провести на этой основе анализ его состояния и тенденций развития; - разработать методику проектирования эффективных регуляторов на базе модели зернового рынка и провести сценарные расчеты с целью оценки различных вариантов государственного регулирования зернового рынка;
- дать рекомендации по совершенствованию государственного регулирования зернового рынка.

Предмет исследования - экономические отношения, возникающие при регулировании государственными органами рынка зерна, экономические проблемы проведения закупочных интервенций на зерновом рынке.

Объектом исследования является федеральный рынок зерна.

Методологические основы исследования. Теоретическую, методологическую и методическую основу исследования составляют труды классиков экономической науки, отечественных и зарубежных авторов по государственному регулированию зернового рынка.

В диссертационной работе в качестве инструмента исследования применялись методы: монографический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный,

системного анализа, математического моделирования, инструменты теории принятия решений и др.

Для накопления, хранения, обработки и представления информации использовались компьютерные технологии. В исследовании реализован системный подход, позволивший определить цель и пути ее достижения с учетом взаимодействия подсистем зернового рынка в процессе его функционирования.

Информационное обеспечение работы. Информационную базу исследования составили статистические данные Федеральной службы государственной статистики и её территориальных органов, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, информация об итогах проведения интервенционных торгов с сайтов ММВБ и ОЗК, материалы периодической печати и научных статей, а также правительственные постановления, программы экономического развития, интернет-ресурсы.

Научная новизна диссертационного исследования. В диссертации получен ряд самостоятельных результатов, содержащих элементы научной новизны:

- выявлены территориально-временные особенности наблюдаемых эффектов государственного регулирования, систематизированы основные параметры механизма закупочных интервенций;

- разработана и апробирована методика комплексной оценки состояния зернового рынка, которая позволяет получить оценки основных параметров рынка, выполнить анализ ценовой конъюнктуры и анализ рыночных выигрышей (потерь) субъектов рынка;

- адаптирована динамическая модель частичного равновесия зернового рынка, на основе которой проведена оценка эффектов влияния объемов и времени проведения зерновых интервенций на процессы ценообразования и размеры рыночного выигрыша всех субъектов рынка зерна;

- разработана методика оценки потребных денежных ресурсов на поддержание заданного (индикативного) графика цены в период осенней ценовой депрессии рынка зерна и установлено, что в типичной рыночной ситуации применение предлагаемой методики способно обеспечить 5-7%-й прирост доходов сельхозтоваропроизводителей.

Практическая значимость работы. Практическая значимость диссертации заключается в предлагаемых практических рекомендациях по результатам имитационных экспериментов на разработанной математической модели.

Внедрение в практику разработанных предложений позволит повысить эффективность государственного регулирования зернового рынка, обеспечить рост доходов сельхозтоваропроизводителей.

Методические разработки могут быть использованы Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, аналитическими структурами объединений предприятий, работающих на зерновом рынке.

Отдельные теоретические и практические разработки диссертации целесообразно использовать в учебном процессе на экономических факультетах аграрных вузов, а также при подготовке и повышении квалификации руководителей и главных специалистов экономических служб сельскохозяйственных предприятий и органов управления агропромышленным комплексом.

Связь с планом научных исследований. Диссертация выполнена в соответствии с планом научных исследований Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А.Никонова Россельхозакадемии и является

составной частью проблемы: «Разработать показатели, критерии, нормативные и организационно-методические документы по переходу информатизации АПК и аграрной науки на промышленную технологию проектирования и внедрения информационных систем» (ГР № 01.2006.09934).

Апробация работы. Основные теоретические положения и практические результаты исследования докладывались на Международных научно-практических конференциях «Никоновские чтения» в 2004-2010 гг.

Результаты расчетов и практические рекомендации были переданы в ГВЦ Министерства сельского хозяйства РФ и в Зерновой союз. Ряд рекомендаций и предложений автора приняты к внедрению в практику работы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Материалы диссертационного исследования прошли апробацию в конкурсе Российского гуманитарного научного фонда (2010 года, номер проекта 10-20-00623а) по теме «Синтез эффективных механизмов торгово-закупочных интервенций на российском рынке зерна».

Основные положения диссертации нашли отражение в 14 печатных работах (в том числе 2 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ), общим объемом 47,5 п.л., в том числе авторских 12,6 п.л.

Объем и структура диссертационной работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений. Основное содержание изложено на 142 страницах компьютерного текста, содержит 33 таблицы, 46 рисунков и 3 приложения. Список литературы включает 128 наименований.

Во введении обосновывается актуальность темы диссертации, цель и задачи исследования, раскрывается научная новизна работы, ее практическая значимость и степень апробации.

В первой главе «Теоретические и методологические основы государственного регулирования рынка зерна» изучены теоретико-методологические основы государственного регулирования, сущность и роль зернового рынка, обобщен опыт и выявлены тенденции развития государственного регулирования зернового рынка в России и за рубежом.

Во второй главе «Анализ современного состояния зернового рынка России и оценка влияния на него мер государственного регулирования» приведено описание интегрированной информационной базы для анализа зернового рынка. Разработана методика комплексной оценки зернового рынка, на основе которой проведен анализ состояния рынка пшеницы России. На статистических материалах ММВБ осуществлен анализ итогов закупочных интервенций на рынке зерна.

В третьей главе «Совершенствование механизма государственного регулирования зернового рынка» представлена методика обоснования эффективных регуляторов на базе модели зернового рынка, приведены сценарии и результаты расчетов по оценке различных вариантов государственного регулирования зернового рынка, на их основе разработаны рекомендации по совершенствованию механизма государственного регулирования зернового рынка.

В выводах и предложениях обобщены результаты, полученные в ходе диссертационного исследования.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Механизм торгово-закупочных интервенций является адекватным инструментом регулирования ценообразования на рынке зерна в среднесрочной перспективе, однако действующая в настоящее время его форма не обеспечивает компенсации падения цен.

Государственное регулирование экономических процессов имеет длительную практическую историю и почти вековой период теоретических изысканий. Анализ истории аграрной политики показывает, что вмешательство государства в процессы, происходящие на зерновом рынке, не уменьшается, а напротив, усиливается. При этом система регулирования становится всё сложнее, прямое вмешательство заменяется на комплекс косвенных регуляторов.

