

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

На правах рукописи



**Морозова Мария Петровна**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Диссертация на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Специальность 08.00.05 –

Экономика и управление народным хозяйством (логистика)

Научный руководитель:

доктор экономических наук, доцент

**Дмитрий Андреевич Карх**

Екатеринбург – 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ .....	13
1.1 Теоретические предпосылки формирования логистических распределительных центров в процессе взаимодействия участников рынка сбыта сельскохозяйственной продукции.....	13
1.2 Классификация логистических распределительных центров.....	41
1.3 Логистические интегрированные распределительные центры как форма сбыта сельскохозяйственной продукции .....	54
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	65
2.1 Современное состояние и функционирование системы сбыта сельскохозяйственной продукции .....	65
2.2 Разработка модели формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции .....	81
2.3 Концептуальное обоснование товарной биржи как элемента логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции .....	95
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ .....	111
3.1 Механизм функционирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции... ..	111
3.2 Прогноз рынка сбыта сельскохозяйственной продукции через логистические интегрированные распределительные центры .....	124
3.3 Оценка эффективности логистических связей в проектируемых логистических интегрированных распределительных центрах ....	130
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	137
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	141
Приложение А – Важнейшие зарубежные биржи, торгующие реальными товарами и товарными фьючерсными контрактами и опционами .....	167

Приложение Б	– Распределение бирж в Москве.....	169
Приложение В	– Прогноз численности населения по муниципальным образованиям оренбургской области.....	170
Приложение Г	– Эффективность межрегиональных продовольственных связей в Приволжском федеральном округе, 2016 г. ....	207
Приложение Д	– Эффективность межрегиональных продовольственных связей в Центральном федеральном округе, 2016 г. ....	208
Приложение Е	– Эффективность межрегиональных продовольственных связей в Северо-Западном федеральном округе, 2016 г. ....	209
Приложение Ж	– Эффективность межрегиональных продовольственных связей в Сибирском федеральном округе, 2016 г. ....	210
Приложение И	– Эффективность межрегиональных продовольственных связей в Южном федеральном округе, 2016 г. ....	211
Приложение К	– Эффективность межрегиональных продовольственных связей в Северо-Кавказском федеральном округе, 2016 г. ....	212

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** В условиях проведения политики по ослаблению зависимости отечественного рынка от импорта продовольствия исследования, посвященные разработке механизмов повышения эффективности процессов реализации сельскохозяйственной продукции, весьма востребованы. Проблема сбыта сельскохозяйственной продукции всегда остро стояла перед аграриями, так как эта продукция зачастую реализовывалась без учета региональной и мировой рыночной конъюнктуры, что позволяло многочисленным посредническим структурам скупать сельскохозяйственную продукцию по заниженным ценам, получать значительную прибыль на ее перепродаже и приводило к снижению конкурентоспособности отечественной продукции по сравнению с зарубежными аналогами.

Отсутствие логистической взаимосвязи между производителями сельскохозяйственной продукции, предприятиями перерабатывающей промышленности и торговли, с одной стороны, и ценовое давление, оказываемое на аграриев посредниками, с другой стороны, а также высокие затраты, связанные с хранением, переработкой и сбытом произведенной продукции вследствие отсутствия современной инфраструктуры приводят к необходимости обоснования создания логистических интегрированных распределительных центров.

Проводимая государством политика в области развития сельского хозяйства, регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия ориентирует территориальные образования на создание и развитие современных логистических распределительных центров, позволяющих обеспечить устойчивый рост региональной экономики, однако не раскрывает механизм функционирования таких центров, места их дислокации и показатели, позволяющие оценить эффективность их деятельности.

Фрагментарность прикладных исследований, недостаточность организационно-методического обеспечения и отсутствие системного подхода к процессу

формирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции предопределили актуальность диссертационного исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Интерес к вопросам функционирования логистических распределительных центров и оценки эффективности их деятельности достаточно высок в практическом и теоретическом плане.

Существенный вклад в развитие теории и методологии логистики и управления цепями поставок внесли видные российские ученые: И. Д. Афанасенко, Н. В. Афанасьева, А. И. Алтухова, А. У. Альбеков, М. В. Бабаченко, Е. Ю. Бармина, С. Е. Барыкин, В. В. Борисова, Э. М. Букринская, В. И. Бураков, Я. М. Быстрицкая, Н. А. Гвилия, Ю. А. Дорошенко, В. В. Дыбская, Т. Е. Евтодиева, В. С. Колодин, О. Д. Коль, О. А. Кролли, В. С. Лукинский, Ю. В. Малевич, Л. Б. Миротин, Л. А. Мясникова, В. Н. Наумов, В. А. Нос, Ю. М. Неруш, А. В. Парфенов, Т. В. Пархоменко, Н. Г. Плетнева, О. Д. Проценко, А. Н. Родников, В. И. Сергеев, Е. А. Смирнова, Л. А. Сосунова, М. М. Третьяков, А. П. Тяпухин, С. А. Уваров, И. В. Хатеев, Т. Г. Шульженко, В. В. Щербаков и др., а также зарубежные исследователи: Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Грюнди, П. Р. Кругман, С. Лайнер, Д. М. Ламберт, Э. Мазурел, П. Нийкамп, К. Ноттебум, К. Римьен, Ж.-П. Родриге, К. Сенгпьер, Дж. Р. Сток, Д. Уотерс, Б. Уэманс, М. Фергюсон, Р. Харрисон, К. Хиггинс, Дж. Шрайбфедер, С. Эмметт и др.

В числе российских ученых, активно занимающихся проблемами создания распределительных центров, совершенствованием системы сбыта продукции, формированием региональных рынков, развитием инвестиционной деятельности агропромышленного комплекса, становлением товарно-биржевого рынка, вопросами государственно/муниципально-частного партнерства, а также возможностями применения простых/двойных складских свидетельств и продовольственных фьючерсов в биржевой торговле, можно выделить Е. Г. Анимицу, С. В. Балко, Ю. А. Бугая, Н. Ю. Власову, В. Д. Гончарова, Е. Б. Дворяркину, Г. А. Жеребцова, В. Н. Иванова, В. Д. Иосипенко, Н. Е. Круглову, В. С. Левина, Д. А. Матвеева, Т. А. Матвееву, Г. А. Мохунову, Н. В. Новикову, Н. С. Пивоварова, О. Н. Понома-

реву, С. В. Ротко, И. Н. Рыкову, С. В. Серегина, М. А. Смирнова, А. В. Сорокина, В. К. Стародубцеву, Д. А. Тимошенко, И. Н. Ткаченко, Л. С. Тропаревскую, В. Н. Хамула.

Особо следует отметить представителей Уральской логистической школы – Г. М. Грейза, О. Н. Зуеву, А. В. Зырянова, Д. А. Карха, В. М. Каточкова, Ю. Г. Кузменко, В. А. Лазарева, И. Ю. Окольникову, Л. Г. Протасову, И. П. Савельеву, З. Б. Хмельницкую и др., которые внесли существенный вклад в изучение проблем развития теории и методологии логистики.

Изучение научных трудов отечественных и зарубежных ученых позволило выработать авторский взгляд на организационно-методическое обеспечение создания логистических интегрированных распределительных центров.

Несмотря на многочисленные научные разработки по рассматриваемой тематике, теоретические основы функционирования логистических распределительных центров как региональной цепи поставок сельскохозяйственной продукции, а также оценка эффективности их деятельности позволяют констатировать, что имеющиеся решения **научной проблемы** в области организационно-методического обеспечения формирования логистических интегрированных распределительных центров требуют более обстоятельного изучения, в особенности применительно к сельскохозяйственной продукции. Это обусловлено, во-первых, отраслевой спецификой и существенным отличием сельскохозяйственной продукции от продукции других видов промышленного производства; во-вторых, существенными недостатками в методическом инструментарии – дефицитом современных методик, базирующихся на научно обоснованных критериях оценки эффективности деятельности логистических центров, что и определило выбор объекта, предмета и цели исследования.

**Объектом диссертационного исследования** выступают логистические интегрированные распределительные центры сельскохозяйственной продукции.

**Область исследования** соответствует п. 4.1 «Теоретические и концептуальные проблемы логистики и управления цепями поставок, их народнохозяйственная значимость», п. 4.16 «Теоретические основы формирования логистиче-

ских центров (ЛЦ). Исследование моделей государственно-частного партнерства при создании ЛЦ», п. 4.21 «Оптимизация и управление операционной логистической деятельностью (складирование, транспортировка, управление заказами, упаковка)» специальности 08.00.05 Паспорта специальностей ВАК РФ (экономические науки).

**Предмет исследования** – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе формирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

**Цель диссертационного исследования** заключается в разработке организационно-методических решений по формированию логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость решения следующих **задач**:

– проанализировать, обобщить и систематизировать научные представления, раскрывающие сущность понятий «логистический распределительный центр», «логистический интегрированный распределительный центр»;

– осуществить классификацию логистических распределительных центров на основе функционально-критериальных признаков;

– разработать модель логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства;

– предложить методические решения по формированию логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции на территории региона и провести оценку эффективности логистических связей.

**Теоретической и методологической базой исследования** послужили фундаментальные научные теории и концепции отечественных и зарубежных ученых в области логистики, управления цепями поставок, регионального развития, исследования консалтинговых компаний, а также результаты научных исследований в области теории управления и биржевой торговли. При подготовке диссертационной работы использовались базовые общенаучные методы исследования (срав-

нения, синтез и анализ, эволюционный подход), а также статистические и эконометрические (статистическая группировка, индексный метод и др.).

**Информационную базу исследования** составили законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность логистических распределительных центров в Российской Федерации, материалы Федеральной службы государственной статистики, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области, Министерства экономического развития, промышленной политики и торговли Оренбургской области, конъюнктурные обзоры по отдельным аспектам деятельности сельскохозяйственных предприятий, публикации в периодической печати и научных изданиях, данные интернет-ресурсов, исследования, проведенные лично автором.

**Научная новизна результатов исследования** заключается в разработке организационно-методического инструментария по формированию логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции и определении направлений повышения эффективности логистических связей в проектируемых логистических интегрированных распределительных центрах.

**Наиболее существенные результаты, полученные автором и их научная новизна** определяются следующими положениями.

1. Уточнена и унифицирована классификация логистических распределительных центров, базирующаяся на фасетно-иерархическом методе и включающая существующие подходы к классификации логистических распределительных центров и функции логистических центров с учетом современных тенденций их развития. Отличительной особенностью авторской классификации является использование предложенных автором критериев, присущих логистическим распределительным центрам, что позволяет идентифицировать их отдельный тип – логистические интегрированные распределительные центры (п. 4.1 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05).

2. Раскрыта сущность понятия «логистический интегрированный распределительный центр сельскохозяйственной продукции» как совокупность объектов

логистической инфраструктуры, включающих товарную биржу, осуществляющих приемку, переработку, сортировку, хранение и сбыт сельскохозяйственной продукции, а также оказывающих информационно-аналитические и финансовые услуги, что позволило, в отличие от уже имеющихся определений, комплексно учесть выделенные критерии, предъявляемые к созданию логистических интегрированных распределительных центров с материальным потоком, в роли которого выступает сельскохозяйственная продукция, определить выполняемые ими функции, а также включить в их инфраструктуру товарную биржу как инструмент хеджирования рисков (п. 4.1 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05).

3. Разработаны методические рекомендации по формированию логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства, включающие модель формирования логистического интегрированного распределительного центра и организационно-функциональную структуру его управления. Предлагаемая модель отличается от существующих возможностью объединить в единую логистическую цепь производственные и технологические процессы, сбыт и реализацию продукции посредством товарной биржи, а также предоставление информационно-аналитических, консалтинговых и финансовых услуг (п. 4.16 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05).

4. Предложены и апробированы методические решения по формированию логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции, которые в отличие от уже имеющихся базируются на использовании методов последовательной итерации, центра тяжести и расчета коэффициента логистической эффективности, что позволяет обосновать места их размещения и оценить эффективность логистических связей (п. 4.21 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05).

**Теоретическая значимость диссертационного исследования** заключается в том, что его результаты расширяют теоретико-методологическую базу и методический инструментарий формирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции. Предложенное автором ме-

тодическое обеспечение позволяет сформировать механизм их функционирования и оценить эффективность логистических связей.

**Практическая значимость диссертационной работы** состоит в том, что предложенное организационно-методическое обеспечение формирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции может быть использовано в деятельности органов государственной власти при разработке стратегии развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; в практике работы предприятий сельского хозяйства, пищевой промышленности, оптовой торговли для совершенствования системы сбыта сельскохозяйственной продукции и повышения эффективности их функционирования. Отдельные теоретические положения и методические рекомендации могут быть использованы в учебном процессе высших учебных заведений при подготовке бакалавров и магистров в области логистики, при переподготовке и повышении квалификации работников сельского хозяйства и торговли.

**Апробация результатов исследования.** Результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях (Ульяновск, 2014 г.; Ярославль, 2015 г.; Оренбург, 2015, 2017 гг.; Пенза, 2015 г.; Самара, 2015 г.; Санкт-Петербург, 2017 г.; Москва, 2017 г.; Саратов, 2017 г.; Челябинск, 2017 г.; Нижний Новгород, 2017 г.; Екатеринбург, 2018 г.).

Основные теоретические и практические разработки, представленные в диссертационной работе, были удостоены премии Губернатора Оренбургской области для талантливой молодежи (2015 г.).

Результаты диссертационного исследования используются в деятельности Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Оренбургской области, Комитета потребительского рынка, услуг и развития предпринимательства Администрации города Оренбурга, Муниципального образования Оренбургской области Абдулинский городской округ, крестьянско-фермерских хозяйств Оренбургской области; внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО

«Уральский государственный экономический университет», ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», что подтверждается соответствующими справками.

**Публикации.** Основные положения диссертационного исследования отражены в 25 научных публикациях общим объемом 15,74 п. л., в том числе авторских 10,74. Из них 12 статей (общим объемом 11,63 п. л.) в изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК РФ («Известия Уральского государственного экономического университета», «Региональная экономика: теория и практика», «Вестник Южно-Уральского государственного университета», «Управленец», «Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий», «Экономика и предпринимательство»).

**Объем и структура диссертационного исследования.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 258 наименований и 9 приложений. Основное содержание работы изложено на 166 страницах, содержит 22 рисунка и 30 таблиц.

Во *введении* обосновывается выбор темы диссертационного исследования и его актуальность, сформулированы цель и задачи исследования, определяются объект и предмет исследования, показывается степень разработанности проблемы, раскрывается научная новизна результатов исследования, аргументируется теоретическая и практическая значимость работы.

В *первой главе* «Теоретические аспекты формирования логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции» проанализированы, обобщены и систематизированы научные представления, раскрывающие сущность понятий «логистический распределительный центр», «логистический интегрированный распределительный центр». Дана авторская трактовка понятия «логистический интегрированный распределительный центр». Представлена авторская классификация логистических распределительных центров фасетно-иерархическим методом, учитывающая существующие подходы к их классификации, а также критерии и функции логистических распределительных центров с учетом современных тенденций их развития.

Во *второй главе* «Анализ формирования и функционирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции» изучено современное состояние и функционирование системы сбыта сельскохозяйственной продукции, проведен анализ существующих моделей формирования логистических центров и обоснована необходимость разработки модели формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции. Разработана и апробирована авторская модель формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства. Представлена организационно-функциональная структура управления логистическим интегрированным распределительным центром сельскохозяйственной продукции. Приведены концептуальные обоснования товарной биржи как элемента логистических интегрированных распределительных центров.

В *третьей главе* «Разработка организационно-методических решений по формированию логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции» проведена апробация предложенной модели формирования логистического интегрированного распределительного центра с учетом разработанного механизма его функционирования. Методом последовательной итерации и методом центра тяжести определено оптимальное место размещения, а также состав операционных зон деятельности логистических интегрированных распределительных центров на территории региона. На основе предложенной модели формирования и механизма функционирования логистических интегрированных распределительных центров разработан методический подход к оценке эффективности логистических связей.

В *заключении* диссертации изложены основные результаты исследования в соответствии с поставленной целью и решаемыми задачами, сформулированы основные выводы по результатам диссертационного исследования.

В *приложениях* содержатся вспомогательные аналитические материалы, иллюстрирующие и дополняющие отдельные положения диссертационной работы.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

## 1.1 Теоретические предпосылки формирования логистических распределительных центров в процессе взаимодействия участников рынка сбыта сельскохозяйственной продукции

Проблема реализации и распределения товаров является важнейшей стороной производственной деятельности в сельском хозяйстве. Задачами распределения товаров изначально занимались ученые, изучающие маркетинг, так как в рамках маркетинговой деятельности товаропроизводитель выявляет реальные нужды и потребности существующих и потенциальных покупателей и в соответствии с ними изготавливает необходимые товары. Произведенные товары должны быть доставлены в нужное место, в заданное время и в необходимом количестве. Для этого товаропроизводителю необходимо принять управленческие решения, которые организуют процесс распределения товаров.

До середины 1950-х годов системы распределения складывались стихийно. Решения об управлении производством, упаковке товаров, выборе каналов распределения, организации транспортно-логистических работ, послепродажном сервисе принимались спонтанно, без учета связи между этими процессами.

На основе теории маркетинга вышеназванные процессы были объединены в единую систему, что послужило основой для развития нового мировоззрения в управлении потоковыми процессами – формирования концепций логистики.

Для понимания текущего состояния процесса реализации и распределения сельскохозяйственной продукции необходимо как с практической, так и с научно-методической точки зрения рассмотреть эволюцию возникновения распределительных центров.

тельных центров, которые имеют по своей экономической природе имеют сходство с сельскохозяйственными потребительскими кооперативами.

В конце XIX – начале XX века процесс кооперирования производителей сельскохозяйственной продукции осуществлялся за счет вовлечения мелких раздробленных крестьянских хозяйств в различные формы кооперативов.

В XX веке наибольшее распространение в сельском хозяйстве получила посредническо-сбытовая кооперация, объединяющая производителей сельскохозяйственной продукции для ее совместного производства, а также осуществления переработки, сбыта, снабжения средствами производства и т. д.

Во многих развитых странах сельскохозяйственная кооперация занимает монопольное положение в переработке и сбыте большинства или отдельных видов сельскохозяйственной продукции, а некоторые кооперативные предприятия входят в число крупнейших перерабатывающих и сбытовых компаний [30].

Рассматривая эволюцию сбыта и распределения сельскохозяйственной продукции посредством кооперации (таблица 1), можно отметить, что кооперативное движение в России получило наибольшее развитие в период советской власти, в годы НЭПа.

В этот период прослеживалась четкая система взаимодействия производителей сельскохозяйственной продукции и потребителей, были налажены сбыт и распределение продукции, предоставлялись займы под будущую продукцию, функционировали торговые биржи. В дальнейшем наблюдались постепенный спад кооперативного движения, ликвидация системы организованного сбыта, снижение роли государства в управлении процессами кооперирования.

Глобализация экономики, вхождение в России ВТО поставили перед потребительскими обществами задачу модернизации существующей системы сбыта и распределения сельскохозяйственной продукции. Таким образом, следующим этапом в эволюции кооперативного движения станет создание современных логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

Таблица 1 – Этапы эволюции сбыта и распределения сельскохозяйственной продукции посредством кооперации

Этап	Форма организации процесса распределения сельскохозяйственной продукции	Характеристика процесса распределения сельскохозяйственной продукции	Предоставляемые услуги
XIX век	Артели, общины, представляющие собой потребительские и ссудосберегающие общества	Все земли членов артели «сливались в единый земельный», клин, а вся земля (кроме огородов и садов), рабочий и производительный скот, инвентарь, семенные запасы, фуражные фонды для содержания скота становились общественными	Добровольное объединение людей для совместной работы или иной коллективной деятельности, часто с участием в общих доходах и общей ответственностью на основе круговой поруки
Конец XIX – начало XX века	Кооперативные союзы	Организован «Союз Сибирских маслодельных артелей», у которого были десятки своих контор, парк вагонов-холодильников, оборудованные причалы и погрузочные приспособления в балтийских портах	Организованная инфраструктура: склады, магазины, типографии, члены артели снабжались в кредит товарами
Начало XX века	Товарищества по сбыту сельскохозяйственной продукции	Два вида товарищества, организующих процесс распределения: 1) товарищества по сбыту продукции индивидуальных производителей; 2) товарищества для сбыта продукции своих членов	Услуги предоставлялись на договорной основе и гарантировали крестьянам рынок сбыта и фиксированные цены
Годы НЭПа	Созданы кооперативные центры	Процессом распределения и сбыта продукции занимались 12 кооперативов: Всероссийский союз сельскохозяйственной кооперации, Льноцентр, Союзкартофель, Маслоцентр, Плодовинсовхоз, Центртабаксоюз, Птицеводсоюз, Хлебоцентр, Пчеловодсоюз, Животноводсоюз, Свеклоцентр, Семеноводсоюз. Обслуживающие центры: 1) книгосоюз; 2) коопстрахсоюз	Деятельность всех отраслей союзов сельскохозяйственной кооперации возглавлял Всероссийский снабженческо-производственный центр – союз союзов сельскохозяйственной кооперации. Работой по производственному кооперированию крестьян руководил специализированный центральный союз коллективных хозяйств – Колхозцентр

Продолжение таблицы 1

Этап	Форма организации процесса распределения сельскохозяйственной продукции	Характеристика процесса распределения сельскохозяйственной продукции	Предоставляемые услуги
С 1930 по 1960 г.	Ликвидация Всероссийского союза сельскохозяйственной кооперации	Все снабженческо-сбытовые функции были переданы в руки государства и потребительской кооперации	Процесс организованного сбыта был нарушен. Из колхозов вывозилась вся продукция по очень низким ценам. Фактически колхозная торговля подавлялась
С 1960 по 1990 г.	Колхозы	Расширялась хозяйственная самостоятельность в определении структуры производства; расширялись закупки продукции по каналам свободной реализации; на сверхплановые закупки устанавливались более высокие цены	Декларировалось дальнейшее повышение уровня обобществления в колхозах, проводился курс на сближение и последующее слияние колхозно-кооперативной собственности с государственной; оставался незыблемым авторитет планового государственного управления колхозом
С 1990 г. по настоящее время	Производственные сельскохозяйственные кооперативы	Период перехода к рыночной экономике характеризуется либерализацией цен и галопирующей инфляцией; закрываются кооперативные магазины; появляется частная торговля	Потребительская кооперация обеспечивает восстановление в селах и деревнях сферы обслуживания, создавая пункты по приему и переработке молока, предприятия и цеха
С 2017 г.	Логистические распределительные центры сельскохозяйственной продукции	Организация региональной сети логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции с финансовой инфраструктурой	Перераспределение сельскохозяйственной продукции между российскими регионами, наличие онлайн-торговли, платежной и ИТ-систем
Примечание. Составлено автором.			

Для определения существенных характеристик понятия «логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции» необходимо проанализировать зарубежный опыт функционирования распределительных центров Франции, Испании, Польши и системы сбыта сельскохозяйственной продукции США и Англии.

Французский рынок является крупнейшим распределительным центром сельхозпродукции и продовольствия в мире. Испанская «Меркаса», в свою очередь, является примером создания единой государственной сети распределительных центров, покрывающей территорию всей страны, в то время как польский рынок «Бронише» – пример реализации распределительного центра в Восточной Европе, более схожей с рынком и экономикой Российской Федерации по инфраструктуре и организации транспортно-логистических связей.

Концептуальные подходы к организации распределительных центров представлены в таблице 2.

Испанская национальная сеть оптово-распределительных центров «Меркаса» («Mercasa») основана в 1965 г. Ее создание в значительной степени финансировалось государством (Министерство финансов и Министерство сельского хозяйства, питания и окружающей среды) и муниципалитетами. Учредителями выступили Минсельхоз Испании (60 %) и Минэкономики Испании (40 %). Сегодня это государственная публичная компания, акционерами которой являются государственный холдинг SEPI и Министерство сельского хозяйства, продовольствия и окружающей среды. Отдельными распределительными центрами владеют сеть «Меркаса», муниципалитеты и оптовые компании. Все оптово-распределительные центры созданы и функционируют в форме акционерного общества с контрольным пакетом акций либо в государственной, либо в муниципальной собственности, а доля акций частного капитала во всех оптовых рынках незначительна.

Сеть включает 23 оптово-распорядительных центров, охватывающих всю территорию Испании. 23 рынка сети занимают площадь в 800 га, при этом под торговлю отведены 1 млн м<sup>2</sup>, под сопутствующие услуги – 2,4 млн м<sup>2</sup>.

Таблица 2 – Концептуальные подходы к организации распределительных центров

Страна, название	Цель концепции	Стейкхолдеры проекта	Площадь	Состав
Испания – сеть оптово-распределительных центров «Mercasa»	Оптовые поставки через сеть рынков, поддержание поставщиков на этапе сельскохозяйственного производства и рыболовства, розничная торговля во всех форматах	Государственная публичная компания, акционерами которой являются государственный холдинг SEPI и Министерство сельского хозяйства, продовольствия и окружающей среды. Отдельными оптово-распределительными центрами владеют сеть «Меркаса», муниципалитеты и оптовые компании	800 га	23 распределительных центра (32 % занимаются плодоовощной продукцией, 12,5 % – рыбной продукцией и морепродуктами, 8,2 % – мясной продукцией, 3 % – цветочной и 44 % – другими видами)
Франция, Париж – торгово-логистический комплекс «Rungis»	Предоставление в аренду торговых площадей, экспертизу сельскохозяйственных товаров, переработка и упаковка продукции, таможенные операции, транспортировка грузов, консультации, питание и проживание сотрудников, финансовые сервисы и пр.	Рынок является собственностью французского государства и находится в ведении французской компании Semmaris	232 га	Рынок располагается в регионе Иль-де-Франс, где функционирует около 5 600 хозяйств, специализирующихся на выращивании злаков, овощей и фруктов. Рынок дает им возможность не только реализовывать свою продукцию для французских потребителей, но и отправлять ее на экспорт
Польша, Варшава – АО «Варшавский сельскохозяйственный оптовый рынок Bronisze»	Объектом деятельности Акционерного общества является выполнение функций управления и администрации оптового рынка. Коммерческой деятельностью на рынке занимается более чем 350 предпринимателей, арендующих на постоянной основе торговые площади в павильонах «Фрукты», «Овощи», «Цветы», «Продовольствие». Количество мест для торговли с транспортных средств составляет более 1 300	Около 62 % акций принадлежит государству, 23 % – производителям и оптовым торговым компаниям, остальные – прочим физическим и юридическим лицам. Всего насчитывается более 800 акционеров	51,6 га	На территории рынка есть семь торговых площадей для торговли определенным ассортиментом плодоовощной продукции
Примечание. Составлено автором по: [230; 243; 258].				

На этой площади развивают свою деятельность 3 200 компаний, из которых около 1 800 оптовиков, что позволяет удовлетворить потребности 3 600 арендаторов, из которых 32 % занимаются плодоовощной продукцией, 12,5 % – рыбной продукцией и морепродуктами, 8,2 % – мясной продукцией, 3% – цветочной и 44 % – другими видами. Средняя посещаемость оценивается в 90 тыс. чел. в день.

Обобщающие показатели функционирования сети распределительных центров «Меркаса» за 2016 г. представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Общие показатели функционирования сети распределительных центров «Меркаса» (Испания) за 2016 г.

Показатель	Характеристика	Всего, млн евро
Размер сети (количество комплексов)	23	
Общая площадь, тыс. м <sup>2</sup>	1 000	
Число торговых мест	3 600	
Объем продаж, всего, тыс. т, в том числе:	6 282	9 717,5
фрукты, овощи и картофель	5 124	4 591,1
морепродукты	576	3 533,3
мясо	433	1 364,9

Численность занятого населения, которая приходится на сеть «Меркаса» в 2016 г., составляет примерно 26 700 рабочих мест – это сотрудники оптовых рынков и оптовых компаний, а также занятые в обслуживании объектов, расположенных на территории. Объем продаж в 2016 г. составил 6,3 млн т продовольствия, главным образом скоропортящихся продуктов (фрукты, овощи, рыба и мясо), что в денежном выражении составляет 9 800 млн евро.

По видам продукции глобальные продажи фруктов и овощей в сети в течение 2016 г. составили 5,1 млн т, что на 2,7 % больше, чем в предыдущем году. Продажи рыбной продукции превысили 575 000 т в 2016 г., что на 0,6 % меньше, чем в 2015 г. Продажи мяса в течение 2016 г. в сети «Меркаса» превысили 430 000 т (на сумму около 1 400 млн евро), увеличившись на полпроцента по сравнению с 2013 г.

Распределительная сеть «Меркаса» удовлетворяет около 55 % от общего потребления в Испании фруктов и овощей, 45 % – морепродуктов и порядка 20–25 % мяса [258].

Большинство распределительных центров сети построены как торговый центр, где представлена продукция местных операторов. Подобный формат позволяет комфортно приобретать товары как организациям, так и населению. Основными клиентами являются представители предприятий розничной торговли, общественного питания и гостиницы.

Несмотря на то, что основная специализация «Меркаса» – оптовые поставки через сеть рынков, компания ведет деятельность на всех этапах цепи поставок сельскохозяйственной продукции: поддерживает поставщиков на этапе сельскохозяйственного производства и рыболовства, занимается розничной торговлей во всех форматах.

Торгово-логистический комплекс «Ранжис» («Rungis») в современном виде создан по указу президента Франции в 1969 г. на базе центрального рынка Парижа, основанного в 1110 г. На сегодняшний день «Ранжис» является крупнейшим рынком свежих продуктов в мире: в 2013 г. его оборот составил 1,5 млн т различных продовольственных товаров. Охват населения рынком – 18 млн чел. (в том числе 10,6 млн чел. населения парижской агломерации), 10 % товаров отправляются на экспорт. Это крупнейший рынок во Франции как по территории (свыше 1 млн м<sup>2</sup> торговых площадей, 232 га земли), так и по обороту продукции (1 508 380 т продуктов питания в год, 19,2 тыс. въездов автомобилей в день). Он расположен в непосредственной близости от Парижа (менее 10 км), рядом с ключевыми объектами инфраструктуры – аэропортом Орли, железнодорожными путями, ключевыми автомагистралями.

Рынок располагается в регионе Иль-де-Франс, где функционирует около 5 600 хозяйств, специализирующихся на выращивании злаков, овощей и фруктов. Рынок дает им возможность не только реализовывать свою продукцию французским потребителям, но и отправлять ее на экспорт. Наличие платежеспособного спроса, аккумулированного в одном месте, позволяет фермерам производить

больше, продавать продукцию напрямую и не тратить лишние средства на логистику, что в итоге снижает цены для конечных потребителей.

Участниками рынка являются не только крупные, но и мелкие фермерские хозяйства из различных регионов Франции, что способствует развитию аграрного сектора страны. Для предприятий розничной торговли и общественного питания «Ранжис» выступает связующим звеном с более чем 1 300 поставщиками в одном месте, что обеспечивает поддержание их ассортимента и разнообразие продовольственных товаров.

«Ранжис» в обязательном порядке осуществляет строгую экспертизу сельскохозяйственных товаров, мяса, рыбы и прочей продукции. На территории рынка постоянно работают ветеринарная и фитосанитарная службы. Компаниям выдаются сертификаты, подтверждающие свежесть товаров и соблюдение гигиенических норм. Также проводятся вторичные контрольные мероприятия. Ко всем продавцам предъявляются высокие требования по условиям хранения продукции, введены стандарты по чистоте, температуре и срокам хранения. Сотрудники «Ранжис» предотвращают торговлю товарами с истекшим сроком годности.

Помимо предоставления в аренду торговых площадей, на рынке «Ранжис» осуществляется ряд сопутствующих услуг: переработка и упаковка продукции, таможенные операции, транспортировка грузов, консультации, питание и проживание сотрудников, финансовые сервисы и пр.

