

*На правах рукописи*



**Звягина Наталия Николаевна**

**РАЗВИТИЕ РЫНКА ЗЕРНА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

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

**Воронеж – 2014**

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Мичуринский государственный аграрный университет».

**Научный руководитель** – кандидат экономических наук, доцент,  
**Квочкин Александр Николаевич.**

**Официальные оппоненты:** **Алтухов Анатолий Иванович,**  
доктор экономических наук, профессор,  
академик РАН, ФГБНУ «Всероссийский  
научно-исследовательский институт  
экономики сельского хозяйства»,  
заведующий отделом территориально-  
отраслевого разделения труда в АПК;

**Чарыкова Ольга Генсановна,**  
доктор экономических наук, профессор,  
ГНУ «Научно-исследовательский институт  
экономики и организации  
агропромышленного комплекса Центрально-  
Черноземного района Российской  
Федерации Россельхозакадемии»,  
заведующий отделом маркетинга и  
рыночных отношений.

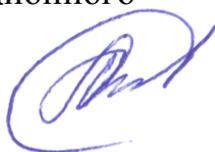
**Ведущая организация –** **ФГБОУ ВПО «Рязанский  
государственный агротехнологический  
университет имени П.А. Костычева»**

Защита состоится «26» февраля 2015 г. в 12.00 ч. на заседании диссертационного совета Д 220.010.02, созданного на базе ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 138.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» и на сайте организации: <http://ds.vsau.ru>.

Автореферат разослан «24» декабря 2014 г.

Ученый секретарь диссертационного  
совета



Агибалов Александр Владимирович

## **1 Общая характеристика работы**

**Актуальность темы исследования.** Рынок зерна является ключевым звеном аграрной экономики России. Его состояние и развитие затрагивают не только широкий спектр вопросов, связанных с функционированием зернового хозяйства, но и в целом всего агропродовольственного комплекса страны. Учитывая масштабы и полноту элементов экономических отношений, рынок зерна может рассматриваться как своеобразная качественная модель развития для рынков других отраслей сельскохозяйственного производства, сырья и продовольствия.

Учитывая важную роль зернового хозяйства как главного источника обеспечения страны продовольствием и ключевого элемента развития экономики, его необходимо рассматривать и оценивать, ориентируясь на многоцелевое назначение отрасли в экономической, социально-политической, международной и экологической сферах.

Ситуация, сложившаяся в настоящее время на рынке зерна, во многом связана с недостаточной эффективностью инструментов его регулирования, в том числе и государственного. Незрелость зернового рынка обусловлена несовершенством организационных и экономических взаимоотношений в системе товарного движения зерна, несовершенством элеваторного хозяйства и всей системы его товарной логистики, сокращением внутреннего спроса со стороны смежных отраслей, что приводит к диспаритету цен, оттоку финансовых ресурсов из отрасли. Увеличение на отечественном рынке продуктов импортного происхождения, получаемых на основе технологических переделов зерна, также обостряет проблемы сбалансированности зернового рынка, все сильнее угрожает продовольственной безопасности страны.

На основании вышеизложенного представляется весьма актуальной разработка теоретических и практических предложений, направленных на развитие и повышение устойчивости функционирования рынка зерна как основной части продовольственного рынка страны, от состояния которого зависит стабильность социальной обстановки и продовольственная безопасность государства в целом.

**Степень изученности проблемы.** Вопросам развития зернового хозяйства в России и АПК, обеспечения продовольственной безопасности страны, повышения эффективности зернового хозяйства и функционирования рынка зерна посвящены научные труды Алтухова А.И., Бутковского В.А., Васютина А.С., Вермеля Д.В., Егоровой Е.Е., Загайтова И.Б., Закшевой Е.В., Камалына А.К., Лысенковой Т.М., Манелли А.И., Милосердова В.В., Минакова И.А., Нечаева Н.Г., Пролыгиной Н.А., Родионовой О.А, Савченко Т.В., Сагайдака А.Э., Ушачева И.Г., Хицкова И.Ф., Чарыковой О.Г. и др.

Оценивая положительно результаты проведенных и существующих исследований по данным проблемам, следует отметить, что остались нерешенными отдельные теоретические и практические вопросы, отражающие специфику развития рынка зерна в конкретной области с учетом местных условий и обеспечения сбалансированного развития спроса и предложения на зерновом рынке. Кроме того, проблемы, связанные с инфраструктурой,

каналами реализации на рынке зерна, по-прежнему являются мало исследованными и носят дискуссионный характер.

В связи с этим разработка направлений развития рынка зерна приобретает, несомненно, важное научное и практическое значение, что определило актуальность и выбор темы диссертационного исследования.

**Цель и задачи исследования.** Целью исследования является разработка научно-методических положений и практических рекомендаций по развитию зернового рынка.

Достижение поставленной цели предопределило необходимость решения ряда логически взаимосвязанных задач:

- уточнить экономическую сущность и содержание понятия «рынок зерна», выявить закономерности и современные особенности его развития;

- определить тенденции развития рынка зерна, дать оценку сложившегося уровня предложения на региональном рынке зерна;

- оценить внутренний спрос на зерно с учетом спроса со стороны отраслей его технологических переделов и набора продуктов, полученных с его использованием;

- определить факторы наращивания объемов производства и предложения зерна на зерновом рынке в области;

- выработать концептуальные и методические подходы к рационализации структуры рынка зерна в области;

- оценить уровень развития инфраструктуры зернового рынка в Липецкой области, обосновать основные направления ее совершенствования.

**Предметом исследования** явилась система экономических отношений, возникающая в процессе развития рынка зерна.

**Объектом исследования** являются субъекты – участники зернового рынка России. Наиболее углубленно исследовались проблемы зернового рынка на примере его субъектов в Липецкой области.

**Теоретическая, методологическая и эмпирическая база исследования.** Теоретической и практической основой диссертационного исследования послужили труды как отечественных, так и зарубежных авторов, посвященные проблемам рынка зерна в России и перспективам его развития в современных условиях.

Проведенные исследования базировались на системном подходе к изучаемым объектам и процессам. Полученные в ходе исследования выводы и рекомендации обеспечены применением различных методов экономических исследований: абстрактно-логического, балансового, монографического, статистико-экономического, расчетно-конструктивного и др.

Эмпирическая база исследования основана на законодательных и нормативных документах Российской Федерации, официальных данных службы государственной статистики Российской Федерации и Липецкой области, материалах Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Управления сельского хозяйства Липецкой области, отечественной справочной литературы, материалах публикаций в научных изданиях и периодической печати, научных семинаров, анкетных исследований и личных наблюдений автора, а также данных Интернет-ресурсов.

**Положения диссертации, выносимые на защиту.** В работе защищаются следующие научные результаты, полученные автором:

- уточненное понятие экономической категории «рынок зерна»;
- тенденции развития рынка зерна, оценка уровня предложения и спроса на зерно;
- перспективные параметры развития зернового производства в Липецкой области;
- концептуальные и методические подходы к рационализации структуры рынка зерна в Липецкой области;
- перспективные направления развития инфраструктуры зернового рынка.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в разработке научно-методических положений и практических предложений по развитию регионального рынка зерна.