Как известно, производство зерна отличается заметной нестабильностью и существенно варьирует как по годам, так и в региональном разрезе; неустойчивость предложения зерна, обуславливается влиянием большого числа факторов: изменчивостью производства, вариацией межрегионального обмена, объемом импортно-экспортных операций, наличием удаленных от мест сбыта зернопроизводящих регионов, слабым развитием транспортной и рыночной инфраструктуры и пр. В результате статистического анализа связи вариабельности производства и предложения зерна на региональных рынках в работе установлено, что ведущим признаком остается все-таки нестабильность производства, обусловленная погодным фактором. На рисунке 1 представлена связь относительного валового сбора зерна с коэффициентом вариации регионального производства. К природным факторам неустойчивости предложения добавляется фактор сезонности, обостряющий рыночную ситуацию особенно заметно в урожайные годы. Часть производителей, не имея оборотных средств и возможности хранить зерно, вынуждена реализовывать его по низким ценам. Таким образом, принятый Министерством сельского хозяйства России в качестве основного инструмента государственного регулирования сезонного падения цен на зерновом рынке механизм зерновых интервенций, представляется вполне адекватным средством. Идея его проста: при резком падении цен на зерно государство закупает его в так называемый интервенционный фонд. Появление на рынке крупного покупателя стабилизирует спрос и цены. При росте цен на зерно, государство использует запасы из интервенционного фонда для увеличения предложения на внутреннем рынке, а при появлении привлекательных экспортных возможностей оно реализуется на мировых рынках.

Диссертационная работа ограничивается рассмотрением зерновых закупочных интервенций, опуская товарные, поскольку принятие решения о размерах и сроках проведения закупок в случае ошибки имеет более ощутимые негативные последствия. С 2001 по 2010 годы включительно было проведено 5 закупочных интервенций, и был накоплен большой статистический материал, который позволил проследить эволюцию развития этого механизма регулирования (таблица 2).

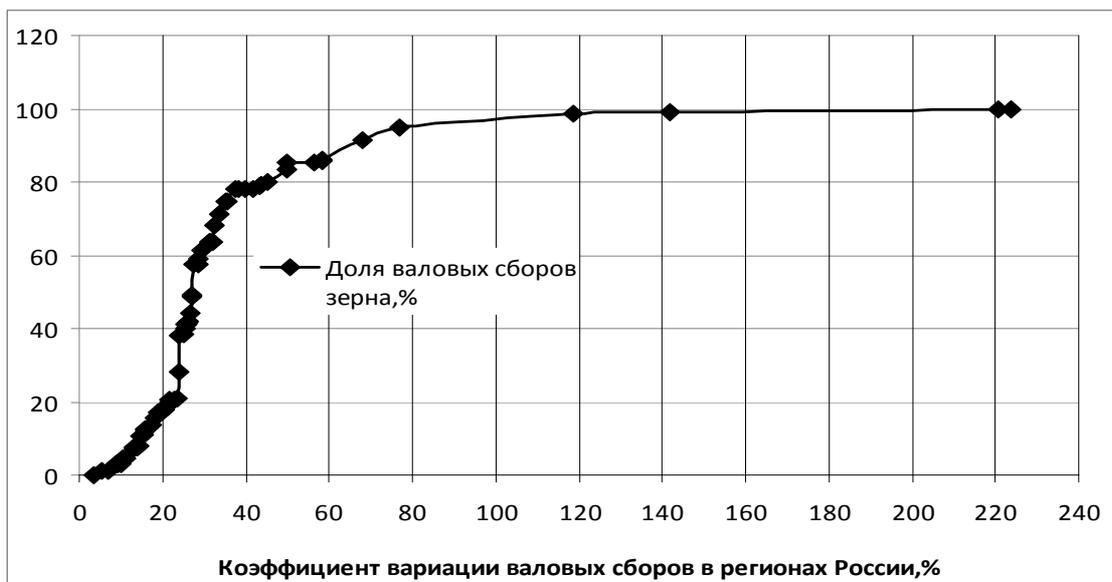


Рисунок 1-Связь относительного валового сбора зерна с коэффициентом вариации регионального производства. Условия низкой вариабельности валовых сборов ($C_v < 0,2$) характерны лишь для 10 – 12% регионов. Источник: Росстат: оперативные балансы зерна за 2001 – 2009 годы.

В Российской Федерации механизм закупочных интервенций был применен впервые в 2001 году, затем в 2002 году, но объем этих закупочных операций был невелик и малоинформативен для анализа влияния объемов торгов на цены закупаемого зерна. Следующие закупочные интервенции прошли в 2005-2006 годах, 2008-2009 годах и 2009-2010 годах. Сводные данные по зерновым культурам, приведенные в таблице 1, иллюстрируют масштабы закупок зерна.

Таблица 1 – Объёмы интервенционных закупок зерна.

Объёмы закупок	2005-2006 гг.			2008-2009 гг.			2009-2010 гг.		
	тыс. тонн	% от урожая	% от реализации	тыс. тонн	% от урожая	% от реализации	тыс. тонн	% от урожая	% от реализации
Зерно, всего	1656,9	2,1		9600	8,9		1775	1,8	
Пшеница	1615,6	3,4	8	7539	11,8	23,6	1709,1	2,8	5,7
Рожь	41,3	1,1		327,7	7,3		66,2	1,5	
Ячмень				1461	6,3				
Кукуруза				299,6	4,5				

Приведенный статистический материал по итогам этих трех закупочных интервенций необходимо использовать для анализа их влияния на изменение цен на зерновом рынке до, во время и после периода проведения закупок. Анализ представляется целесообразнее начать с 2008 года, так как это наиболее масштабные по объемам закупок и периоду проведения интервенционные торги, поэтому статистические оценки будут надежнее. Ниже приведены сравнения динамики цен на основные виды зерновых с периодичностью раз в 2 недели.¹ Коэффициент корреляции между объемами закупок пшеницы в млн. рублей и ценами на неё в период проведения торгов равен -0,389, что

¹ Данные с www.micex.ru и cpi.mcex.ru

Таблица 2 - Эволюция развития системы закупочных интервенций на рынке зерна в Российской Федерации в 2001-2010 гг.