Представляются интересными вопросы организации контроля за качеством и гигиеной продуктов питания на рынке «Ранжис». Государственные ветеринарные службы Минсельхоза Франции имеют две основные задачи. Первая задача связана с организацией контроля за содержанием животных, а вторая – с организацией контроля за качеством продуктов питания животного происхождения. В соответствии с этими задачами на рынке «Ранжис» существует три уровня контроля качества.

Первый уровень – это организация контроля за происхождением продукции, который направлен на то, чтобы продукция, поступившая на оптовый рынок, была произведена на разрешенном предприятии и имела клейма о пригодности в пищу.

Второй уровень – организация контроля за условиями перевозок. Этот уровень контроля направлен на то, чтобы транспорт имел лицензию на перевозку данного вида продукции.

Третий уровень – контроль за состоянием и оборотом складских и торговых помещений. Этот уровень контроля направлен на предотвращение потерь качества продукции или ее порчи в процессе хранения и реализации.

Рынок создает около 12 тыс. рабочих мест, гарантируя долгосрочную занятость и высокую оплату труда. На территории рынка организован специальный центр занятости, который помогает участникам рынка подобрать и обучить необходимый персонал. Проект поддерживается региональными органами власти [243].

АО «Варшавский сельскохозяйственный оптовый рынок Wronicze» основан в 1995 г. По инициативе Министерства сельского хозяйства и продовольственных ресурсов была Польша разработана правительственная программа строительства сети оптовых рынков и сельскохозяйственных бирж. Сегодня это самый крупный и современный рынок в Центральной и Восточной Европе.

Варшавский сельскохозяйственный оптовый рынок является акционерным обществом. Около 62 % его акций принадлежит государству, 23 % – производителям и оптовым торговым компаниям, остальные – физическим и юридическим лицам. Всего насчитывается более 800 акционеров.

«Бронише» построен на 51,6 га площади, в том числе 8,5 га занимают торговые залы и навесы. На данный момент 35 % торговой площади не используется. В ближайшее время планируется введение в эксплуатацию нового павильона площадью 12 000 м<sup>2</sup>.

В год на рынке реализуется более 1,2 млн т товаров, ежемесячно продается 60 000 т плодоовощной продукции. Ежедневный товарный оборот – 1 млн дол. В период отсутствия на рынке овощей и фруктов польского производства продается импортная продукция (около 90 % импортных овощей и фруктов, продаваемых на рынке, поставляется из Испании).

Рынок работает в круглосуточном режиме. Для клиентов предусмотрены все виды инфраструктуры: места парковки личного транспорта, пункты общественного питания и многое другое.

Долгосрочные контракты заключены с 470 арендаторами. Торговля осуществляется в залах (450 производителей) и на открытых площадках с автомобилями (около 1 300 мест). Крытые торговые площадки оборудованы лампами дневного света и системами кондиционирования, по необходимости создающими микроклимат в отдельном боксе продавца для определенной продукции.

Аренда торговой площади освобождает арендатора от необходимости оплаты въезда на рынок. Въездной билет должен быть куплен покупателем, а также теми, кто не является арендатором. Такой порядок полностью исключает присутствие на территории посторонних лиц. Среднесуточное количество транспортных средств, въезжающих на рынок, составляет 5 500 ед.

Рынок обеспечивает продовольствием 14 млн потребителей и предоставляет 2 тыс. рабочих мест населению. Компания является одним из крупнейших работодателей в Варшавском Западном повяте (области), а также играет важную роль в жизни локальных сообществ, являясь спонсором спортивных и культурных мероприятий.

На рынке предоставляются дополнительные услуги, такие как транспортировка грузов, агентские сервисы, сортировка и упаковка продуктов. Работают таможенные агентства, фитосанитарные службы, банк, бюро обслуживания экспорта и таможенное агентство. Последние две структуры осуществляют посредничество в коммерческих сделках с Россией, Украиной и Белоруссией [243].

Эффективный сбыт сельскохозяйственной продукции осуществляется в сфере агробизнеса США. Наибольшее распространение получили два вида договорных отношений, которые на протяжении многих десятков лет доказали свою эффективность: интеграционные контракты (контрактное фермерство) и реализация продукции через кооперативы. Интеграционные контракты возникли в результате развития процесса интеграции. Сущность процесса интеграции в том, что при производстве продуктов питания, отвечающих запросам потребителей, объединя-

ются все стадии процесса производства и маркетинга продукции – от переработки сельскохозяйственной продукции до доставки ее конечному потребителю.

Сторонами в интеграционном контракте, как правило, выступают: в качестве заказчика – торговая или перерабатывающая компания, в качестве исполнителя – сельскохозяйственный производитель (фермер). Предметом интеграционного контракта является выращивание исполнителем из материалов (семян, молодняка животных), предоставленных заказчиком, продукции растениеводства или животноводства по технологии, определенной самим заказчиком. Особенностью контрактов такого вида является то, что право собственности на выращенную фермером сельскохозяйственную продукцию принадлежит заказчику. Содержание условий интеграционных контрактов определяется в зависимости от следующих факторов: во-первых, отраслевой принадлежности выращиваемой по контракту продукции (выращивается ли продукция растениеводства или продукция животноводства); во-вторых, вида выращиваемой продукции (кукуруза, соя, свинина, индейки и др.); в-третьих, последующего целевого использования продукции.

Все условия интеграционных контрактов можно разделить на основные группы:

- 1) условия, определяющие порядок распределения прав и обязанностей между заказчиком и исполнителем;
- 2) условия, определяющие способ и порядок расчета и выплаты вознаграждения (компенсации) исполнителю за выполненные работы;
- 3) условия, устанавливающие ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств.

Реализация сельскохозяйственной продукции через кооперативы, выполняющие роль посредников, является одним из самых распространенных способов реализации сельскохозяйственной продукции в США. Договорные отношения, возникающие при реализации фермерами сельскохозяйственной продукции кооперативам в США, регулируются, как и интеграционные контракты, нормами Единого торгового кодекса (Uniform Commercial Code), а также законами отдельных штатов о кооперативах, уставами кооперативов и форвардными (марке-

тинговыми) соглашениями (договорами) между кооперативом и его членами. Сторонами в этом виде контрактов выступают производитель сельскохозяйственной продукции (фермер), который является членом кооператива, и кооператив, занимающийся переработкой и реализацией сельскохозяйственной продукции. Предметом контракта выступает произведенная фермером и находящаяся в его собственности сельскохозяйственная продукция, передаваемая в собственность кооперативу, который осуществляет ее переработку и дальнейшую реализацию на рынке. При договорных отношениях между фермерами и кооперативом механизм стимулирования производства сельскохозяйственной продукции высокого качества проявляется следующим образом: при заключении контракта сторонами сделки определяется, что фермер обязан произвести продукцию строго определенного качества, а кооператив принимает произведенную продукцию к переработке или реализации только в том случае, если качество этой продукции не ниже установленного в контракте, при этом оговаривается сумма вознаграждения за полученную продукцию более высокого качества. В противном случае продукция фермера не принимается кооперативом к переработке или на реализацию (и тогда фермер вынужден самостоятельно искать каналы сбыта продукции) либо низкокачественная продукция принимается кооперативом по цене, уровень которой значительно ниже, чем для стандартизированной сельскохозяйственной продукции [249].

В последнее десятилетие в США появилась новая форма реализации продукции – напрямую потребителю, через собственные нестационарные объекты торговли, рынки, магазины. Согласно данным Министерства сельского хозяйства США (USDA), продажи напрямую способствуют положительному уровню продаж на рынке, но при этом объем продаж растет медленнее по сравнению с традиционной моделью реализации (рисунок 1).

Уровень выживаемости сельскохозяйственных производителей определяется как доля респондентов, сообщивших о положительных объемах продаж в 2012 и 2016 гг. Уровень выживаемости бизнеса выше с 2012 г. у тех предпринимателей, которые используют прямые каналы продажи через стационарные пункты торговли. Однако оснащение сельхозтехникой и наличие сельхозугодий у фермеров, тор-

гующих через стационарные каналы, выше. По данным USDA, на каждый доллар продаж фермера, реализующего свой товар напрямую, приходилось оборудования на 20 дол. У сельскохозяйственных производителей, использующих традиционные каналы сбыта, в частности дистрибьюторов и поставщиков, на каждый доллар от проданного товара приходилось 31 дол. оборудования. При этом, на наш взгляд, затраты на содержание и поддержание оборудования также будут выше у предпринимателей с прямыми каналами сбыта. При этом все риски по реализации продукции в случае прямой реализации возлагаются на производителя [249].

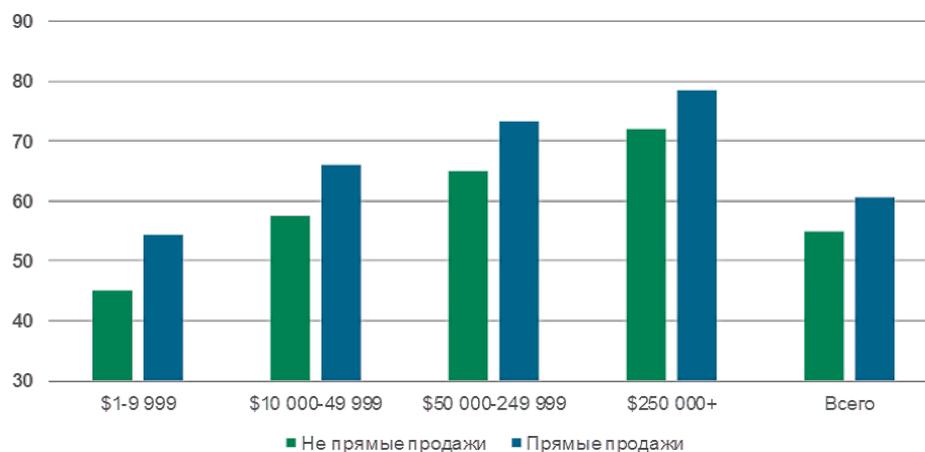


Рисунок 1 – Динамика продаж сельскохозяйственного бизнеса США, 2012–2016 гг., % [249]

Проведенное исследование выживаемости сельскохозяйственного бизнеса, на наш взгляд, не в полной мере отражает ситуацию на рынке реализации сельскохозяйственной продукции, так как не учитываются риски, связанные непосредственно с процессом реализации.

В Англии сложилась система вертикально интегрированных объединений фермеров, торговцев и переработчиков в виде самоуправляющихся объединений госкапиталистического типа (советов по маркетингу, маркетинговых объединений) с определенным контролем со стороны государства и потребителей. Такие общегосударственные и региональные фермерские объединения целиком контролируют сбыт, переработку, оптовую и розничную торговлю.

Характеризуя систему регулирования сбыта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в зарубежных странах, следует отметить:

- высокую роль государственного регулирования во всех сферах сбыта сельскохозяйственной продукции;
- приоритет интересов сельских товаропроизводителей и конечных потребителей в системе мер государственного отраслевого и межотраслевого регулирования;
- государственное и межгосударственное регулирование рынков отдельных видов продуктов при обязательном регулировании рынка зерна, молока, сахарной свеклы и сахара;
- сочетание федерального и региональных подходов к нормативно-правовому регулированию сбыта при преимущественном распространении федеральных мер на межрегиональную и межгосударственную торговлю;
- широкое участие в регулировании сбыта сельхозпродукции сельских товаропроизводителей, кооперативных объединений, отраслевых и межотраслевых союзов (объединений), логистических распределительных центров.

Также необходимо отметить, что в проанализированных странах широко распространены совместные действия по транспортировке, хранению, переработке, сортировке и упаковке сельскохозяйственной продукции, осуществляемые посредством распределительных центров, кооперативов, что не свойственно для России на современном этапе, где производители действуют по одиночке.

Анализ зарубежной практики создания логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции и советский опыт реализации сельскохозяйственной продукции посредством кооперации позволяют сформулировать задачу о необходимости рассмотрения различных подходов к содержанию термина «логистический распределительный центр».

Эволюция понятия «логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции» в нормативно-правовых актах Российской Федерации представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Эволюция понятия «логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции» в нормативно-правовых актах Российской Федерации

Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность распределительных центров сельскохозяйственной продукции	Сущность понятия	Функционал	Форма организации
Постановление Правительства РФ от 6 июля 1994 г. № 791 «О программе аграрной реформы в Российской Федерации на 1994–1995 гг.»	Создание в крупных городах и промышленных центрах региональных, городских оптовых рынков по торговле скоропортящейся продукцией	Механизм распределения и перемещения сельскохозяйственной продукции от сельскохозяйственных товаропроизводителей до розничной торговли	Акционерное предприятие, районные оптовые и сельские продовольственные рынки
Постановление Правительства РФ от 15 июня 1998 г. № 593 «О Комплексной программе развития инфраструктуры товарных рынков Российской Федерации на 1998–2005 гг.»	Оптово-посредническая организация и складское хозяйство	Посредническая деятельность и обеспечение взаимодействия предприятий-изготовителей и потребителей в части купли (продажи) товара	Оптовый рынок, биржевая торговля, выставки и ярмарки
Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг.»	Сеть оптово-распределительных и производственно-логистических центров для сбыта сельскохозяйственной продукции	Обеспечение сбыта сельскохозяйственной продукции, повышение ее товарности за счет создания условий для ее сезонного хранения и подработки	Сеть оптово-распределительных центров
Распоряжение Правительства РФ от 17 апреля 2012 г. № 559-р «О Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 г.»	Товаропроводящая и логистическая инфраструктура агропродовольственного рынка	Совокупность объектов и видов деятельности, обеспечивающих эффективное функционирование производственно-хозяйственных связей в сфере обращения пищевой продукции	Ярмарки, сельскохозяйственные и универсальные рынки, нестационарной и мобильной торговли, выставки

Продолжение таблицы 4

Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность распределительных центров сельскохозяйственной продукции	Сущность понятия	Функционал	Форма организации
Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 28 июля 2010 г. № 637 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке региональных программ развития торговли»	Объекты торговой инфраструктуры – логистические центры поставки	Осуществление приема и хранения сельскохозяйственной продукции, формирование партий товаров для отгрузки хозяйствующим субъектам	Распределительные центры
Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 25 декабря 2014 г. № 2733 «Об утверждении Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2015–2016 гг. и период до 2020 г.»	Система оптовых продовольственных рынков (оптовых распределительных центров)	«Площадка встречи» производства и торговли, услуги сортировки, упаковки, консолидации мелких партий товара для поставок крупным торговым операторам, первичной обработки продукции	Выездные ярмарки, потребительская кооперация, дистанционная торговля
Примечание. Составлено автором по: [140; 143;144; 153; 154; 155].			

В отечественных нормативно-правовых актах первая формулировка термина «логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции» нашла отражение в Программе аграрной реформы в Российской Федерации. Распределительный центр рассматривается как механизм распределения и перемещения сельскохозяйственной продукции от сельскохозяйственных товаропроизводителей до розничной торговли с помощью оптовых рынков по торговле скоропортящейся продукцией, созданных в форме акционерных предприятий, районных оптовых и сельских продовольственных рынков [144].

Федеральная целевая Программа стабилизации и развития агропромышленного производства в Российской Федерации на 1996–2000 гг. предусматривает создание распределительных центров в форме оптовых рынков-накопителей с соответствующей материально-технической базой по первичной предреализационной подработке и хранению продукции в регионах, производящих в больших масштабах сельскохозяйственную продукцию и продовольствие [148].

В комплексной программе развития инфраструктуры товарных рынков Российской Федерации на 1998–2005 гг. распределительные центры сельскохозяйственной продукции характеризуются не как оптовые рынки, а как оптово-посреднические организации и складские хозяйства, т. е. как взаимосвязанный комплекс подсистем, обеспечивающих инфраструктуру товарных рынков сельскохозяйственной продукции [143].

В Федеральном законе «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации», который является основным для торговых организаций и направлен на урегулирование отношений по их созданию деятельности, понятие «распределительный центр» отсутствует [150].

Методические рекомендации по разработке региональных программ развития торговли предусматривают, что логистический центр представляет собой новый объект инфраструктуры, осуществляющий прием и хранение сельскохозяйственной продукции, формирующий партии товаров для отгрузки хозяйствующим субъектам, осуществляющий оптовую и (или) розничную торговлю продовольственными товарами [153].

Стратегия развития торговли в Российской Федерации на 2015–2016 гг. и период до 2020 г. предусматривает создание системы оптовых продовольственных рынков (оптовых распределительных центров), которая является «площадкой встречи» производства и торговли, оказания услуг по сортировке, упаковке, консолидации мелких партий товара для поставок крупным торговым операторам, первичной обработки продукции [151].

Обобщение вышеизложенного позволяет обозначить основную цель создания логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции как установление экономических и хозяйственных связей между производителями сельскохозяйственной продукции и потребителем, снижение транзакционных издержек в системе товародвижения с целью повышения конкурентоспособности отечественного продовольствия, обеспечивающих прослеживаемость движения пищевых продуктов, что гарантирует качество и безопасность продукции по всей цепи поставок.

Уточним теперь значение понятия «логистический распределительный центр» в научной литературе. Так как в публикациях отсутствует единообразие в трактовке рассматриваемого понятия, дадим характеристику основных подходов к определению понятий «распределительный центр», «склад», «логистический центр» и «оптовый рынок», а именно определим, являются ли данные понятия взаимозаменяемыми и какие они имеют понятийные различия (таблица 5).

В. М. Николашин, С. Ю. Елисеев утверждают, что региональные распределительные центры (РРЦ) – это «основные системообразующие элементы региональных и межрегиональных макрологистических систем, а также связующие логистические звенья в продвижении товароматериальных потоков от поставщиков к потребителям и, кроме того, пункты взаимодействия различных видов транспорта, на которых осуществляется концентрация и перераспределение грузопотоков, а также сервисное и коммерческо-деловое обслуживание клиентуры» [38].

Таблица 5 – Характеристика основных подходов к определению понятий «логистический центр», «распределительный центр», «склад»

Автор	Определение
<b>Логистический центр</b>	
Николашин В. М., Елисеев С. Ю.	Межведомственный логистический центр (МЛЦ) — производственное объединение с иерархической структурой, имеющее в своем составе целевую (функционально-управляющую) (1-й уровень) и обеспечивающие (2-й уровень) подсистемы, которые, обладая относительной независимостью, используют преимущества синергического эффекта совместного (корпоративного) взаимодействия, усиливающего их возможности по системной организационно-аналитической оптимизации решения стратегических и тактических задач, направленных на получение прибыли, повышение качества транспортного обслуживания, достижение конкурентных преимуществ и интеграцию участников доставки товаров от производителя до потребителя (грузовладельцев, экспедиторов и различные виды транспорта) [38]
Розина Т. М.	Региональные логистические центры – крупные, хорошо оснащенные предприятия, предназначенные для оказания услуг другим субъектам хозяйствования. Спектр их услуг обычно очень широк, поэтому региональные логистические центры имеют множество различных подразделений, предназначенных для их оказания. Региональные логистические центры специализируются на массовой переработке грузов по заказам различных компаний [174]
Дыбская В. В., Сергеев В. И.	Распределительные, или логистические, центры являются одним из важнейших элементов логистических систем. Логистический центр – это любое место, где хранятся запасы материалов при прохождении через цепь поставок. РЦ – это здания, сооружения и разнообразные устройства, предназначенные для приемки, размещения и хранения поступивших на них товаров, подготовки их к потреблению и отпуску потребителю. РЦ рассматривается как интегрированная часть цепи поставок, влияющая на эффективность транспортной и распределительной деятельности [181; 183]
Моттаева А. Б.	Мультимодальный терминальных комплексов, обеспечивая при этом динамическое взаимодействие всех видов транспорта. Ее составными частями являются железнодорожные станции, аэропорты, терминалы, подвижной состав, средства перевалки и управления, экспедиторы, обеспечивающие в своем взаимодействии комплексное решение поставленных задач с использованием современных транспортных технологий [130]
<b>Распределительный центр</b>	
Николашин В. М., Елисеев С. Ю.	Региональные распределительные центры (РРЦ) – основные системообразующие элементы региональных и межрегиональных макрологистических систем, а также связующие логистические звенья в продвижении товароматериальных потоков от поставщиков к потребителям, и, кроме того, пункты взаимодействия различных видов транспорта, на которых осуществляется концентрация и перераспределение грузопотоков, а также сервисное и коммерческо-деловое обслуживание клиентов [38]

Продолжение таблицы 5

Автор	Определение
Розина Т. М.	Узкофункциональные логистические посредники – специализированные транспортные компании, экспедиторы, транспортно-экспедиторские организации, склады общего пользования, грузовые терминалы и терминальные комплексы, стивидорные компании, распределительные центры, компании физического распределения, организации по сортировке, затариванию и упаковке готовой продукции, таможенные брокеры, агенты. Они являются логистическими посредниками, выполняющими узкий круг функций физического распределения [174]
Дыбская В. В., Сергеев В. И.	Распределительный центр – это любое место, где хранятся запасы материалов при прохождении через цепь поставок. РЦ – это здания, сооружения и разнообразные устройства, предназначенные для приемки, размещения и хранения поступивших на них товаров, подготовки их к потреблению и отпуску потребителю. РЦ рассматривается как интегрированная часть цепи поставок, влияющая на эффективность транспортной и распределительной деятельности [181; 183]
Моттаева А. Б.	Транспортно-распределительный центр – это товаропроводящий центр, или узел, в котором соединяются транспортные, промышленные, торговые, финансовые и информационные потоки, а так же идет переработка грузов [130]
<b>Склад</b>	
Николашин В. М., Елисеев С. Ю.	К РРЦ относятся: логистические распределительные центры промышленных предприятий, центры оптовой торговли, складские и терминальные комплексы, логистические центры, центры дистрибьюции [38]
Розина Т. М.	Узкофункциональные логистические посредники – специализированные транспортные компании, экспедиторы, транспортно-экспедиторские организации, склады общего пользования, грузовые терминалы и терминальные комплексы, стивидорные компании, распределительные центры, компании физического распределения, организации по сортировке, затариванию и упаковке готовой продукции, таможенные брокеры, агенты. Они являются логистическими посредниками, выполняющими узкий круг функций физического распределения [174]
Дыбская В. В., Сергеев В. И.	Место хранения грузов [181; 183]
Моттаева А. Б.	Снабжение всех клиентов одного производителя с центрального склада выдачи товара, расположенного на производственной территории [130]
<b>Оптовый рынок</b>	
Николашин В. М., Елисеев С. Ю.	К РРЦ относятся: логистические распределительные центры промышленных предприятий, центры оптовой торговли, складские и терминальные комплексы, логистические центры, центры дистрибьюции [38]
Розина Т. М.	Добровольные сети представляют собой группу независимых розничных торговцев, сформированную организацией, занимающейся оптовой торговлей. Сеть создается в целях увеличения объемов закупки и торговли [174]
Примечание. Составлено автором.	

Также к РРЦ они относят: логистические распределительные центры промышленных предприятий, центры оптовой торговли, складские и терминальные комплексы, логистические центры, центры дистрибьюции [38, с. 7], т. е., по мнению авторов, термины «региональный распределительный центр», «логистический центр», «центр оптовой торговли», «складские комплексы» являются синонимами.

По мнению Т. М. Розиной, «распределительные центры», «склады общего пользования», являются «узкофункциональными логистическими посредниками», выполняющими все или большинство логистических функций. Таким образом, автор рассматривает «распределительные центры» и «склады» как тождественные понятия [174, с. 47].

О. Д. Покровская также отождествляет понятия «распределительный центр» и «логистический центр», они характеризуются автором как «любые места, где хранятся запасы материалов при прохождении через цепь поставок» [165, с. 17].

А. Б. Моттаева термин «распределительный центр» рассматривает в контексте термина «транспортно-распределительный центр», где соединяются транспортные, финансовые, промышленные, торговые и другие потоки. Причем функционально они предоставляют спектр услуг по хранению, грузопереработке и т. д. [77, с. 133].

В. В. Дыбская раскрывает термин «распределительный центр» применительно к складам распределительной логистики; «логистические центры» являются, по мнению автора, перспективным направлением в области логистики складирования [181].

О. Д. Покровская и А. Б. Моттаева полностью исключают из своих исследований оптовые рынки и критерии организации оптовой и розничной торговли в распределительных центрах (см. таблицу 4), что не в полном объеме завершает цикл товародвижения сельскохозяйственной продукции от производителя к потребителю, а лишь затрагивает консолидацию продукции.

О. Д. Покровская в своем исследовании отождествляет понятия «распределительный центр» и «логистический центр», рассматривая их как «важнейший элемент логистических систем».

Обобщая все вышеизложенное, мы пришли к выводу, что в современной научной литературе отсутствует разграничение понятий «логистический» и «распределительный центр», многими авторами они используются как синонимы. Поэтому предложим критерии логистического распределительного центра сельскохозяйственной продукции:

- сбор, обеспечение приема сельскохозяйственной продукции в одном месте, гарантированные условия хранения;
- обработка, сортировка принятой продукции;
- доработка, переработка, упаковка сельскохозяйственной продукции, консервация согласно фитосанитарным требованиям;
- организация оптовой и розничной торговли;
- информирование производителей сельскохозяйственной продукции;
- создание необходимых условий для организации сбыта продукции по рыночным ценам;
- обеспечение оперативного режима транспортировки и доставки до потребителя для реализации скоропортящейся продукции;
- обеспечение равных условий сбыта своей продукции всем поставщикам;
- доступ производителей сельскохозяйственной продукции к биржевым рынкам (электронным торгам);
- обеспеченность финансовой инфраструктурой.

По нашему мнению, обеспечение приема сельскохозяйственной продукции в одном месте, гарантированные условия хранения; создание необходимых условий для организации сбыта продукции; обеспечение оперативного режима транспортировки и доставки до потребителя для реализации скоропортящейся продукции; организация оптовой и розничной торговли являются первоочередными особенностями логистического распределительного центра по следующим причинам.

Во-первых, по мнению М. Н. Григорьева, С. А. Уварова, определение логистики может быть раскрыто в том числе следующим образом: «логистика – это самостоятельный вид предпринимательской деятельности, специализирующийся на закупке, хранении и доставке продукции потребителю (оказания транспортно-складских услуг или потребителя к товару)» [29; 205].

Во-вторых, при приеме, сборе и хранении сельскохозяйственной продукции в одном месте снижаются затраты на транспортировку продукции.

В-третьих, по мнению коллектива авторов А. П. Тяпухина, В. А. Хайтбаева, В. К. Чертыковцева, Н. В. Ювица, появление концепции логистики предопределяется в том числе изменением форм и методов конкуренции на рынке, а также целесообразностью объединения усилий хозяйствующих субъектов для качественного удовлетворения потребностей рынка [56].

Следующие критерии – доработка, переработка, упаковка сельскохозяйственной продукции, консервация согласно фитосанитарным требованиям. По мнению Д. Дж. Бауэркса и Д. Дж. Клосса, «во время хранения продуктов на складе важную роль играет грузопереработка» [16]. Именно грамотно организованный процесс грузопереработки способствует приему крупной партий товаров, дальнейшему их разделению на более мелкие партии или, наоборот, консолидации из мелких партий продукции одного крупного заказа, благодаря чему происходит экономия на транспортных расходах, а поскольку продукция на складе практически не хранится, то экономия на складских расходах.

Упаковка продукции, как утверждают Д. Дж. Бауэркс и Д. Дж. Клосс, защищает продукцию от возможных повреждений во время погрузки, транспортировки, хранения и других логистических услуг; кроме того, она существенно ускоряет и облегчает учет и движение товарно-материальных потоков.

Что касается информирования, то польза от данного критерия в логистике, по мнению Д. Дж. Бауэркса и Д. Дж. Клосса, заключается в возможности наладить равномерный технологический процесс. Таким образом, информирование производителей сельскохозяйственной продукции о ситуациях и ценах на основные будет способствовать гибкому реагированию на изменения рынка [16].

Доступ производителей сельскохозяйственной продукции к биржевым рынкам (электронным торгам); обеспеченность финансовой инфраструктурой – эти критерии, по нашему мнению, являются необходимыми звеньями логистического распределительного центра. По мнению М. Н. Григорьева и С. А. Уварова, одним из элементов коммерческой логистики являются товарные биржи – «специализиро-

ванные негосударственные учреждения для проведения торговых операций по заключению сделок о крупномасштабной купле-продаже материально-вещественных товаров массового спроса, продающихся по стандартам и образцам» [29; 205].

Наличие товарной биржи в логистических распределительных центрах будет главным звеном, осуществляющим реализацию сельскохозяйственной продукции, так как предметом сделки выступает сельскохозяйственная продукция, представленная в логистических распределительных центрах, и контракты на эту продукцию. Следующие функции товарной биржи необходимы в логистическом распределительном центре сельскохозяйственной продукции:

- упорядочение торговли сельскохозяйственной продукцией;
- оказание посреднических услуг при заключении сделок на сельскохозяйственную продукцию;
- регулирование процесса торга между продавцами и покупателями сельскохозяйственной продукции;
- информирование о ценах на сельскохозяйственную продукцию, представленную на бирже;
- хеджирование рисков.

Финансовая инфраструктура также является необходимым звеном логистического интегрированного распределительного центра. Согласно мнению А. Г. Грязновой, финансы – «это экономические отношения, осуществляемые преимущественно в денежной форме между основными хозяйствующими субъектами – предприятиями, домашними хозяйствами и государством», иными словами, это экономическая категория, опосредующая товарообменные операции. Одними из субъектов финансового предпринимательства являются банки и страховые компании. Именно банки призваны заниматься аккумуляцией денежных средств, выдачей кредитов и оказывать другие финансовые услуги. Страховые компании оказывают помощь своим клиентам при наступлении страховых случаев [207]. Наличие филиалов данных учреждений в структуре логистики позволит обеспечить финансовую инфраструктуру логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

Рассмотренные критерии позволяют уточнить понятие «логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции», определяемое нами как совокупность объектов логистической инфраструктуры, обеспечивающих приемку, сбор, переработку, доработку, сортировку, хранение, а также реализацию сельскохозяйственной продукции. В соответствии с представленными критериями анализируем семантическое значение понятий «логистический распределительный центр», «распределительный центр», «логистический центр» (таблица 6).

На основании проведенного анализа семантики терминов и представленным определением можно обозначить следующих участников логистических распределительных центров:

- производители сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственные предприятия, хозяйства населения, крестьянские (фермерские) хозяйства);

- сотрудники логистического распределительного центра;

- представители оптовых и сервисных компаний, работающие на территории логистического распределительного центра,

и выделить основные функции, которые должен выполнять логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции:

- посредническая – логистический распределительный центр позволяет организовать поставки напрямую от производителя сельскохозяйственной продукции к покупателю. Сущность данной функции вытекает из экономической оценки эффективности принятия решения производителем сельскохозяйственной продукции: что выгоднее – искать самостоятельно каналы сбыта или ориентироваться на возможность реализации с помощью посредника – логистического распределительного центра сельскохозяйственной продукции;

- сбытовая функция относится к базисным функциям логистики. Суть данной функции заключается в управлении логистическими функциями и операциями продвижения сельскохозяйственной продукции от производителей до конечных потребителей.