Основные положения диссертации, определяющие новизну исследования, заключаются в следующем:

- уточнена сущность экономической категории «рынок зерна», под которой понимается вся система экономических отношений, возникающих между сельскохозяйственными товаропроизводителями зерна, предприятиями перерабатывающей и пищевой промышленности, субъектами рыночной и производительной инфраструктуры по вопросу производства, обмена, потребления зерна и продуктов его технологических переделов, адаптированная к внешним и внутренним условиям среды;

- дана оценка сбалансированности регионального рынка зерна с учетом сложившегося уровня его предложения со стороны сельскохозяйственных организаций-производителей зерна и спроса на зерно со стороны отраслей его технологических переделов, а также внутреннего спроса населения региона с учетом фактического и потенциального спроса на продукты питания, получаемые с использованием зерна и с учетом норм их потребления, рекомендуемых ВОЗ ООН и институтом питания РАМН;

- определены перспективные параметры наращивания объемов производства и предложения зерна на сырьевом рынке Липецкой области на основе технологической модернизации отрасли и поэтапного перехода от традиционных к интенсивным и инновационным технологиям земледелия, позволяющим довести его объемы к 2020 г. до 3,5-4 млн т;

- предложен концептуальный подход к обоснованию масштабов и структуры регионального рынка зерна, основанный на построении иерархии рынков продуктов его технологических переделов, через конверсию зерна в корма и его конвертацию в другие продукты переработки, как логической цепочки рынка продуктов технологически взаимосвязанных отраслей и производств;

- обоснованы приоритетные направления совершенствования инфраструктуры рынка зерна, основными из которых являются модернизация и создание новых элеваторных мощностей, а также всех ее элементов, выполняющих маркетинговые, информационные, логистические и другие виды услуг, связанных с реализацией зерна и продуктов отраслей его технологических переделов.

**Теоретическая и практическая значимость результатов исследования.** Теоретическое значение проведенного исследования заключается в уточнении сущности экономической категории «рынок зерна», в выявлении сложившегося уровня предложений и внутреннего спроса на зерно, в обосновании методических подходов к рационализации структуры зернового рынка и развитие его инфраструктуры.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные механизмы совершенствования функционирования зернового рынка позволят синхронизировать его развитие, сбалансировать отрасли зернового производства и предложения различных видов зерна со спросом на него со стороны смежных отраслей АПК и перерабатывающей промышленности. Это обеспечит стабилизацию рынка зерна, уровня цен на нем и рост экономики в зернопроизводящей и зернопотребляющих отраслях, а также повысит устойчивость функционирования АПК региона в целом.

Содержащиеся в работе положения могут стать концептуальной основой для последующих теоретических и научных исследований по развитию регионального рынка зерна, а также иметь практическое значение в решении задач социально-экономического развития и повышения устойчивости регионального АПК.

Предложенные в диссертационной работе методические разработки могут быть использованы в учебном процессе при преподавании учебных курсов по дисциплинам «Экономика предприятия», «Организация сельскохозяйственного производства», «Организация региональных рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия» и др.

**Соответствие паспорту научной специальности.** Диссертационная работа находится в рамках специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – АПК и сельское хозяйство), а предметная область исследования соответствует разделу 1.2. АПК и сельское хозяйство, пункту 1.2.31. Функционирование и развитие агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методы их защиты паспорта специальностей ВАК Министерства образования и науки РФ.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертационной работы докладывались на различных международных и Всероссийских научно-практических конференциях: ТГУ им. Г.Р. Державина (г. Тамбов, 2008, 2009 гг.), Вольного экономического общества России (г. Липецк, 2009 г.), на заседаниях регионального «круглого стола» (г. Воронеж, 2009 г.), Регионального центра социально-экономических и политических исследований «Общественное содействие» (г. Волгоград, 2010, 2011 гг.), Мичуринского государственного аграрного университета (г. Мичуринск, 2010, 2014 гг.).

Содержащиеся в диссертационной работе выводы и предложения приняты к внедрению Управлением сельского хозяйства Липецкой области.

**Публикации результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 12 научных работ общим объемом 5,11 п. л. (авторский вклад – 3,97 п. л.), в том числе 6 – в рецензируемых научных изданиях.

**Объем и структура работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы, состоящего из 172 наименований, и 8 приложений. Работа изложена на 194 страницах машинописного текста, включает 33 таблицы и 30 рисунков.

Диссертационная работа имеет следующую логическую структуру.

Введение

1 Теоретические основы развития рынка зерна

1.1 Научно-теоретическое понятие и структура рынка зерна

1.2 Спрос и предложение на рынке зерна и факторы их определяющие

1.3 Закономерности и современные тенденции развития рынка зерна

2 Состояние и тенденции развития рынка зерна Липецкой области

2.1 Оценка предложений на региональном рынке зерна

2.2 Внутренний спрос и структура регионального рынка зерна

2.3 Развитие инфраструктуры регионального рынка

3 Перспективы развития зернового рынка Липецкой области

3.1 Факторы наращивания объемов производства и предложения зерна на сырьевом рынке области

3.2 Оптимизация структуры рынка зерна

3.3 Совершенствование инфраструктуры и каналов реализации на рынке зерна

Выводы и предложения

Список использованной литературы

Приложения

## **2 Основные научные положения и результаты, обоснованные в диссертации и выносимые на защиту**

### *2.1 Уточненное понятие экономической категории «рынок зерна»*

Переход Российской Федерации в конце двадцатого столетия к рыночным отношениям, в том числе и в сфере АПК, ликвидация административно-командной системы управления экономикой явились предпосылкой к формированию новой рыночной модели хозяйствования, главным элементом которой является рынок.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что от состояния зернового рынка во многом зависят межотраслевые пропорции во всей экономике страны, более того, он служит своеобразным мерилем качества проводимых в России экономических преобразований. Развитие зернового рынка во многом определяет конъюнктуру смежных рынков продуктов агропродовольственного назначения и оказывает влияние на социальную стабильность в обществе.

Основными причинами, обуславливающими особое положение зерна в агропродовольственной сфере, являются его потребительские свойства. Зерно имеет одно из важнейших стратегических значений в обеспечении продовольственной безопасности страны как в чистом виде, так и за счет продуктов его технологических переделов. Хлеб и зерновые крупы удовлетворяют 40-50% дневной потребности организма человека в энергии и являются доступными продуктами питания для большинства населения страны. Фуражное зерно является основным концентрированным кормом в животноводстве.

Зерновое хозяйство отличается высоким мультипликативным эффектом (превышающим в 2 раза аналогичный эффект от всей совокупности сельского хозяйства), тем самым оказывая существенное влияние на развитие экономики страны в целом. Зерно обладает многими уникальными особенностями, проявляющимися в способности к длительному хранению, транспортировке, универсальности, качественной однородности, взаимозаменяемости, что в совокупности обеспечивает ему емкий рынок сбыта. Исходя из перечисленных факторов, подчеркивающих особое значение зернового производства, автор делает вывод, что рынок зерна является базовым для всего агропродовольственного рынка страны.