	2001 г.	2002-2003 гг.	2005-2006 гг.	2008-2009 гг.	2009-2010 гг.
Биржевая площадка	Европейско-Азиатская Биржа	ЦРУБ на программно-техническом комплексе ММВБ при организационном содействии НТБ	НТБ в единой электронной Системе торгов зерном (СТЗ) технологической инфраструктуры ММВБ	НТБ в единой электронной Системе торгов зерном (СТЗ) технологической инфраструктуры ММВБ	НТБ в единой электронной Системе торгов зерном (СТЗ) технологической инфраструктуры ММВБ
Место проведения торгов	г. Москва	Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Самара, Нижний Новгород, Екатеринбург, Новосибирск	Те же и Краснодар, Ставрополь, Волгоград, Казань, Уфа, Саратов, Саранск, Оренбург, Челябинск, Магнитогорск, Курган, Тюмень, Омск, Красноярск, Барнаул (22 города)	7 биржевых площадок и 29 центров удаленного доступа	7 биржевых площадок и 40 центров удаленного доступа
Торговая система	Электронная (локальная, в пределах терминального зала)	Электронная торговая система (с использованием удалённого доступа)	Электронная система одновременных торгов на 7 биржевых площадках и 22 центрах удалённого доступа	Электронная система одновременных торгов на 7 биржевых площадках и 29 центрах удалённого доступа	Электронная система одновременных торгов на 7 биржевых площадках и 40 центрах удалённого доступа
Период проведения торгов	1,5 недели (14-23 ноября)	2,5 месяца (с 13 ноября 2002 г. по 22 января 2003 г.)	4,5 месяца (с 29 августа 2005 г. по 11 января 2006 г.)	9 месяцев (с 26 августа 2008 г. по 21 мая 2009 г.)	3 месяца (с 2 ноября 2009 г. по 4 февраля 2010 г.)
Объект регулирования	Пшеница 3-го класса	1. Пшеница 3-го класса, 2. Пшеница 4-го класса, 3. Рожь группы "А" (продовольственная)	1. Пшеница 3-го класса, 2. Пшеница 4-го класса, 3. Рожь группы "А" (продовольственная)	1-3. Пшеница 3, 4, 5-го класса, 4. Рожь группы "А" (продов.), 5. Ячмень фуражный, 6. Кукуруза 3-го класса.	1. Пшеница 3го класса, 2. Пшеница 4-го класса, 3. Рожь группы "А" (продовольственная)
Базис поставки	16 элеваторов	146 уполномоченных элеваторов	175 уполномоченных элеваторов	474 уполномоченных элеватора	474 уполномоченных элеватора
Объём торгов	250,2 тыс.т на сумму 675 млн. руб.	2,8341 млн. тонн на сумму 4,941 млрд. руб.	1,655 млн. тонн на сумму 5,021 млрд. руб.	8,06 млн. тонн на сумму 38,06 млрд. руб.	1,775 млн. тонн на сумму 6,9577 млрд. руб.
Количество участников	15 фирм (крупные трейдеры)	343 товаропроизводителя (представляли 2000 хозяйств)	350 товаропроизводителей	2153 сельхозтоваропроизводителей	1127 сельхозтоваропроизводителей

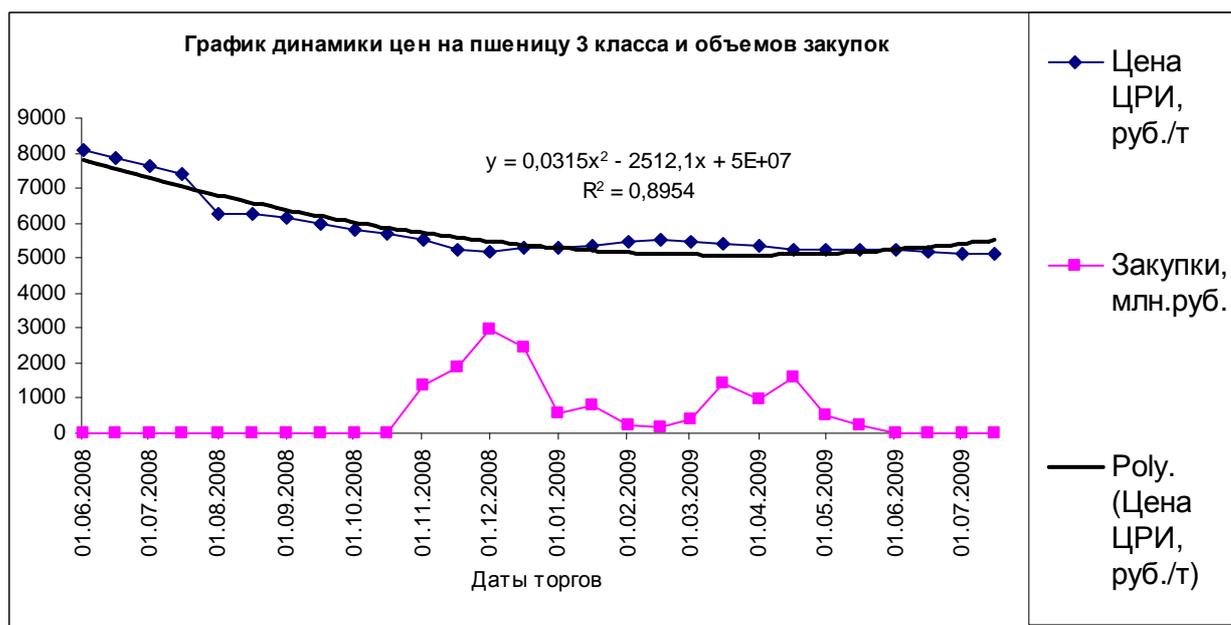


Рисунок 2 - График динамики цен и объемов закупок на рынке пшеницы

констатирует плохую взаимообусловленность переменных. В силу того, что интервенции являются единственным методом борьбы с резкими сезонными колебаниями цен, процесс их проведения необходимо совершенствовать.

В исследовании установлено, что биржевая форма закупок в интервенционный фонд, в силу разнонаправленных эффектов влияния на процесс ценообразования, не может быть признана в качестве эффективного инструмента регулирования этого процесса. Проведенный дисперсионный анализ не выявил статистически значимого влияния фактора проведения зерновых интервенций на динамику сезонного спада цен.

Разработке эффективного регулятора в диссертационной работе предшествует анализ рынка зерна на основе методики комплексного анализа, которая применяется и для всесторонней оценки результативности этого регулятора. Методика опирается на интегрированную базу данных и является удобным инструментом всестороннего информационного сканирования зернового рынка, включая его сектора и основных участников.

Методика комплексной оценки состояния регулируемого зернового рынка

Поскольку в аграрной экономической науке нет пока общепринятых трактовок понятия зерновой рынок, автор предлагает свой вариант, определённый в процессе исследования аграрных рынков.

ЗЕРНОВОЙ РЫНОК – это система экономических отношений и институциональных форм, возникающих в процессе производства зерна и продуктов его переработки, доведения их до конечного потребителя через биржевую, оптовую, розничную торговли, с использованием логистических и информационных сетей.

Субъектами зернового рынка являются продавцы (производители или посредники, трейдеры), покупатели-продавцы (оптовики, перерабатывающие предприятия, системы хранения), конечные потребители (население для личного потребления, государство – для общественных нужд). Субъекты

зернового рынка осуществляют функционально обособленные виды деятельности в системе рыночных отношений.

Структурно-функциональная схема зернового рынка - это графическое изображение многоэтапной трансформации базового продукта от стадии производства до его конечного потребления (рисунок 3).

Этап трансформации базового продукта – часть структурно-функциональной схемы зернового рынка, состоящая из функционального элемента, связанного с деятельностью соответствующего субъекта зернового рынка и с ее результатами (произведенной продукции, ее конечной реализацией для потребления, формированием товарных запасов). Деятельность любого функционального элемента рассматривается в зависимости от внешних и внутрирыночных факторов, определяющих интенсивность процессов трансформации базового продукта.

Методика комплексной оценки состояния зернового рынка базируется на структурно-функциональной схеме зернового рынка. Она позволяет определить минимально необходимый информационный базис для комплексного анализа состояния рынка.