Таблица 6 – Анализ семантики термина «логистический распределительный центр»

Термин	Семантика терминов	Критерии					
		Прием, хранение, складирование сельскохозяйственной продукции	Сортировка, обработка, упаковка, доработка, консервация и т.д.	Организация оптовой и розничной торговли	Доступ сельскохозяйственного товаропроизводителя к биржевым рынкам, электронным торгам, к электронной информационной среде	Концентрация и перераспределение грузопотоков	Обеспеченность финансовой инфраструктурой
Логистический распределительный центр	Совокупность объектов логистической инфраструктуры, обеспечивающих приемку, сбор, переработку, доработку, сортировку, хранение, а также реализацию сельскохозяйственной продукции	+	+	+	-	+	-
Распределительный центр	Региональные распределительные центры (РРЦ) – основные системообразующие элементы региональных и межрегиональных макрологистических систем, а также связующие логистические звенья в продвижении товароматериальных потоков от поставщиков к потребителям, и, кроме того, пункты взаимодействия различных видов транспорта, на которых осуществляется концентрация и перераспределение грузопотоков, а также сервисное и коммерческо-деловое обслуживание клиентуры [38]	-	-	+	-/+	+	-

Продолжение таблицы 6

Термин	Семантика терминов	Критерии					
		Прием, хранение, складирование сельскохозяйственной продукции	Сортировка, обработка, упаковка, доработка, консервация и т.д.	Организация оптовой и розничной торговли	Доступ сельскохозяйственного товаропроизводителя к биржевым рынкам, электронным торгам, к электронной информационной среде	Концентрация и перераспределение грузопотоков	Обеспеченность финансовой инфраструктурой
Логистический центр	Межведомственный логистический центр (МЛЦ) — производственное объединение с иерархической структурой, имеющее в своем составе целевую (функционально-управляющую) (1-й уровень) и обеспечивающие (2-й уровень) подсистемы, которые, обладая относительной независимостью, используют преимущества синергического эффекта совместного (корпоративного) взаимодействия, усиливающего их возможности по системной организационно-аналитической оптимизации решения стратегических и тактических задач, направленных на получение прибыли, повышение качества транспортного обслуживания, достижение конкурентных преимуществ и интеграцию участников доставки товаров от производителя до потребителя (грузовладельцев, экспедиторов и различные виды транспорта) [38]	-	-	-	-	+	-
Примечание. Составлено автором.							

Так, например, М. Н. Григорьев и С. А. Уваров утверждают, что обеспечение сбытовой функции включает функции кадрового, материально-технического, финансового и материального обеспечения, и именно сбытовая политика представляет собой совокупность принципов и подходов к формированию и функционированию всей сбытовой системы. Таким образом, это одна из важнейших функций, в которой задействованы все звенья логистического распределительного центра сельскохозяйственной продукции [29; 205];

– кооперирующая. «Кооперация – особая форма организации труда, при которой много людей совместно участвуют в одном и том же или в различных, связанных между собою, процессах труда», т. е. логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции объединяет продукцию сельскохозяйственных производителей с целью ее дальнейшей обработки и дистрибуции [185];

– регулирующая – направлена в первую очередь на регулирование ценообразования на сельскохозяйственную продукцию, а также снижение монополии крупных сетевых ритейлеров.

Для того чтобы логистические распределительные центры начали выполнять свои функции в полном объеме, необходимо дальнейшее развитие рассматриваемого вопроса.

## 1.2 Классификация логистических распределительных центров

Деятельность логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции в России регулируется следующими нормативно-правовыми актами (рисунок 2):

– Федеральный закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» – предусматривает осуществление мероприятий органами государственной власти субъектов Российской Федерации

в пределах своей компетенции содействующих стимулированию инвестиционных проектов, направленных на строительство логистических центров поставки, осуществляющих прием и хранение сельскохозяйственной продукции, формирование партий товаров для отгрузки хозяйствующим субъектам, осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю продовольственными товарами;



Рисунок 2 – Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации

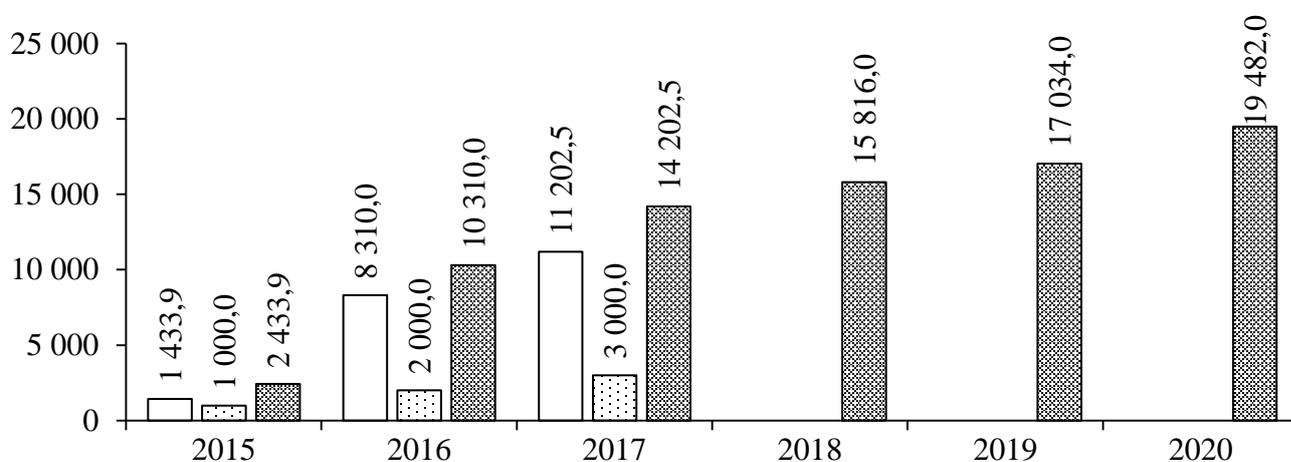
– «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг.» – предусматривает развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания, целью создания которых является

обеспечение сбыта сельскохозяйственной продукции, повышение ее товарности за счет создания условий для ее сезонного хранения и подработки. Задачами данной программы являются: строительство, реконструкция и модернизация сети оптово-распределительных и производственно-логистических центров для сбыта сельскохозяйственной продукции; увеличение закупок сельскохозяйственного сырья для переработки предприятиями перерабатывающей промышленности; развитие биржевой и электронной торговли сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием; совершенствование механизма закупок сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных и муниципальных нужд, в том числе для оказания внутренней продовольственной помощи населению; проведение научно-исследовательских работ и подготовка методических разработок по созданию государственной автоматизированной информационной системы в сфере обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации, в том числе по организации мониторинга в сфере госзакупок. Объемы финансирования, предусмотренные в рамках государственной программы, представлены на рисунке 3;

– «Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 г.» – предполагает развитие инфраструктуры и логистического обеспечения продовольственной группы товаров, что позволит повысить к 2020 г. уровень товарности сельскохозяйственной продукции на 5 %, а также создать условия для развития инфраструктуры и логистического обеспечения рынков продовольственных товаров. Развитие сельскохозяйственной кооперации и логистических центров, переработки и сбыта продукции животноводства и растениеводства позволит создать условия для использования отечественной продукции в системе внутренней продовольственной помощи;

– Методические рекомендации по разработке региональных программ развития торговли – направлены на создание современной инфраструктуры оптовой торговли с помощью достижения необходимого разнообразия предприятий, осуществляющих оптовую торговую деятельность: сетевые и территориальные (зо-

нальные) распределительные центры (закрытые и общего пользования), оптовые рынки, магазины-склады для обслуживания мелкооптовых клиентов и др.;



- Государственная поддержка кредитования развития оптово-распределительных центров, производства и товаропроводящей инфраструктуры системы социального питания
- ▨ Государственная поддержка строительства объектов оптово-распределительных центров, производства и товаропроводящей инфраструктуры системы социального питания
- ▩ Развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания

Примечание. Составлено автором по: [151].

Рисунок 3 – Объем финансирования государственной подпрограммы «Развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания», млн р.

– «Стратегия развития торговли в Российской Федерации на 2015–2016 гг. и период до 2020 г.» – определяет оптовое звено, включающее в себя, наряду с оптовыми торговыми организациями и распределительными центрами крупных торговых сетей, систему оптовых продовольственных рынков (оптовых распределительных центров), что способствует оптимальному взаимодействию розничной торговли и производителей сельскохозяйственной продукции.

Однако законодательство не разделяет понятия «распределительный центр», «оптово-распределительный центр», «производственно-логистический центр» и «логистический распределительный центр».

С целью более детального изучения подходов к классификации логистических распределительных центров рассмотрим взгляды различных отечественных ученых (таблица 7). В частности, по мнению М. Ю. Чепурного, одними из основных параметров классификации логистических распределительных центров являются: тип обслуживаемых транспортных средств; тип обрабатываемых грузов; зона территориального покрытия [212].

Таблица 7 – Классификация логистических распределительных центров в отечественной литературе

Автор	Классификационный признак	Виды
Чепурной М. Ю. [212]	Тип обслуживания транспортных средств	Автомобильные; воздушные; морские; железнодорожные; мультимодальные
	Тип обрабатываемых грузов	Специализированные; смешанные; универсальные
	Зона территориального покрытия	Городские; районные; краевые; региональные; межрегиональные; международные
Овчинников Е. А., Мальшев В. Н. [157]	Сфера деятельности	Информационные, технологические
	Зона действия	Региональные, узловые, терминальные
	Воздействие на сквозной материальный поток	Управляющие, распределительные
	Участвующий вид транспорта	Железнодорожно-водный, железнодорожно-автомобильные, автомобильно-водные, железнодорожно-автомобильные; автомобильно-водные, железнодорожно-автомобильно-водные
	Принадлежность	Универсальные (общего пользования), корпоративные, межведомственные
Сергеев В. И. [182]	Би- или тримодальные операции	Автомобильный, железнодорожный, внутренний водный транспорт
	Число и протяженность железнодорожных путей и причалов	
	Тип оборудования	Портальные краны, краны-штабелеры и т. п.
	Перевалочные операции и складские мощности	
	Дополнительные услуги с добавочной стоимостью	Ремонт оборудования, экспедирование грузов, таможенные услуги
	Тип собственности	Частная/государственная, государственно-частное партнерство (ГЧП); управляющий железнодорожной инфраструктурой, железнодорожное предприятие

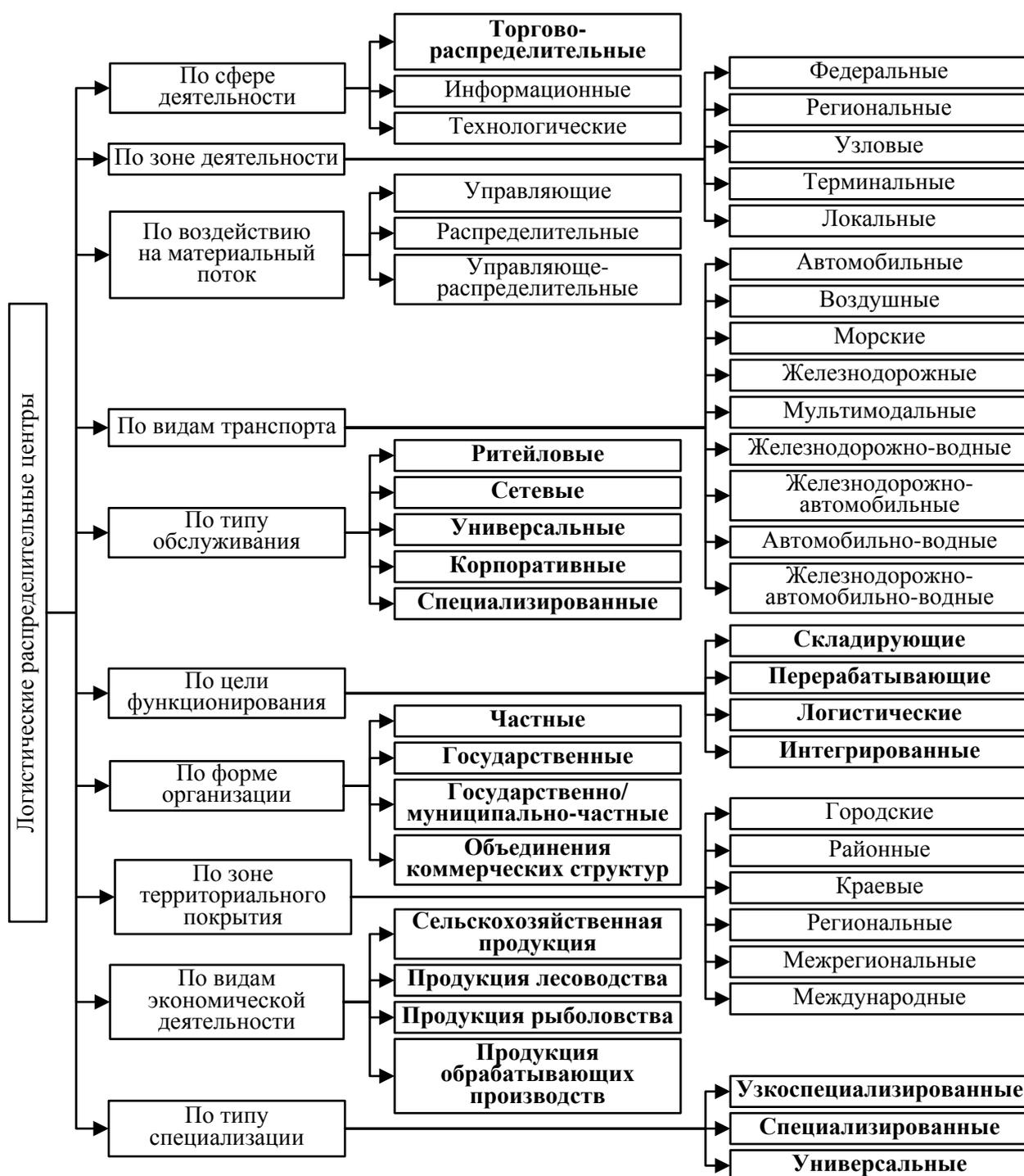
Продолжение таблицы 7

Автор	Классификационный признак	Виды
	Тип управления/оператор	Собственник, управляющий железнодорожной инфраструктурой, железнодорожное предприятие, специализированный оператор терминала
Покровская О. Д. [165]	Сфера деятельности	Информационные; технологические
	Зона деятельности	Региональные; узловые; терминальные
	Воздействие на материальный поток	Управляющие; распределительные
	Вид транспорта	Железнодорожно-водные; железнодорожно-автомобильные; автомобильно-водные; железнодорожно-автомобильно-водные
	Сфера обслуживания	Универсальные; корпоративные; межведомственные

А. Б. Моттаева относит «транспортно-распределительные центры» к многоуровневым транспортным системам, т. е. это места сбора и распределения грузов при слиянии или разветвлении материальных и товарных потоков [130].

Одноуровневые транспортные системы, по мнению автора, связывают место или места поступления груза с местом или местами, где он требуется. При этом груз минует транспортные пункты по сбору, распределению и (или) хранению грузов. Затраты на погрузочно-разгрузочные работы и складирование, а также потребность в координации при такой организации поставок минимальны [130].

По мнению Д. А. Карха, В. А. Лазарева и Д. С. Якушева, логистические распределительные центры стали принимать на себя аутсорсинговые функции в интересах предприятий-поставщиков, организовывая хранение их сбытовых запасов, дальнейшее их распределение, подготовку партий поставки по заказам предприятий розничной торговли, взаимодействие с автотранспортными предприятиями с выполнением погрузочно-разгрузочных работ, планирование, реализацию и контроль товарно-транспортных потоков. Одновременно эти центры становятся информационными центрами для предприятий-поставщиков, поскольку выполняют маркетинговые функции сбора и передачи им информации о состоянии запасов у розничных продавцов, изменениях спроса населения, ценах на товар у конкурентов [48].



Примечание. Составлено автором.

Рисунок 4 – Классификация логистических распределительных центров

Анализ современной научной литературы показал, что единообразной классификации логистических распределительных центров до сих пор не существует, что позволило представить авторскую классификацию логистических распреде-

лительных центров, включающую существующие подходы к классификации логистических распределительных центров и функции логистических центров с учетом современных тенденций их развития (рисунок 4).

Авторская классификация построена фасетно-иерархическим методом, который заключается в параллельном разделении множества объектов на независимые друг от друга классификационные группировки. Основное преимущество данной классификации заключается в гибкости ее структуры, так как изменения в любом из фасетов не оказывают влияния на остальные.

Исходное множество объектов классификации проходит деление сначала по какому-либо признаку на крупные группировки, каждая из которых, в свою очередь, дробится на ряд последующих группировок, конкретизируя свойства объектов в виде иерархического логического дерева.

Цель данной классификации состоит в создании упорядоченной структуры, позволяющей наиболее полно отразить критерии, присущие логистическим распределительным центрам.

Классификация логистических распределительных центров осуществлялась на основании выполняемых функций: по сфере деятельности, зоне деятельности, воздействию на материальный поток, видам транспорта, типу обслуживания, цели функционирования, форме организации, зоне территориального покрытия, видам обрабатываемой продукции.

По сфере деятельности различают следующие логистические распределительные центры:

- торгово-распределительные, получающие товары от компаний изготовителей и осуществляющие их реализацию;
- информационные, представляющие собой банк данных, с помощью которых можно решить любую возникающую технологическую задачу;
- технологические, которые выполняют комплекс задач, банк данных формируется именно для их решения.

По зоне деятельности логистические распределительные центры подразделяют на:

- федеральные – логистические распределительные центры расположены в городах федерального значения, при этом зона покрытия охватывает всю территорию России;

- региональные – логистические распределительные центры с зоной покрытия в рамках территории региона;

- узловые – охватывающие узловые территории, т. е. территории с высокой концентрацией хозяйства;

- терминальные – логистический распределительный центр охватывает зону деятельности терминала;

- локальные – зона деятельности логистических распределительных центров охватывает местность, в которой они расположены.

По воздействию на материальный поток логистические распределительные центры подразделяются на:

- управляющие – осуществляющие доверительное управление материальным потоком, входящим в логистический распределительный центр;

- распределительные – складируют материальный поток и далее осуществляют дальнейшее распределение;

- управляюще-распределительные – осуществляют не только распределение материального потока, но и доверительное управление.

По видам транспорта логистические распределительные центры делятся на:

- автомобильные – доставка и отгрузка материального потока осуществляется с помощью автомобильного транспорта;

- воздушные – доставка и отгрузка материального потока с помощью воздушного транспорта;

- морские – доставка и отгрузка материального потока с помощью морского транспорта;

- железнодорожный – доставка и отгрузка материального потока с помощью железнодорожного транспорта;

- мультимодальные – доставка и отгрузка материального потока с помощью любого вида транспорта;

– железнодорожно-водные – доставка и отгрузка материального потока с помощью железнодорожного и водного транспорта;

– железнодорожно-автомобильные – доставка и отгрузка материального потока с помощью железнодорожного и автомобильного транспорта;

– автомобильно-водные – доставка и отгрузка материального потока с помощью автомобильного и водного транспорта;

– железнодорожно-автомобильно-водные – доставка и отгрузка материального потока с помощью железнодорожного, автомобильного и водного транспорта.

Авторская классификация логистических распределительных центров по типу обслуживания включает в себя:

– ритейловые, созданные ритейловыми сетями и занимающимися их обслуживанием;

– сетевые, созданные сетевыми компаниями и занимающиеся их обслуживанием;

– универсальные, обслуживающие материальный поток вне зависимости от его ведомственной принадлежности (к той или иной компании, государству, частным лицам и т. д.);

– корпоративные, обслуживающие материальный поток только той или иной компании, созданные при ее финансировании;

– специализированные, обслуживающие материальный поток только определенной специализации (например: сельскохозяйственные, крупногабаритного груза и т. д.).

По цели функционирования:

– складирующие, осуществляющие только хранение материального потока;

– перерабатывающие, которые помимо основной функции складирования осуществляют производственный процесс переработки материального потока (например, переработка сельскохозяйственной продукции, корма для домашнего скота, расфасовка сельскохозяйственной продукции, производство сухофруктов, переработка фруктов, изготовление мясных продуктов);

– логистические, основной целью логистических распределительных центров является складирования и организация доставки, погрузки, разгрузки, а также таможенное оформление груза;

– интегрированные, объединяющие в себе все вышеперечисленные функции, а также дополнительно специализирующиеся на предоставлении информационных, финансовых услуг и организующие процесс сбыта материального потока.

По форме организации логистические распределительные центры классифицируются на:

– частные, учредителями которых являются частные лица;

– государственные, образуемые уполномоченными органами государства, имущество которых принадлежит предприятию на основе ограниченного вещного права хозяйственного ведения либо оперативного управления;

– государственно/муниципально-частные партнерства – объединение ресурсов государства/муниципалитета и частного партнера для обеспечения доступности материального потока логистического распределительного центра, с одной стороны, и привлечения частных инвестиций – с другой стороны;

– объединение коммерческих структур.

По зоне территориального покрытия:

– городские – логистические распределительные центры, покрывающие потребности города;

– районные, покрывающие потребности района;

– краевые, покрывающие потребности края;

– региональные, покрывающие региональные потребности;

– межрегиональные, обеспечивающие межрегиональное покрытие;

– международные, логистические распределительные центры, функционирующие на международное покрытие.

По видам экономической деятельности логистические распределительные центры классифицируются по типам распределяемой продукции:

– сельскохозяйственная продукция, в том числе культуры однолетние; овощи и культуры бахчевые, корнеплоды и клубнеплоды; культуры зерновые; куль-

туры волокнистые прядильные; культуры многолетние; материалы растительные (растения живые, луковицы, клубнелуковицы и корневища, отводки и черенки, грибницы); продукты животного происхождения;

- продукция лесоводства, лесозаготовок;
- рыба и прочая продукция рыболовства и рыбоводства;
- продукция обрабатывающих производств, в том числе продукты пищевые; напитки; изделия табачные; текстиль и изделия текстильные; одежда; кожа, изделия из кожи; древесина, изделия из древесины и пробки, кроме мебели; изделия из соломки и материалов для плетения; бумага, изделия из бумаги; вещества химические и продукты химические; изделия резиновые и пластмассовые; продукты минеральные неметаллические прочие; изделия металлические готовые, кроме машин и оборудования; оборудование компьютерное, электронное и оптическое.

По типу специализации различают логистические интегрированные распределительные центры следующих видов:

- узкоспециализированные – логистические интегрированные распределительные центры, специализирующие на одном виде продукции;
- специализированные на отдельных товарных группах;
- универсальные – логистические интегрированные распределительные центры различных продовольственных и непродовольственных товаров в широком ассортименте.

Предложенная классификация логистических распределительных центров обладает следующими преимуществами по сравнению с рассмотренными аналогами:

1) полнота: построенная фасетно-иерархическая классификация наиболее полно отражает все признаки деления логистических распределительных центров;

2) универсальность: классификация позволяет отнести к одной из предложенных групп новые логистические распределительные центры;

3) емкость: предложенная классификация является емкой, так как включает большое количество классификационных группировок и включает самые используемые на сегодняшний день логистические распределительные центры;

4) гибкость, т. е. способность системы допускать включение новых критериев, без разрушения структуры классификатора;

5) простота и понятность, что является следствием всех вышеизложенных преимуществ.

Рассматривая логистический распределительный центр более детально, следует отметить, что в соответствии с критериями, обозначенными нами ранее, такой центр должен сочетать в себе:

– сбор, обеспечение приема сельскохозяйственной продукции в одном месте, гарантированные условия хранения; обработку, сортировку принятой продукции; доработку, переработку, упаковку сельскохозяйственной продукции, консервацию согласно фитосанитарным требованиям; обеспечение оперативного режима транспортировки и доставки до потребителя скоропортящейся продукции; доступ производителей сельскохозяйственной продукции к биржевым рынкам (электронным торгам); обеспеченность финансовой инфраструктурой – критерии, свойственные по цели функционирования логистическим интегрированным распределительным центрам;

– организация оптовой и розничной торговли; информирование производителей сельскохозяйственной продукции; создание необходимых условий для организации сбыта продукции по рыночным ценам – критерии, свойственные по сфере деятельности торгово-распределительным логистическим центрам и по воздействию на материальный поток управляюще-распределительным логистическим центрам;

– обеспечение равных условий сбыта своей продукции всем поставщикам – критерий, свойственный интегрированным логистическим распределительным центрам по цели формирования.

Группа логистических распределительных центров по видам экономической деятельности включает в себя деление на логистические распределительные цен-

тры сельскохозяйственной продукции, что соответствует цели нашего диссертационного исследования.

Логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции, рассматриваемый как объект нашего диссертационного исследования, в большей степени обладает свойствами интегрированного по цели функционирования. Далее мы будем рассматривать логистические интегрированные распределительные центры как форму сбыта сельскохозяйственной продукции.

### 1.3 Логистические интегрированные распределительные центры как форма сбыта сельскохозяйственной продукции

Рынок сельскохозяйственной продукции характеризуется высоким уровнем конкуренции, который определяется качеством продукции, упаковкой и методами хранения и др.

В настоящее время эффективность цепочки поставок и сбыта сельскохозяйственной продукции является основным условием обеспечения конкурентоспособности предприятия. Производители ограничены в возможности снижения издержек, связанных с производством и сбытом продукции, без риска снижения ее качества. Одним из способов оптимизации издержек, возникающих при сбыте продукции, является использование логистических посредников. Опыт зарубежных стран и России доказывает, что реализация современных требований к логистике сбыта возможна посредством создания логистических интегрированных распределительных центров.

Для формулировки понятия «логистический интегрированный распределительный центр» необходимо провести анализ существующих научных взглядов на понятие «логистический центр».

В. В. Дыбская и В. И. Сергеев называют приоритетным направлением деятельности логистического центра грузовые перевозки. По их мнению, логистиче-

скими центрами являются территориальные объединения независимых компаний и органов, занимающихся грузовыми перевозками (например, транспортных посредников грузоотправителей операторов перевозок таможенных органов) и сопутствующими услугами (например, по хранению техническому обслуживанию и ремонту), включающие по меньшей мере один терминал [181].

Из рассмотренного определения видно, что приоритетным направлением деятельности логистического центра являются грузовые перевозки.

Г. Манжосов и Н. Овчаренко под логистическими центрами понимают «рыночные предприятия, осуществляющие координацию логистического (складского и транспортного) обслуживания и информационного обеспечения, а также их контроль» [75].

Европейская экономическая комиссия трактует понятие «логистический центр» как географическое определение независимых компаний и предприятий, занимающихся грузовыми перевозками (например, транспортных посредников, грузоотправителей, операторов перевозок, таможенных органов) и сопутствующими услугами (например, по хранению, техническому обслуживанию и ремонту), включающее по меньшей мере один терминал [182].

Согласно определению участников проекта Neloc (создание сети логистических центров стран Балтийского региона, 2004–2014 гг.), логистический центр – «это центр на определенной территории, внутри которого осуществляются операции, связанные с транспортировкой и другими логистическими функциями, а также распределением товаров – как для национального, так и для международного транзита; подобные действия осуществляются несколькими операторами на коммерческой основе» [182].

Профессоры П. Клаус и В. Кригер утверждают, что «логистический центр – это пространственно-функциональный объект вместе с инфраструктурой и управляющей организацией, в котором реализуются логистические услуги, связанные с транспортировкой, приемкой, хранением, распределением и выдачей товаров, а также сопутствующие услуги, предоставляемые независимыми по отношению к отправителю или получателю хозяйствующими субъектами» [22].

Большинство ученых придерживаются мнения, что логистический центры являются объектами оказания комплексного логистического сервиса и координации деятельности разных видов транспорта, исходя из сути понятия «логистический центр» без привязки к его специализации. Анализируя данное понятие с точки зрения классификации логистических распределительных центров, данной в параграфе 1.2, можно отметить, что логистический центр является частью логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции.

Согласно ранее проведенному нами анализу под логистическим распределительным центром сельскохозяйственной продукции понимается совокупность объектов логистической инфраструктуры, обеспечивающих прием, сбор, обработку, доработку, сортировку, хранение, а также реализацию сельскохозяйственной продукции. В дальнейшем нами были определены критерии, предъявляемые к логистическим распределительным центрам с материальным потоком, в роли которых выступает сельскохозяйственная продукция, и выделены функции деятельности логистических распределительных центров.

Проведенный анализ формулировки термина «логистический распределительный центр» позволяет констатировать:

- наличие смешения терминологических понятий и формулировок вследствие относительной незрелости области исследования, разнообразия выполняемых функций, изменений в развитии торговли сельскохозяйственной продукцией;
- исключение функций сортировки, доработки продукции в деятельности распределительных центров;
- отсутствие биржевой торговли и финансовой инфраструктуры в структуре распределительного центра.

Обобщая результаты анализа понятий «логистический центр», «логистический распределительный центр», учитывая ранее определенные нами критерии, предъявляемые к созданию логистических распределительных центров с материальным потоком в виде сельскохозяйственной продукции, и выделенные функции их деятельности, мы можем констатировать, что *логистический интегрированный*

*распределительный центр сельскохозяйственной продукции – это совокупность объектов логистической инфраструктуры, включающих товарную биржу, осуществляющих приемку, переработку, сортировку, хранение и сбыт сельскохозяйственной продукции, а также оказывающих информационно-аналитические и финансовые услуги.*

С целью более детального рассмотрения предоставляемых логистическим интегрированным распределительным центром услуг осуществим их классификацию путем их деления на пять групп: логистические услуги; услуги по переработке; торгово-распределительные услуги; информационно-аналитические и консалтинговые услуги; финансовые услуги (рисунок 5).

Перечень услуг, предоставляемых логистическими центрами, разнообразен и определяется их специализацией и выполняемыми функциями.

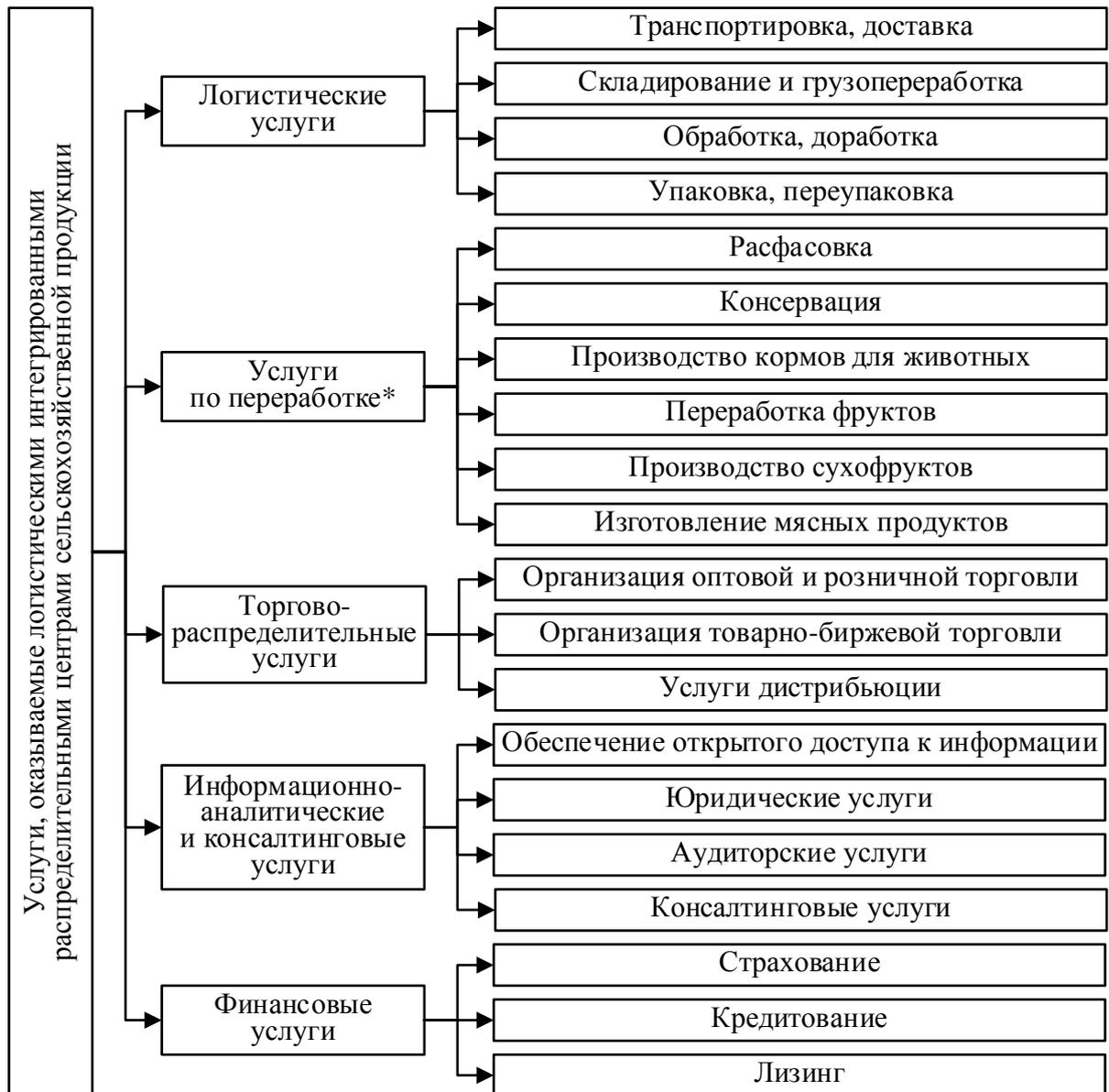
Логистические услуги включают в себя все услуги, связанные с транспортировкой, доставкой, складированием, грузопереработкой, обработкой, доработкой, упаковкой и формированием грузовых пакетов.