В современных трактовках ученых-экономистов термин «рынок» чаще всего определяется как совокупность экономических отношений, возникающих между субъектами рынка в связи с движением товара.

Проведенный анализ различных научных взглядов ученых экономистов-аграрников на сущностное значение зернового рынка позволил сделать вывод, что товарный рынок не ограничен только лишь сферой обмена (реализации), так как все его составные части тесным образом связаны с процессом производства и производителями зерна, элементами инфраструктуры, обеспечивающими их эффективную работу.

Сущность и значение зернового рынка уточнены автором через определение понятия «рынок зерна», под которым следует понимать всю систему отношений, возникающих между сельскохозяйственными товаропроизводителями зерна, предприятиями перерабатывающей и пищевой промышленности, субъектами рыночной и производительной инфраструктуры по вопросу производства, обмена, потребления зерна и продуктов его технологических переделов, адаптированную к внешним и внутренним условиям среды.

В проведенном исследовании рынок зерна рассматривается как главный элемент взаимосвязанных, взаимообусловленных товарных рынков со складывающейся определенной иерархией, пронизанной материальными, информационными, финансовыми потоками.

Главенствующим в этой иерархии является собственно сам рынок зерна, обеспечивающий сырьем другие сельскохозяйственные и перерабатывающие отрасли, или так называемые отрасли технологических переделов.

На рисунке 1 показана иерархия товарных рынков в общей системе рынка зерна.



Рисунок 1 – Иерархичность товарных рынков в системе зернового рынка (авторская разработка)

К рынку первого уровня относится собственно сам рынок зерна с учетом его целевого назначения:

- рынок семенного зерна, используемого для возобновления следующего цикла его производства;

- рынок продовольственного зерна, используемого для производства муки и круп;
- рынок фуражного зерна, идущего на производство комбикормов;
- рынок технического зерна, используемого для производства крахмала, спирта и солода.

Рынок второго уровня образуют товары первого технологического передела, включающие: продукты из муки и круп – хлеб, хлебобулочные, макаронные, мучные и кондитерские изделия и др.; продукцию, получаемую в отраслях животноводства, использующих комбикорма и фуражное зерно для получения молока, скота и птицы на мясо, яиц; алкогольную продукцию; крахмал и патоку.

Третий и четвертый уровни рынка, в результате второго и третьего технологических переделов, образуют продукты, получаемые от переработки продукции отраслей животноводства – мясо и мясные изделия, молоко и молочная продукция и др.

Представленная выше на рисунке 1 схема иерархии зернового рынка наглядно подтверждает значение зерна и продуктов его технологических переделов в обеспечении населения страны важными и необходимыми продуктами питания для жизнедеятельности человека.

По мнению автора, эффективное функционирование современного зернового рынка возможно при соблюдении следующих основных условий:

- развитие разных форм собственности и хозяйствования как производителей, так и потребителей;
- отсутствие монополизма во всех звеньях товародвижения от производителя до потребителя;
- наличие свободной конкуренции;
- реализация принципа свободного предпринимательства и осуществление независимого перемещения ресурсов и капитала;
- создание современной, развитой рыночной инфраструктуры.

Несоответствие рынка зерна какому-либо из перечисленных выше требований, как правило, приводит к его несовершенству в целом.

Важнейшими принципами построения различных товарных рынков, в том числе и зернового, выступают спрос и предложение на продукцию. Промежуточным звеном между ними являются цены на сельскохозяйственную продукцию, определяющие уровень розничных цен на продовольствие. Данный механизм находится под влиянием большого количества внешних и внутренних факторов, главным из которых является покупательский спрос, стимулирующий производство различной продукции.

Происходящие постоянные колебания валовых сборов зерна, как показало исследование, создают в отдельные годы либо рыночный дефицит, либо относительный излишек, что приводит к резким ценовым колебаниям на него. В связи с этим возрастает значение государственных интервенций на рынке зерна, балансирующих спрос и предложение и поддерживающих уровень цен на зерно.

## 2.2 Тенденции развития рынка зерна, оценка уровня предложения и спроса на зерно

Сравнительный анализ масштабов зернового производства и зернового рынка России и Липецкой области с показателями ведущих стран мира позволяет сделать выводы о том, что задача развития рынка зерна, как со стороны его предложения, так и со стороны внутреннего и общего спроса на зерно, остается весьма актуальной (табл. 1). Ее решение, кроме того, несет в себе огромные резервы для роста экономики АПК и его модернизации, решения задачи достижения продовольственной безопасности страны, роста экспортных возможностей и повышения эффективности аграрного производства в целом.

Таблица 1 – Сравнительный анализ производства и потребления зерна в США, ЕС, России и Липецкой области за 2013 г.

Показатели	США	ЕС	Россия	Липецкая область
Население, млн чел.	299	461	143	1,162
Плотность населения, чел./га пашни	5,7	9,1	3,4	1,5
Производство, млн т	335,6	245,4	92,4	2,54
Посевные площади, млн га	52,6	50,4	42,0	0,781
Урожайность, ц/га	63,8	48,7	22,0	33,8
Производство зерна на душу населения, кг	1122	532	646,1	2186
Экспорт, млн т	88,6	18,9	25,2	0,6
Внутреннее потребление, % от пр-ва/млн т	86,0	103,5	75,0	62,0
	288,7	254,1	69,8	1,6
Мощность внутреннего рынка, т/га	5,5	5,0	1,6	2,0
Общее потребление (экспорт + внутреннее потребление), млн т	377,3	273,0	95,0	2,2
Мощность общего рынка, т/га	7,17	5,42	2,26	2,82

Важно также, какими методами и за счет каких ресурсов достигается необходимый уровень производства и продовольственного самообеспечения. Так, Россия и Евросоюз имеют близкие показатели по производству зерна на душу населения – 646 кг и 532 кг соответственно. Но достигнуто это за счет двух диаметрально противоположных факторов. При сравнительно равных площадях сева Евросоюз добился такого результата для почти полумиллиардного населения в основном за счет применения эффективных технологий земледелия, обеспечивающих урожайность зерновых 48,7 ц/га. Россия вышла на подобный результат за счет меньшей в 2,2 раза урожайности (22,0 ц/га) и почти в три раза меньшей численности населения.

В ходе исследования установлено, что объем товарного предложения зерна зависит от объемов его производства, имеющихся товарных запасов и баланса межрегионального товарного оборота зерна – соотношения между его ввозом и вывозом.

Основой предложения товарного зерна, безусловно, является его производство, обеспеченное в основном за счет крупных и средних сельскохозяйственных организаций-производителей зерна (рис. 2). На их долю в 2010-2013 гг. по Российской Федерации приходилось около 77% в общем объеме производства зерна. По Липецкой области этот показатель составлял в среднем 86%. Практически четверть валового сбора зерна в России обеспечивали крестьянско-фермерские хозяйства около 22%, в Липецкой области на их долю приходилось в среднем около 13%.