В методике комплексной оценки рынка зерна разработана система исходных показателей и результативных индикаторов, которые позволяют решать задачи, существенно улучшающие понимание процессов, протекающих на анализируемом зерновом рынке и состоящие из следующих оценок:

- потенциальных возможностей отечественного товаропроизводителя;
- условий реализации зерна на первичном рынке;
- условий приобретения продукта переработки конечным потребителем;
- степени влияния предложения на ценовую конъюнктуру рынка зерна;
- рентабельности товарных операций;
- структуры распределения рыночного выигрыша;
- возмущений рынка при проведении внешнеторговых операций;
- процессов рыночного ценообразования;
- чистых потерь благосостояния в случае монополизации зернового рынка.

Применение методики в работе выполнено на примере национального рынка пшеницы. Рынок пшеницы был выбран в качестве объекта анализа, исходя из следующих предпосылок:

- рынок пшеницы является одним из важнейших, т.к. он прямо или косвенно определяет потенциал трех продовольственных групп – хлебной, мясной, молочной;
- состояние рынка пшеницы наибольшим образом влияет на продовольственную безопасность страны;
- на рынке пшеницы в наибольшей степени апробированы методы государственного регулирования, а именно товарные интервенции, и т.п., что вызывает необходимость дать оценку эффективности проводимых мероприятий;
- основные потоки на рынке пшеницы и продуктов ее переработки включают в себя все возможные направления движения товарно-денежной массы, характерные и для других зерновых рынков, а именно, производство, реализацию, хранение, переработку, потребление, импорт и экспорт, что позволяет наиболее полно применить разработанную методику анализа продовольственных рынков.

Анализ рынка пшеницы и продуктов ее переработки проводился по трем направлениям – оценка основных параметров рынка, ценовой конъюнктуры, рыночных выигрышей и потерь субъектов рынка, основным из которых является государство.

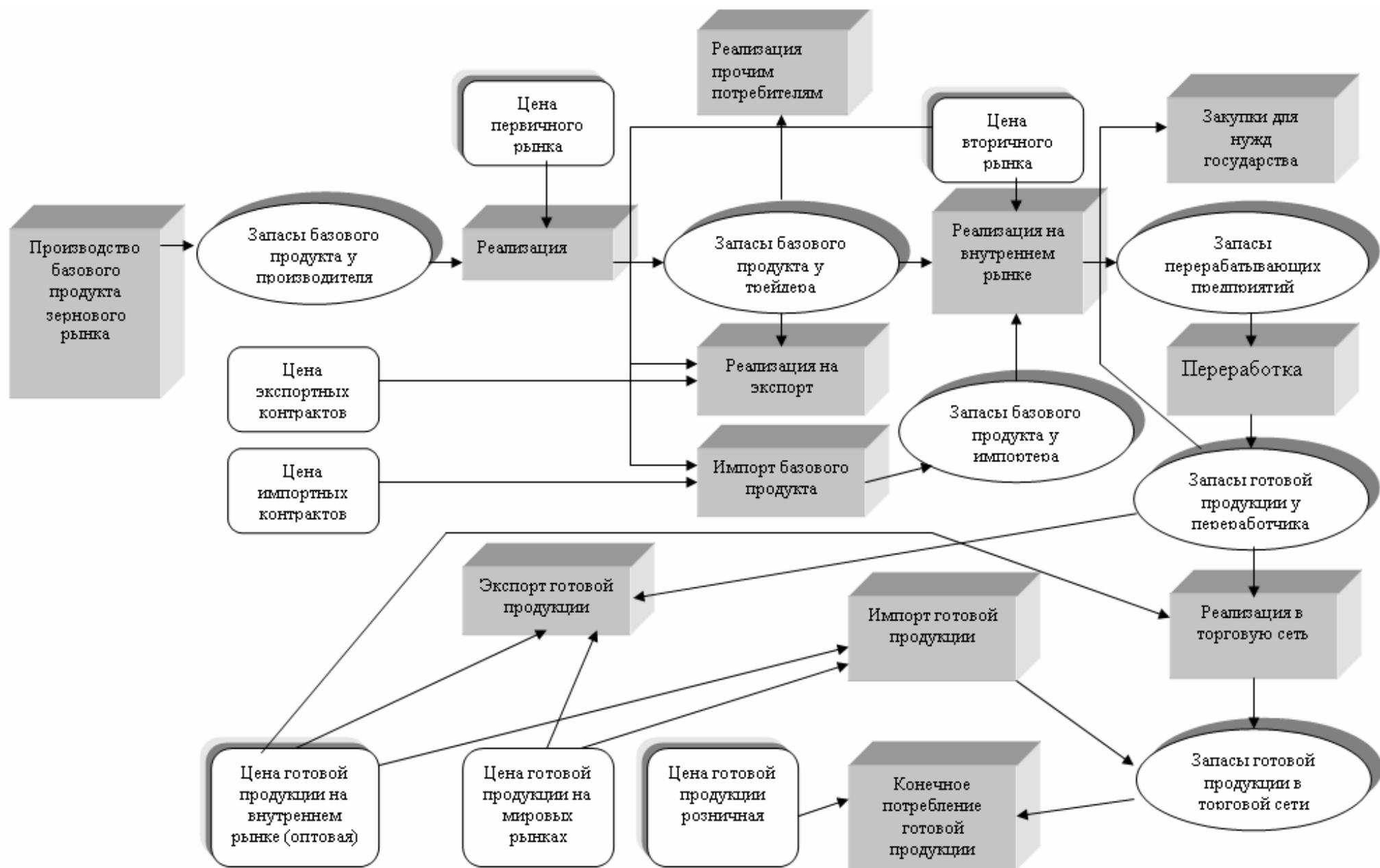


Рисунок 3 - Структурно-функциональная схема регулируемого зернового рынка.

На рынке пшеницы в настоящее время действуют около 300 трейдерских компаний – посредников. Если учесть, что число производителей зерна больше на три порядка, то становится очевидным наличие существенного диспаритета между производителем и продавцом зерна на вторичном рынке.

В 2002 году, по данным аналитического центра «Зерно-он-лайн», в России на рынке зерна действовало более 600 организаций, занимавшихся реализацией и закупкой зерна. Компаний, имевших оборот зерна свыше 100 тыс. т в год, насчитывалось более 40.

По состоянию на январь 2009 года 60% экспорта российского зерна контролировали 6 предприятий: Международная зерновая компания (российская дочерняя компания швейцарской Glencore), «Агрика», «Росинтерагросервис», «Югтранзитсервис», «Юг Руси» и «Астон». На деятельность российского зернового рынка существенным образом повлияло создание крупного зернового гострейдера - ОАО «Объединенная зерновая компания».

Рынок производителей (первичной реализации) зерна оценивается по доли трех крупнейших игроков (CR3) и индексу Херфиндаля – Хиршмана (НИ) в течение всего рассматриваемого периода, как слабоконцентрированный, а вот распределение рыночных долей между трейдерами неравномерно, о чем говорит НИ, равный 1089 (расчет для 2008 года) для внутреннего рынка зерна и 1242 для рынка экспорта зерна. В 2002 году этот индекс был равен приблизительно 500 для обоих рынков. Индекс CR3=34% для внутреннего рынка и CR3=31% для рынка экспорта зерна в 2002 году. В 2008 году этот индекс соответственно CR3=53% и CR3=46%, что говорит о процессе концентрации среди трейдерских компаний.