Услуги по переработке сельскохозяйственной продукции включают следующие виды переработки: расфасовка, консервация, производство кормов для животных, переработка фруктов, производство сухофруктов, изготовление мясных продуктов и т. д.

Блок торгово-распределительных услуг включает в себя организацию распределения сельскохозяйственной продукции по каналам сбыта, т. е. организацию оптовой и розничной торговли; услуги дистрибуции – крупный логистический интегрированный распределительный центр организует сбыт сельскохозяйственной продукции крупными партиями и на постоянной основе ритейлеровым сетям, локальным точкам продажи в удаленных местах и т. д. Организация товарно-биржевой торговли обеспечит справедливое ценообразование на рынке сельскохозяйственной продукции, а также организует выполнение государственных закупок.

Информационно-аналитические и консалтинговые услуги обеспечат открытый доступ производителей и покупателей сельскохозяйственной продукции к информации о тендерах на закупку продукции, состоянии рынка сельскохозяй-

ственной продукции, предпочтениях потребителей, а также юридическую поддержку, аудиторские услуги, консалтинговые услуги и т. д.



Примечание. Составлено автором.

\* Возможно дополнение и изменение в зависимости от специализации логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции.

Рисунок 5 – Классификация услуг логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции

Финансовые услуги, предоставляемые в логистическом интегрированном распределительном центре, включают услуги по страхованию, банковские услуги, осуществление лизинговых операций. Предоставление этих услуг будет осуществляться официальными представителями банков, страховых и лизинговых компаний и т. д.

Услуги логистических интегрированных распределительных центров являются основой для определения состава и специализации элементов его инфраструктуры.

В зависимости от специализации В. В. Дыбская и В. И. Сергеев выделяют следующие элементы инфраструктуры [181].

1. Логистическая инфраструктура – склады разного типа и специализации, склады-холодильники, контейнерные площадки, грузовые (перевалочные) терминалы, угольные, нефтяные, лесные терминалы, склады временного хранения, таможенные склады, кросс-докинг-терминалы и др.

2. Торгово-распределительная инфраструктура – распределительные центры, подсортировочно-распределительные склады, кросс-докинг-терминалы, склады-магазины (Cash&Carry), супермаркеты, гипермаркеты и другие торговые точки разного формата и специализации.

3. Производственная инфраструктура – некоторые логистические центры могут включать объекты производственного назначения, например, сборочные конвейеры, поточные линии, производственные мощности по изготовлению отдельных видов продукции, в частности автозапчастей по «отверточной сборке» компьютеров бытовой техники и электроники и т. п.

4. Инфраструктура, обеспечивающая дополнительный сервис: в частности, здание центрального офиса логистических центров, бизнес-центры, АЗС, автостоянки для большегрузного транспорта, мойки, станции технического обслуживания автомобилей, ремонтное депо, центры бытового обслуживания, культурно-развлекательные комплексы и т. д.

5. Информационная инфраструктура – общий вычислительный или информационно-компьютерный центр, центры интернет-сервиса, связи и телекоммуни-

каций, call-центры, оборудование спутниковой связи и навигации, оборудование сотовой связи, специальные технические средства операторов логистических центров и др.

6. Коммунальная и общетранспортная инфраструктура – сети электро-, водо-, тепло- и газоснабжения, канализация, котельная, очистные сооружения, железнодорожные подъездные пути и оборудование, автомобильные развязки и стоянки для автотранспорта, ограждения (заборы), пункты охраны и КПП и т. п. [31].

Учитывая особенности объекта нашего исследования, определим инфраструктуру логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции (рисунок 6).

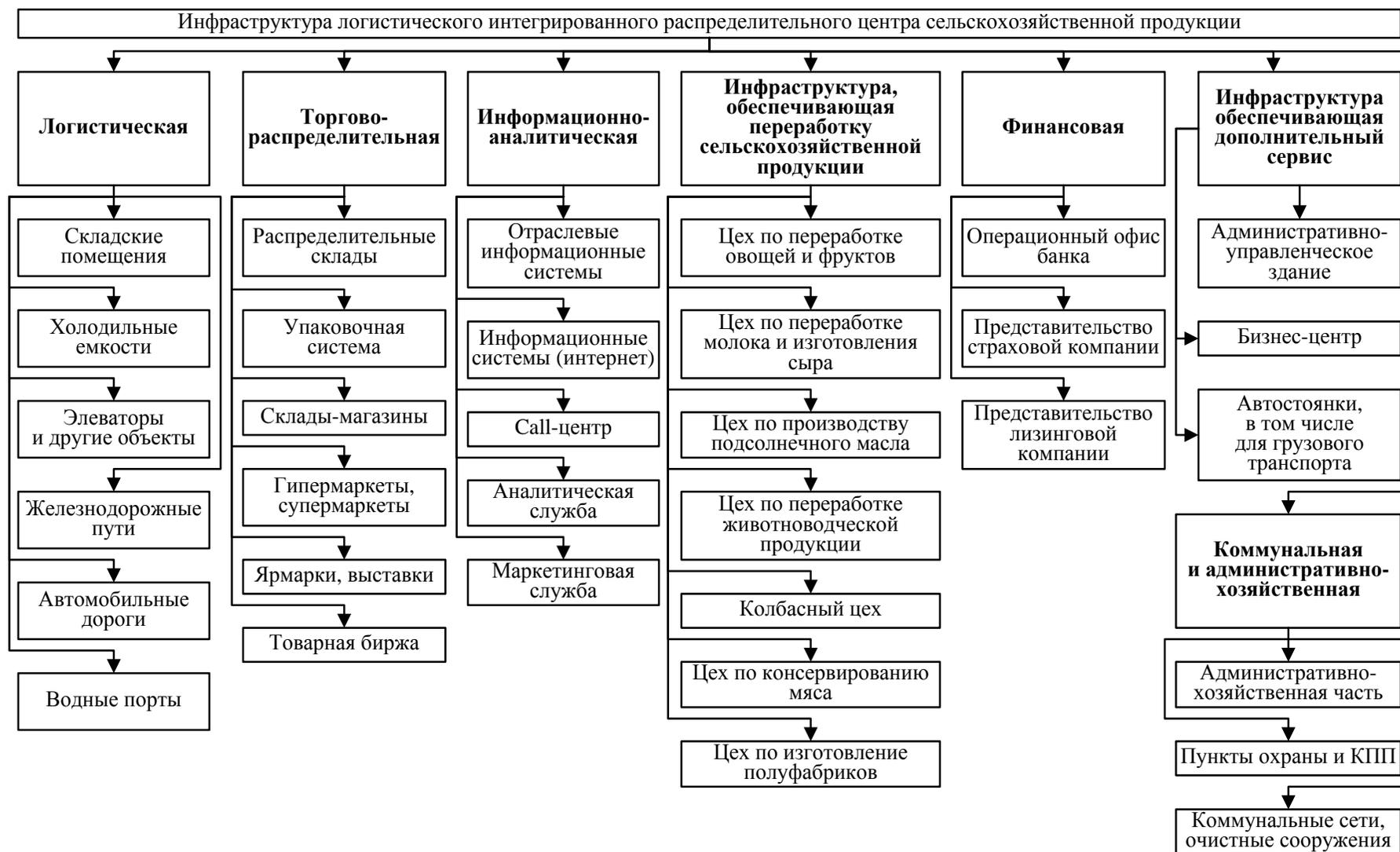
С этой целью включим в состав торгово-распределительной инфраструктуры следующие элементы:

– система упаковки, которая включает: модульные упаковочные установки, упаковочные прессы, фасовочно-упаковочное оборудование, упаковочные термоформовочные машины и т. д., обеспечивающие рациональный упаковочный процесс;

– товарная биржа, позволяющая упорядочить торговлю сельскохозяйственной продукцией; оказывающая посреднические услуги при заключении сделок на сельскохозяйственную продукцию; регулирующая процесс торга между продавцами и покупателями сельскохозяйственной продукции; информирующая о ценах на сельскохозяйственную продукцию, представленную на бирже;

В информационно-аналитическую инфраструктуру, по нашему мнению, необходимо добавить:

1) отраслевые информационные системы, представляющие собой совокупность баз данных, содержащейся в них информации, технических и программных средств для обработки этой информации с целью принятия решений и управления логистическим интегрированным распределительным центром сельскохозяйственной продукции;



Примечание. Составлено автором.

Рисунок 6 – Инфраструктура логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции

2) аналитическую службу, обеспечивающую обработку входящей документации, предложения по заказам поставщиков, их прием и оформление документации отправки, управление приемом и отправкой, мониторинг наличия, количества и объемов продукции, обмен информации, проведение аналитических исследований, ведение внутренней статистической отчетности;

3) маркетинговую службу, охватывающую вопросы, связанные с изучением рынка, планированием ассортимента, внедрением новой продукции, распределением готовых изделий и стимулированием сбыта, а также точным выполнением торговых и рекламных планов и программ. Функция маркетинга в логистическом интегрированном распределительном центре позволяет соблюсти интересы отдельных видов деятельности и дает возможность, приспособившись к требованиям рынка, обеспечить эффективную деятельность логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции;

4) инфраструктуру, обеспечивающую переработку сельскохозяйственной продукции, которая включает цеха:

- по переработке овощей и фруктов;
- по переработке молока и изготовления сыра;
- по производству подсолнечного масла;
- по переработке животноводческой продукции;
- колбасный цех;
- по консервированию мяса;
- по изготовлению полуфабрикатов;

5) финансовую инфраструктуру, которая представляет собой совокупность элементов – операционных офисов банков, представительства страховых компаний, представительств лизинговых компаний, обеспечивающих осуществление финансовой деятельности в рамках логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции: в частности, выдачу кредитов производителям сельскохозяйственной продукции без обеспечения, под залог имущества и будущего урожая; страхование деятельности производителей сельскохозяйственной продукции; покупку сельскохозяйственной техники в лизинг и т. д.

Проведенный анализ этапов эволюции сбыта и распределения сельскохозяйственной продукции посредством кооперации, а также учитывая последствия глобализации экономики, вхождения России в ВТО позволил сделать вывод, что следующим этапом в эволюции кооперативного движения станет создание современных логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

Обобщив зарубежный опыт создания логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции, а также рассмотрев различные подходы к формулировке и содержанию термина «логистический распределительный центр» в нормативно-правовых документах, можно обозначить основную цель создания логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции – установление экономических и хозяйственных связей между производителями сельскохозяйственной продукции и потребителем, снижение транзакционных издержек в системе товародвижения с целью повышения конкурентоспособности отечественного продовольствия, обеспечивающих прослеживаемость движения пищевых продуктов, гарантирующей качество и безопасность продукции по всей цепи поставок.

По итогам сравнительного анализа основных подходов к определению понятий «логистический центр», «распределительный центр», «склад» автором уточнено содержание термина «логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции» – совокупность объектов логистической инфраструктуры, обеспечивающих прием, сбор, обработку, доработку, сортировку, хранение, а также реализацию сельскохозяйственной продукции с помощью товарной биржи, обеспеченных финансовой инфраструктурой.

Анализ семантики понятия «логистический распределительный центр» и его функциональных особенностей, а также отсутствие единообразной классификации логистических распределительных центров в современной научной литературе позволили сформировать авторскую классификацию логистических распределительных центров, основной категорией которой по цели функционирования стал логистический интегрированный распределительный центр. На основании данной классификации и с учетом ранее определенных нами критериев,

предъявляемых к логистическим распределительным центрам с материальным потоком в виде сельскохозяйственной продукции, в том числе с выделенными функциями их деятельности, сформулировано авторское определение понятия *«логистический интегрированный распределительный центр сельскохозяйственной продукции»* – совокупность объектов логистической инфраструктуры, включая товарную биржу, осуществляющих приемку, переработку, сортировку, хранение и сбыт сельскохозяйственной продукции, а также оказывающих информационно-аналитические и финансовые услуги.

Согласно авторскому определению и специализации логистических интегрированных распределительных центров скорректирована и дополнена инфраструктура логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции.

## ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

### 2.1 Современное состояние и функционирование системы сбыта сельскохозяйственной продукции

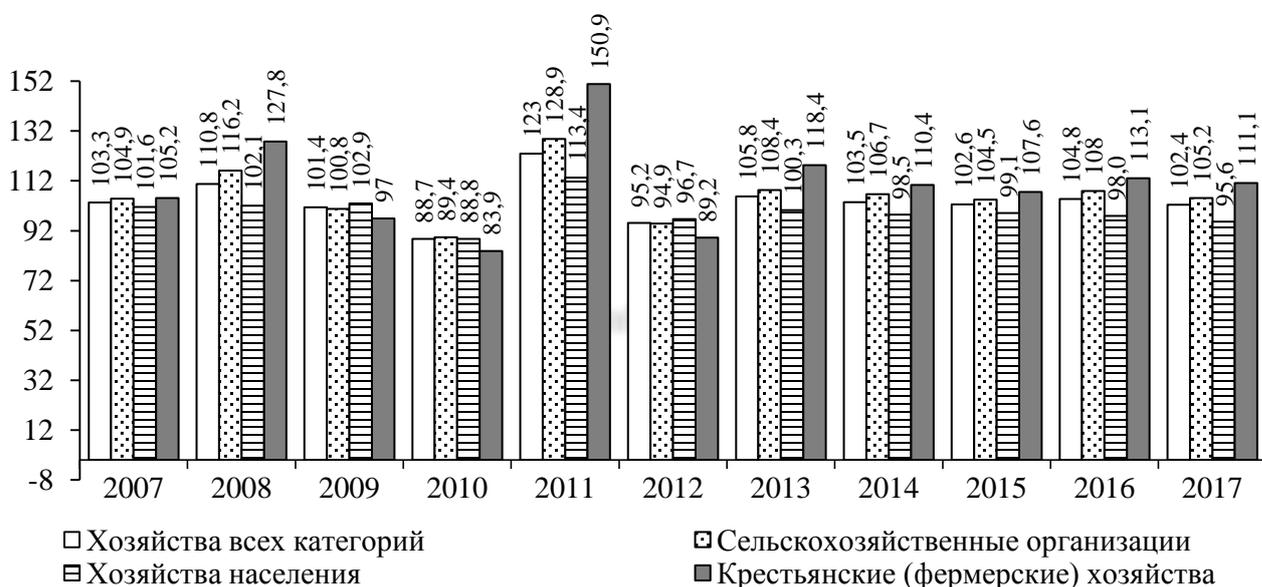
В условиях плановой экономики оптовая и розничная торговля продовольственными товарами как предпринимательская деятельность характеризовалась отсутствием частных структур в этой сфере. В большинстве случаев торговля осуществлялась непосредственно государственными органами, которые располагали соответствующей инфраструктурой.

Проведенные рыночные преобразования в экономике, приватизация объектов оптовой и розничной торговли привели к изменению подходов к организации торгово-сбытовой политики, формированию новой системы сбыта продукции агропродовольственного комплекса.

Вопросы развития агропродовольственного рынка и обеспечения населения отечественным продовольствием были и остаются наиболее актуальными проблемами в деятельности органов государственной власти, научных учреждений, негосударственных общественных организаций.

За последние несколько лет индекс производства продукции претерпевал значительные изменения, от упадка производства сельскохозяйственной продукции в 2008–2010 гг., когда страна переживала экономический кризис и пострадали хозяйства всех категорий (индекс производства продукции сельского хозяйства составил 88,7 % в 2010 г.), до его значительного роста. На долю крестьянских (фермерских) хозяйств в этот период пришелся наибольший прирост индекса – 150,9 % к предыдущему году. В период 2012–2017 гг. преобладала тенденция ро-

ста индекса производства продукции сельского хозяйства по всем категориям хозяйств (рисунок 7).



Примечание. Рассчитано автором по: [209].

Рисунок 7 – Динамика индекса производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств за период 2007–2017 гг. (в сопоставимых ценах), % к предыдущему году

Ограничение и запрет на ввоз в Россию ряда продовольственных товаров из зарубежных стран не обеспечили быстрый рост производства сельскохозяйственной продукции из-за отсутствия достаточных финансовых ресурсов для внедрения современных технологий, что не позволяет отечественным товаропроизводителям конкурировать с зарубежными (рисунок 8).

Как видно из представленных данных, за период 2007–2017 гг. наибольший удельный вес среди производителей сельскохозяйственной продукции занимали сельскохозяйственные организации (52,7 % в 2017 г/), причем хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства занимали 34,4 и 12,7 % в общем объеме продукции сельского хозяйства соответственно. В динамике объем продукции сельскохозяйственных организаций возрос на 5,1 %, что позволяет сформулиро-

вать вывод о наращивании потенциала аграрным сектором экономики, прежде всего за счет увеличения доли крестьянских (фермерских) хозяйств в общем объеме производства продукции.



Примечание. Рассчитано автором по: [180].

Рисунок 8 – Динамика структуры продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств по Российской Федерации в 2007–2017 гг.

Для определения приоритетов и оценки эффективности функционирования системы сельскохозяйственной продукции следует прежде всего оценить современное состояние и перспективы развития производства и переработки сельскохозяйственной продукции в России (таблица 8).

Анализ данных, представленных в таблице 8, позволяет констатировать, что общая посевная площадь сельскохозяйственных культур в России с 2007 по 2017 г. возросла на 5 858 тыс. га (7,8 %), и дает основание говорить о последовательном росте в России сельскохозяйственного производства за последние 11 лет. При этом незначительный уровень снижения посевных площадей зафиксирован лишь в производстве картофеля (–9,9 %), наблюдается рост посевных площадей зерновых

культур на +7,7 %, подсолнечника на +50,0 %, что, безусловно, является положительной тенденцией.

Одновременно с 2007 г. наблюдается уверенный рост валового сбора по всем показателям сельскохозяйственных культур: зерно +53,9 %, сахарная свекла +23,1 %, подсолнечник +4,8 %, картофель +2,4 % и овощи +4,9 % (таблица 9).

Заслуживают внимания и результирующие показатели валового сбора – он увеличился на 89,1 млн т, что свидетельствует о поступательном развитии растениеводства.

Немаловажное значение для оценки производственной составляющей агропромышленного комплекса имеет и урожайность сельскохозяйственных культур, которая, на наш взгляд, отражает один из критериев общей эффективности всей отрасли (таблица 10).

Общий характер полученных данных совпадает с динамикой валового сбора продукции растениеводства – по всем видам сельскохозяйственной продукции наблюдается уверенный рост: по сахарной свекле на 51,4 %, по зерновым культурам на 47,5 %, по овощам на 31,8 %, по семенам подсолнечника на 28,3 % и по картофелю на 20,9 %. При этом снижение посевных площадей по картофелю не отразилось на урожайности этой сельскохозяйственной культуры.

Далее проведем анализ объема реализации сельскохозяйственной продукции, который включает продажу продукции сельскохозяйственными товаропроизводителями по всем каналам: организациям, осуществляющим закупки для государственных и муниципальных нужд, перерабатывающим организациям, организациям оптовой торговли, на рынках, биржах, аукционах, через собственную торговую сеть и организации общественного питания, в порядке оплаты труда, по бартеру и др. (рисунок 9).

Динамика реализации основной сельскохозяйственной продукции в России также демонстрирует положительную тенденцию.

В частности, реализация зерновых культур за исследуемый период выросла на 46,6 %, сахарной свеклы – на 77,2 %, картофеля – на 8,9 %, овощей – на 46,0 %. Реализация подсолнечника с 2008 по 2016 г. увеличилась в 2,1 раза.

Таблица 8 – Динамика посевных площадей отдельных сельскохозяйственных культур в Российской Федерации за период 2007–2017 гг., тыс. га

Вид сельскохозяйственной продукции	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Абсолютное изменение 2017 к 2007 гг.
Зерновые культуры	44 265	46 742	47 553	43 194	43 572	44 439	45 826	46 220	46 642	47 110	47 673	3 408
Сахарная свекла	1 060	819	819	1 160	1 292	1 143	904	919	1 022	1 108	1 199	139
Подсолнечник	5 326	6 199	6 196	7 153	7 614	6 529	7 271	6 907	7 005	7 598	7 988	2 662
Картофель	2 069	2 104	2 193	2 212	2 225	2 237	2 138	2 112	2 128	2 053	1 905	-164
Овощи	624	641	653	662	698	681	671	684	694	692	662	38
Всего посевная площадь	74 759	76 923	77 805	75 188	76 662	76 325	78 057	78 525	79 319	79 993	80 617	5 858
Примечание. Рассчитано автором по: [180].												

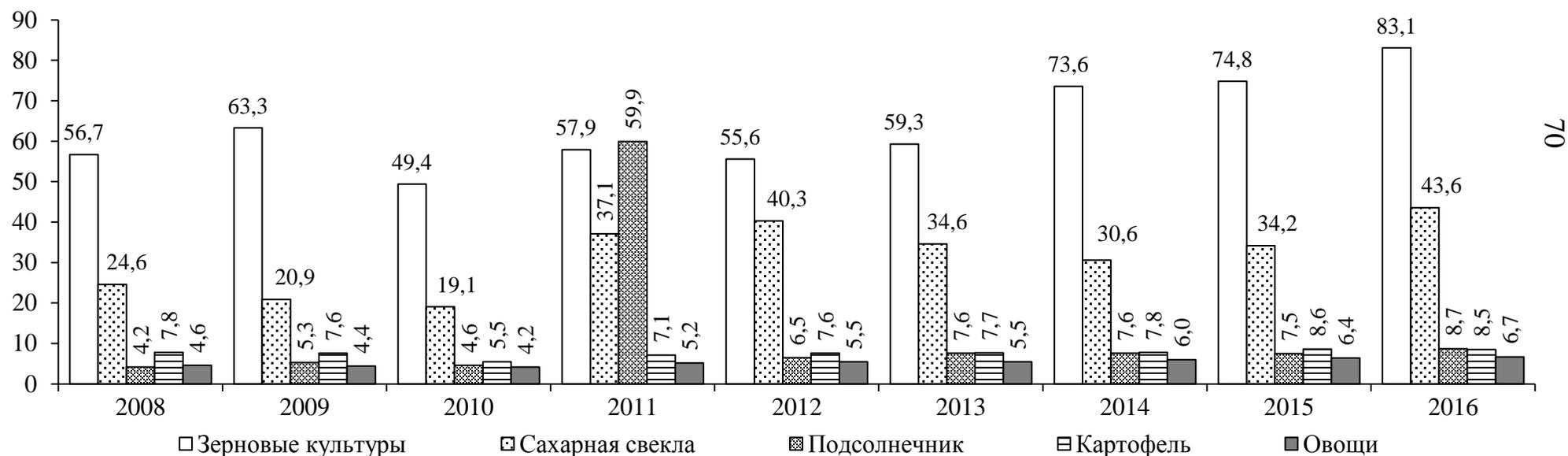
Таблица 9 – Динамика валового сбора отдельных сельскохозяйственных культур в РФ за период 2007–2017 гг., млн т

Вид сельскохозяйственной продукции	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Абсолютное отклонение 2017 г. от 2007 г.
Зерно	81,5	108,2	97,1	61,0	94,2	70,9	92,4	105,3	104,8	120,7	135,4	53,9
Сахарная свекла	28,8	29,0	24,9	22,3	47,6	45,1	39,3	33,5	39,0	51,4	51,9	23,1
Подсолнечник	5,7	7,4	6,5	5,3	9,7	8,0	10,6	9,0	9,3	11,0	10,5	4,8
Картофель	27,2	28,8	31,1	21,1	32,7	29,5	30,2	31,5	33,7	31,1	29,6	2,4
Овощи	11,5	13,0	13,4	12,1	14,7	14,6	14,7	15,5	16,1	16,3	16,4	4,9
Всего	154,7	186,4	173	121,8	198,9	168,1	187,2	194,8	202,9	230,5	243,8	89,1
Примечание. Рассчитано автором по: [180].												

Таблица 10 – Динамика урожайности отдельных культур отрасли растениеводства в РФ за период 2007–2017 гг., ц/га

Вид сельскохозяйственной продукции	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Абсолютное отклонение 2017 г. от 2007 г.
Зерновые культуры	19,8	23,8	22,7	18,3	22,4	18,3	22,0	24,1	23,7	26,2	29,2	9,4
Сахарная свекла	292	362	323	241	392	409	442	370	388	470	442	150,0
Подсолнечник	11,3	12,3	11,5	9,6	13,4	13,0	15,5	14,0	14,2	15,1	14,5	3,2
Картофель	129	13,8	143	100	148	134	145	150	159	153	156	27,0
Овощи	179	196	199	180	208	211	214	218	225	227	236	57,0

Примечание. Рассчитано автором по: [180].



Примечание. Рассчитано автором по: [180].

Рисунок 9 – Динамика реализации основных продуктов растениеводства Российской Федерации за период 2007–2017 гг., млн т

С целью определения эффективности реализации произведенной сельскохозяйственной продукции рассчитаем товарность основных продуктов и рассмотрим этот показатель в динамике (рисунок 10).



Примечание. Рассчитано автором по: [180].

Рисунок 10 – Динамика товарности основных продуктов растениеводства Российской Федерации за период 2007– 2017 гг., % от общего объема производства

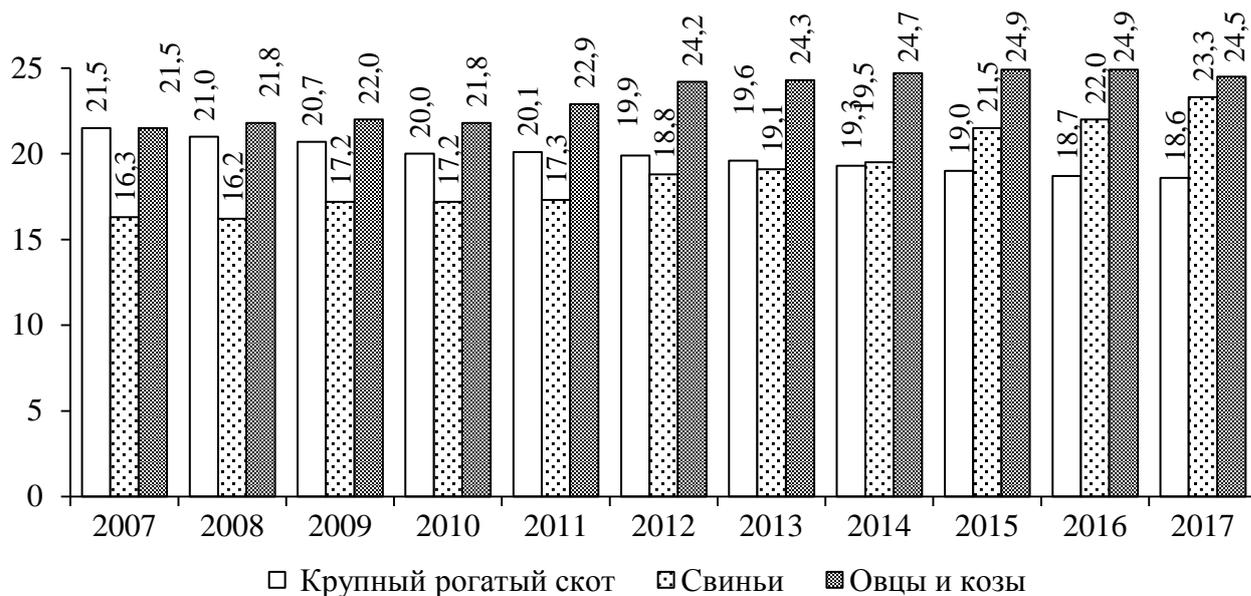
Под товарностью сельскохозяйственного производства понимается показатель, характеризующий количество реализованной продукции по отношению к общему объему производства, выраженный в процентах.

По результатам 2016 г. наибольшей товарностью обладает сахарная свекла – 91,3 %, однако по сравнению с базисным годом данный показатель сократился на 1,4 пункта. Семена подсолнечника в 2016 г. были реализованы на 74,3 % от общего объема производства, что на 15,3 пункта больше, чем в 2008 г. Наименьшей товарностью обладают картофель и овощи: в 2016 г. было реализовано 66,0 и 40,9 % соответственно, что лишь на 7,0 и 5,2 пункта больше, чем в 2008 г.

Таким образом, можно сформулировать следующий вывод: при росте объемов валового сбора картофеля и овощей в 2016 г. на 8,5 и 6,7 млн т соответствен-

но было реализовано только 66,0 % картофеля и 40,9 % овощей, что свидетельствует, на наш взгляд, о неэффективности системы сбыта сельскохозяйственной продукции, включающей потери при хранении и транспортировке.

Динамика поголовья скота в России демонстрирует положительную тенденцию, за исключением численности крупного рогатого скота (рисунок 11).



Примечание. Рассчитано автором по: [180].

Рисунок 11 – Динамика поголовья скота в Российской Федерации за период 2007–2017 гг., млн голов

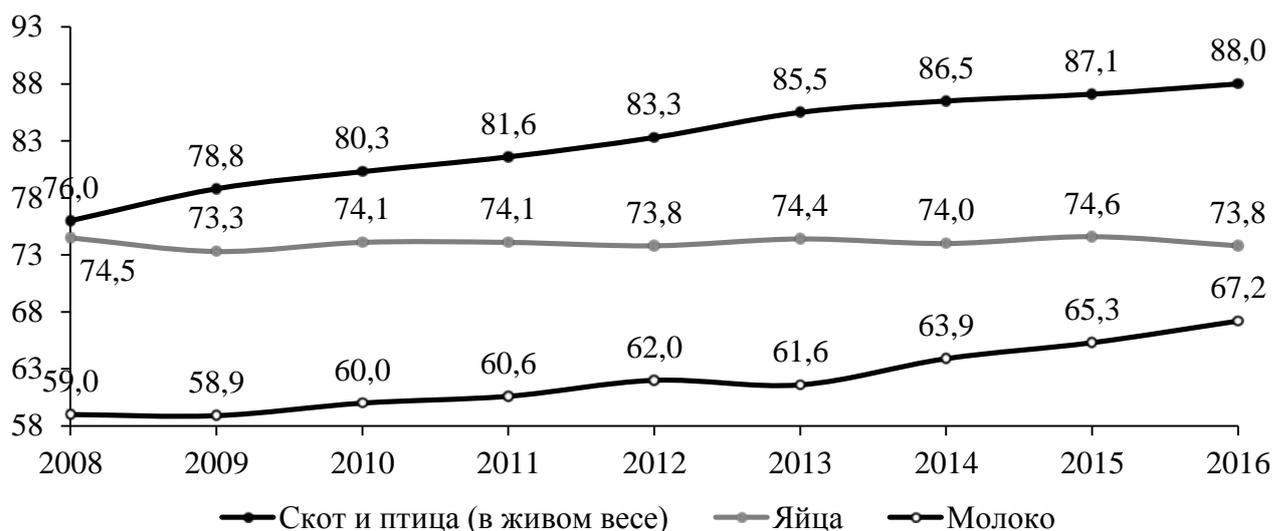
В 2017 г. по сравнению с 2007 г. поголовье свиней выросло на 42,5 %, поголовье овец и коз – на 14,1 %. Поголовье крупного рогатого скота сократилось на 13,5 %, что, в свою очередь, привело к уменьшению объема производства молока на 2,7 % (таблица 11).

Проведем анализ эффективности реализации продукции животноводства (рисунок 12).

В 2016 г. по сравнению с 2008 г. объем реализации от общего объема производства скота и птицы в живом весе увеличился на 12,0 пунктов, молока – на 8,2 пункта. Объем реализации яиц сократился на 0,7 пункта.