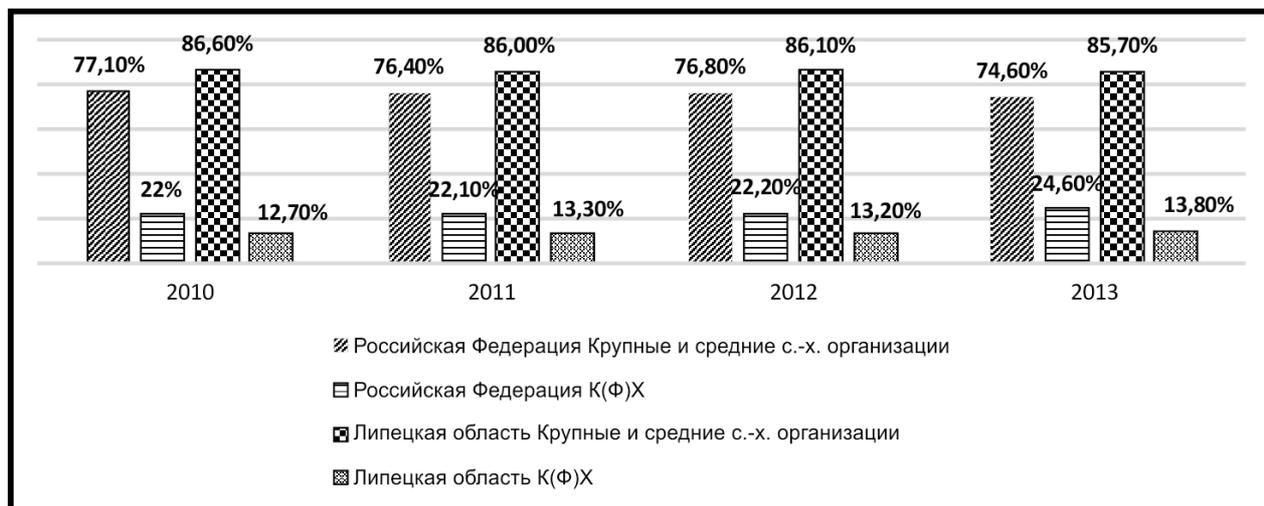


Рисунок 2 – Основные производители и поставщики зерна на рынок (по данным за 2010-2013 гг.)

В работе была проанализирована динамика производства зерна в целом по Российской Федерации и по Липецкой области (табл. 2) за последние 22 года (с 1991 по 2013 г.).

Россия преодолела кризисный спад в объемах производства зерна, наблюдавшийся в реформенный период и достигавший своего максимума в 1996-2000 гг., когда был собран самый низкий урожай зерновых – около 65 млн т. Это критически низкий уровень производства (около 450 кг на одного жителя страны), который в 2,0 раза ниже объемов, необходимых для продовольственного самообеспечения страны. Современная ситуация коренным образом отличается от дореформенного периода. Так, если в 1986-1990 гг. сбор зерна в 100 млн т в РСФСР достигался с площади сева около 66 млн га при урожайности 16 ц/га, то в настоящее время Россия практически вышла на такие же объемы производства при площади сева на 1/3 меньше – около 42 млн га и урожайности 22 ц/га, что на 37% выше дореформенного уровня.

Аналогичная тенденция характерна и для Липецкой области. Так, за последние три года на меньших на 73 тыс. га площадях сева при росте урожайности в среднем на 7,2 ц/га валовые сборы увеличились до 2,12 млн т, что почти на 300 тыс. т больше, чем в среднем за 1986-1990 гг. В целом производство зерна в Липецкой области за 2013 г. превысило уровень 1991 г. на 44%, а за последние три года – в среднем на 16% в сравнении с показателями дореформенного периода.

Таблица 2 – Динамика производства зерна в России и Липецкой области за 1991-2013 гг.\*

Годы	Российская Федерация			Липецкая область		
	Площадь, млн га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, млн т	Площадь, тыс. га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тыс. т
1986-1990 гг. в среднем по РСФСР	65,6	16,0	104,3	849	21,5	1827
1991	61,7	14,4	89,0	840	21,0	1764
В среднем за:						
1991-1995	59,08	14,8	87,9	788	20,6	1632
1996-2000	49,7	13,2	65,1	650	16,0	1041
2001-2005	44,8	18,8	78,8	604	27,6	1586
2006-2010	45	20,7	85,2	754	30,5	2074
2011	43,5	22,4	94,2	790	26,3	1973
2012	44,4	18,3	70,9	756	26,2	1866
2013	42,0	22,0	92,4	781	33,8	2541
2011-2013	43,3	20,9	85,8	776	28,7	2126
2013/1986-1990,%	64,0	137,5	88,6	92,0	157,2	139,0
2011-2013/1986-1990,%	66,0	130,0	82,2	91,4	133,4	116,3
2011-2013/1991,%	72,1	145,8	97,1	92,0	119,0	121,0
2013/1991,%	68,0	152,7	103,8	93,0	161,0	144,0

\* Рассчитано автором на основании данных Росстата РФ

С 1991 г. произошли определенные изменения и в структуре зернового производства. Прежде всего выросли объемы предложения продовольственного зерна. Увеличился объем производства пшеницы на 55%, главным образом, за счет увеличения площади посева ее озимой формы, отличающейся более высокой и стабильной урожайностью, гречихи – с 3,5 тыс. т до 7,2 тыс. т. Существенно возросли объемы производства кукурузы на зерно – с 1,3 в 1991 г. до 407,2 тыс. т в 2013 г. В общей структуре зерна уменьшилось производство овса, ржи, зернобобовых культур, а также проса, идущего на изготовление круп, смесей для детского и диетического питания. Объемы производства ячменя остались практически на том же уровне, однако в настоящее время в структуре его производства преобладает ячмень пивоваренный, а не фуражный.

В ходе исследования было установлено, что в Липецкой области складывается позитивная динамика развития зернового рынка. Расширяются его масштабы как со стороны предложения зерна основными товаропроизводителями, так и со стороны спроса, за счет введения новых мощностей перерабатывающей промышленности и активного развития отраслей животноводства.

Спрос на зерно, безусловно, должен характеризоваться внутренней нормативной потребностью на него. Целевой установкой государства при рассмотрении вопросов, касающихся его национальной зерновой политики, должно стать достижение соответствия платежеспособного спроса населения на зерно уровню, обеспечивающему его нормативное потребление, учитывая

всю линейку потребительских товаров, полученных на основе зерна за счет его переработки или конверсии в продукцию животноводства, рыбоводства и т.д.

Для оценки фактического внутреннего спроса населения на зерно со стороны потребительского рынка Липецкой области и его сравнения с потенциальным автором были проведены расчеты реальной емкости рынка зерна, необходимой для обеспечения фактически достигнутого в области в 2010-2012 гг. уровня потребления основных продовольственных товаров, получаемых с использованием зерна злаковых культур, а также потенциальной его емкости с учетом норм питания, рекомендуемых ВОЗ ООН и институтом питания РАМН.

Расчеты показали, что фактический внутренний спрос на зерно со стороны потребительского рынка области в 2010-2012 гг. составлял 864 тыс. т (с учетом алкоголя), или 738 кг на человека, что практически соответствует нормам, рекомендуемым Всемирной организацией здравоохранения – 873 тыс. т (745 кг на человека).