По рекомендациям ФАО, для достижения продовольственной безопасности страны, переходящие запасы продовольствия, особенно зерна, должны составлять 20% от уровня среднегодового потребления. Доктрина продовольственной безопасности РФ в качестве её критерия определяет удельный вес отечественного продукта в общем объеме товарных ресурсов (с учетом переходящих запасов) и по зерну его пороговое значение составляет 95% (это значение по пшенице было достигнуто в 2000 году и с тех пор выполняется). Критерий ФАО значительно жестче и усиливает внимание именно на переходящих запасах. В двух странах отношение переходящих запасов к среднегодовому потреблению более чем в три раза превышает необходимый уровень. Для Канады этот показатель составляет 83%, для США 70%. Но по абсолютным цифрам переходящего запаса лидирует США.

Как видно из рисунка 4, доля запасов во внутреннем потреблении пшеницы превосходит 20% лишь в урожайные годы при не очень больших объемах экспорта. Это также свидетельствует о неустойчивости рынка пшеницы, его сильной зависимости от погодных условий.

За анализируемый промежуток времени 1999-2010 гг., уровень реализации пшеницы производителями на внутреннем рынке стабилизировался, так как он менялся в последние 6 лет не очень значительно (значения коэффициента реализации потенциальных возможностей 0,8-1). Вероятно, это связано с очень медленным нарастанием объемов переработки.

Закупки пшеницы перерабатывающими предприятиями превысили первичную реализацию только в последние годы. Это связано с тем, что в 2010 году был введен запрет на экспорт зерна, но довольно быстро был разрешен экспорт муки, что вызвало резкое увеличение ее экспорта.



Рисунок 4 – Отношение переходящих запасов к потреблению, %
 Источник: оперативные балансы зерна, Росстат.

Это позволило увеличить производство на мукомольных предприятиях, которые традиционно (последние два десятилетия) работают не на полную мощность. Динамика коэффициентов реализации потенциальных возможностей экспорта и импорта пшеницы позволяют сделать вывод об устойчивом снижении роли импорта и увеличении роли экспорта.

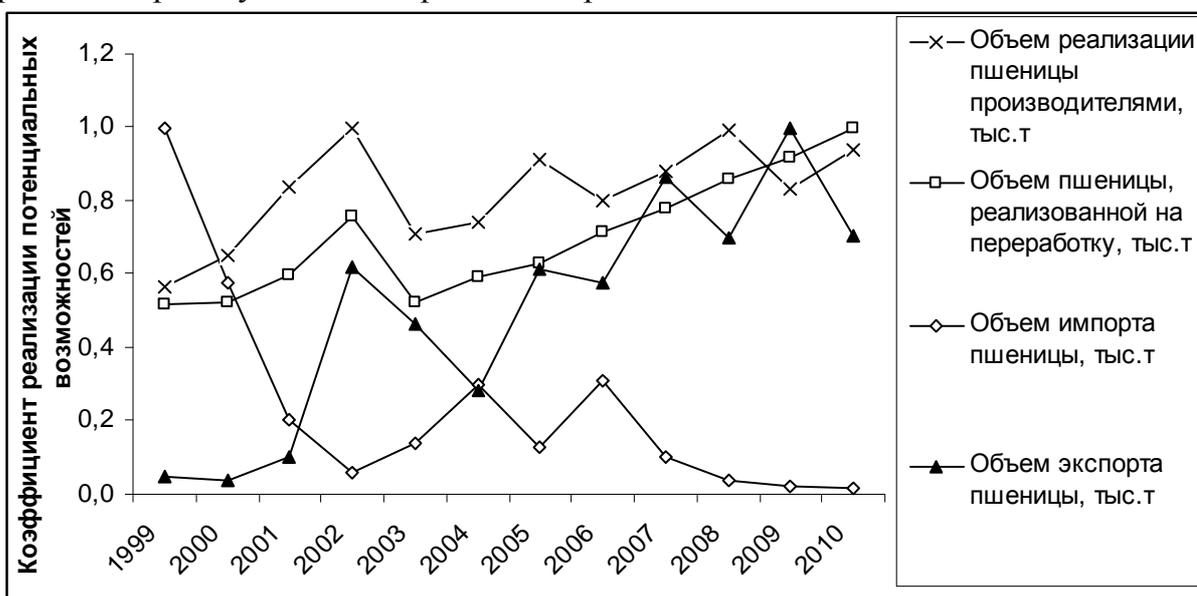


Рисунок 5 - Динамика и степень реализации потенциальных возможностей для важнейших характеристик рынка пшеницы за 1999-2010 гг.

Коэффициент товарности пшеницы колеблется на уровне 0,5 в рассматриваемом периоде. Интересно сопоставление этого показателя с коэффициентом реализации потенциальных возможностей производителей: они находятся в противофазе. Чем выше урожай пшеницы, тем меньше ее товарность. Это говорит не о неразвитости рынка, хотя и здесь есть возможности роста, а о проблемах инфраструктуры: недостаточный объем элеваторных мощностей, их плохое состояние, сложности вывоза зерна из многих регионов России,

традиционное использование больших объемов на корма и т.п. Увеличение посевных площадей под пшеницей, рост ее производства должны сопровождаться расширением экспортных возможностей, как самой пшеницы, так и продуктов ее переработки.