Таблица 11 – Динамика отдельных показателей производства отрасли животноводства в Российской Федерации за период 2007–2017 гг.

Вид сельскохозяйственной продукции	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Абсолютное отклонение 2017 г. от 2007 г.
Скот и птица на убой в убойном весе, тыс. т	5 790,1	6 268,1	6 719,5	7 166,8	7 519,5	8 090,3	8 544,2	9 070,3	9 565,2	9 899,2	10 391,4	4601,3
Молоко, тыс. т	31 988,4	32 362,6	32 570,0	31 847,3	31 645,6	31 755,8	30 528,8	30 790,9	30 796,9	30 758,5	31 120,2	–868,2
Яйца, млрд шт.	38 208,3	38 057,7	39 428,8	40 599,2	41 112,5	42 032,9	41 286,0	41 286,0	42 571,7	43 558,9	44 770,1	6 561,8
Шерсть (в физическом весе), т	52 024	53 491	54 658	53 521	52 575	55 253	54 651	56 409	55 644	56 495	–	–
Мед, т	53 670	57 440	53 598	51 535	60 010	64 898	68 446	74 868	67 736	69 764	–	–
Примечание. Рассчитано автором по: [180].												



Примечание. Рассчитано автором по: [180].

Рисунок 12 – Динамика товарности основных продуктов животноводства в Российской Федерации за период 2007–2017 гг., % от общего объема производства

Обобщив вышеизложенное, можно констатировать, что повышение эффективности функционирования рынка сельскохозяйственной продукции, основанное на рационализации экономических связей между товаропроизводителями и предприятиями оптовой и розничной торговли, развитие более эффективных форм и методов движения сельскохозяйственной продукции на основе использования современных информационных технологий и логистических методов возможно с помощью создания логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции.

Проведем анализ сбыта сельскохозяйственной продукции. На сегодняшний день основными проводниками сельскохозяйственной продукции от производителей до потребителей на региональные продовольственные рынки являются FMCG-ритейлеры (таблица 12), организованные сельскохозяйственные ярмарки, средние и мелкие магазины («магазин у дома»).

По данным международной консалтинговой компании Deloitte, доля семи крупнейших ритейлеров в общем объеме товарооборота составляет 67 %, наибольшая доля продуктов сельскохозяйственного производства приобретается

через эти торговые сети. До введения продовольственных санкций крупным ритейлерам было выгодно продавать сельскохозяйственную и мясную продукцию импортного производства, так как такая продукция проходит тщательную предпродажную подготовку, адаптирована под требования потребителя и стандартизирована. С введением санкций у отечественных сельскохозяйственных производителей появилась возможность завоевать рынок своей продукцией, но для этого необходимо изменить стандарты производства под те требования, которые предъявляют крупные сети в плане маркировки, упаковки подготовки продукции к продаже, сроков и условий поставки [26].

Таблица 12 – Количество магазинов крупнейших сетей FMCG в России по состоянию на конец периода

Название	Бренд	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Абсолютное изменение 2016 г. к 2010 г., +/-
X5 Retail Group N.V.	Пятерочка	1 392	1 918	3 220	3 882	4 789	6 265	8 363	6 971
	Перекресток	301	321	370	390	403	478	539	238
	Карусель, Перекресток Гипер	71	77	78	83	82	90	91	20
	Перекресток-Экспресс, Копейка	45	70	134	189	209	187	194	149
	Все форматы	1 809	2 386	3 802	4 544	5 483	7 020	9 187	7 378
Магнит, ПАО	Магнит	4 004	5 006	6 046	7 200	8 344	9 594	10 321	6 317
	Гипермаркет Магнит	51	93	126	161	190	219	237	186
	Магнит Косметик	2	210	692	686	1 080	2 121	3 107	3 105
	Магнит Семейный	0	0	20	46	97	155	194	194
	Все форматы	4 057	5 309	6 884	8 093	9 711	12 089	13 859	9 802
Ашан, ООО	Ашан, Ашан-Сити, Наша Радуга	44	49	57	76	85	96	129	85
МЕТРО Кэш энд Керри, ООО	Метро С&С, Metro Punct	57	62	68	70	80	87	89	32
О'Кей, ООО	О'Кей, О'Кей-Экспресс	57	71	83	94	108	146	164	107
Лента, ООО	Лента	39	42	56	87	132	172	240	201
Дикси групп, ОАО	Мегамарт, Минимарт, Дикси	646	894	1 422	1 712	2 100	25 99	2 686	2 040
	ВиКтория, Кэш, Дешево, Квартал, Семейная копилка	257	225	77	87	95	109	116	-141
	Все форматы	903	1 119	1 499	1 799	2 195	2708	2 802	1 899

По версии аналитического агентства INFOline, сеть ПАО «Магнит» занимает первое место в 2016 г. среди крупнейших ритейлеров по объему выручки (1 069,2 млрд р.), что в 1,6 раза больше по сравнению с 2015 г. (таблица 13).

Таблица 13 – Крупнейших российские ритейлеры по версии INFOline [226]

Группа компаний	Бренд	Основные форматы	Товарооборот 2015 г., млрд р.	Товарооборот 2016 г., млрд р.	Относительное изменение 2016 к 2015 гг.
Магнит, ПАО	Магнит, Гипермаркет Магнит, Магнит Семейный, Магнит-косметик	Гипермаркет, супермаркет, магазин, дискаунтер	907,7	1 069,2	161,5
X 5 Retail Group	Карусель, Пятерочка, Перекресток, Перекресток-Экспресс, Перекресток Гипер	Гипермаркет, супермаркет, магазин, дискаунтер	804,1	1025,6	221,5
Auchan Groupe (Ассоциация семьи Мюлье)	Ашан, Ашан-Сити, Наша Радуга	Гипермаркет	332,0	360,0	28,0
Дикси, ГК	Мегамарт, Минимарт, Дикси, Виктория, Квартал, Дешево, Кэш	Гипермаркет, супермаркет, магазин, дискаунтер	270,5	309,1	38,6
Лента, ООО	Лента	Гипермаркет, супермаркет	252,8	306,4	53,6
Metro Cash&Carry	Metro Chef, Metro Professional и Metro Premium	Гипермаркет, супермаркет	225,0	233,0	8,0
О'кей, ГК	О'Кей, О'Кей-Экспресс	Гипермаркет, супермаркет, интернет-магазин, дискаунтер	162,5	172,5	10,0

Рассмотрим основных FMCG-ритейлеров более подробно и уточним требования, предъявляемые ими к поставщикам.

X5 Retail Group N.V. – одна из ведущих продовольственных розничных компаний в России, управляющая магазинами нескольких форматов: «Пятерочка» – «магазин у дома»; «Перекресток» – супермаркет; «Карусель» – гипермаркет; «E5.RU» – в формате розничных интернет-магазинов; «у дома» – формат магазина

под различными брендами. Под управлением компании находится более 9 187 магазинов с лидирующей позицией в Москве, Санкт-Петербурге и значительным присутствием в европейской части России. Сеть магазинов компании включает в себя 8 363 дискаунтеров «Пятерочка», 539 супермаркетов «Перекресток», 91 гипермаркет «Карусель», а также 194 магазина «у дома», 32 распределительных центра и 1 848 грузовых автомобилей на территории Российской Федерации.

X5 Retail Group также реализует ряд франчайзинговых проектов, добившись существенных успехов на этом рынке и став одним из ведущих франчайзеров в ритейле. Так, число франчайзинговых магазинов на территории России составляет более 400.

Товарооборот компании составил в 2016 г. 1 025,6 млрд р. Пакет акций X5 Retail Group распределен между такими компаниями, как «Альфа-групп» – 47,86 %, учредители «Пятерочки» – 16,35 %, генеральные директора X5 Retail Group – 0,02 %, казначейские акции – 0,07 %; в свободном обращении находятся 35,70 % акций.

ПАО «Магнит» – ведущая розничная сеть по торговле продуктами питания и количеству продовольственных магазинов на территории России. Сеть компании включает 14 059 магазинов, из них: «Магнит у дома» – 10 321 магазинов; гипермаркеты «Магнит» – 237; «Магнит семейный» – 194 магазина и 3 107 магазинов «Магнит Косметик» (2016 г.), расположенных в 2 297 населенных пунктах Российской Федерации. Особенностью магазинов розничной сети «Магнит» является их наличие в небольших населенных пунктах – более 60 % работает в городах с населением менее 500 тыс. чел. Наличие 29 распределительных центров, парка из 5 908 грузовых автомобилей, развитая логистическая система позволяют обеспечить качественное хранение продуктов, оптимизировать процесс их поставки их в магазины по всей сети магазинов.

АО «Metro AG» (Metro Cash&Carry Russia), российское подразделение немецкой торговой компании, насчитывающее более 71 гипермаркета в 45 регионах страны, охватывающее Северо-Западный, Центральный, Приволжский, Южный, Уральский федеральные округа. АО «Metro AG» позиционирует свой бизнес как мелкооптовая торговля для юридических лиц с ассортиментом до 60 000 товарных позиций.

Развитие Metro Cash&Carry в России началось в 2000 г. В 2001 г. были открыты первые два торговых центра в Москве, что позволило России стать 21-й страной, в которой представители среднего и малого бизнеса получили возможность воспользоваться преимуществами концепции Metro Cash&Carry.

Следующим этапом развития немецкой компании стало открытие гипермаркетов в регионах. В Екатеринбурге в 2005 г. произошло открытие первого торгового центра на Урале, в 2007 г. – в Новосибирске (магазин стал 600-м гипермаркетом Metro Cash&Carry в мире). В течение нескольких лет Metro Cash&Carry выросло в крупнейшего участника российского рынка торговли и заняло лидирующее положение.

Работа с поставщиками продукции основывается на изучении коммерческих предложений с точки зрения: ассортимента, предлагаемых цен, возможных объемов и частоты поставок, логистики. Оценка предлагаемого ассортимента происходит путем сопоставления предлагаемой сельскохозяйственной продукции ассортименту, реализуемому компанией, через сеть своих магазинов; а также оценки соответствия упаковки, маркировки, внешнего вида, сроков поставки требованиям компании.

Основным торговым форматом компании ООО «О'КЕЙ» является гипермаркет и супермаркет. Компания насчитывает более 160 гипермаркетов на территории России [226].

ПАО «Магнит», X5 Retail Group N.V., АО «Metro AG» и ООО «О'КЕЙ» выдвигают следующие требования к поставщикам продукции, поставляемой в торговую сеть: соответствие требованиям законодательства РФ товара и упаковки; известность продукции и востребованность на рынке; наличие комплекта сопроводительных документов, соответствующих требованиям законодательства на каждую партию товара; соответствие ценовой политике цены поставляемого товара; удовлетворение запросов покупателей в магазинах соответствующего формата.

Совокупность требований сетевых ритейлеров к поставщикам сельскохозяйственной продукции представлена на рисунке 13.



Примечание. Составлено автором.

Рисунок 13 – Совокупность требований сетевых ритейлеров к поставщикам сельскохозяйственной продукции

Исходя из вышеизложенного взаимоотношения крупных сетевых ритейлеров и поставщиков основываются на постоянно возрастающих требованиях со стороны ритейлеров к продукции. Несоответствие объемов предлагаемой сельскохозяйственной продукции, ее упаковки, маркировки, несоблюдение сроков поставки со стороны местных производителей сельскохозяйственной продукции, с одной стороны, мотивирует их к постоянному совершенствованию качественных характеристик продукции, а с другой стороны – является барьером для ее поставки крупным сетевым ритейлерам.

На наш взгляд, создание логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции позволит производителям избежать дополнительных расходов по подготовке продукции к сбыту, а также обеспечить прямое попадание произведенной продукции на прилавки крупных сетевых компаний (рисунок 14).



Примечание. Составлено автором.

Рисунок 14 – Основные проблемы, решаемые логистическими интегрированными распределительными центрами сельскохозяйственной продукции

Создание логистических интегрированных распределительных центров позволит отечественным производителям сельскохозяйственной продукции: повысить конкурентоспособность своей продукции; обеспечить выход на зарубежные рынки; привлечь дополнительные инвестиции; расширить производственные мощности; оптимизировать логистические издержки; увеличить долю на продовольственном рынке России; улучшить финансовое состояние; увеличить производительность труда; расширить рынки сбыта.

Государство с помощью логистических интегрированных распределительных центров может решить следующие проблемы: стабилизация цен на сельскохозяйственную продукцию; создание единой информационной системы учета потоков; замещение импортной продукции; легализация теневого оборота сельскохозяйственной продукции; сведение к минимуму цепочки посредников между производителем и потребителем; создание эффективных межрегиональных каналов перераспределения продукции; увеличение числа занятых; рост налоговых отчислений; создание национальных технологий переработки, сортировки, хранения продукции.

Следовательно, логистические интегрированные распределительные центры сельскохозяйственной продукции позволяют решить основные проблемы как местных производителей сельскохозяйственной продукции, так и государства и способствуют повышению эффективности функционирования сбыта сельскохозяйственной продукции за счет рационализации экономических связей между сельскохозяйственными производителями и предприятиями оптовой, розничной торговли.

## 2.2 Разработка модели формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции

Создание логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции требует наличия земельных угодий, обеспечен-

ных подъездными путями, технической, инженерной и телекоммуникационной инфраструктурой, для чего необходимы значительные инвестиции, которыми не располагает большинство производителей сельскохозяйственной продукции.

Несмотря на наличие научных работ, посвященных созданию логистических центров, вопросы организационно-функциональной структуры их управления не нашли должного отражения в исследованиях ученых. Большинство научных трудов не содержат моделей формирования логистических распределительных центров, учитывающих интеграцию в единую логистическую цепь производственных и технологических процессов, биржевую торговлю продукцией.

В практике проектирования, строительства и эксплуатации логистических центров применяется несколько стандартных решений, которые принято называть моделями. Среди них можно выделить:

- бизнес-модель;
- финансовую (бизнес-план);
- организационно-управленческую;
- операционную.

Все вышеперечисленные модели связаны между собой определенными операциями [181].

По мнению В. В. Дыбской и В. И. Сергеева, с момента начала разработки стратегического замысла логистического центра формируется определенная система отношений между его участниками и партнерами. Далее формируется финансовая модель, одновременно с ней организационно-управленческая модель, затем уже операционная модель взаимодействия контрагентов при создании и эксплуатации логистического центра. Последовательность этапов создания логистического центра и формирования соответствующих моделей с идентификацией основных задач показана на рисунке 15 [181].

Основными этапами построения бизнес-модели логистического центра являются: предпринимательский замысел; поиск источников финансирования; определение инвесторов проекта; проведение тендеров для выбора девелоперов, консалтинговых, проектных и подрядно-строительных компаний.



Рисунок 15 – Комплекс моделей взаимодействия участников проекта логистического центра [33]

Построение финансовой модели включает в себя: разработку бизнес-плана; организацию управления проектом; финансовый инжиниринг; технико-экономическое обоснование проекта и т. д.

Организационно-управленческая модель строится на определении правовой формы организации логистического центра; выборе формы управления; разработке организационно-функциональной структуры; определении структуры взаимодействия управляющей компанией с участниками логистического центра, в том числе логистическими операторами.

Операционная модель логистического центра подразумевает под собой модель (схему) взаимодействия управляющей компании (4PL-провайдера) и (или) операторов логистического центра при выполнении заказов клиентов.

Под 4PL-провайдером (Fourth Party Logistics Provider, т. е. четвертая сторона в логистике) понимается интегрирующая структура, которая собирает ресурсы характеристики и технологии в своей организации и других структурах для разработки и последующей реализации современных решений для цепей поставок.

Модель операционной деятельности логистического центра (операционная модель) обычно включает:

- разработку комплекса моделей интеграции участников логистического центра при обслуживании клиентов (операционной, инфраструктурной, организационной, информационной);

- процедуру выбора операторов для выполнения конкретного типа заказов клиентов;

- идентификацию схемы взаимодействия контрагентов логистического центра при выполнении конкретного типа заказа клиента и моделирование ключевых бизнес-процессов по эксплуатации основных объектов инфраструктуры логистического центра;

- использование единого информационного пространства взаимодействия контрагентов логистического центра при выполнении заказов и др.

Схема подобного взаимодействия может быть как очень простой (например, 100 %-я аренда всей инфраструктуры логистического центра и выполнение всех

заказов клиентов одним логистическим провайдером), так и достаточно сложной, когда в выполнении заказа клиента участвуют (в порядке, определенном регламентами интеграции и координации контрагентов логистического центра) управляющая компания, 3PL-провайдер, узкофункциональные логистические посредники, консалтинговая компания, ИТ-компания и другие контрагенты.

Перспективным вариантом операционной модели, широко используемым в зарубежной практике, является применение в качестве основного оператора логистического центра компании 3PL-провайдера. 3PL-провайдеры (Third Party Logistics Providers) – третья сторона логистики компании обладают широким спектром логистических ноу-хау и предлагают предприятиям системные решения, включающие в себя полное выполнение логистического заказа и комплексное обслуживание клиентов.

Применительно к функционированию в рамках логистического центра 3PL-провайдеры, как правило, стараются в первую очередь максимально использовать арендуемую инфраструктуру центра. Услуги 3PL-провайдера по управлению цепями поставок клиентов в логистическом центре рассматриваются управляющей компанией как средство снижения логистических затрат, обеспечения необходимого уровня качества сервиса и внедрения передовых информационных технологий, поддержки логистических операций [181].

Основным недостатком рассмотренного комплекса моделей взаимодействия участников проекта логистического центра является отсутствие привязки к материальному потоку. В частности, они не учитывают специфику сельскохозяйственной отрасли, а также отражают привязанность организационно-управленческой структуры к управляющим компаниям (провайдерам). На базе представленных характеристик рассмотренных моделей мы предлагаем построить организационно-управленческую модель формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, определяющую эффективность функционирования и взаимодействия контрагентов в логистическом интегрированной распределительном центре.

По нашему мнению, организационно-управленческая модель логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции должна опираться на принципы синтеза: принципы логистической интеграции и координации. На начальном этапе построения модели необходимо определить организационно-правовую форму логистического интегрированного распределительного центра.

Необходимость создания логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции характеризуется: во-первых, социальной значимостью проекта для обеспечения продовольственной безопасности населения, защиты отечественных производителей сельскохозяйственной продукции; во-вторых, значительными объемами финансовых вложений и высоким уровнем рисков на этапе запуска; в-третьих, необходимостью соблюдения гарантий всех заинтересованных в реализации проекта сторон по созданию и функционированию логистического интегрированного распределительного центра, что не представляется возможным без роли государства.

Реализация подобных проектов, по нашему мнению, возможна именно на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства. Такая форма позволяет регулировать финансовую нагрузку в зависимости от этапа развития центра, например, уменьшая долю участия публичного сектора после осуществления начальных стадий проектирования и строительства.

Государственно/муниципально-частное партнерство (англ. Public Private Partnership, PP) представляет собой сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, основанное на объединении ресурсов, распределении рисков, осуществляемое на основании соглашения о государственно/муниципально-частном партнерстве, юридически оформленном на определенный срок [166].

Целью государственно/муниципально-частного партнерства является привлечение в экономику частных инвестиций, обеспечение органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества. При этом финансирование создания объекта осу-

ществляется частным партнером (концессионером) при компенсации публичным партнером (концедентом) части на создание объекта соглашения, а также затрат, связанных затрат, связанных с эксплуатацией и (или) техническим обслуживанием объекта соглашения [166].

Исходя из рассмотренных обязательных признаков государственно/муниципально-частного партнерства, выделим основные его преимущества (таблица 14).

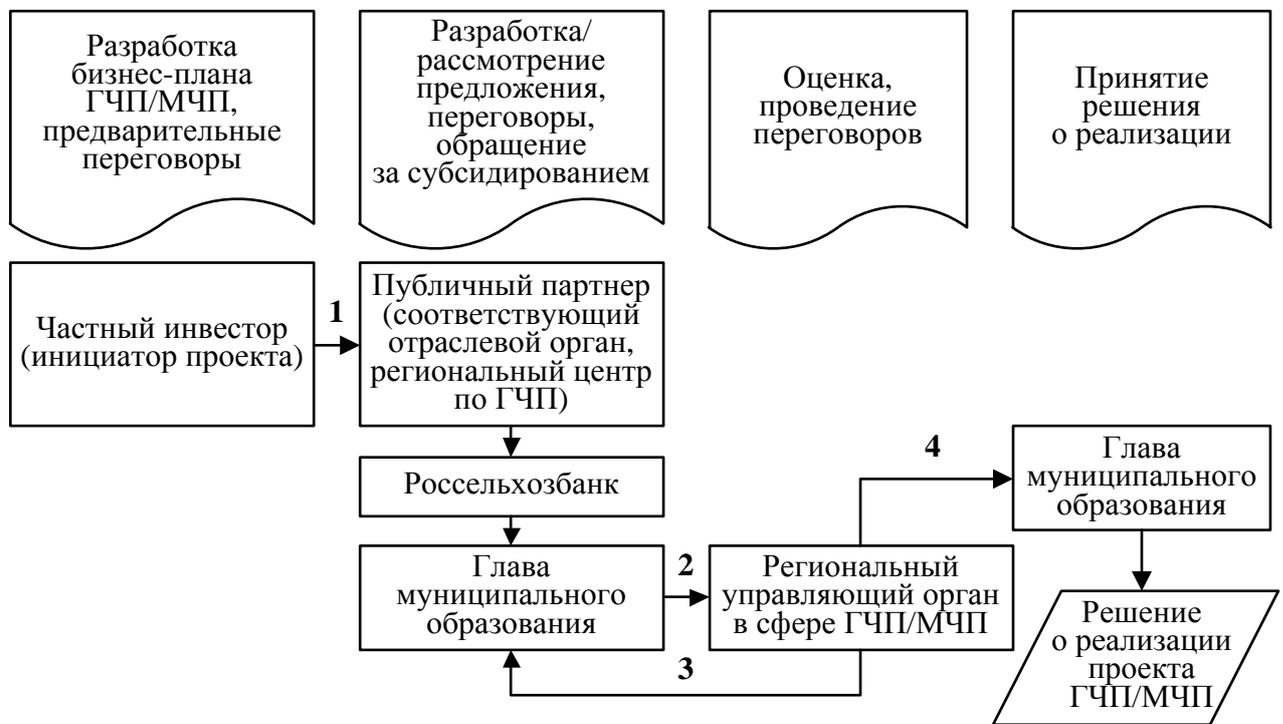
Таблица 14 – Основные преимущества механизма государственно/муниципально-частного партнерства

Для публичного сектора (муниципального образования)	Для инвестора
1. Снижение долговой нагрузки на бюджет за счет привлечения частного инвестора к финансированию и реализации инфраструктурных проектов. 2. Повышение «качества» создаваемого объекта, снижение рисков несоблюдения сроков его сдачи, завышение стоимости строительства и эксплуатации. 3. Содействие развитию сельскохозяйственного производства и создание конкурентной среды на рынке сбыта его продукции	1. Диверсификация рисков (применение минимальной гарантии доходности, платы за доступность и других механизмов гарантии возвратности). 2. Фиксированная доходность инвестиций на весь период финансирования в силу гарантий/обязательств государства. 3. Увеличение доходности проекта за счет создания дополнительных сервисных и логистических услуг. 4. Снижение общей стоимости проекта за счет оптимизации затрат
Примечание. Составлено автором.	

Частным партнером в соглашении о государственно/муниципально-частном партнерстве является юридическое лицо, таковыми не могут быть: государственные и муниципальные унитарные предприятия; государственные и муниципальные учреждения; публично-правовые компании и иные юридические лица, хозяйственные товарищества и общества, хозяйственные партнерства, созданные или находящиеся под контролем Российской Федерации, ее субъекта или муниципального образования, их дочерние хозяйственные общества; некоммерческие организации в форме фондов, созданные вышеперечисленными лицами, Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации или муниципальными образованиями.

Публичным партнером в соглашении о государственно/муниципально-частном партнерстве могут выступать: Правительство РФ; федеральный орган исполнительной власти; высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ; орган исполнительной власти субъекта РФ; глава муниципального образования; иной уполномоченный орган местного самоуправления.

Нами предлагается следующий механизм формирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции, на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства (рисунок 16).



Примечание. Составлено автором.

Рисунок 16 – Механизм формирования логистических интегрированных распределительных центров, основанный на государственно/муниципально-частном партнерстве:

- 1 – предложение о реализации проекта ГЧП/МЧП; 2 – предложение о реализации проекта ГЧП/МЧП;
- 3 – заключение об эффективности проекта и его сравнительном преимуществе;
- 4 – проект решения о реализации, заключение и иные необходимые материалы

Рассмотрение проекта государственно-частного, муниципально-частного партнерства включает в себя четыре этапа.

1. Разработка бизнес-плана государственно/муниципально-частного партнерства, проведение переговоров с потенциальными инвесторами, стейкхолдерами проекта.

2. Рассмотрение предложения о реализации проекта публичным партнером (данный этап является актуальным в случае разработки проекта частным партнером); обращение в АО «Россельхозбанк» за субсидированием проекта.

3. Рассмотрение предложения о реализации проекта уполномоченным органом в целях оценки эффективности проекта и определения его сравнительного преимущества.

4. Принятие решения о реализации проекта.

Следующим этапом создания организационно-управленческой модели является выбор формы управления логистическим интегрированным распределительным центром сельскохозяйственной продукции.

Как уже рассматривалось выше, роль координатора в существующих моделях логистических центров выполняют – управляющие компании, виртуальный логистический оператор, 4PL-провайдер.

Основным принципом построения модели логистического интегрированного распределительного центра является принцип логистической интеграции, основанный на создании системы управления сквозными потоками, проходящими через все звенья интегрированной логистической системы, которая объединяет весь жизненный цикл сельскохозяйственной продукции от поступления от производителя до сбыта конечному потребителю. Реализация данного принципа позволяет объединить усилия персонала структурных подразделений предприятия и его логистических партнеров и действовать исходя из общих целей и критериев эффективности [31]. Мы предлагаем в рамках логистического интегрированного распределительного центра организовать блок управления, основанный на компьютерной сети и охватывающий все элементы инфраструктуры логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, координирующий работу транспорта, логистики и поставщиков через специальное про-

граммное обеспечение, включающий в себя информационные потоки логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, а также субъекты в областях управления другими элементами инфраструктуры логистического интегрированного распределительного центра.

Следующим этапом организационно-управленческой модели формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции является разработка организационно-функциональной структуры логистического интегрированного распределительного центра (рисунок 17), которую составляет блок управления, возглавляемый генеральным директором логистического интегрированного распределительного центра, в подчинении которого находятся главный бухгалтер, директор логистической службы, директор торговораспределительной службы, директор информационно-аналитической службы, директор по производству, финансовый директор, директор по административно-хозяйственной части.

Институциональной средой, обеспечивающей организационно-функциональную структуру логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, выступают: финансовая инфраструктура; информационная инфраструктура; правовая инфраструктура (совершенствование нормативно-правовой базы в части регулирования, контроля, выдача разрешения на строительство и ведение торгов в рамках логистического интегрированного распределительного центра; а также принятие закона «О двойных и простых складских свидетельствах»).

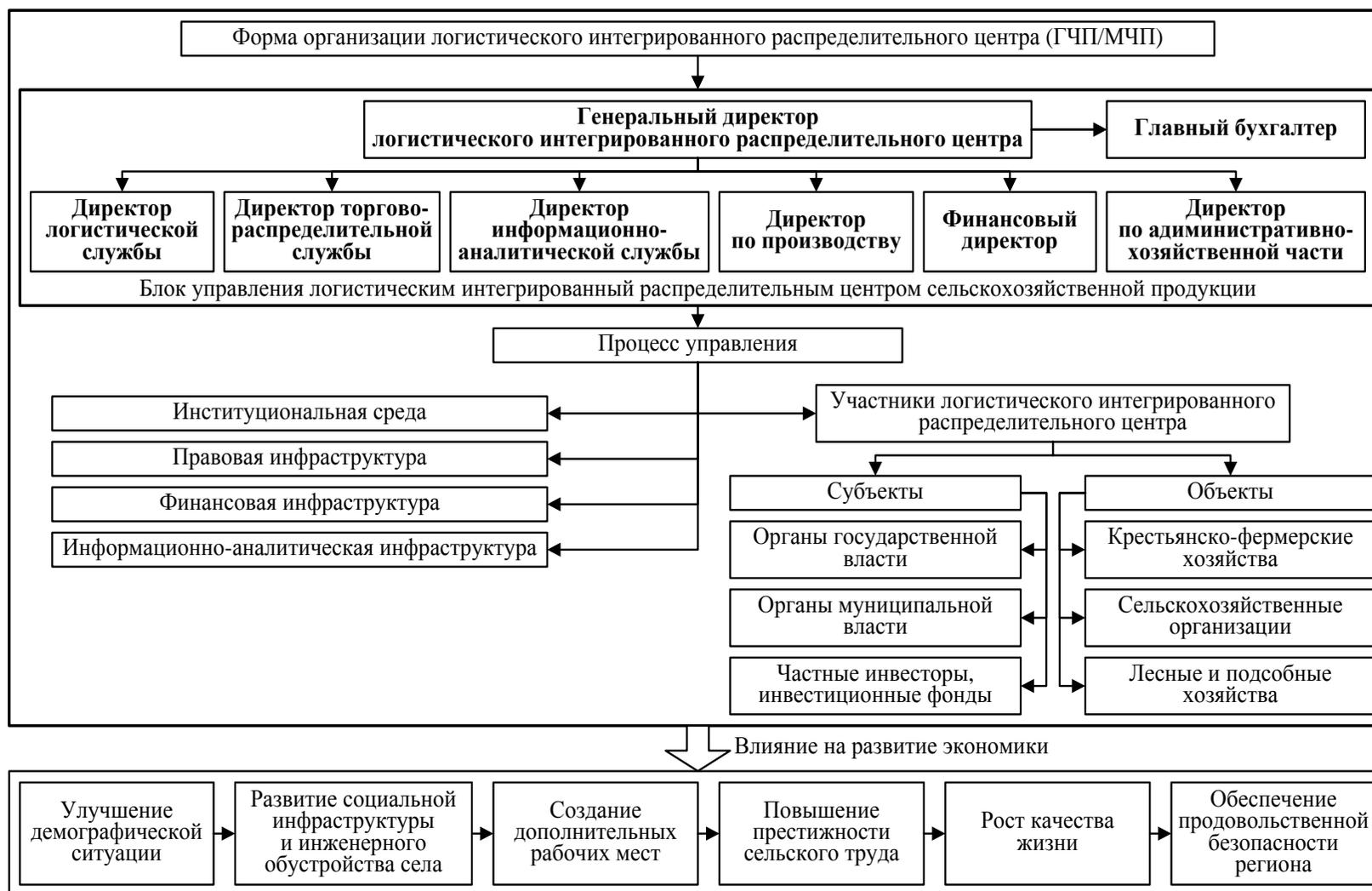
Процесс управления должен состоять из четырех этапов:

1-й этап – подготовительный – создание административной среды, способствующей привлечению потенциальных участников;

2-й этап – разработка проекта – составляется инвестиционный проект, бизнес-план;

3-й этап – реализация проекта – оценка достигнутых показателей согласно поставленным целям;

4-й этап – оценка результатов – сопоставление полученных результатов с планируемыми показателями, выявление несоответствий.