Проведенный анализ структуры потребления продовольствия на внутреннем рынке свидетельствует о ее положительной динамике за последние годы. В среднем на 1 жителя приходится 71 кг мяса (94% от рекомендуемой медицинской нормы), 278 шт. яиц (106% от нормы), но потребление молока и молочных продуктов до сих пор ниже рекомендуемых норм на 34-40%. Причиной тому является значительное снижение поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах в реформенный период, которое не удалось восстановить до настоящего времени. Данная ситуация по молоку характерна не только для Липецкой области, но и для всей Российской Федерации.

Не вызывает сомнения тот факт, что численность и уровень доходов, а соответственно и покупательная способность населения являются фундаментом развития третьей сферы АПК. При этом, чем выше спрос, тем соответственно легче достигаются паритетные цены на рынке.

Выход на производство 3 млн т в 2008 г., 2,9 млн т – в 2009 г. и в среднем более 2 млн т – в 2011-2013 гг. создает потенциальные возможности поставок зерна на межрегиональный рынок и экспорт в объеме свыше 1 млн т. Поскольку внутриобластной спрос на зерно со стороны продовольственного рынка населения области ограничен и стабилен (800-900 тыс. т), необходимо расширять его за счет наращивания спроса отраслей технологических переделов зерна и предлагать на межрегиональном рынке не сырое зерно, а продукты его технологических переделов. Для этого имеются все основания, так как в Липецкой области, помимо развития особых экономических зон (ОЭЗ) промышленного назначения, с 2008 г. начали активно развиваться и ОЭЗ аграрного типа по производству мяса говядины, свинины, мяса птицы, яиц, молока и т.д.

Таким образом, в области имеются все предпосылки для создания многоуровневого, эффективно функционирующего рынка зерна и продуктов его технологических переделов и масштабного наращивания его совокупной емкости.

### 2.3 Перспективные параметры развития зернового производства в Липецкой области

На основе проведенного анализа используемых агротехнологий в производстве зерна в Липецкой области и факторов, определяющих уровень урожайности зерновых культур, в работе автором обоснованы перспективы наращивания объемов производства и предложения зерна на сырьевом рынке области за счет перехода к инновационным технологиям пятого технологического уклада (технологии точного земледелия), обеспечивающим получение стабильных урожаев на уровне 40-50 центнеров с гектара.

Сущность технологий точного земледелия заключается в создании «равноправных» условий для всех растений на поле, с учетом особенностей каждого рабочего участка. Проведенный анализ показал, что средняя урожайность зерновых в России за последние пять лет (2009-2013 гг.) составляет 20,7 ц/га, в Липецкой области, обладающей плодородной черноземной почвой, – 28,3 ц/га. В странах, где интенсивно применяют технологии точного земледелия, в частности в Германии и во Франции, этот показатель достигает 70 ц/га, что в 3,4 раза выше среднероссийского показателя.

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что в среднем за анализируемый период в Липецкой области 65 хозяйств, или 34,1% обеспечивают производство зерна с урожайностью до 20 ц/га, что соответствует экстенсивному уровню агротехнологий выращивания зерновых культур.

Таблица 3 – Группировка хозяйств Липецкой области по урожайности зерновых культур в 2010–2013 гг.

Уровень урожайности, ц/га	Количество хозяйств, ед.					В % от общего количества хозяйств
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	В среднем за 2010 - 2013 гг.	
До 20	111	55	69	27	65	33,9
20 - 25	66	34	40	24	41	21,4
25 - 30	18	40	32	41	33	17,2
30 - 35	6	13	18	44	20	10,4
35 - 40	6	26	10	26	17	8,8
Итого: 20 - 40	96	113	100	135	111	57,8
40 - 45	-	7	13	21	10,5	5,5
45 - 50	-	3	2	6	2,8	1,4
50 - 55	-	4	4	-	2,0	1,0
55 - 60	-	-	1	1	0,5	0,3
больше 60	-	-	1	-	0,2	0,1
Итого: 40 – больше 60	-	14	21	28	16	8,3
Всего хозяйств	207	182	190	190	192	100

В 111 хозяйствах (57,8%) урожайность составляла от 20 до 40 ц/га, что соответствует традиционным агротехнологиям выращивания зерновых культур (третьего-четвертого технологического уклада), и лишь 15 хозяйствам (9,1%),

главным образом из числа агрохолдингов и крупных сельхозтоваропроизводителей, осуществившим переход к инновационным технологиям (пятого технологического уклада) ведения зернового хозяйства, удалось в 2011-2013 гг. добиться урожайности от 40 до 60 ц/га. При этом, количество предприятий, обеспечивших за последние два года (2011-2013 гг.) переход к инновационным технологиям в зерновом производстве, выросло в два раза – с 14 до 28. Одновременно число предприятий с низким уровнем организации технологических процессов сократилось с 55 до 27, что в целом подтверждает ориентацию области на инновационный путь развития в аграрном секторе и одновременно наличие значительных резервов в наращивании объемов производства сельскохозяйственной продукции и, в частности, зерна.

Проведенное исследование результатов перехода к технологии точного земледелия в зерновом производстве агрохолдинга «ЗЕРОС» позволило выявить, что модернизация отрасли обеспечила повышение урожайности зерновой культуры в среднем на 20 ц/га (67%). При этом снижаются относительные затраты на производство продукции, ее себестоимость составила 4088 руб., что на 798 руб., или на 16,4% ниже себестоимости продукции, выращенной по традиционной технологии. Уровень рентабельности производства зерна при этой технологии составил 55%, против 29% при традиционной. Прибыль с гектара посевов зерновых выросла в 2,6 раза, или на 6,9 тыс. руб. и составила 11,3 тыс. руб./га против 4,4 тыс. руб./га при традиционной технологии (табл. 4).

Данный расчет проводился с учетом цены реализации на пшеницу продовольственную мягкую 3-го класса по состоянию на 01.09.2013 г., практически сразу же после ее уборки. Расчеты по ценам, складывающимся в декабре – январе, спустя 3-4 месяца после уборки, когда они активно росли и по состоянию на 16.12.2013 г. были на уровне 7000 руб. за тонну, показывают, что прибыль и уровень рентабельности производства будут больше и составят – 43% (по традиционной технологии) и 71% по результатам от применения технологий точного земледелия.

Таблица 4 – Экономическая эффективность производства зерна по традиционной технологии и технологии точного земледелия на примере ООО «ЗЕРОС» (по пшенице мягкой продовольственной 3-го класса с учетом цены ее реализации на 01.09. 2013 г.)

Показатели	Традиционная технология	Технология точного земледелия	Отклонение	
			(+,-)	%
Урожайность, ц/га	30	50	+20	1,7 раз
Всего затрат, руб./га	14658	20440	+ 5782	139,4
Себестоимость продукции, руб./т	4886	4088	-798	83,6
Стоимость продукции, руб./га (6350 руб./т)	19050	31750	+12700	1,7
Прибыль, руб./га	4392	11310	+6918	2,6 раз
Рентабельность, %	29	55	+26 п. п.	1,9 раз

Проведенные автором в диссертационной работе расчеты показывают, что прирост валового сбора зерна в перспективе будет обеспечиваться в первую очередь за счет освоения современных технологий (50%), внедрения новых, высокоурожайных сортов и улучшения семеноводства (25%), совершенствования научно обоснованных севооборотов и структуры посевных площадей (15%), оптимизации сроков посевных и уборочных работ и повышения их качества (10%).