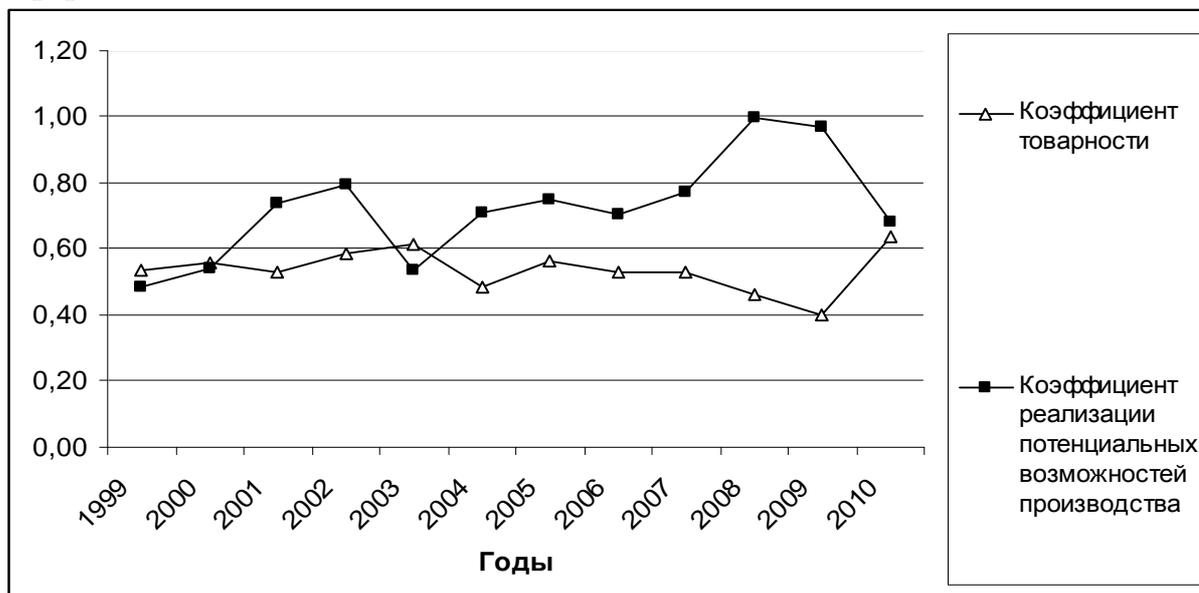


Рисунок 6 - Динамика товарности производства и реализации потенциальных возможностей производства за период с 1999 по 2010 год.

Реализация пшеницы производителями на первичном рынке в анализируемом периоде 2001-2010 гг. происходила при различной ценовой конъюнктуре. На анализируемом периоде производитель получил 45% от максимальной цены. Аналогичный показатель для того же периода времени на вторичном рынке пшеницы (рынка пшеничной муки) составляет 58%. Для конечного потребителя муки этот показатель равен 65%. Для экспортных операций он уже 70%. Неэффективность использования благоприятной ценовой конъюнктуры при проведении импортных операций доказывает, в том числе, и значение коэффициента использования цены - 44%. Понятно, что при рассмотрении такого большого периода времени данный коэффициент не может быть высоким, тем более для нестабильного рынка, но его значения наглядно иллюстрируют, что производитель зерна более других участников рынка теряет из-за меняющейся ценовой конъюнктуры. И именно меры государственной поддержки цен реализации зерна могут существенно повысить доходы производителей, избегая прямого дотирования производства.

Таблица 3 - Коэффициент использования цены реализации пшеницы производителем, %

Годы	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Коэффициент, %	72,1	78,5	82,7	63,3	77,2	87,3	94,9	67,1	93,6	83,2

Коэффициент использования цены экспортёром для 2005-2010 гг. равен 76%, а для 2007-2010 гг. уже 85%. Это говорит о том, что экспортёры зерна повышают эффективность использования ценовой конъюнктуры. Данные, приведенные в таблице 2, свидетельствуют о том, что производители зерна не могут использовать её на первичном рынке. Коэффициент использования цены реализации пшеницы

производителем не коррелирует ни с урожаем пшеницы, ни с объемами предложения зерна на рынке (валовой сбор плюс запасы): относительно неурожайный с небольшими переходящими запасами зерна 2007 год и урожайный с большими запасами зерна 2009 дают наибольшие коэффициенты использования цены.

Реакция цен первичного и вторичного рынка пшеницы на изменение объемов спроса и предложения показывает слабую эластичность по этому параметру. Показатели ценовой эластичности свидетельствуют об относительно

Таблица 4 – Эластичность объемов реализации субъектами рынка пшеницы по цене производителя

Субъекты рынка пшеницы	Эластичность
Для первичного рынка	0,258
Для вторичного рынка	0,1748
Для импорта	-0,0367
Экспорт	0,32

большем влиянии на ценовую обстановку изъятия зерна пшеницы с рынка для экспортных операций или закупок в федеральный фонд регулирования.

Вариация цен во времени на рынке пшеницы и продуктов ее переработки позволяет судить о стабильности рынка или, напротив, о его неравновесности, наличии избыточного спроса или предложения. Коэффициент вариации есть отношение стандартного отклонения к среднему значению. Он показывает, что на интервале 2001 – 2009 гг. наблюдались периоды роста ценовой вариации, как на внутреннем, так и на мировом рынке пшеницы. При этом нестабильность внутреннего рынка существенно выше, что означает наличие резервов для развития рыночной инфраструктуры и совершенствования политики государственного регулирования зернового рынка.



Рисунок 7 - Динамика вариации цен на рынке пшеницы и продуктов ее переработки.

Доходы на рынке пшеницы распределяются между производителем, трейдером, импортером, экспортером и государством. Распределение среднего за

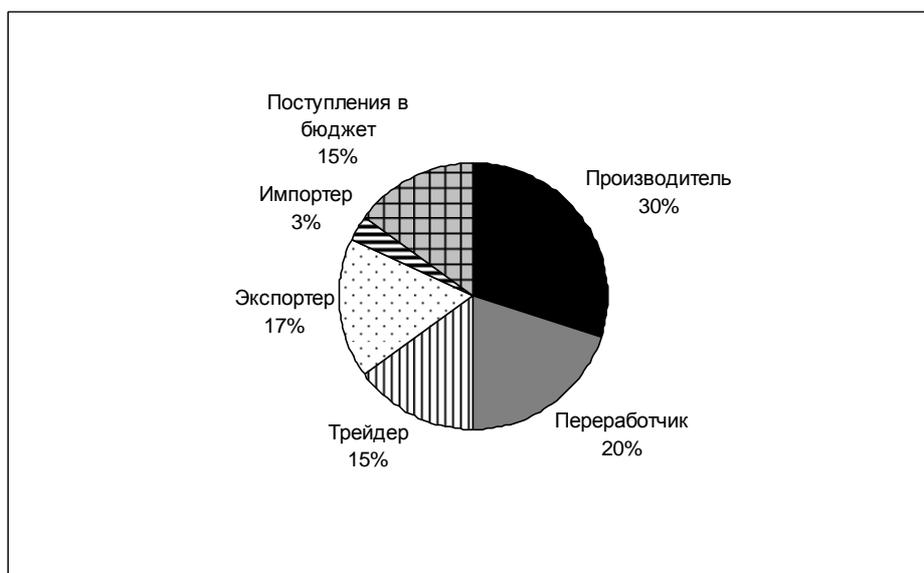


Рисунок 8 - Распределение среднего за анализируемый период рыночного выигрыша исследуемый период дохода показано на секторной диаграмме, из которой видно, что рынок пшеницы, являясь бюджетным донором, представляет собой объект, заслуживающий более пристального внимания со стороны государства, а разумные вложения в его развитие вполне привлекательны по показателям бюджетной эффективности.