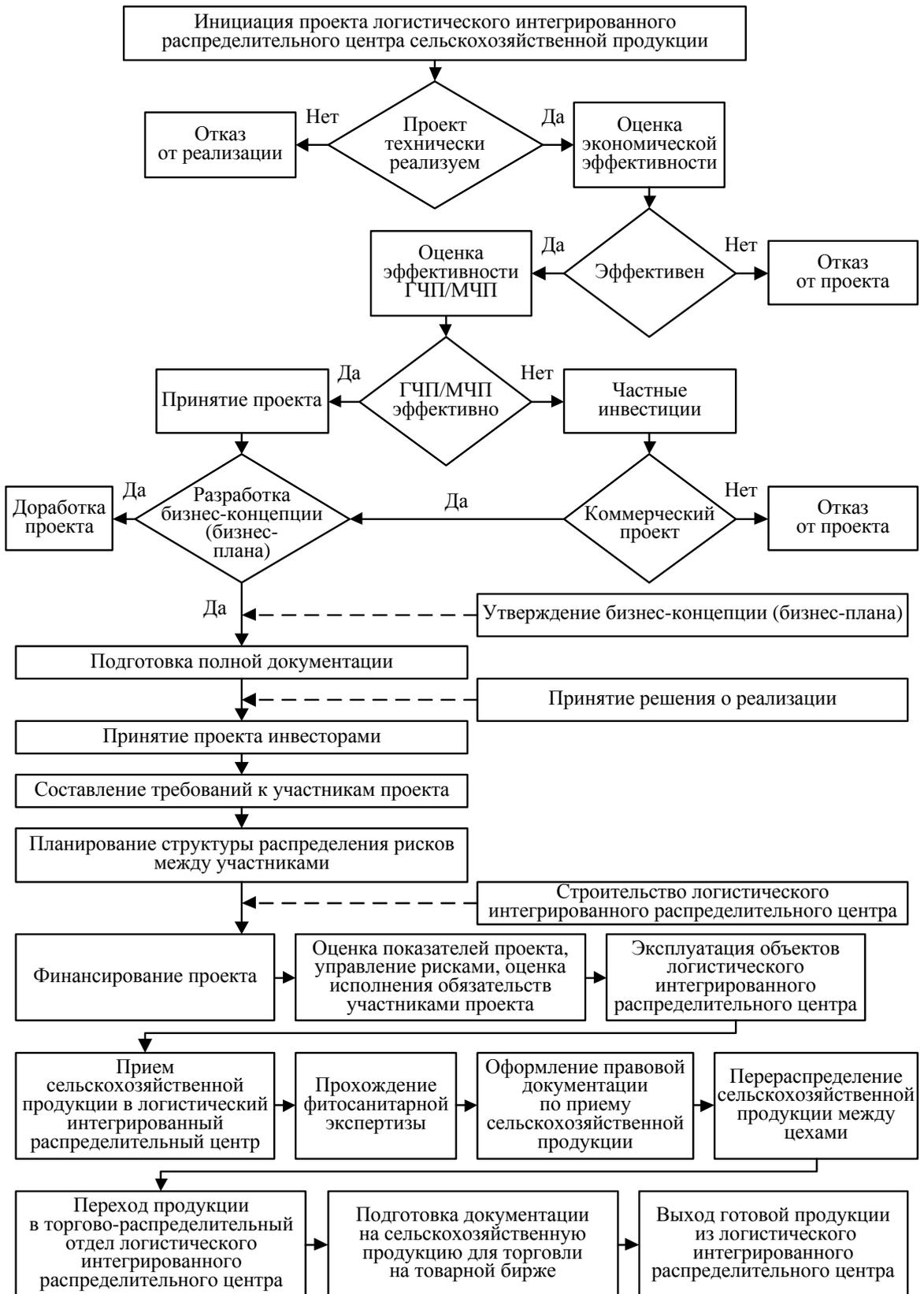
Примечание. Составлено автором.

Рисунок 17 – Организационно-функциональная структура логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции

Участниками логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции выступают: объекты и субъекты логистического интегрированного распределительного центра (государство, частные инвесторы и производители сельскохозяйственной продукции). Органы государственной власти осуществляют деятельность по принятию и развитию проекта логистического интегрированного распределительного центра; содействуют формированию экономических стимулов для производителей сельскохозяйственной продукции и инвесторов; разрабатывают предложения по осуществлению контроля деятельности логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции; частные инвесторы осуществляют финансирование, управление и занимаются эксплуатацией объекта, взаимодействуют с производителями сельскохозяйственной продукции (крестьянско-фермерские хозяйства, сельскохозяйственные организации, личные подсобные хозяйства) с целью заключения договоров по поставке сельскохозяйственной продукции и обеспечению устойчивого товаропотока.

Функциями административно-управленческого персонала в рамках организационно-функциональной структуры логистического интегрированного распределительного центра являются: осуществление административно-управленческого воздействия на объекты управления; применение средств стимулирования для развития проекта логистического интегрированного распределительного центра.

На основе предложенной организационно-функциональной структуры нами разработана модель формирования логистического интегрированного распределительного центра с материальным потоком в виде сельскохозяйственной продукции (рисунок 18). В данной модели инициатором проекта логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции может выступать как орган государственной власти или муниципального образования, так и частный инвестор, выдвинувший инициативное предложение. После оценки эффективности проекта логистического интегрированного распределительного центра на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства, а также его принятия определяется концепция и выполняется расчет технико-экономических характеристик проекта с подготовкой пакета документации.



Примечание. Составлено автором.

Рисунок 18 – Модель формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции

Утверждение предложенной концепции и бизнес-плана проекта логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции способствует: принятию решения о реализации проекта; составлению ряда требований к его участникам; определению ответственных за проектирование логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции; распределению рисков; осуществлению переговоров; подписанию контрактов и строительству логистического интегрированного распределительного центра.

Финансирование логистического интегрированного распределительного центра осуществляется методом проектного финансирования за счет денежных потоков, генерируемых проектом, с учетом распределения рисков между участниками проекта при оценке затрат и доходов. При этом проектная компания, созданная специально для проекта, отвечает за его реализацию и не имеет ни финансовой истории, ни имущества для залога, что является главной особенностью данного вида финансирования.

Проект логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции запускается в эксплуатацию и осуществляет прием сельскохозяйственной продукции у производителей на основании договора купли-продажи и контрактации, проводя предварительно фитосанитарную экспертизу продукции. Далее происходит перераспределение сельскохозяйственной продукции между производственными цехами, где осуществляется сортировка, переработка, упаковка, хранение продукции и т. д., а также ее последующая отгрузка в торгово-распределительный отдел с оформлением необходимой документации для проведения торгов на товарной бирже.

Разработанная организационно-функциональная структура управления логистическим интегрированным распределительным центром и авторская модель его формирования на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства, объединяющая в одну цепь все логистические, производственные и технологические процессы, а также сбыт и реализацию сельскохозяйственной продукции на товарной бирже способствуют формированию организационно-

методического обеспечения логистического интегрированного распределительного центра.

### 2.3 Концептуальное обоснование товарной биржи как элемента логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции

Современная биржевая торговля является результатом длительной эволюции различных форм оптовой торговли: ярмарки, биржи реального товара, фьючерсные биржи, которые, имея ряд общих организационных черт, постоянно изменялись, приспособлялись к потребностям развития как производства, так и торговли. В своем развитии товарная биржа прошла этапы от оптового рынка, где заключаются сделки с наличным товаром, до современного фьючерсного рынка.

Эволюция типов товарной биржи насчитывает несколько сотен лет. Первоначальной формой биржевой торговли была не товарная, а валютно-вексельная биржа. Однако развитие транспортного сообщения и многократное увеличение объемов торговли привели к тому, что ярмарки как организаторы оптового оборота постепенно начали перерастать в товарные биржи, которые характеризовались моментальной встречей спроса и предложения, сменяемостью ролей, сокращением времени на проведение переговоров и, как следствие, ускорением процесса заключения сделок.

Первое специальное здание для биржи было сооружено в 1531 г. в Антверпене – конкуренте бельгийского города Брюгге, где происходили собрания купцов, заключавших между собой сделки. Антверпенская биржа возникла на основе развития торговли английской шерстью и индийским перцем. В целом биржи XVI–XVII веков были биржами реального товара, отличительными чертами которых являлись регулярность проведения торгов, наличие определенного места торговли и подчиненность заранее установленным правилам.

Расширение спроса на сырье и продовольствие способствовало увеличению объемов торговли по всему миру, повышению требований к однородности качества товаров и регулярности поставок, что привело к формированию биржи второго типа – биржи реального товара, способной удовлетворить предъявляемые требования: установление стандартов на товар, разработка типовых контрактов, котировка цен, урегулирование споров и информационная деятельность. Ведущую роль в биржевых операциях играли срочные сделки с реальным товаром, гарантировавшие поставку товара определенного качества и количества в нужный срок по согласованной цене. Отличительными чертами биржи реального товара являлись: совершение сделок на основе описания качества и потребительских свойств товара в отсутствие самого товара; торговля массовыми, однородными, сопоставимыми по качеству товарами; взаимозаменяемость отдельных товаров; спекулятивность.

Крупнейшие биржи реального товара в Германии, Англии, Франции, Японии, Италии стали центрами международной торговли, а формирующиеся на них в ходе торгов цены приобрели характер мировых.

Вместе с тем значение бирж реального товара в конце XIX – начале XX века стало снижаться, что способствовало появлению и быстрому формированию нового типа товарной биржи – фьючерсных бирж (таблица 15).

История их создания тесно связана с развитием коммерческой деятельности в Чикаго и торговлей зерном на Среднем Западе США. В связи с трудными условиями транспортировки и сбыта зерна фермеры и торговцы начали практиковать заключение контрактов с последующей поставкой товаров [230; 244].

Современный биржевой рынок характеризуется тенденцией к концентрации биржевой торговли на фьючерсных рынках в отдельных странах. Около 98 % международного биржевого оборота приходится на США, Великобританию, Японию (приложение А).

Совершенствование фьючерсной торговли, ее организационных форм и техники проведения, использование информационных технологий способствует значительному увеличению объема сделок, препятствует манипуляции с ценами, что делает биржи более привлекательными для вложения свободного капитала.

Таблица 15 – Эволюция типов товарных бирж

Период	Тип товарной биржи	Основные признаки
XVI–XVII века	Форма организованного рынка	Регулярность проведения торгов, наличие определенного места торговли, подчиненность заранее установленным правилам
XVIII – начало XIX века	Биржи реального товара	Установление стандартов на товар, разработка типовых контрактов, котировка цен, урегулирование споров и информационная деятельность
Конец XIX – начало XX века	Фьючерсная биржа	Фиктивный характер сделок; строгая унификация потребительной стоимости биржевого товара; строгая регламентированность количества разрешенного товара, срока и места поставки; косвенная связь с рынком реального товара преимущественно через биржевое страхование (хеджирование), а не через поставку товара; обезличенность сделок и заменимость контрагентов по ним, так как сделки заключаются не между конкретным продавцом и покупателем, а между ними и расчетной палатой, выступающей гарантом выполнения обязательств
Примечание. Составлено автором по: [14].		

История развития биржевой торговли в России ведет начало с XVII века, когда формой биржевой торговли выступали купеческие собрания, проводимые в Москве и Великом Новгороде. Первая регулярная биржа появилась в 1703 г. в Санкт-Петербурге, она была учреждена Петром Великим по примеру Амстердамской. На бирже обращались товарные векселя казенных мануфактур, специально основанных для обслуживания потребностей армии и флота. В период с 1703 по 1904 г. было открыто порядка 40 бирж. Перед началом Первой мировой войны в России действовало 104 биржи функционировали в 77 городах (таблица 16).

Таблица 16 – Организация бирж в дореволюционной России

Город	Год создания
Иркутск (была закрыта)	1864
Тула (была закрыта), Казань, Рига	1866
Самара, Киев	1869
Астрахань, Саратов	1870
Ревель	1872
Пернов	1874
Харьков	1876

## Продолжение таблицы 16

Город	Год создания
Орел	1877
Либава, Нижний Новгород	1880
Николаев	1885
Баку	1886
Елец, Таганрог	1888
Санкт-Петербург – калашниковская хлебная	1895
Москва – хлебная	1896
Воронеж – хлебная	1897
Лодзи	1898
Царицын	1899
Борисоглебск – хлебная, Ново-Николаевск, Пермь, Томск	1900
Елизаветград – хлебная, Виндавск, Симбирск, Владивосток	1901
Курск	1903
Балашов – хлебная, Тамбов – хлебная, Архангельск, Екатеринбург, Новороссийск	1904
Примечание. Составлено автором по: [196].	

Несмотря на достигнутые успехи в плане территориального распространения, биржевая торговля носила черты значительной отсталости. На российских биржах в основном заключались сделки с товаром, который предварительно осматривался и одобрялся покупателем, т. е. товаром небиржевым в европейско-американском смысле. Российские биржи, в отличие от иностранных, не только являлись рынками, но и представляли интересы торговли и промышленности перед правительством, тогда как в других странах данную функцию брали на себя торгово-промышленные палаты.

После революции 1917 г. деятельность бирж была прекращена. Однако введение в 1921 г. новой экономической политики (НЭП) ознаменовалось стихийным открытием бирж по всей стране: так, в 1924 г. насчитывалось 96 бирж.

Особенностью товарных бирж, действовавших в период НЭПа, был сильный контроль над процессами биржевой торговли со стороны государства в лице Народного Комиссариата по внутренней торговле СССР и народных комиссариатов по внутренней торговле союзных республик, что превращало биржи в инструмент давления государства на предприятия и частных торговцев. Переход от НЭПа к централизованному управлению привел к тому, что в феврале 1930 г. было принято решение о ликвидации всех товарных бирж на территории СССР [39] (таблица 17).

Таблица 17 – Эволюция нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность товарно-биржевого рынка в России

Период	Законодательные / нормативно-правовые акты	Определение, цель, функции товарной биржи
Дореволюционная Россия	Функционирование бирж попадало под юрисдикцию торгового устава, так как отсутствовали общероссийские законы о биржах	Купеческие собрания носят биржевой характер. Что касается количества объекта и срока исполнения биржевых сделок с будущим товаром, то биржевыми правилами сторонам сделок предоставлялась полная свобода выбора
Советские биржи в период НЭПа	Положение от 2 октября 1925 г. «О товарных и фондовых отделах при товарных биржах»	Товарная биржа является организацией торгующих предприятий и лиц, имеющей следующие цели: а) устройство периодических собраний торгующих для совершения торговых сделок; б) выявление товарных цен, спроса и предложения товаров; в) изучение, упорядочение и облегчение товарооборота и связанных с ним торговых операций; г) представительство нужд и интересов торговли перед правительством; д) примирительное разрешение споров по торговым сделкам, зарегистрированным на биржах
Период перестройки	Федеральный закон от 20 февраля 1992 г. № 2383-1 «О товарных биржах и биржевой торговле»	Под товарной биржей понимается организация с правами юридического лица, формирующая оптовый рынок путем организации и регулирования биржевой торговли, осуществляемой в форме гласных публичных торгов, проводимых в заранее определенном месте и в определенное время по установленным ею правилам
Современный этап	Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 325-ФЗ «Об организованных торгах»	Биржевые торги – организованные торги, проводимые биржей. Организатор торговли – лицо, оказывающее услуги по проведению организованных торгов на товарном и (или) финансовом рынках на основании лицензии биржи или лицензии торговой системы. Организованные торги – торги, проводимые на регулярной основе по установленным правилам, предусматривающим порядок допуска лиц к участию в торгах для заключения ими договоров купли-продажи товаров, ценных бумаг, иностранной валюты, договоров РЕПО и договоров, являющихся производными финансовыми инструментами. Товар – не изъятые из оборота вещи (за исключением ценных бумаг, иностранной валюты) определенного рода и качества, любого агрегатного состояния, допущенные к организованным торгам
Примечание. Составлено автором по: [14; 163].		

Новая веха в развитии отечественной биржевой торговли началась в 1990-е годы. В период перехода к рыночной экономике в 1991 г. в России насчитывалось более 80 бирж, но лишь 20 из них получили лицензию на право ведения торгов. Особо следует отметить специфику советского биржевого товара. В отличие от западных бирж, характеризующихся глубокой специализацией (торговля зерновыми, масленичными, пиломатериалами, продукцией животноводства, кофе, какао, хлопком, энергоносителями, цветными драгоценными металлами, финансовыми инструментами), основной спецификой деятельности российских товарных бирж была универсализация реализуемого товара. При этом не принимались во внимание такие требования, предъявляемые к биржевому товару в зарубежных странах, как наличие конкуренции среди поставщиков при поставках товара, дробность партий поставок, стандартизация реализуемой продукции, эластичность спроса на товар.

Принятие в 1992 г. Закона РФ «О товарных биржах и биржевой торговле» заметно изменило сложившуюся биржевую ситуацию, способствовало созданию фьючерсного рынка на основе межбиржевого сотрудничества четырех бирж (Российской товарно-сырьевой, Московской товарной, Московской биржи цветных металлов и Биржи металлов).

Российские биржи стали выходить на качественно новый уровень организации торгов, включающий: котировку цен, предоставление возможности участникам биржевой торговли страхования своей цены и прибыли в сделках с реальным товаром на фьючерсном рынке, оперативное и точное проведение расчетов по биржевым сделкам, предоставление гарантии исполнения сделок участникам биржевой торговли.

Кризисные события октября 1994 г. положили начало современному этапу в развитии российского фьючерсного рынка. На смену мелким участникам биржевых торгов пришли крупные, осуществляющие свою спекулятивную деятельность на нескольких финансовых рынках.

Развитие биржевой торговли в России сопряжено с рядом проблем: наличие слаборазвитой инфраструктуры фьючерсного рынка, что сужает круг участников, вовлеченных во фьючерсную торговлю; отсутствие достаточной достоверной ин-

формации о целях, правилах заключения сделок, возможностях фьючерсного рынка для заинтересованных сторон; отсутствие нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность бирж; неопределенность роли государства на фьючерсном рынке.

Актуальность включения в инфраструктуру логистических интегрированных распределительных центров бирж как центра содействия сбыту сельскохозяйственной продукции обусловлена целым рядом проблем, решение которых стратегически важно для продовольственной безопасности Российской Федерации.

Во-первых, продукция российских производителей сельскохозяйственной продукции не всегда конкурентоспособна по сравнению с импортной, даже на внутреннем рынке.

Таблица 18 – Структура импорта основных продовольственных товаров в динамике с 2014 по 2017 г.

Вид продовольственных товаров	2014		2015		2016		2017	
	тыс. т	% к итогу						
Мясо крупного рогатого скота парное, остывшее, охлажденное	185	1,0	203	1,1	195	1,0	201	1,0
Свинина парная, остывшая, охлажденная	1438	7,9	1655	8,7	1 946	10,0	2 107	10,5
Мясо и субпродукты пищевые домашней птицы	3 979	21,9	4 340	22,9	4 468	22,9	4 766	23,7
Изделия колбасные	2 475	13,6	2 445	12,9	2436	12,5	2 284	11,3
Филе рыбное мороженое	110	0,6	123	0,6	141	0,7	139	0,7
Овощи	45,8	0,3	55,4	0,3	71,7	0,4	59,5	0,3
Фрукты, ягоды и орехи сушеные	12,0	0,1	12,2	0,1	11,0	0,1	16,9	0,1
Молоко жидкое обработанное	5 349	29,4	5 449	28,8	5540	28,4	5 415	26,9
Сливки	115	0,6	121	0,6	125	0,6	152	0,8
Творог	387	2,1	416	2,2	407	2,1	493	2,4
Масло сливочное	250	1,4	256	1,4	251	1,3	269	1,3
Сыры и продукты сырные	499	2,7	589	3,1	605	3,1	462	2,3
Продукты молочные сгущенные, млн усл. банок	833	4,6	828	4,4	854	4,4	856	4,3
Продукты кисломолочные, кроме сметаны и творога	2 520	13,8	2 445	12,9	2487	12,7	2 914	14,5
Примечание. Рассчитано автором по: [180].								

Так, например, в структуре импорта продовольственных товаров (таблица 18) в 2017 г. лидирующее место отводится молоку – 26,9%, мясу и субпродуктам пищевым домашней птицы – 23,7 %, продуктам кисломолочным – 14,5 %, изделиям колбасным – 11,3 %, свинине – 10,5 %. В то же время доля реализации молока составляет 67,2 %, скота и птицы – 88,5 %, овощей – 40,9 % от общего объема отечественного производства. Таким образом, при наличии нереализованных отечественных ресурсов популярностью пользуются импортные товары, что подтверждает гипотезу о неконкурентоспособности отечественного производства.

Во-вторых, согласно требованиям ВТО, России необходимо в кратчайшие сроки изменить структуру поддержки агропромышленного комплекса. Правильно выстроенное взаимодействие с сельхозпроизводителями в логистическом звене, а также в области переработки, сортировки и упаковки сельскохозяйственной продукции открывает для этого дополнительные возможности. При этом создание логистических интегрированных распределительных центров автоматически ведет к росту эффективности поддержки производителей сельскохозяйственной продукции, так как снижает размеры потерь, ведет к росту объемов продаж, оптимизации затрат по сбыту, а следовательно, к дополнительным налоговым отчислениям в бюджет и увеличению числа рабочих мест, что в целом способствует повышению устойчивости агропромышленного комплекса России.

В-третьих, стремительное развитие и расширение крупнейших розничных сетей ведет к росту импорта, реализации импортной продукции, в то время как значительная часть небольших хозяйств в сельской местности, которые, по сути, не являются товарными, не имеют устойчивых рынков сбыта.

Наличие данной проблемы обусловлено отсутствием информационной доступности и открытости; а ее решение возможно за счет создания открытых биржевых площадок, т. е. товарных бирж. Упорядочение и систематизация процесса движения сельскохозяйственной продукции с помощью логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции, обеспечение в их системе проведения открытых электронных биржевых торгов, по нашему мнению, возможно с помощью товарной биржи.

По данным Федеральной службы государственной статистики, в России на конец 2017 г. функционировало 7 бирж (таблица 19). Данный показатель не изменялся с 2015 г., зато число проведенных торгов возросло на 9,9 тыс. по сравнению с 2007 г. и составило – 11,7 тыс. При этом число заключенных сделок в 2017 г. возросло в 4 раза по сравнению с аналогичным показателем 2007 г. В частности, биржевой оборот в 2017 г. по сравнению с 2007 г. увеличился на 718,5 млрд р. за счет продукции производственно-технического назначения и на 2,9 млрд р. за счет продукции сельского хозяйства. В целом наблюдается тенденция увеличения биржевых торгов не за счет наращивания количества бирж, а за счет увеличения количества сделок на имеющихся торговых площадках.

Таблица 19 – Основные показатели деятельности товарных бирж

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Абсолютное изменение 2017 г. к 2007 г.
Число бирж (на конец года)	23	28	26	23	17	14	14	5	7	7	7	-16
Число проведенных торгов, тыс.	1,8	2,8	3,6	3,3	2,9	3,1	2,6	1,3	1,3	1,5	11,7	9,9
Число заключенных сделок, тыс.	36	46,2	85,8	73	51,7	26,3	62,3	90,4	107,3	133,1	160,4	124,4
Биржевой оборот, млрд р.	46,9	66,8	115,5	257,1	340,7	335,3	450,6	541,9	567,6	637,7	765,4	718,5
В том числе: продукция сельского хозяйства	2,9	30,2	28,0	4,2	10,8	23,7	26,3	2,1	23,1	12,1	5,8	2,9
числе продукция производственно-технического назначения	43,4	33,6	48,7	157,8	324,4	310,7	424,2	539,8	544,6	624,6	759,6	716,2
Примечание. Рассчитано автором по: [180].												

На биржевых торгах в 2017 г. преобладала продажа топлива, нефти и нефтепродуктов (93,5 % биржевого оборота) и продукции агрокомплекса (5,8 %).

В настоящее время наиболее известными товарными биржами в России являются:

- Санкт-Петербургская товарно-сырьевая биржа;
- Московская фондовая биржа;
- Биржа «Санкт-Петербург»;
- Национальная товарная биржа.

Именно за счет осуществления торговли производными финансовыми инструментами производители сельскохозяйственной продукции снижают и переносят риски, связанные с реализацией продукции будущего урожая, на негосударственные и коммерческие структуры.

По данным, представленным в таблице 20, можно видеть, что в России посредством биржевой торговли осуществляется реализация стандартизированной, нескоропортящейся продукции. Таким образом, для большей части сельскохозяйственных товаропроизводителей недоступны финансовые инструменты хеджирования рисков, а реализация скоропортящейся продукции через логистические распределительные центры не дает финансовой защищенности производителям.

Таблица 20 – Основные товарные биржи в России

Товарная биржа	Список биржевых товаров
Санкт-Петербургская товарно-сырьевая биржа	Ячмень, ячмень фуражный, кукуруза, рожь, пшеница 3-го класса, пшеница 4-го класса, пшеница 5-го класса, мягкая продовольственная пшеница 3-го класса, мягкая продовольственная пшеница 4-го класса, мягкая пшеница 5-го класса
Московская фондовая биржа	Продукция химической промышленности, строительные материалы, черные металлы, цветные металлы и сплавы
Биржа «Санкт-Петербург»	Нефтепродукты, металл, зерно, минеральные удобрения, каменный уголь, строительные материалы, лес и лесоматериалы, водные биоресурсы, продукты машиностроения ОАО «МРСК Северо-Запад»
Национальная товарная биржа	Пшеница мягкая 3-го класса, пшеница мягкая 4-го класса, пшеница мягкая 5-го класса, рожь не ниже 3-го класса, ячмень, кукуруза 3-го класса
Примечание. Рассчитано автором по: [159].	

Биржевая торговля предъявляет жесткие требования к информации о качестве товара. К таким требованиям относятся: полнота информации, ее достоверность; единство в оценке качества товара, предлагаемого всеми участниками биржевой торговли.

Биржа по своей экономической сути будет являться тем институтом, где формируется справедливая рыночная цена на сельскохозяйственную продукцию. Рассмотрим динамику месячных биржевых цен на сахар-сырец, формирующихся на мировом рынке, и сравним с ценами производителей в России (таблицы 21, 22).

Волатильность – это статистический финансовый показатель, характеризующий изменчивость цены. Нами был произведен расчет данного показателя по доходности биржевых цен на сахар-сырец и цен производителей в РФ, что позволило сравнить колебания цен по данным продуктам.

Судя по таблицам 21 и 22, за последний год самой высокой волатильностью в России обладают цены производителей на сахар, на рынке которого отсутствует биржевой механизм становления цены, что еще раз подтверждает наше предположение о том, что введение товарной биржи как элемента логистического интегрированного распределительного центра позволит формировать справедливую цену на рынке сельскохозяйственной продукции.

Опираясь на зарубежный опыт биржевой торговли, предлагаем ввести два варианта организации и функционирования биржевой торговли сельскохозяйственной продукцией на товарные биржи как элемента логистического интегрированного распределительного центра:

– первый вариант – проведение биржевых аукционов или торговли натуральным товаром с поставкой против платежа. По данной схеме на биржевые торги выставляются стандартные лоты товара, соответствующие определенной специфике. Все торги производятся через специально аккредитованных сотрудников биржи, все производители и покупатели товара выставляют соответствующие заявки только через этих участников торгов;

– второй вариант основывается на организации биржевой торговли будущим урожаем, что позволяет обеспечить прогнозирование объемов и цен. Представленная технология позволит товаропроизводителям и потребителям прогнозировать свои расходы на будущие периоды и, соответственно, будет способствовать сглаживанию ценовых колебаний путем заключения фьючерсных контрактов и страхования ценовых рисков.

Таблица 21 – Биржевые цены на сахар-сырец с 2014 по 2016 г. (ICE, Нью-Йорк) FOB, дол./т

Год	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Коэффициент волатильности
2014	339,92	358,89	387,67	379,65	385,91	379,65	321,81	350,25	321,81	363,23	350,07	330,52	
Доходность	-0,24	0,05	0,07	-0,02	0,02	-0,02	-0,18	0,08	-0,09	0,11	-0,04	-0,06	0,37
2015	328,00	327,00	272,00	289,00	275,00	275,00	248,00	244,00	247,00	321,00	330,00	332,00	
Доходность	-0,01	0,00	-0,20	0,06	-0,05	0,00	-0,11	-0,02	0,01	0,23	0,03	0,01	0,35
2016	315,06	293,52	340,18	330,65	367,83	426,31	434,02	441,24	470,74	505,23	460,07	415,13	
Доходность	-0,32	-0,07	0,14	-0,03	0,10	0,14	0,02	0,02	0,06	0,07	-0,10	-0,11	0,45
Примечание. Составлено автором по: [129; 254].													

Таблица 22 – Цены производителей на сахар в Российской Федерации с 2014 по 2016 г., тыс. р./т

Год	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Коэффициент волатильности
2014	28,10	27,59	28,61	31,18	30,83	30,77	28,36	29,29	31,89	30,93	31,08	33,68	
Доходность	0,22	-0,02	0,04	0,08	-0,01	0,00	-0,08	0,03	0,08	-0,03	0,00	0,08	0,27
2015	42,54	39,50	41,27	40,78	36,66	35,91	35,91	38,57	37,23	32,81	33,68	29,16	
Доходность	0,21	-0,08	0,04	-0,01	-0,11	-0,02	0,00	0,07	-0,04	-0,13	0,03	-0,16	0,35
2016	29,16	37,25	38,82	38,23	38,23	36,13	42,69	46,11	38,85	41,45	41,51	37,27	
Доходность	0,00	0,22	0,04	-0,02	0,00	-0,06	0,15	0,07	-0,19	0,06	0,00	-0,11	0,38
Примечание. Составлено автором по: [129; 254].													

Фьючерсный контракт – это контракт между двумя сторонами об обмене активами или услугами в указанное время в будущем и по цене, согласованной сторонами в момент заключения контракта. Во фьючерсных соглашениях отсутствуют какие-либо платежи, осуществляемые покупателем в адрес продавца, и продавец не должен доказывать факт физического владения активом в момент заключения сделки. Таким образом, для того чтобы обеспечить выполнение каждой стороной фьючерсного контракта своей части соглашения, от них требуется депонировать средства на маржевом счете. Еще одним необходимым инструментом товарной биржи, на наш взгляд, являются складские свидетельства – это дополнительный способ реализации производителями своей продукции. Продавец может не только заключить фьючерсный контракт, застраховав себя от колебания цен, но и, поставив сельскохозяйственную продукцию в уполномоченный биржей логистический интегрированный распределительный центр, получить варрант и передать его бирже.

Как следствие, производители сельскохозяйственной продукции смогут получить гарантию поставки продукции на рынок, что будет способствовать привлечению банковских кредитов под залог будущего урожая.

Проведем анализ соответствия трактовки понятия «товарная биржа» целям диссертационного исследования (таблица 23).

Современная биржевая торговля характеризуется особенностями функционирования. Во-первых, по мнению В. Д. Руднева, товар на бирже по сравнению с товаром, представленным на обычном рынке, оптовой ярмарке, в оптовом магазине, выставке-продаже, выступает в форме титула. Торговые сделки заключаются заочно, на основе данных о товаре, его технического описания, предварительного осмотра или по образцам и стандартам [19].

Во-вторых, по мнению Н. Ф. Солдатовой, на смену товарным биржам, осуществляющим сделки с реальным товаром, пришли фьючерсные, особенностью которых является заключение сделок на еще не выращенный (не созданный) товар (под урожай следующего года), а сама фьючерсная сделка допускает проведение торгов без последующей поставки товаров [190].

Таблица 23 – Анализ подходов к определению понятия «товарная биржа» на соответствие целям исследования

Источник	Содержание понятия «товарная биржа»	Особенности	Соответствие целям исследования
Резго Г. Я., Кетова И. А.	<p>Современная товарная биржа – это рынок контрактов на поставку товара при относительно небольших размерах его реальных поставок.</p> <p>Товарная биржа – рыночный механизм, выполняющий ряд стабилизирующих функций в экономике. Она обеспечивает ликвидность и оптимальное распределение важнейших видов сырьевых товаров, стабилизацию цен и издержек, валютных курсов, денежного обращения и кредита</p>	Не рассматривается торговля несырьевыми товарами	Не соответствует
Куликов И. М.	Товарная биржа – рынок оптовой торговли товарами массового производства, которые соответствуют установленным образцам и стандартам, где цены устанавливаются в зависимости от реального спроса и предложения	Рассматривается как рынок оптовой торговли	Соответствует
Грязнова А. Г.	На товарной бирже осуществляется оптовая торговля массовыми товарами, главным образом сырья и продовольствия (цветные металлы, хлопок, зерно, сахар и др.). Товары продаются по образцам или стандартам, имеющим перечень основных признаков (качество, сортность), устанавливаются определенные размеры контрактов (лотов)	Рассматривается как организатор товарооборота	Соответствует
Шаркова А. В., Килячков А. А., Маркина Е. В., Чалдаева Е. А.	Товарная биржа – биржа, специализирующаяся на организации и регулировании биржевой торговли биржевым товаром	Рассматривается как организатор и регулятор	Соответствует
Руднев В. Д.	Товарная биржа – это коммерческо-посредническое учреждение, в котором осуществляются оптовые сделки по купле-продаже товаров	Рассматривается как организатор оптового оборота	Соответствует
Примечание. Составлено автором по: [19; 24; 172; 184; 207].			