#### *2.4. Концептуальные и методические подходы к рационализации структуры рынка зерна в Липецкой области*

Рассматривая долгосрочные планы развития зернового производства на Российском и региональном уровнях, автор ставил задачу по наращиванию производства зерна, одновременно корреспондируя ее с развитием смежных отраслей его технологических переделов и, прежде всего, отраслей животноводства и пищевой промышленности с учетом политики импортозамещения на продовольственном рынке.

В этой связи в работе были предложены три сценария макроэкономического развития аграрной сферы в Липецкой области, позволившие обосновать стратегические направления зернопроизводства на период до 2020 г.: инерционный сценарий; сценарий интенсификации производства и сценарий инновационного экономического роста, параметры которых представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Прогноз производства зерна в Липецкой области

Культуры	Базовый (2013 г.)		1-й сценарий (инерционный)		2-й сценарий (интенсивный)		3-й сценарий (инновационный)	
	тыс. га	тыс. т	тыс. га	тыс. т	тыс. га	тыс. т	тыс. га	тыс. т
Озимая пшеница	355,6	1278,1	366,5	1450	415	1800	415	2090
Озимая рожь	10,5	33,9	18	65	21	80	21	95
Яровая пшеница	19,3	60,2	23	80	23	85	23	100
Ячмень	281,8	704,2	309	850	309	927	322	1131
Овес	8,1	17,1	11	25	11	28	11	30
Кукуруза (зерно)	72,2	407,2	72	445	72	485	72	565
Просо	0,4	0,6	1,5	2	2	3	2	3
Гречиха	9,4	8,3	13	13	13	14	13	16
Горох	22,5	30,4	27	40	27	44	27	50
Тритикале	0,7	1,4	14	30	14	34	14	40
Всего	780,5	2541	855	3000	907	3500	920	4120

Анализ показывает, что сельскому хозяйству Липецкой области необходимо развиваться через ускоренное внедрение технологий пятого технологического уклада по третьему сценарию (наращивая производство зерна, прежде всего, за счет повышения урожайности). В дальнейшем это позволит получить не только максимальный валовой доход, но и обеспечит устойчивый экономический рост. В последнее время экспорт зерна в сыром

виде увеличивается как по РФ в целом, так и по Липецкой области: в 2013 г. он достиг 862,9 тыс. т и составил 23,1% в зерновом балансе области. Учитывая тот факт, что параллельно усиливается зависимость страны от крупномасштабного импорта продовольствия, в том числе и полученного на основе переработки зерна, в современных условиях сложившуюся ситуацию необходимо решать только за счет увеличения собственного производства зерна, существенно увеличивая возможности по импортозамещению животноводческой продукции за счет конверсии зерна и вывоза конечных продуктов его переработки.

В перспективе самыми крупными потребителями кормового конверсионного зерна будут свиноводство и молочное и мясное скотоводство. Потребность этих отраслей в зерне злаковых культур к 2020 г. составит 2,0-2,5 млн т в год, что в свою очередь будет покрываться предложением объема зерна в регионе, в соответствии со сценарием инновационного развития, основанным на переходе к технологиям точного земледелия.

Представленный в работе перспективный баланс зерна (табл. 6), предусматривающий изменение объема и структуры использования фуражного зерна в Липецкой области, будет складываться под влиянием структуры производства, ориентированной на ускоренное развитие отраслей животноводства (мяса, молока, яиц), на повышение эффективности их ведения и расхода зернофуража на единицу продукции (коэффициентов конверсий), что позволит к 2020 г. довести объемы производства в области до следующего уровня: мясо свиней – до 200 тыс. т, мясо крупного рогатого скота – до 30 тыс. т, мясо птицы – до 290 тыс. т, молока – до 295 тыс. т, яиц – до 1000 млн шт.

Таблица 6 – Баланс ресурсов и использования зерна в Липецкой области на перспективу до 2020 г., тыс. т

Показатели	2013 г.	2020 г. (интенсивный)	2020 г. (инновационный)	В % к ресурсам		
				2013 г.	2020 г.	2020 г.
<b>I. Ресурсы</b>						
Запасы на начало года	1080,6	1300	1600	29,0	26,5	27,5
Производство	2541,4	3500	4120	68,1	71,3	70,8
Импорт	110,0	110	100	2,9	2,2	1,7
Итого ресурсов	3732,0	4910	5820	100,0	100,0	100,0
<b>II. Использование</b>						
<b>Производственное потребление:</b>						
на семена	195,8	225	275	5,2	4,6	4,7
на корм скоту и птице	254,8	290	507	6,8	5,9	8,7
Переработано на муку, крупу, комбикорма и другие цели	1160,2	2085	3250	31,1	42,5	55,8
Экспорт	862,9	860	430	23,1	17,5	7,4
Итого использовано	2473,7	3500	4492	66,3	71,3	77,2
Запасы на конец отчетного периода	1258,3	1410	1328	33,7	28,7	22,8

При скоординированной работе всех сфер зернопродуктового подкомплекса, направленной на увеличение объемов производства конечной продукции соответствующего качества и необходимого количества, повысится эффективность его функционирования как единой продуктовой системы, обеспечивающей конкурентоспособность производимой отечественной животноводческой продукции с возможностью полного импортозамещения.

На основе модели рынка зерна и продуктов его технологических переделов, сформулированной в первом разделе диссертации, автором обоснованы перспективные параметры отдельных его сегментов с учетом целевого назначения, виды и объемы производства и переработки зерна в конечные продукты для Липецкой области на 2020 г. (рис. 3).

В основу расчета потребности области в зерне за базу был принят уровень потребления продовольствия, рекомендуемый ВОЗ ООН, а также производственные потребности перерабатывающей промышленности.

В соответствии с этими нормами к 2020 г. общая годовая потребность области в зерне (общая емкость областного рынка) с учетом объемов перерабатывающей промышленности и развития животноводства составит 4,12 млн т.