Адаптирована и верифицирована динамическая модель частичного равновесия зернового рынка

Рассмотрим российский рынок зерна. На этом рынке действует система регулирования, осуществляющая торгово-закупочные интервенции и, таким образом, влияющая на ценообразование. Для математического описания системы управления будем использовать динамическую модель частичного равновесия следующего вида:

$$\begin{aligned}
 V(t+1) &= V(t) + \vartheta(t) - r(t); V(0) = V_0 \\
 W(t+1) &= W(t) + S(t); W(0) = W_0 \\
 Q(t+1) &= Q(t) + C(t)S(t); Q(0) = Q_0 \\
 C(t) &= \arg_c \{V(t) + r(t) + I(t) - S(t) - P(t) - E(t)\} \\
 V(t) \geq 0; W(t) \geq 0; Q(t) \geq 0; \forall t \in [0, N] \\
 S(t) &\in [S; \bar{S}], \forall t \in [0, N],
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

где t – шаг моделирования, равный 1 календарному месяцу,
 N – интервал моделирования, лет

$V(t), V_0(t)$ – текущие и начальные запасы товарного зерна у региональных производителей, $\vartheta(t)$ – производство товарного зерна, $r(t)$ – реализация зерна производителями, $I(t)$ – ввоз зерна в регион (или импорт для уровня России), $W(t), W_0$ – текущие и начальные запасы зерна в системе торгово-закупочных интервенций, $S(t)$ – торгово-закупочное сальдо (положительное при закупках), $Q(t), Q_0$ – состояние расчетного счета системы торгово-закупочных интервенций и

его начальное значение, соответственно, $C(t)$ - равновесная цена зерна, $P(t)$ - потребление товарного зерна в регионе (или в России), $E(t)$ - вывоз (экспорт) зерна из региона.

Все зависимости, входящие в правые части (1), приняты линейными относительно своих аргументов и имеют следующий вид:

$$r(t) = aC + bV \quad a \approx 497; b \approx 0,039 \quad (2)$$

$$I(V) = d - eV; d \approx 619; e \approx 0,0043$$

$$P(C) = f - gC; f \approx 944; g \approx 47,7$$

$$E(C, C_w) = h(0,001K_{rub}C_w - C); h \approx 700,$$

где K_{rub}, C_w курс рубля к доллару США и цена экспортных контрактов, долл./т зерна. Оценка параметров (2) выполнена с помощью регрессионного анализа с последующим уточнением при верификации модели на временных рядах 2000 – 2009 гг. В силу линейности компонентов спроса и предложения по цене, цену рыночного равновесия, как функцию объема закупок зерна, можно определить аналитически:

$$C(t) = \frac{V(t)(e - b) - d + f + 0,001hK_{rub}C_w(t) + S(t)}{h + a - g} \quad (3)$$

Итак, адаптированная динамическая модель частичного равновесия зернового рынка позволяет оценить эффекты комплексного регулирующего воздействия на процессы ценообразования и рыночный выигрыш всех субъектов рынка зерна в зависимости от объемов и времени проведения зерновых интервенций.

Методика оценки потребных денежных ресурсов на поддержание индикативных цен в период осенней ценовой депрессии рынка

Индикативный механизм регулирования цен на рынке зерна может быть синтезирован в виде следующего алгоритма управления торгово-закупочными интервенциями, целью которого является компенсация летне-осеннего снижения цен.

1. Получить агрометеорологический прогноз ожидаемого валового сбора зерна.
2. Построить прогноз мировых цен зерна данного вида, используя для этого модель авторегрессии временных рядов.
3. Получить прогноз Минэкономразвития по обменному курсу рубля.
4. Получить данные о текущих запасах зерна у производителя.
5. С помощью модели рынка зерна определить график цен при отсутствии регулирующих воздействий со стороны системы торгово-закупочных интервенций.
6. Задаться графиком индикативной цены на отрезке ценовой депрессии,
7. Определить необходимые для поддержания индикативной цены закупки зерна.
8. Определить потребные затраты денежных средств на закупку зерна.
9. Если денежных средств системы торгово-закупочных интервенций достаточно, то график закупок зерна принимается к исполнению. В противном случае необходима корректировка индикативных цен. Управление передается в п. 1 для учета возможных изменений прогнозируемых характеристик в соответствии с принципами скользящего планирования и управления.

10. По окончании календарного года выполнить корректировку параметров зависимостей, входящих в модель рынка зерна путем решения задачи рекуррентного оценивания параметров уравнений регрессии (реализация, импорт, экспорт, внутреннее потребление) по мере поступления новой информации.

Проиллюстрируем работоспособность данной методики. На рисунке 9 показана динамика цен зерна на нерегулируемом и регулируемом рынках. Прирост цен реализации зерна производителем вызван его закупками в июле – сентябре по цене 5 тыс.руб/т. без применения механизма биржевых торгов в объемах 500, 1000 и 900 тыс.т., соответственно.

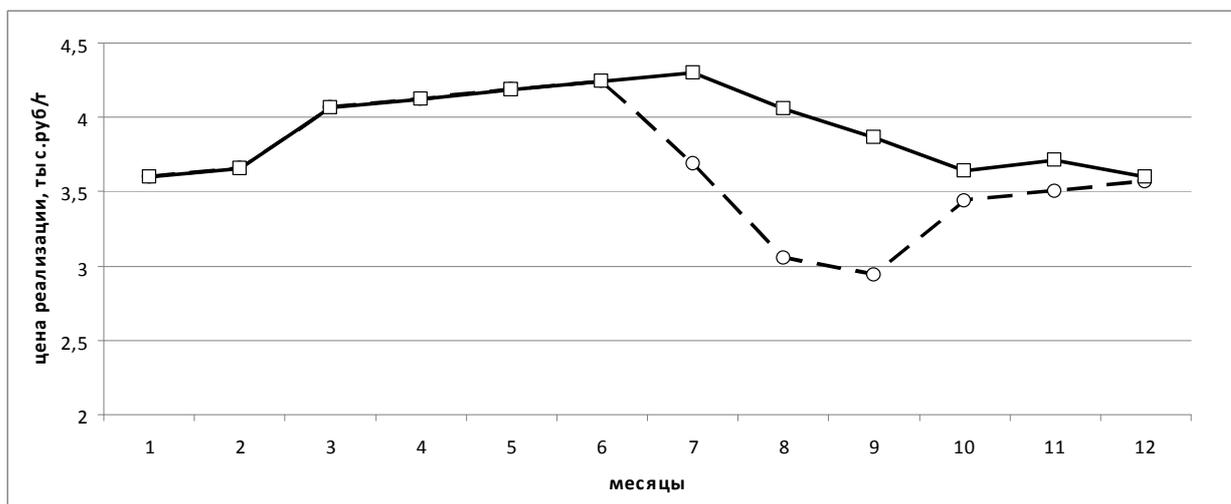


Рисунок 9 - Эффект роста цен реализации зерна на регулируемом рынке.

Затраты на закупки зерна составили 12000 млн.руб. Дополнительные доходы производителя 13210 млн.руб. Изменение в распределении рыночного выигрыша показаны в таблице 5.