В-третьих, торги проводятся регулярно посредством заключения контрактов на поставку товара крупными партиями по образцам или по техническим данным [70].

Однако ни один из представленных подходов не является полным и не отражает весь спектр выполняемых товарной биржей функций, что не соответствует целям нашего диссертационного исследования. На наш взгляд, товарная биржа является элементом логистической инфраструктуры, организующим и регулирующим сбыт сельскохозяйственной продукции, осуществляющим хеджирование рисков в рамках логистического интегрированного распределительного центра, посредством: организации торгов биржевыми инструментами, осуществляемых участниками биржевых торгов (предприятиями, брокерами, дилерами); выявления объема и структуры покупательского спроса и предложения на сельскохозяйственную продукцию; формулировки требований по стандартизации сельскохозяйственной продукции; разработки биржевых контрактов; урегулирования споров и разногласий, возникающих в процессе заключения биржевых контрактов.

В результате проведенного анализа состояния агропродовольственного рынка и сложившейся системы сбыта через ритейловые компании сельскохозяйственной продукции выделены требования сетевых ритейлеров к поставщикам сельскохозяйственной продукции, обозначены основные проблемы, решение которых возможно за счет создания логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

На основании существующих моделей формирования логистических центров была разработана авторская модель формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства, представленная как процесс, объединяющий в одну цепь все логистические, производственные процессы, а также сбыт и торговлю сельскохозяйственной продукцией на товарной бирже. В рамках предложенной модели построена организационно-функциональная структура управления логистического интегрированного распре-

делительного центра, охватывающая все элементы инфраструктуры логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, координирующая работу транспорта и логистики на правах поставщиков через специальное программное обеспечение, включающее в себя информационные потоки логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, а также субъекты в областях управления другими элементами инфраструктуры логистического интегрированного распределительного центра.

На основании проведенного анализа эволюции товарно-биржевой торговли, нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность товарной биржи, а также подходов к определению понятия «товарная биржа» на соответствие целям исследования были выделены особенности биржевых торгов и приведены концептуальные обоснования товарной биржи как элемента логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции.

### ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

#### 3.1 Механизм функционирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции

Проведенный нами анализ научных представлений, раскрывающих сущность понятий «логистический распределительный центр», «логистический интегрированный распределительный центр», представленная классификация логистических распределительных центров, а также разработанная модель логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства позволяют сформировать механизм функционирования логистических интегрированных распределительных центров и определить место его дислокации на территории Оренбургской области.

Оренбургская область имеет общую границу с Казахстаном, Республиками Башкортостан и Татарстан, Челябинской и Самарской областями. В настоящее время планируется строительство транспортного коридора «Шелковый путь», который пройдет через Оренбургскую область и соединит столицы России и Китая. Именно поэтому Оренбургская область является привлекательной в плане строительства логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

Правительством Оренбургской области было принято постановление об утверждении областной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Оренбургской области», в рамках которой одной из приоритетных задач является обеспе-

чение продовольственной безопасности населения, что позволит Оренбургской области увеличить рост производства в агропромышленном комплексе на 2,4 % в год и стать динамично развивающимся регионом с эффективным ростом агропромышленного комплекса. Решение указанных задач во многом зависит от совершенствования системы сбыта сельскохозяйственной продукции.

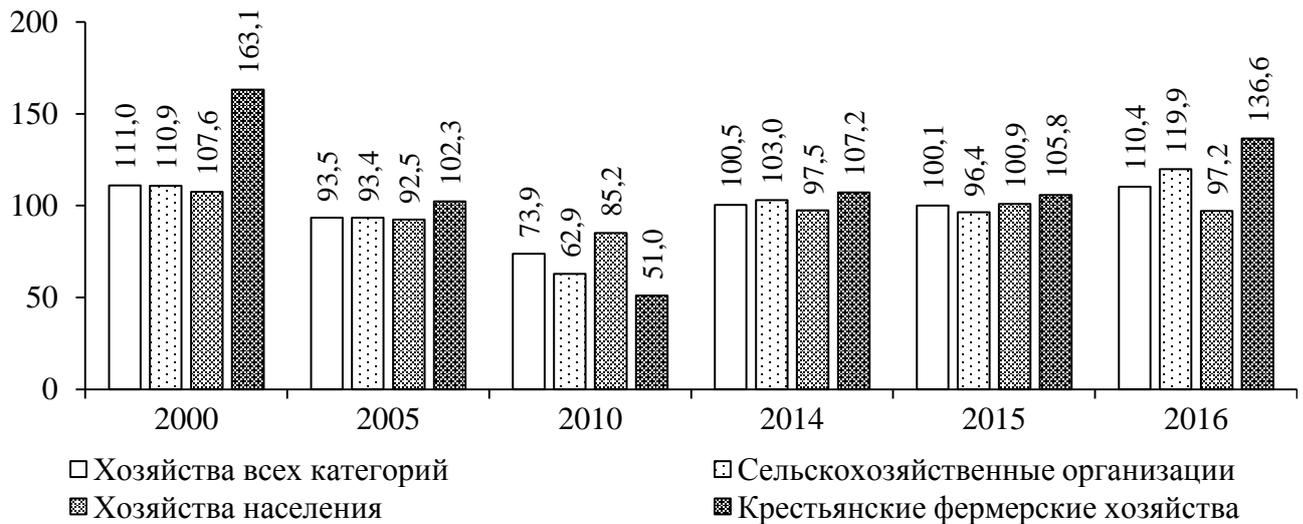
По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, объем продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех производителей сельскохозяйственной продукции за 2016 г. в действующих ценах по предварительным расчетам составил 117 134,8 млн р., индекс производства продукции сельского хозяйства к 2015 г. составил 110,4 %.

Общая посевная площадь сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличилась на 29,6 тыс. га. Валовой сбор зерна составил 3 133,9 тыс. т (на 45,3 % больше, чем в 2015 г.), семян подсолнечника – 662,5 тыс. т (на 25,4 % больше, чем в 2015 г.), собрано 276,7 тыс. т картофеля (на 7,5 % меньше, чем в 2015 г.) и 214,3 тыс. т овощей (на 1,1 % меньше, чем в 2015 г.). Наибольшее количество зерна и семян подсолнечника производится сельскохозяйственными организациями. Их доля в производстве зерна составила в 2016 г. 56,4 %, семян подсолнечника – 54,8 %. Производство картофеля сосредоточено в хозяйствах населения, которыми в 2016 г. выращено 87,7 % общего сбора этой культуры. Наибольшая часть овощей также произведена хозяйствами населения – 76,7 %.

Поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий составило 576,2 тыс. голов к концу 2016 г. (снизилось по сравнению с 2015 г. на 3,4 %), свиней – 289,6 тыс. голов (на 0,6 %), овец и коз – 331,5 тыс. голов (на 1,1 %). Доля крупного рогатого скота в общем производстве мяса в убойном весе составляла 35,2 % (в 2015 г. – 36,6 %), свиней – 30,9 % (29,6 %), птицы – 29,4 % (29,3 %).

Пригородные хозяйства специализируются на выращивании овощей с орошением полей. На потребительском рынке широко представлена продукция агрофирм «Промышленная», «Краснохолмская», фермеров села Городище. Управление сельского хозяйства совместно с Комитетом потребительского рынка, услуг

и развития предпринимательства, муниципальным учреждением «Оренбургторгсервис» 11 лет организует ярмарки выходного дня по продаже овощей, картофеля, мяса, молока на четырех рынках города. За девять месяцев 2017 г. на ярмарках реализовано 720 т мяса говядины и 1 010 т свинины. Личными подсобными хозяйствами и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами реализовано на рынках 155 т молока и 135 т мяса.



Примечание. Составлено автором по: [180; 195].

Рисунок 19 – Индекс производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств (в сопоставимых ценах), % к предыдущему году

Рассмотренные выше объемы производства призваны удовлетворять потребности местного населения сельскохозяйственной продукцией, но для расширенного воспроизводства данных объемов реализации недостаточно, необходимо строительство логистических интегрированных распределительных центров, позволяющих усовершенствовать систему сбыта.

Определим место расположения логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции на территории Оренбургской области, используя метод последовательной итерации (многошаговый процесс приближения к оптимальной схеме), включающий следующие этапы.

1. Определение потенциальных мест размещения логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции на основе технических и экономических критериев.

2. Корректировка потенциальных мест размещения логистических интегрированных распределительных центров на территории Оренбургской области, с помощью метода центра тяжести – исходя из районов концентрации производства сельскохозяйственной продукции, транспортной развязки и других технико-экономических параметров, консолидированных в одном месте.

3. Определение состава операционных зон (группы сельскохозяйственных районов) логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции в соответствии с потенциальными местами размещения на территории Оренбургской области.

На первом этапе определим потенциально возможные места размещения логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции, основываясь на технических и экономических критериях, проведя анализ производства сельскохозяйственной продукции на территории Оренбургской области, а также сложившейся схемы транспортных путей, размещения объектов логистической инфраструктуры (железнодорожного, автомобильного и воздушного транспорта).

Сгруппируем все города и районные центры (поселки городского типа и сельские поселения) Оренбургской области в соответствии со следующими критериями:

- 1) концентрация производства сельскохозяйственной продукции;
- 2) наличие логистической инфраструктуры (железные, автомобильные дороги);
- 4) концентрация предприятий перерабатывающей промышленности (действующих и законсервированных мощностей);
- 5) обеспеченность инженерной и телекоммуникационной инфраструктурой;
- 6) доступность и наличие земельных участков и объектов недвижимости.

Каждому параметру присваивается рейтинг (1 – полное соответствие критерию, 0 – отсутствие). Оптимальным считается положение, когда сумма баллов по всем позициям равна 6. Первоначальный список потенциальных мест расположения логистических интегрированных распределительных центров по муниципальным районам Оренбургской области представлен в таблице 24.

Оптимальные места размещения логистических интегрированных распределительных центров находятся в районах с наибольшей концентрацией производства сельскохозяйственной продукции в малых формах хозяйствования.

Таблица 24 – Определение потенциальных мест размещения логистических интегрированных распределительных центров по муниципальным районам Оренбургской области

Населенный пункт	Наличие железнодорожного транспорта	Наименование мощностей по переработке сельскохозяйственной продукции	Рынок сбыта продукции – города областного подчинения
Бугуруслан	+	Агрофирма «Алга» (растениеводство, животноводство), ООО «Авангард» (растениеводство, животноводство); ООО «Дружба (растениеводство); ООО «Красный родник» (растениеводство); СПК «Южный» (растениеводство); КФХ Медведев С. А. (растениеводство); КФХ Плигин Е. А. (полеводство) и т. д.	г. Бугуруслан, г. Абдулино
Оренбург	+	Зерновая компания «Славянка», ООО «АГРО» (растениеводство, животноводство); КФХ «Буревестник» (растениеводство, животноводство), КФХ Старцева И. М. (растениеводство); КФХ Тимиркин Ф. Я. (растениеводство); КФХ Дубинин А. Н. (растениеводство); ООО «Колос» (растениеводство); ООО «Краснополье» (растениеводство, животноводство) и т. д.	г. Оренбург, г. Соль-Илецк
Бузулук	+	ООО «Бурдыгинское» (растениеводство); ООО «Уранское» (растениеводство); ООО «Войсковое» (растениеводство); ООО «Победитель» (растениеводство); ООО «Дружба» (растениеводство); ООО «Нива» (растениеводство); ООО «СВС АГРО» (растениеводство); КФХ «Светлана» (растениеводство); КФХ «Мария» (растениеводство); КХ «Колос» (растениеводство, животноводство); КХ «Маяк» (растениеводство); ИП Гришаев В. С. (растениеводство) и т. д.	г. Бузулук, г. Сорочинск

Продолжение таблицы 24

Населенный пункт	Наличие железнодорожного транспорта	Наименование мощностей по переработке сельскохозяйственной продукции	Рынок сбыта продукции – города областного подчинения
Орск	+	КФХ «Альберт» (растениеводство); КФХ «Карина» (растениеводство); КФХ «Раздольный» (растениеводство); КФХ Гецфрид «Людмила» (растениеводство); ООО «Орловское» (растениеводство); ООО «Уральское» (растениеводство, животноводство) и т. д.	г. Орск, г. Новотроицк, г. Медногорск, г. Кувандык, г. Гай, г. Ясный

На втором этапе проведем корректировку потенциальных мест размещения логистических интегрированных распределительных центров на территории Оренбургской области с помощью метода центра тяжести – исходя из районов концентрации производства сельскохозяйственной продукции, транспортной доступности и других технико-экономических параметров, консолидированных в одном месте.

Метод центра тяжести заключается в том, что минимизируется пройденное грузом расстояние, для чего используется расчет по формуле [122]:

$$K_{LE} = \sum (q_{ij} \times l_{ij}) + \sum (q_{ik} \times l_{ik}) : \sum (Q_i \times Q_{ik}) \rightarrow \min, \quad (1)$$

где  $K_{LE}$  – коэффициент логистической эффективности (средневзвешенное расстояние перевозки одной тонны продукции), км/т;  $q_{ij}$  – объем перевозки  $i$ -го вида продукции от  $j$ -го объекта заготовки сельхозпродукции до логистического интегрированного распределительного центра, т;  $l_{ij}$  – расстояние перевозки груза  $i$ -го вида продукции от  $j$ -го объекта заготовки сельхозпродукции до логистического интегрированного распределительного центра, км;  $q_{ik}$  – объем перевозки  $i$ -го вида продукции от логистического интегрированного распределительного центра до  $k$ -го объекта потребления (перерабатывающего предприятия или торгового центра), т;  $l_{ik}$  – расстояние перевозки  $i$ -го вида продукции от логистического интегрированного распределительного центра до  $k$ -го объекта потребления (перерабатывающего предприятия или торгового центра), км;  $Q_i$  – общий объем перевозки  $i$ -го вида продукции от объектов заготовки сельхозпродукции до логистического интегри-

рованного распределительного центра, т;  $Q_{ik}$  – общий объем перевозки  $i$ -го вида продукции от логистического интегрированного распределительного центра до  $k$ -го объекта потребления (перерабатывающего предприятия или торгового центра), т.

На третьем этапе определим состав операционных зон логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции в соответствии с потенциальными местами размещения на территории Оренбургской области и построим областную карту их размещения, учитывая зависимость логистических расходов на предпродажную подготовку и хранение заготавливаемой сельскохозяйственной продукции от величины мощностей логистических интегрированных распределительных центров, используя эмпирическую формулу в виде регрессионного уравнения [188]:

$$I_{\text{xp}}^M = I_{\text{xp}}^{10} \times (0,69185 - 0,0000194549 \times M_{\text{xp}}), \quad (2)$$

где  $I_{\text{xp}}^M$  – удельная величина логистических издержек на хранение и предпродажную подготовку обрабатываемой продукции при  $i$ -й емкости хранилищ, р./т/сут;  $I_{\text{xp}}^{10}$  – удельная величина логистических издержек на хранение и предпродажную подготовку продукции при массе единовременно хранимой обрабатываемой продукции, р./т/сут;  $M_{\text{xp}}$  – масса единовременно хранимой и обрабатываемой сельскохозяйственной продукции в хранилищах логистических интегрированных распределительных центров, т.

С учетом этого была модифицирована формула (1), которая выглядит следующим образом [188]:

$$K_{2LE} = \sum (q_{ij} \times I_{ij} \times I'_{i\text{тр}}) + \sum (q_{ik} \times I_{ik} \times I'_{i\text{тр}} + Q_{\text{xp}} \times I'_i) : \sum (Q_i + Q_{ik}) \rightarrow \min, \quad (3)$$

где  $K_{2LE}$  – коэффициент усовершенствованной логистической эффективности (затраты на перевозку, хранение и предпродажную подготовку одной тонны продукции), р./т;  $I'_{i\text{тр}}$  – тариф на выполнение транспортной работы по перевозке  $i$ -го вида продукции, р./т-км;  $I'_i$  – удельная величина логистических издержек на хранение

и предпродажную подготовку  $i$ -го вида продукции (зависит от массы обрабатываемой продукции), р./т;  $Q_{xp}$  – объем единовременного хранения  $i$ -го вида продукции в логистическом интегрированном распределительном центре, т.

Выполним расчеты по операционным зонам логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции на территории Оренбургской области со специализацией на плодоовощной продукции.

В соответствии с транспортной доступностью на расстоянии трех часов езды грузовым автомобилем (180–200 км), данными о расстоянии по сети автомобильных дорог сервиса «Яндекс.Карты» и тарифе перевозки плодоовощной продукции 4,5 р./т-км, а также с опорой на формулу (3) были определены границы четырех операционных зон логистического интегрированного распределительного центра Оренбургской области, к которым относятся Бугурусланский логистический интегрированный распределительный центр, Бузулукский логистический интегрированный распределительный центр, Оренбургский логистический интегрированный распределительный центр, Орский логистический интегрированный распределительный центр.

Объем заготовки продукции логистическим интегрированным распределительным центром определялся как разница между прогнозируемыми объемами производства и размером местного потребления, рассчитанным как произведение прогнозируемой численности населения сельских муниципальных районов и рациональных норм потребления пищевых продуктов, утвержденных Минздравом России, уменьшенных на величину потребления продуктов питания промышленной выработки и поступающей по импорту (по овощам – 83 кг за вычетом потребления овощных консервов и замороженных овощей).

Объемы сельскохозяйственной (плодоовощной) продукции, которые могут быть обработаны логистическим интегрированным распределительным центром, рассчитанные с помощью коэффициентов логистической эффективности и усовершенствованной логистической эффективности по операционным зонам Оренбургской области, представлены в таблице 25.

Таблица 25 – Параметры операционных зон логистических интегрированных распределительных центров Оренбургской области

Район	Население (без учета городов), тыс. чел. 2017 г.	Расстояние от логистического интегрированного распределительного центра, км	Производство плодоовощной продукции, т (I квартал 2018 г.)	Товарные ресурсы плодоовощной продукции, т	$K_{LE}$	$K_{2LE}$
<b>Бугурусланский логистический интегрированный распределительный центр</b>						
Всего по зоне	84,7		43 154,0	28 511,5	75	571
В том числе:						
Бугурусланский	18,6	4	2 414,0	-1 027,0		
Асекеевский	18,8	40	8 291,0	4 813,0		
Северный	13,3	69	17 530,0	15 069,5		
Абдулинский	8,1	75	3 765,0	2 266,5		
Пономаревский	14,5	150	6 414,0	3 731,5		
Матвеевский	11,4	110	4 740,0	2 631,0		
<b>Бузулукский логистический интегрированный распределительный центр</b>						
Всего по зоне	208,9		141 436,0	110 597,0	118	900
В том числе:						
Бузулукский	30,6	29	29 151,0	23 490,0		
Курманаевский	16,5	60	-	-		
Первомайский	24,8	120	11 880,0	7 292,0		
Ташлинский	24,6	160	64 725,0	60 174,0		
Тоцкий	31,6	75	10 030,0	4 184,0		
Грачевский	12,4	64	-	-		
Красногвардейский	19,7	110	18 390,0	14 745,5		
Сорочинский	13,3	110	-	-		
Новосергиевский	35,4	150	7 260,0	711,0		
<b>Оренбургский логистический интегрированный распределительный центр</b>						
Всего по зоне	369,6		31 280,2	25 660,5	90	688
В том числе:						
Оренбургский	85,2	20				
Шарлыкский	17,0	160	249,5	-2 895,5		
Илекский	24,4	100	-	-		
Соль-Илецкий	52,0	130	2 095	-7 525,0		
Сакмарский	29,0	37	10,7	-5 354,3		
Октябрьский	19,7	73	12 775,0	9 130,5		
Переволоцкий	27,3	89	8 950,0	3 899,5		
Тюльганский	18,5	120	7 200,0	3 777,5		
Саракташский	40,2	110	-	-		
Акбулакский	25,3	130	-	-		
Александровский	14,8	170	-	-		
Беляевский	16,2	110	11 850,0	8 853,0		
<b>Орский логистический интегрированный распределительный центр</b>						
Всего по зоне	169,2		60 619,0	36 654,0	145	1 110
В том числе:						
Новоорский	28,2	56	-	-		
Гайский	9,4	53	-	-		
Кувандыкский	42,7	120	20 949,0	13 049,5		

Продолжение таблицы 25

Район	Население (без учета городов), тыс. чел. 2017 г.	Расстояние от логистического интегрированного распределительного центра, км	Производство плодоовощной продукции, т (I квартал 2018 г.)	Товарные ресурсы плодоовощной продукции, т	$K_{LE}$	$K_{2LE}$
Домбаровский	15,2	98	9 773,0	6 961,0		
Адамовский	24,6	130	5 050,0	499,0		
Кваркенский	16,7	200	16 700,0	13 610,5		
Ясненский	19,8	150	6 197,0	2 534,0		
Светлинский	12,6	250	1 950,0	-381,0		
Примечание. Составлено по: [85; 86; 87; 88; 89; 90; 91; 92; 93; 94; 95; 96; 97; 98; 99; 100; 101; 102; 103; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 110; 111; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119].						

В соответствии с проведенными расчетами предлагаем следующее размещение логистических интегрированных распределительных центров на территории Оренбургской области (рисунок 20).

Создание логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции на территории Оренбургской области позволит создать:

- 1) региональный бренд качества, систему управления качеством продукции (лаборатории, стандартизация и сертификация продукции, поддержка регионального бренда);
- 2) собственную биржевую сеть;
- 3) систему переработки, сохранности, продукции (цеха переработки плодоовощной продукции);
- 4) оптимальную систему снабжения экологически чистыми продуктами питания в рамках государственного (муниципального) заказа;
- 5) оптимизировать затраты, связанные с транспортировкой и переработкой сельскохозяйственной продукции.

Функционирование логистических интегрированных распределительных центров на территории Оренбургской области обеспечит гарантированный сбыт сельскохозяйственной продукции, в том числе за счет товарной биржи, являющейся центром формирования рыночной цены, а также используемой производителями сельскохозяйственной продукции для хеджирования рисков.

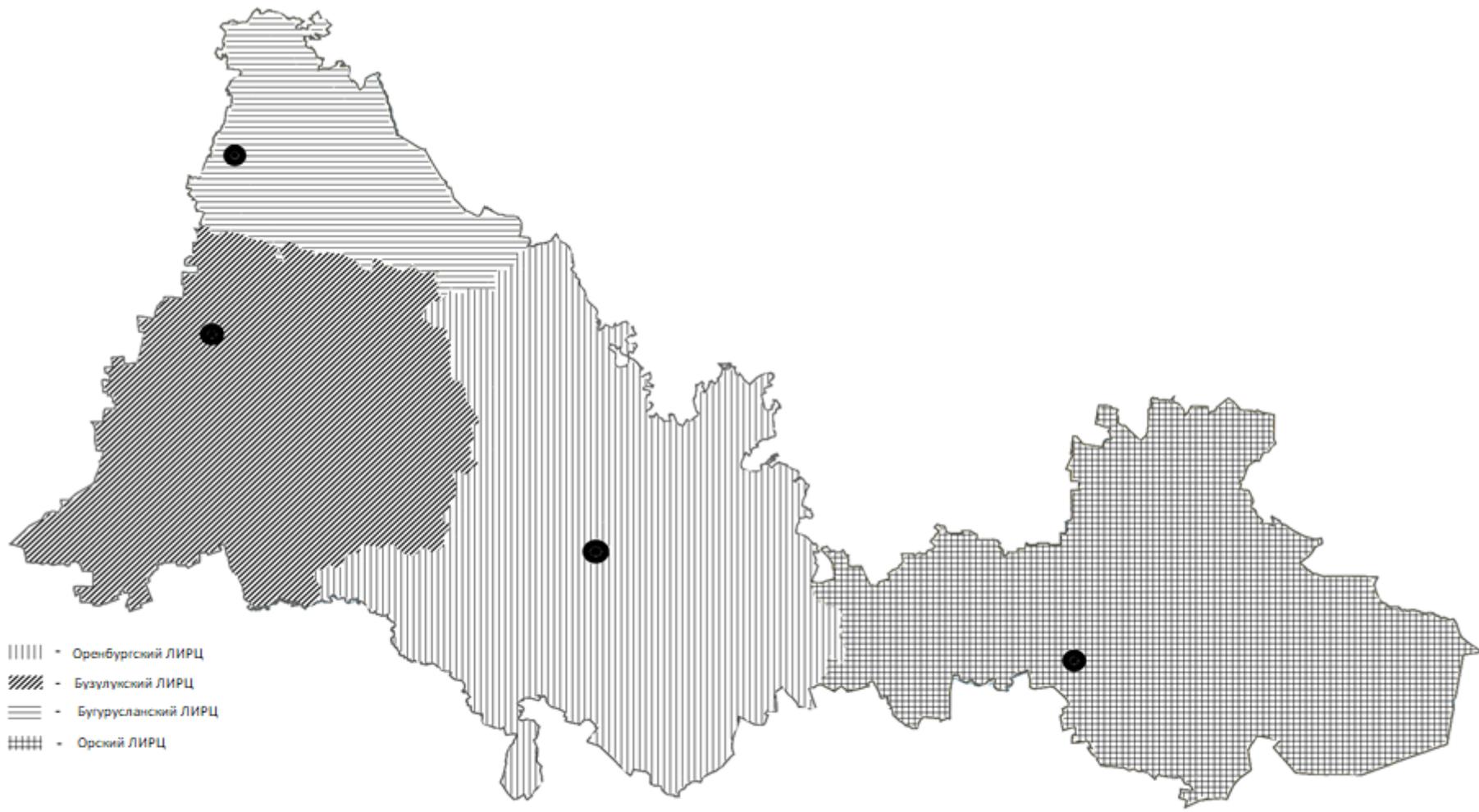


Рисунок 20 – Размещение операционных зон логистических интегрированных распределительных центров на территории Оренбургской области

Механизм функционирования логистического интегрированного распределительного центра, в рамках которого производители сельскохозяйственной продукции осуществляют сбыт произведенной плодоовощной продукции на реализацию в логистический интегрированный распределительный центр, где она проходит процедуру оценки качества (сортность, цветность, наличие заболеваний), выдачи необходимых сопроводительных документов, упаковки, маркировки, доработки, переработки; а также осуществляется организация и юридическое сопровождение сделок по сбыту продукции через биржу, контрактную систему государственных и муниципальных закупок, розничные продуктовые сети, представлен на рисунке 21.

В рамках представленной схемы производителями сельскохозяйственной продукции являются сельскохозяйственные предприятия, хозяйства населения, крестьянско-фермерские хозяйства, а производимым сырьем – выступает плодоовощная продукция.

Промышленная переработка плодоовощной продукции включает два этапа.

1-й этап – первичная обработка:

– сортировка и калибровка (устранение посторонних примесей, загнивших и побитых овощей, распределение по размерам и качеству);

– мойка (удаление с поверхности овощей остатков земли и песка, чистка и сушка);

– очистка (удаление частей с пониженной пищевой ценностью);

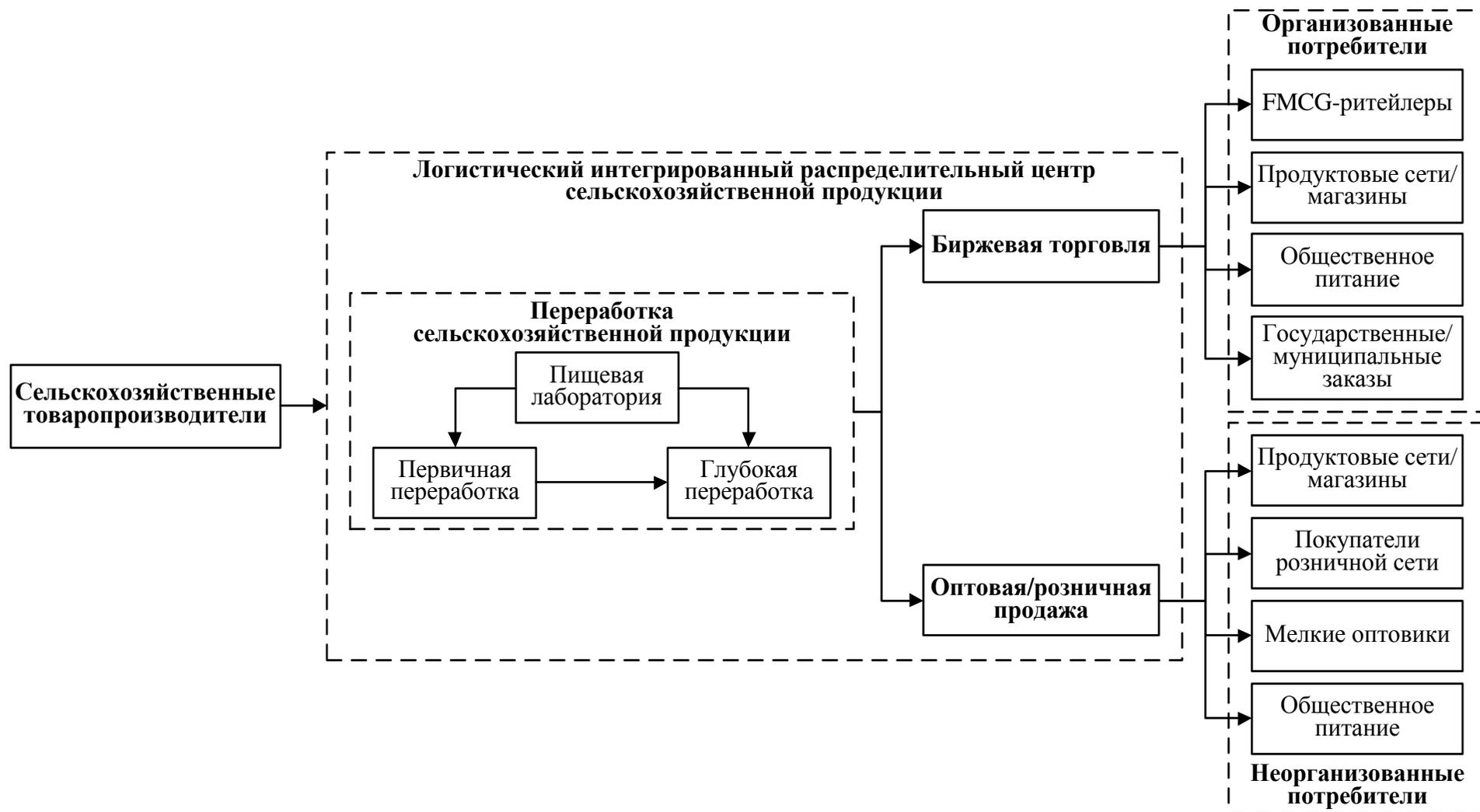
– промывка (соблюдение санитарных условий дальнейшей обработки).

2-й этап – глубокая переработка: консервация; заготовка полуфабрикатов, заморозка; квашение; производство соков; сухофруктов и т. д.

Направления сбыта продукции:

– оптовая/розничная продажа;

– организованная товарная биржа для отправки конечным потребителям (в рамках госзаказа, в комбинаты питания, торговую сеть, на предприятия общественного питания).



Примечание. Составлено автором.