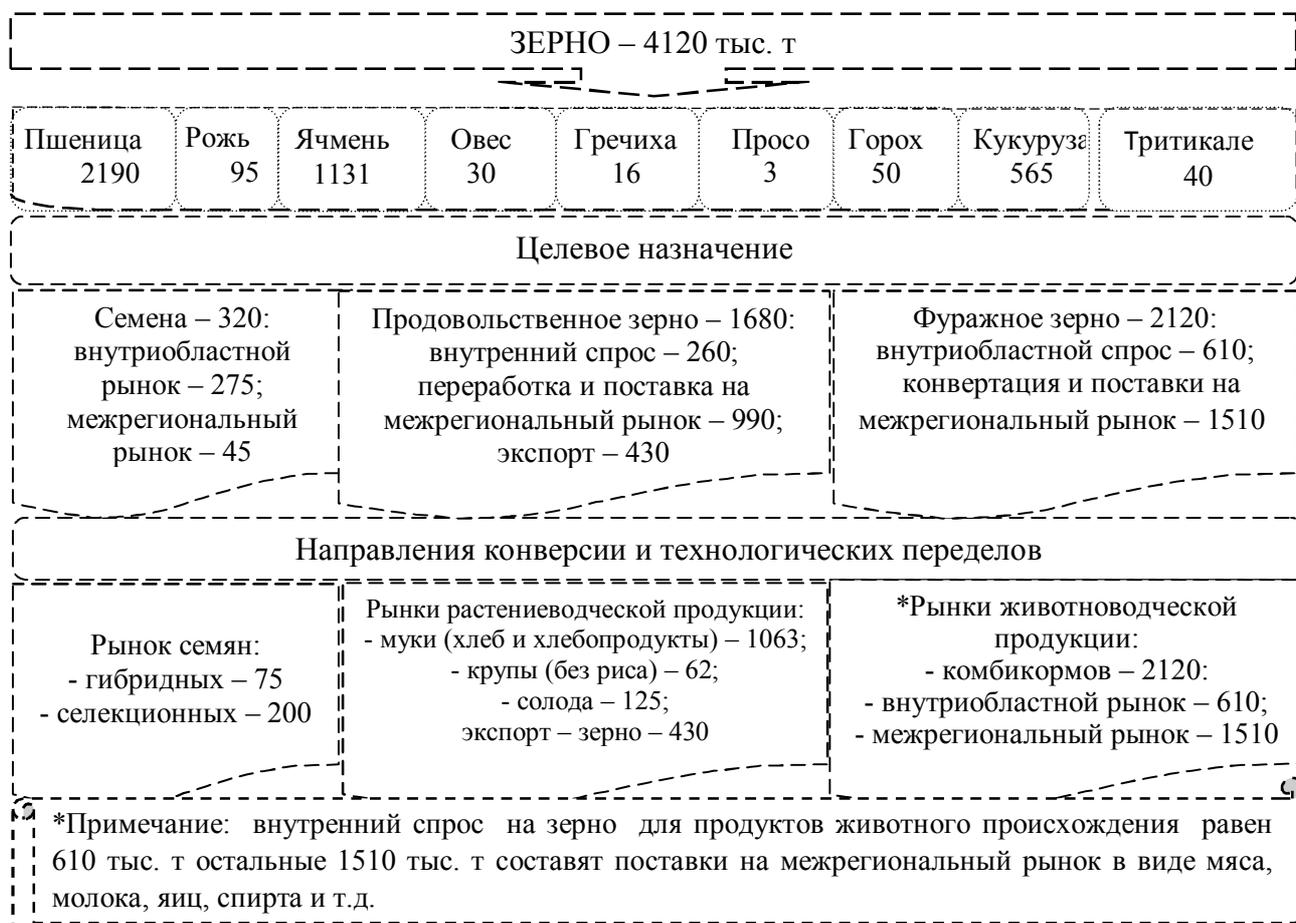


Рисунок 3 – Объемы производства и переработки зерна в конечные виды продуктов потребления и их распределение по сегментам рынка на перспективу до 2020 г., тыс. т (авторская разработка)

Таким образом, в области имеются все предпосылки и основания для конвертации зерна в различные виды продукции животноводства. Объемы увеличения производства зерна и конвертации значительной его части в продукцию животноводства позволят в рамках стратегии импортозамещения снизить объемы ввоза в страну таких продуктов, как мясо, молоко, яйцо и т. д. Но это будет возможно с учетом целостной, эффективно функционирующей инфраструктуры зернового рынка, которую предстоит сформировать.

## 2.5 Перспективные направления развития инфраструктуры зернового рынка

Объективной необходимостью и определяющим фактором эффективного функционирования рынка зерна является наличие современной, развитой инфраструктуры, способствующей созданию благоприятных и равных условий для выхода на данный рынок, и работы всех его субъектов независимо от форм собственности и объемов предлагаемой продукции. В связи с этим автором были выявлены основные элементы инфраструктуры зернового рынка, обеспечивающие продвижение продукции от производителя к потребителю, а также финансовое, маркетинговое и информационное обслуживание данного процесса, и сформулированы основные направления их совершенствования.

В процессе движения зерна от производителя к потребителю ключевая роль отводится первичному звену – элеваторам и хлебоприемным предприятиям. В целом по РФ суммарная емкость технически исправных элеваторов составляет 64 млн т, но лишь четверть из них позволяет сохранить зерно без количественных и качественных потерь. Липецкая область, наряду с другими регионами, также испытывает дефицит в элеваторных мощностях, которые представлены 12 элеваторами, хлебоприемными пунктами, хлебными базами, общей емкостью хранения около 2 млн т.

Большинство непосредственных производителей региона не имеет прямого выхода на рынок и возможности продавать зерно по реальной рыночной цене. При существующей организации и сложившейся инфраструктуре рынка такие возможности появились только у крупных холдинговых компаний (табл. 7). За последние девять лет холдинги реализовывали зерно и зернобобовые культуры по ценам в среднем на 5,5% выше, чем рядовые хозяйства. В отдельные годы отклонения составляли до 8,1%, или 223,3 руб./т. Соответственно, усиливался диспаритет цен, негативно влияющий на развитие зернового производства.

Таблица 7 – Цены реализации зерна крупными компаниями (холдингами) и рядовыми хозяйствами Липецкой области в 2005–2013 гг.

Годы	Средняя цена реализации за год, руб./т		Отклонение цен в рядовых хозяйствах от цен в холдингах	
	в холдингах	в рядовых хозяйствах	(+; –), руб./т	%
2005	2937,08	2714,78	- 223,3	- 8,1
2006	3250,35	3154,35	- 96,0	- 3,0
2007	4890,47	4778,77	- 111,7	- 2,3
2008	5900,1	5634,26	- 265,84	- 4,5
2009	4010,28	3726,24	- 284,04	- 7,6
2010	7900,1	7560,22	-339,88	-4,4
2011	5670,2	5400,0	-270,2	-4,8
2012	11214,1	10680,3	-533,8	-4,8
2013	8600,5	8150,0	-450	-5,3

Кроме этого, участники российского и регионального рынка зерна в полной мере подвергаются риску резких сезонных ценовых колебаний (рис. 4). Проведенный анализ среднемесячных цен реализации зерна в 2010-2013 гг. в Липецкой области показал, что существует резкая дифференциация цен реализации зерна в течение года. Так, в период сбора урожая цены на зерно минимальны, затем они начинают расти в разных ценовых пропорциях в зависимости от видов и качества зерна.