Таблица 5 - Распределение рыночного выигрыша между субъектами рынка зерна

Распределение рыночного выигрыша	Нерегулируемый рынок	Регулируемый рынок	Прирост, млн.руб	Прирост % к результатам нерегулируемого рынка зерна
Доход производителя	117162	130271	13210	11,2
Доход экспортера	93314	81442	-11872	-12,7
Затраты потребителя	67361	70855	3494	5,2
Бюджетные поступления	23831	25781	1950	8,2

В работе установлено, что эффективность функционирования системы торгово-закупочных интервенций существенным образом зависит от условий экономического окружения и размера валовых сборов зерна. Устойчивая работа системы возможна лишь в случае наделения ее экспортными функциями, реализация которых позволит воспроизводить оборотные средства.

Выводы и предложения

1. Изучение опыта регулирования рынка зерна за рубежом позволило выявить следующие основные черты методов и механизмов госрегулирования: успешная государственная политика в этой сфере опирается на существенное бюджетное финансирование; государственные органы стремятся повысить эффективность механизмов передачи бюджетных средств производителям, и эти механизмы имеют тенденцию к усложнению; большое значение имеют государственные закупки зерна по заранее установленным ценам при определенных на законом условиях; в большинстве стран закупленное зерно экспортируется, чем поддерживается конкурентоспособность государства на мировых рынках и зарабатываются средства на будущую поддержку производителей зерна.

2. Анализ рынка пшеницы по комплексной методике показывает, что за период 1999 – 2011 гг. цены на внутреннем рынке зерна этого вида имели явную тенденцию к увеличению. Коэффициент использования цены показал, что производитель зерна более других участников рынка теряет из-за нестабильности ценовой конъюнктуры. И именно меры государственной поддержки цен реализации зерна могут существенно повысить доходы производителей, избегая прямого дотирования производства.

Нестабильность внутреннего рынка означает наличие резервов для развития рыночной инфраструктуры и совершенствования политики государственного регулирования рынка зерна. Неравномерность распределения рыночного выигрыша, интенсивность процесса концентрации среди трейдерских компаний также указывают на наличие существенной потребности в усилении регулирующей роли государства. В то же время, государственным органам необходимы методы и инструменты расчета бюджетных средств для преодоления прогнозируемого резкого снижения или роста цен, имеющих негативное влияние на все структуры зернового рынка.

3. Анализ системы госрегулирования на зерновом рынке России позволил сделать вывод о том, что государственные интервенции не повлияли на структуру потребления зерна внутри страны. Государственные интервенции не оказали устойчивого влияния на цены реализации зерна. Не удалось получить статистически достоверных оценок положительного воздействия государственных интервенций на доходы сельхозпроизводителей. К негативным итогам закупочной политики относится также и сильное увеличение запасов зерна, которые при ограниченных объёмах и сильной изношенности элеваторных мощностей (как следствие плохие условия хранения) привели к снижению стабильности на зерновом рынке и значительным потерям зерна. Большие запасы зерна приводят к снижению доходов сельхозпроизводителей и увеличению затрат на хранение самого интервенционного фонда зерна. Необходимо экономически обоснованное совершенствование регуляторов зернового рынка.

4. Разработанная в диссертационной работе динамическая модель зернового рынка может служить инструментом для эффективного решения задачи по определению объемов закупочных интервенций для поддержания индикативных цен или оптимизирующих критериев эффективности функционирования зернового рынка.

5. Эффективность функционирования системы торгово-закупочных интервенций существенным образом зависит от условий, складывающихся на

зерновом рынке, таких как цены на мировом рынке, уровень запасов и валовой сбор зерна. Устойчивая работа системы возможна лишь в случае наделения ее экспортными функциями, реализация которых позволяет воспроизводить оборотные средства.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ:

Статьи в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ:

1. Евдокимова Н.Е. Закупочные интервенции на зерновом рынке. // АПК: экономика, управление, 2011, №3, с.64-68.

2. Евдокимова Н.Е., Абрамов А.А., Колосков В.С. Международный опыт регулирования агропродовольственных рынков. // АПК: экономика, управление, 2011, №2, с.58-62.

Прочие публикации по теме диссертационного исследования:

3. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е., Абрамов А.А., Колосков В.С. Синтез эффективных механизмов регулирования агропродовольственных рынков: Научн. тр. ВИАПИ им. А.А.Никонова. — М.: «ЭРД», 2010. — 163 с. *Работа выполнена при поддержке РГНФ (основной конкурс 2010 года, номер проекта 10-20-00623а).*

4. Огневцев С.Б., Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е., Чанг Чонг Хуэ Концепция устойчивого развития национальной экономики. / Экономические и социальные проблемы аграрного сектора. Научные труды ВИАПИ РАСХН. – М.: «ЭРД», 1998. – Вып. 1., стр. 185-196.

5. Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Основные эконометрические зависимости модели АПК РФ. / Информатика в решении экономических проблем АПК. М.: 1997, стр. 57-80.

6. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Методика математического моделирования Российского рынка зерна // – М.: РАСХН, ГНУ ВИАПИ им. А.А.Никонова, 2006. – 45с.

7. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Строков С.Н., Евдокимова Н.Е., Абрамов А.А. Долгосрочные прогнозы развития агропродовольственных рынков России. // Науч. тр. ВИАПИ им. А.А. Никонова; Вып.26.– М.: «ЭРД», 2009. – 200с.

8. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е., Абрамов А.А., Колосков В.С. Моделирование и прогнозирование развития агропродовольственных систем национального уровня. // Науч. тр. ВИАПИ им. А.А. Никонова; Вып.33.– М., 2011. – 220с.

9. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Проектирование эффективных государственных регуляторов рынков агропродовольственной продукции // Актуальные проблемы современной аграрной теории и политики. М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова, ЭРД, (выпуск 15), 2005. – 456 с., с. 338-385.

10. Сиптиц С.О., Евдокимова Н.Е. Критерии эффективности и устойчивости

интеграционных образований и реализующие их процедуры // Крупный и малый бизнес в сельском хозяйстве: тенденции развития, проблемы, перспективы. - М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова, «ЭРД» - 2006. — 514 с., ил., с.159-161

11. Огневцев С.Б., Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е., Калинкина Т.В. Прогноз стратегического развития АПК РФ с использованием динамической модели его функционирования // Науч. тр. ВИАПИ им.А.А. Никонова; Вып.9.– - М.: «ЭРД» - 2002. — 336 с., ил., с. 203-224.

12. Евдокимова Н.Е. Совершенствование информационного обеспечения национального модуля модели прогнозирования мировых рынков сельскохозяйственной продукции Aglink-Cosimo. // Сельское хозяйство в современной экономике: новая роль, факторы роста, риски. – М.: ВИАПИ, 2009.- 555 с., ил., с.400-402.

13. Евдокимова Н.Е. Информационная основа процесса совершенствования производства в АПК // Модели и инструментальные средства электронизации в АПК. Сб. науч. тр. М.: ВНИПТИК, 1989, стр. 147-150.

14. Евдокимова Н.Е. Применение моделей спроса населения для выработки элементов стратегии государственного регулирования АПК. // Государственное регулирование сельского хозяйства: концепции, механизмы, эффективность. – М.: ВИАПИ им. А.А.Никонова, «ЭРД», 2005, стр. 125-127.