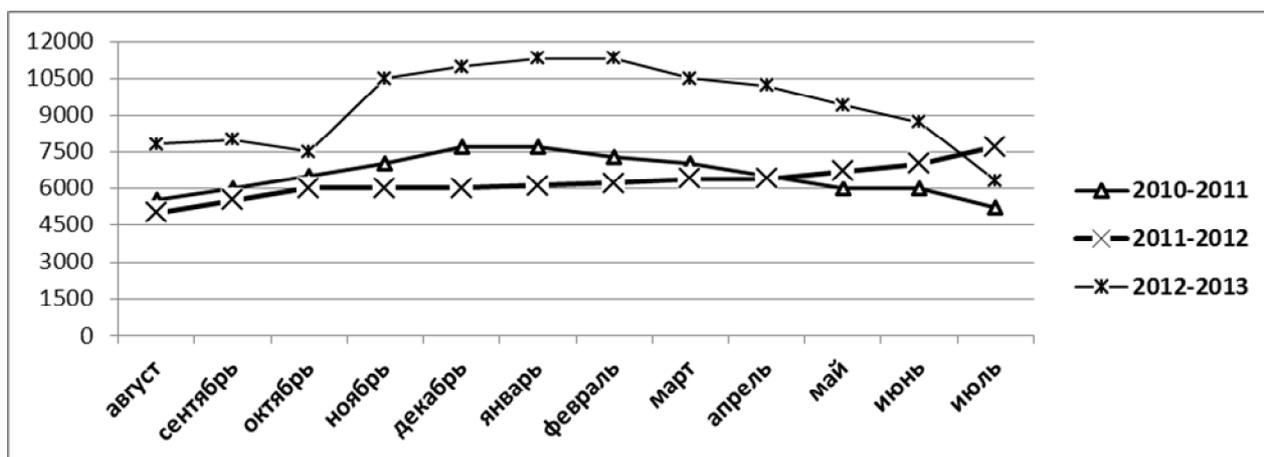


Рисунок 4 – Ценовые колебания на зерно с августа по июль по сезонам в 2010-2013 гг. в Липецкой области

На рынке зерна до сих пор нет четкой, эффективной системы страхования ценового риска. Главным и решающим шагом в изменении данной ситуации может стать совершенствование механизмов проведения государственных закупочных и товарных интервенций, где минимальные цены устанавливаются на основании приказа главы Министерства сельского хозяйства РФ. Однако сложившийся механизм их проведения также требует совершенствования.

В ходе исследования было установлено, что хозяйства Липецкой области, принимающие участие в интервенциях в 2011-2012 гг., от продажи пшеницы имели в среднем рентабельность 11,25%, что крайне недостаточно и не обеспечивает стабильное ведение отрасли. Еще в более неблагоприятных условиях оказываются небольшие хозяйства, которые вынуждены продавать зерно по складывающимся невыгодным для них ценам, часто с отрицательным финансовым результатом, т.к. механизм интервенционных закупок оказывается для них недоступным.

Для эффективного функционирования регионального рынка зерна и повышения его конкурентоспособности на внутреннем и внешних рынках, для обеспечения продовольственной безопасности страны, автором были обоснованы предложения, направленные на совершенствование инфраструктуры зернового рынка в целом и отдельных ее элементов, выполняющих маркетинговые, информационные, логистические, транспортные и другие функции, связанные с реализацией зерна и продуктов, полученных с помощью его технологических переделов (рис. 5).



Рисунок 5 – Пути повышения эффективности функционирования рынка зерна через совершенствование элементов инфраструктуры (авторская разработка)

Безусловно, эффективная работа всех инфраструктурных элементов будет невозможна без государственной поддержки, которая может осуществляться по многим направлениям без ограничений, предусмотренных правилами ВТО, поскольку относится к видам, включенным в зеленую корзину.

Выводы и предложения, представленные в диссертационной работе, изложены по тексту автореферата.

### **3. Работы, в которых опубликованы основные результаты диссертационного исследования**

#### **Публикации в рецензируемых научных изданиях**

1. Нарижний, И.Ф. Народнохозяйственное значение и эффективность производства зерна / И.Ф. Нарижний, Н.Н. Звягина // Вестник Тамбовского университета. Научно-теоретический и прикладной журнал широкого профиля. Серия: Гуманитарные науки. – 2008. – № 12 (68). – С. 469-474 (0,67/0,3 п. л.).

2. Звягина, Н.Н. Система интересов и роль инфраструктуры в эффективном функционировании межрегионального рынка зерна / Н.Н. Звягина // Вестник Тамбовского университета. Научно-теоретический и прикладной журнал широкого профиля. Серия: Гуманитарные науки. – 2009. – № 1 (69). – С. 400-404 (0,5 п. л.).

3. Квочкин, А.Н. Развитие производства зерна и зернового рынка на примере Липецкой области / А.Н. Квочкин, Н.Н. Звягина // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. Научно-производственный журнал. – 2010. – № 1. – С. 102-107 (0,54/0,26 п. л.).

4. Квочкин, А.Н. Стратегия развития производства зерна и зернового рынка в Липецкой области до 2020 года / А.Н. Квочкин, Н.Н. Звягина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Научно-производственный журнал. – 2011. – № 8. – С. 27-30 (0,57/0,28 п. л.).

5. Звягина, Н.Н. Совершенствование инфраструктуры и каналов реализации на рынке зерна / Звягина Н.Н. // Вестник Белгородского университета. Международный научно-теоретический журнал. – 2012. – № 3. – С. 305-311 (0,73 п. л.).

6. Квочкин, А.Н. Тенденции развития производства зерна и зернового рынка Липецкой области / А.Н. Квочкин, Н.Н. Звягина // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. Научно-производственный журнал. – 2014. – № 5. – С. 81-84 (0,36/0,16 п. л.).

#### **Научные статьи в сборниках и других научных изданиях**

7. Звягина, Н.Н. Экологические проблемы агропромышленного комплекса / Н.Н. Звягина // Природоресурсный потенциал, экология и устойчивое развитие регионов России: сб. статей VI Международной науч.-практ. конф. – Пенза: РИО ПГСХА, 2008. – С. 105-107 (0,12 п. л.).

8. Звягина, Н.Н. Факторы повышения эффективности производства зерна и использование интенсивных технологий / Н.Н. Звягина // Инновационная составляющая стратегии социально-экономического развития региона: сб. научных статей по материалам международной науч.-практ. конф. – Тамбов: Бирюкова М.А., 2009. – С. 258-266 (0,47 п. л.).

9. Звягина, Н.Н. Инновационное развитие и управление зернопродуктовой отраслью в Липецкой области / Н.Н. Звягина // Региональная пореформенная экономика и управление (инновационные, информационные и кадровые факторы антикризисного взаимодействия): материалы очередного заседания регионального «круглого стола» Черноземья, г. Воронеж, май 2009 г. – Выпуск VI. – Воронеж: Научная книга. 2009. – С. 196-201 (0,6 п. л.).

10. Звягина, Н.Н. Факторы повышения эффективности производства зерна и использование интенсивных технологий / Н.Н. Звягина // Социально-экономические явления и процессы. Международный журнал. – 2009. – № 1. – С. 35-38 (0,34 п. л.).

11. Звягина, Н.Н. Факторы наращивания объемов производства и предложения зерна на сырьевом рынке Липецкой области / Н.Н. Звягина // Экономика и управление: проблемы и перспективы развития: сб. научных статей по итогам международной науч.-практ. конф. – Волгоград: Волгоград. науч. изд-во, 2010. – С. 55-58 (0,15 п.л.).

12. Звягина Н.Н. Значение инфраструктуры в развитии рынка зерна / Н.Н. Звягина // Вопросы экономики и управления. Международная науч.-практ. конф. – Волгоград: Волгоград. науч. изд-во, 2011. – С. 95-96 (0,06 п.л.).