Рисунок 21 – Механизм функционирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции

Предлагаемый нами логистический интегрированный распределительный центр обеспечит: управление взаимодействием всей системы товародвижения от производителя сельскохозяйственной продукции до потребителя с учетом экономических интересов участников; осуществление базисных поставок, перевалочного хранения и централизованной доставки товаров до места потребления; соблюдение контроля качества и безопасности продовольствия; организацию биржевых торгов, с использованием производных финансовых инструментов.

### 3.2 Прогноз рынка сбыта сельскохозяйственной продукции через логистические интегрированные распределительные центры

Проведем анализ потенциального рынка сбыта продукции, заготавливаемой и перераспределяемой логистическим интегрированным распределительным центром на примере Оренбургской области, учитывая специфику потребления продукции, особенности оптового рынка сбыта (наличие мощностей перерабатывающей промышленности и структуру торговой сети).

Первым фактором для составления прогноза сбыта продукции, производимой в малых формах хозяйствования (МФХ) и поставляемой логистическим интегрированным распределительным центром сельскохозяйственной продукции, является прогноз объемов потребления плодоовощной продукции населением Оренбургской области (рисунок 22).

Прогноз потребления плодоовощной продукции на душу населения, представленный на рисунке, выполнен с применением метода экспоненциального сглаживания.

Согласно данным, представленным на рисунке 22, наблюдается тенденция к увеличению объема потребления овощей в Оренбургской области до 203 кг в 2020 г.

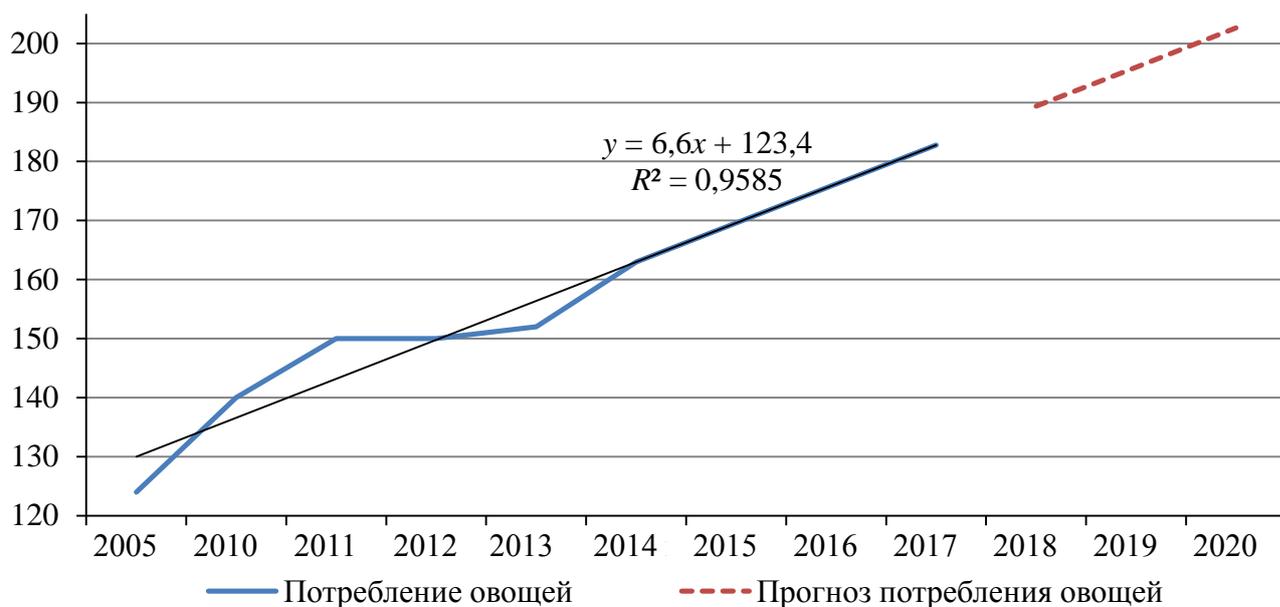


Рисунок 22 – Прогноз потребления плодоовощной продукции в Оренбургской области с помощью метода экспоненциального сглаживания

Вторым фактором определения объемов спроса на сельскохозяйственную продукцию, поставляемую на продовольственный рынок области логистическими интегрированными распределительными центрами, является прогноз численности населения муниципальных образований Оренбургской области на период до 2020 г. (таблица 26 и приложения В–К), выполненный также с помощью метода экспоненциального сглаживания.

Таблица 26 – Перспективная численность населения муниципальными образованиями Оренбургской области на период до 2020 г., чел.

Муниципальные образования	Численность населения по прогнозу на 2020 г.
Абдулинский	21 057
Адамовский	23 925
Акбулакский	26 487
Александровский	14 494
Асекеевский	17 583
Беляевский	15 958
Бугурусланский	18 790
Бузулукский	29 696
Гайский	9 271
Грачевский	12 255

Продолжение таблицы 26

Муниципальные образования	Численность населения по прогнозу на 2020 г.
Домбаровский	14 711
Илекский	23 107
Кваркенский	16 508
Красногвардейский	20 116
Кувандыкский	36 141
Курманаевский	16 486
Матвеевский	10 912
Новоорский	27 897
Новосергиевский	34 975
Октябрьский	17 177
Оренбургский	91 505
Первомайский	25 309
Переволоцкий	25 182
Пономаревский	13 665
Сакмарский	26 831
Саракташский	39 685
Светлинский	12 497
Северный	12 283
Соль-Илецкий	47 391
Сорочинский	13 424
Ташлинский	23 958
Тоцкий	31 803
Тюльганский	17 112
Шарлыкский	16 024
Ясненский	15 170

Сбыт отдельных сельскохозяйственных видов продукции имеет свои особенности. Значительная доля рынка плодоовощей приходится на потребление населением в свежем виде, а потому важнейшим фактором в прогнозировании объемов сбыта продукции, поставляемой на рынок логистическими интегрированными распределительными центрами, является структура торговой сети. Исходя из этого, составим прогноз сбыта плодоовощной продукции, поступающей при посредстве логистических интегрированных распределительных центров в муниципальные образования Оренбургской области (таблица 27). При этом максимальной долей рынка, приходящейся на логистические интегрированные распределительные центры, является разница между 100 % и долей рынка овощей, контролируемой крупными ритейловыми сетями.

Таблица 27 – Прогноз предельного объема потребления плодоовощной продукции, поставляемой логистическими интегрированными распределительными центрами, в муниципальных образованиях Оренбургской области, на период до 2020 г.

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Среднедушевая годовая норма потребления, кг	163,00	170,00	176,00	183,00	189,00	196,00	203,00
<b>Доля логистических интегрированных распределительных центров на рынке плодоовощной продукции, %</b>							
Доля МФХ	8,30	10,80	13,70	17,00	20,80	25,00	29,70
<b>Из них потребление населением овощей, поставляемых логистическими интегрированными распределительными центрами, т</b>							
Абдулинский	380,75	504,41	236,40	304,33	385,80	479,86	589,27
Адамовский	337,63	449,68	809,83	1042,54	1 321,63	1 643,85	2 018,66
Акбулакский	343,56	464,29	805,89	1037,47	1 315,21	1 635,87	2 008,85
Александровский	203,90	270,17	532,56	685,60	869,14	1 081,04	1 327,52
Асекеевский	260,20	344,92	621,28	799,80	1 013,91	1 261,11	1 548,65
Беляевский	222,24	297,43	521,85	671,80	851,65	1 059,28	1 300,80
Бугурусланский	255,09	340,64	612,44	788,43	999,50	1 243,18	1 526,63
Бузулукский	414,93	560,29	822,28	1058,57	1 341,96	1 669,14	2 049,71
Гайский	129,38	172,53	314,29	404,61	512,93	637,98	783,44
Грачевский	171,20	227,51	422,10	543,39	688,86	856,81	1 052,17
Домбаровский	206,15	278,76	502,29	646,63	819,74	1 019,59	1 252,06
Илекский	333,67	447,59	601,72	774,63	982,00	1 221,42	1 499,91
Кваркенский	232,24	306,71	624,56	804,03	1 019,27	1 267,78	1 556,84
Красногвардейский	270,23	361,37	665,57	856,83	1 086,20	1 351,03	1 659,07
Кувандыкский	585,47	782,18	441,56	568,44	720,62	896,31	1 100,67
Курманаевский	227,44	302,92	557,55	717,76	909,91	1 131,75	1 389,80
Матвеевский	156,46	208,56	340,94	438,92	556,42	692,08	849,87
Новоорский	384,95	515,97	840,68	1 082,25	1 371,98	1 706,47	2 095,56
Новосергиевский	481,00	649,06	929,97	1 197,20	1 517,70	1 887,73	2 318,13
Октябрьский	268,63	360,14	406,41	523,20	663,26	824,96	1 013,06
Оренбургский	1 091,29	1 561,51	1 508,86	1 942,44	2 462,44	3 062,79	3 761,12
Первомайский	337,05	454,09	782,00	1006,71	1 276,21	1 587,36	1 949,28
Переволоцкий	371,60	500,58	705,69	908,48	1 151,68	1 432,47	1 759,07
Пономаревский	199,53	266,38	404,02	520,12	659,36	820,11	1 007,10
Сакмарский	396,86	530,67	619,10	797,01	1 010,37	1 256,70	1 543,24
Саракташский	545,06	736,79	1 048,57	1 349,88	1 711,25	2 128,46	2 613,76
Светлинский	174,31	231,62	496,09	638,64	809,61	1 007,00	1 236,60
Северный	185,31	244,22	485,68	625,25	792,63	985,88	1 210,66
Соль-Илецкий	705,24	952,02	972,46	1251,90	1 587,04	1 973,97	2 424,04
Сорочинский	180,67	244,22	434,63	559,52	709,31	882,25	1 083,40
Ташлинский	336,62	450,63	666,30	857,76	1 087,39	1 352,50	1 660,87
Тоцкий	431,67	579,10	1 105,42	1423,06	1 804,02	2 243,86	2 755,47
Тюльганский	253,84	338,66	510,98	657,82	833,92	1 037,23	1 273,73
Шарлыкский	232,75	311,28	471,15	606,54	768,92	956,38	1 174,44
Ясененский	268,37	362,75	69,65	89,67	113,67	141,39	173,63
<i>Всего</i>	<i>11 575,26</i>	<i>15 609,65</i>	<i>21 890,78</i>	<i>28 181,22</i>	<i>35 725,48</i>	<i>44 435,58</i>	<i>54 567,07</i>

В настоящее время на потребительском рынке Оренбургской области активно функционируют не только крупнейшие международные сетевые компании («METRO Cash&Carry»), но и сетевые ритейлеры федерального уровня (ПАО «Магнит», ООО «О'Кей», ООО «Лента», X5 Retail Group).

Поскольку в силу жестких требований, предъявляемых в этих сетях к поставщикам, рассчитывать на реальные перспективы сбыта продукции, поступающих от малых форм хозяйствования, не всегда возможно, то в расчетах, приведенных в таблице 27, долю логистических интегрированных распределительных центров мы приравнивали к доле малых форм хозяйствования в структуре производства плодоовощной продукции.

Расчеты показывают, что на продовольственном рынке Оренбургской области существует возможность реализовать к 2020 г. 29,7 % товарных ресурсов овощей, производимых в малых формах хозяйствования и заготавливаемых логистическими интегрированными распределительными центрами.

Региональные власти отмечают высокую инвестиционную активность в аграрном секторе экономики Оренбургской области в связи с успешным внедрением всех требований стандарта деятельности органов исполнительной власти по обеспечению благоприятного инвестиционного климата. Вследствие этого в регионе запущены в эксплуатацию несколько крупных площадок по переработке сельскохозяйственного сырья и выпуску продуктов питания. В частности, введены в действие новые молочные комплексы, модернизированы фермы, реконструируются объекты животноводства, расширяются мощности по производству инкубационного яйца и производству мяса бройлеров, строятся свинокомплексы, создаются птицекомплексы по промышленному производству и переработке мяса индейки.

Крупный инвестиционный проект, реализованный с участием иностранного бизнеса на территории Оренбургской области, – строительство в с. Черный Отрог Саракташского района мясоперерабатывающего завода ООО «ОРЕНБИВ», предусматривающее создание вертикально интегрированной системы от убоя крупного рогатого скота до переработки и реализации полуфабрикатов.

Региональное аграрное ведомство разработало и запланировало к реализации на территории Оренбургской области более 30 инвестиционных проектов общей стоимостью более 55,5 млрд р., с государственной поддержкой производителей сельскохозяйственной продукции.

На фоне высокого коэффициента самообеспеченности Оренбургской области плодоовощной продукцией (до 147 %), можно констатировать тот факт, что прогноз емкости рынка, определенный в таблице 27, позволяет реализовать 29,7 % товарных ресурсов плодоовощной продукции, что обуславливает потенциальную роль логистического интегрированного распределительного центра на рынке сельскохозяйственной продукции.

Если сравнивать объем сбыта продукции распределительного центра «Меркаса» (Испания), рассмотренного в первой главе, и потенциальный объем сбыта в Оренбургской области по муниципальным образованиям, то общий объем продаж в логистических интегрированных распределительных центрах в целом по Оренбургской области составит 66 141,9 тыс. т в 2020 г., в том числе по овощной продукции – 54 567,07 тыс. т, что в 13,29 раз больше, чем в Испании. Объем сбыта посредством логистических интегрированных распределительных центров в МО Оренбургской области, по нашим прогнозам, в 2020 г. составит 11 574,83 тыс. т, что в 54,59 раз больше, чем объем реализации «Меркаса».

Следовательно, производственные мощности логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции на территории Оренбургской области обеспечат бесперебойное функционирование процесса движения сельскохозяйственной продукции от производителя до потребителя посредством высокой организованности, что будет способствовать увеличению товарооборота и концентрации производственной базы для комплексной предпродажной подготовки сельскохозяйственной продукции и обеспечит доступ малых форм хозяйствования к системе маркетинга, хранения, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции. Прямое взаимодействие с оптовиками, представителями розничной торговли и конечными потребителями будет залогом формирования справедливой рыночной цены на сельскохозяйственную продукцию.

### 3.3 Оценка эффективности логистических связей в проектируемых логистических интегрированных распределительных центрах

Экономика любого региона требует определенных надстроек в сфере регионального управления, что предполагает наличие институциональных условий.

Логистические интегрированные распределительные центры институционально преобразуют те сферы деятельности, которые не подвержены регулирующему воздействию со стороны государства и частных структур, так как процесс реализации сельскохозяйственной продукции не систематизирован и не имеет цельной структуры. В предыдущих разделах мы доказали необходимость создания логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции, что обуславливает необходимость оценки их экономической эффективности.

Проблемы развития регионального продовольственного рынка имеют свои особенности и проблемы, решению которых во многих странах мира уделяется достаточно много внимания. К этим особенностям и проблемам относятся:

- неравномерное развитие экономики регионов и необходимость стимулирования мобильности факторов производства;
- необходимость формирования механизма сочетания государственного регулирования и саморегулирования;
- особенности регионального размещения сельскохозяйственного производства и выявление основных направлений эффективности экономического взаимодействия между регионами;
- развитие конкурентных преимуществ тех регионов, у которых заведомо были более благоприятные экономические условия.

Одной из наиболее острых проблем развития экономических отношений на межрегиональном оптовом продовольственном рынке России является проблема региональной дифференциации продовольственного обеспечения. Эта особен-

ность является определяющей при разработке и реализации стратегии развития продовольственного рынка и составной частью концепции экономической безопасности страны.

Важнейшим фактором, обуславливающим выравнивание возможностей и развитие регионов, а также формирование межрегиональных продовольственных связей, является расширение емкости регионального продовольственного рынка на основе использования конкурентных преимуществ регионов, совершенствования межрегионального товарообмена и минимизации транзакционных издержек. Поэтому рационализация производства и совершенствование системы сбыта является важнейшим условием решения проблемы регионального продовольственного обеспечения.

При определении эффективности формирования межрегиональных продовольственных связей и интенсивности товаропотоков между регионами представляется целесообразным учитывать в расчетах влияние цен на единицу продукции и удельных затрат на ее перемещение из одного региона в другой. В основе оценки межрегиональных продовольственных связей лежит методика, разработанная С. У. Нуралиевым [79].

В общем виде эффективность взаимодействия между регионами может быть представлена в следующем виде:

$$\mathcal{E}_{\text{пс}} = \frac{C_1 + C_2}{Z_{\text{тр}}} \times 100\%, \quad (4)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{пс}}$  – эффективность межрегиональных продовольственных связей, %;  $C_1, C_2$  – стоимость единицы объема продукции в сравниваемых регионах, р./т;  $Z_{\text{тр}}$  – удельные затраты на перемещение единицы объема продукции между регионами, р./т.

Эффективность межрегиональных связей была рассчитана по федеральным округам на примере картофеля. Для перевозки картофеля был принят базовый тариф 4,5 р./т-км.

Проведенные расчеты свидетельствуют, что стоимость картофеля существенно различается даже в пределах одного федерального округа (таблица 28).

Таблица 28 – Эффективность межрегиональных продовольственных связей в Уральском федеральном округе на примере картофеля

Области, входящие в Уральский федеральный округ	Стоимость картофеля, р./т	Области, входящие в Уральский федеральный округ					
		Курганская область	Свердловская область	Тюменская область	Ханты-Мансийский автономный округ	Челябинская область	Ямало-Ненецкий автономный округ
		6 000,00	7 000,00	9 500,00		15 000,00	
Курганская область	6 000		-60,55	-31,04	154,86	-749,06	72,86
Свердловская область	7 000	60,55		408,61	156,18	-863,00	83,86
Тюменская область	9 500	31,04	22,17	0,00	84,24	-48,77	84,24
Челябинская область	15 000	749,06	665,83	457,76	1 248,44	0,00	1 248,44

В Челябинской области стоимость тонны картофеля составляет 15 000 р., а в Курганской области – 6 000 р. Исходя из проведенных расчетов, эффективность продовольственных связей между этими регионами будет равна 749,06 % при перевозке картофеля из Курганской области в Челябинскую, а в случае перевозки из Челябинской в Курганскую эффективность будет ниже и составит -749,06 %, что говорит о неэффективности подобного рода перевозок.

Проведенный анализ подтверждает несовершенство представленной методики расчета эффективности межрегиональных продовольственных связей, так как наибольшая эффективность присуща только тем регионам, где стоимость тонны картофеля значительно ниже, но при этом не учитывается тот факт, что продавать картофель по завышенной цене, привезенный из другого региона, будет невыгодно. Исключением является продажа картофеля в регионах, в которых он не производится (Ханты-Мансийском или Ямало-Ненецком АО). Данная ситуация является типичной и характерна для всех федеральных округов (приложения Б, Г, Д, Е, Ж, И, К).

В большинстве субъектов Российской Федерации формирование продовольственных хозяйственных связей происходит стихийно, без учета затрат и обоснования экономической эффективности этих связей органами государственной власти. Это отражается на уровне обеспеченности регионов сельскохозяйственной продукцией и конкурентоспособности отечественного продовольствия.

Размещение логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции в регионе позволит: осуществить административно-управленческое воздействие на объекты управления со стороны региональных органов власти; применить средства стимулирования разработки проекта логистического интегрированного распределительного центра в соответствии с заявленными приоритетами; обеспечить развитие региональной инфраструктуры; создать дополнительные рабочие места; повысить качество жизни населения.

Для эффективного функционирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции необходимо оценить эффективность логистических связей между логистическими интегрированными распределительными центрами, расположенными в границах одного территориального образования. Такая оценка базируется на методике расчета эффективности межрегиональных продовольственных связей с учетом коэффициента логистической эффективности, умноженного на тариф перевозки груза:

$$\mathcal{E}_{\text{лс}} = \frac{\bar{C} + C_1}{K_{LE} \times t} \times 100\%, \quad (5)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{лс}}$  – эффективность логистических связей, %;  $\bar{C}$  – средневзвешенная стоимость единицы объема продукции в логистическом интегрированном распределительном центре, р./т;  $C_1$  – стоимость единицы объема продукции в сравниваемых регионах, р./т;  $K_{LE}$  – коэффициент логистической эффективности (средневзвешенное расстояние перевозки 1 т продукции), км/т;  $t$  – тариф перевозки груза, р./км.

Выполним расчеты, учитывая потенциальные места размещения логистических интегрированных распределительных центров по муниципальным районам Оренбургской области.

Анализ показал, что в Северном и Матвеевском районах Бугурусланского логистического интегрированного распределительного центра эффективность логистических связей отрицательная ввиду превышения стоимости реализуемого картофеля по сравнению со средневзвешенной ценой в рамках логистического интегрированного распределительного центра (таблица 29).

Таблица 29 – Эффективность логистических связей в Бугурусланском и Бузулукском логистических интегрированных распределительных центрах, %

Муниципальный район	Стоимость картофеля, р./т	Эффективность логистических связей, %
<b>Бугурусланский логистический интегрированный распределительный центр</b>		
Бугурусланский	10 000	307,05
Асекеевский	11 000	9,09
Северный	12 000	-288,86
Абдулинский	9 000	605,00
Пономаревский	11 000	9,09
Матвеевский	13 000	-586,81
<b>Бузулукский логистический интегрированный распределительный центр</b>		
Бузулукский	9 500	289,19
Курманаевский	11 000	5,77
Первомайский	9 500	289,19
Ташлинский	12 000	-183,18
Тоцкий	13 000	-372,14
Примечание. Составлено автором.		

Чем выше эффективность логистических связей, тем существеннее выгода для производителей от реализации картофеля через логистические интегрированные распределительные центры.

Высокая эффективность присуща Абдулинскому и Бугурусланскому районам, так как стоимость картофеля за тонну в них минимальная. Эффективность логистических связей в рамках Оренбургского логистического интегрированного распределительного центра (таблица 30) наиболее высока в Соль-Илецком и Оренбургском районах – 625,25 и 501,71 % соответственно.

Таблица 30 – Эффективность логистических связей в Оренбургском и Орском логистических интегрированных распределительных центрах, %

Муниципальный район	Стоимость картофеля, р./т	Эффективность логистических связей
<b>Оренбургский логистический интегрированный распределительный центр</b>		
Оренбургский	9 000	501,71
Шарлыкский	11 000	7,54
Илекский	12 000	-239,54
Соль-Илецкий	8 500	625,25
Сакмарский	13 000	-486,63
Октябрьский	11 000	7,54
Перволоцкий	12 000	-239,54
Тюльганский	13 000	-486,63
Саракташский	11 000	7,54
Акбулакский	12 000	-239,54
Александровский	13 000	-486,63
Беляевский	11 000	7,54
<b>Орский логистический интегрированный распределительный центр</b>		
Новоорский	8 500	387,49
Гайский	9 000	310,93
Кувандыкский	10 000	157,80
Домбаровский	11 000	4,67
Адамовский	12 000	-148,45
Кваркенский	13 000	-301,58
Ясенский	9 000	310,93
Светлинский	10 000	157,80
Примечание. Составлено автором.		

Высокая стоимость картофеля в одних районах объясняется отсутствием местного производства, что дает основание полагать, что картофель перепродают из соседних регионов по завышенной цене, что еще раз доказывает необходимость создания логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, позволяющего обеспечить устойчивый и эффективный товарообмен, направленный на развитие межрегиональных продовольственных связей, влияющих на уровень производства и потребления сельскохозяйственной продукции в регионе.

Точность и обоснованность экономических расчетов во многом зависит от достоверности и полноты имеющейся информации в рамках муниципалитета. Решение данной проблемы достигается посредством товарной биржи, способствующей рыночному ценообразованию.

Разработан механизм функционирования логистического интегрированного распределительного центра, в рамках которого производители сельскохозяйственной продукции сдают произведенную продукцию на реализацию в логистические интегрированные распределительные центры, где эта продукция проходит процедуру оценки качества (сортность, цветность, наличие заболеваний), получает необходимые сопроводительные документы, проходит упаковку, маркировку, доработку, консервацию; а также осуществляется организация и юридическое сопровождение сделок по продаже продукции через товарную биржу, контрактную систему государственных и муниципальных закупок.

Определено оптимальное место размещения и состав операционных зон деятельности логистических интегрированных распределительных центров на территории Оренбургской области методом последовательной итерации и методом центра тяжести, базирующихся на коэффициентах логистической эффективности и усовершенствованной логистической эффективности, а также построена областная карта их размещения с учетом эффективной материально-технической базы с использованием наиболее современных технологий заготовки, транспортировки и предпродажной подготовки сельскохозяйственной продукции.

Разработан методический подход к оценке эффективности логистических связей в рамках логистических интегрированных распределительных центров, учитывающий коэффициент логистической эффективности зон логистических интегрированных распределительных центров и тариф за перевозку груза, что позволило отследить целесообразность перемещения того или иного вида продукции.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе диссертационного исследования, посвященного разработке организационно-методического обеспечения формирования логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции, автором получены следующие результаты.

Проведен анализ этапов эволюции сбыта и распределения сельскохозяйственной продукции посредством кооперации, обобщены и систематизированы научные представления, раскрывающие сущность понятия «логистический распределительный центр», что позволило сделать вывод, что следующим этапом эволюции кооперативного движения станет создание современных логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

Анализ и обобщение зарубежной практики создания логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции, а также рассмотрение различных подходов к формулированию и содержанию термина «логистический распределительный центр» в нормативно-правовых документах позволили автору обозначить основную цель создания логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции – установление экономических и хозяйственных связей между производителями сельскохозяйственной продукции и потребителями, снижение транзакционных издержек в системе товародвижения с целью повышения конкурентоспособности отечественного продовольствия, что обеспечивает прослеживаемость движения пищевых продуктов, гарантирует качество и безопасность продукции по всей цепи поставок.

Сравнительный анализ основных подходов к определению понятий «логистический центр», «распределительный центр», «склад» позволил уточнить содержание термина «логистический распределительный центр сельскохозяйственной продукции» – совокупность объектов логистической инфраструктуры, обеспечивающих прием, сбор, обработку, доработку, сортировку, хранение, а также сбыт сельскохозяйственной продукции с помощью товарной биржи.

Анализ семантики понятия «логистический распределительный центр» и его функциональных особенностей, а также отсутствие единообразной классификации логистических распределительных центров в современной научной литературе позволили сформировать авторскую классификацию логистических распределительных центров, основной категорией которой стал логистический интегрированный распределительный центр по цели функционирования. На основании данной классификации и с учетом ранее определенных автором критериев, предъявляемых к логистическим распределительным центрам с материальным потоком в виде сельскохозяйственной продукции, в том числе с выделенными функциями их деятельности, сформулировано авторское определение *логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, представляющего собой совокупность объектов логистической инфраструктуры, включая товарную биржу, осуществляющих приемку, переработку, сортировку, хранение и сбыт сельскохозяйственной продукции, а также оказывающих информационно-аналитические и финансовые услуги.*

Согласно авторскому определению и специализации логистических интегрированных распределительных центров скорректирована и дополнена инфраструктура логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

В результате проведенного анализа состояния агропродовольственного рынка и сложившейся системы сбыта через ритейловые компании сельскохозяйственной продукции выделены требования сетевых ритейлеров к поставщикам сельскохозяйственной продукции, обозначены основные проблемы, решаемые путем создания логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции.

На основании существующих моделей формирования логистических центров разработана авторская модель формирования логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции на основе механизма государственно/муниципально-частного партнерства, представленная как процесс, объединяющий в одну цепь все логистические, производственные про-

цессы, а также сбыт и торговлю сельскохозяйственной продукцией на товарной бирже. В рамках предложенной модели построена организационно-функциональная структура управления логистическим интегрированным распределительным центром сельскохозяйственной продукции, охватывающая все элементы его инфраструктуры, координирующая работу транспорта и логистики на правах поставщиков через специальное программное обеспечение, включающее в себя информационные потоки логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции, а также субъекты в областях управления другими элементами инфраструктуры логистического интегрированного распределительного центра.

На основании анализа эволюции товарно-биржевой торговли, нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность товарной биржи, а также анализа подходов к определению понятия «товарная биржа» на соответствие целям исследования были выделены особенности и приведены концептуальные обоснования товарной биржи как элемента логистического интегрированного распределительного центра сельскохозяйственной продукции.

Разработан механизм функционирования логистического интегрированного распределительного центра, в рамках которого производители сельскохозяйственной продукции сдают плодоовощную продукцию на реализацию в логистические интегрированные распределительные центры, где она проходит процедуры оценки качества (сортность, цветность, наличие заболеваний), выдачи необходимых сопроводительных документов, упаковки, маркировки, доработки, консервации; где осуществляется организация и юридическое сопровождение сделок по продаже продукции через товарную биржу, контрактную систему государственных и муниципальных закупок.

Определены оптимальное место размещения и состав операционных зон деятельности логистических интегрированных распределительных центров на территории Оренбургской области методом последовательной итерации и методом центра тяжести, базирующимся на коэффициентах логистической эффективности и усовершенствованной логистической эффективности, а также построена об-

ластная карта их размещения с учетом эффективной материально-технической базы с использованием современных технологий заготовки, транспортировки и предпродажной подготовки сельскохозяйственной продукции.

Разработан методический подход к оценке эффективности логистических связей в рамках логистического интегрированного распределительного центра, учитывающий коэффициент логистической эффективности зон логистического интегрированного распределительного центра и тариф за перевозку груза, что позволило отследить целесообразность перемещения того или иного вида продукции.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова, О. А. Торговля сельскохозяйственной продукцией: опыт США / О. А. Александрова // Никоновские чтения. – 2007. – № 12. – С. 495–498.
2. Алесинская, Т. В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления : учеб. пособие / Т. В. Алесинская. – Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. – 79 с.
3. Алтухов, А. И. Направления и принципы развития межрегиональных и межгосударственных продовольственных и сырьевых связей / А. И. Алтухов. – М. : Изд-во МСХА, 2000. – 178 с.
4. Алтухов, А. И. Развитие продовольственного рынка России / А. И. Алтухов, Г. И. Макин, М. А. Бабков. – М. : АгриПресс, 1999. – 336 с.
5. Альбеков, А. У. Глобализация VS регионализация современных цепей поставок : монография / А. У. Альбеков, С. Н. Резников. – Ростов н/Д : РГЭУ (РИНХ), 2014. – 449 с.
6. Альбеков, А. У. Проблемные аспекты вертикальной интеграции производственно-распределительных цепей агропромышленных холдингов в условиях насыщения рынка мясной продукции / А. У. Альбеков, А. А. Ремета // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2017. – № 2(58). – С. 11–15.
7. Антонюк, В. С. Функционирование и развитие территориальных потребительских рынков: теоретические, методические и прикладные аспекты : монография / В. С. Антонюк, И. В. Данилова, Н. П. Пасешник. – Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2014. – 117 с.
8. Атаева, Т. А. Принципы разработки стратегии маркетинга / Т. А. Атаева // Вопросы структуризации экономики. – 2012. – № 1. – С. 149–151.
9. Афанасенко, И. Д. Предпринимательство в логистике / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова // Логистика: современные тенденции развития : материалы

XV Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 7–8 апреля 2016 г.). – СПб., 2016. – Ч. 1. – С. 15–18.

10. Афанасьев, Е. В. Основные приоритеты развития межрегиональных и межгосударственных продовольственных связей регионов Сибири / Е. В. Афанасьев, Е. В. Рудой, М. В. Стасюлис // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. – 2014. – № 3. – С. 115–118.

11. Афанасьева, Н. В. Логистика формирования государственных заказов при реализации приоритетных инвестиционных проектов / Н. В. Афанасьева // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 2. – С. 225–229.

12. Бабаченко, М. В. Контрактные отношения и особенности их формирования в логистических цепях поставок в современных условиях (на примере металлургического комплекса РФ) : монография / М. В. Бабаченко, Т. Е. Евтодиева. – Самара, 2016. – 199 с.

13. Балабанов, В. С. Продовольственная безопасность. Международные и внутренние аспекты / В. С. Балабанов, Е. Н. Борисенко. – М. : Экономика, 2002. – 550 с.

14. Балко, С. В. Товарная биржа как основа инфраструктуры аграрного рынка Украины / С. В. Балко // Научные труды Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет». Серия: Экономические науки. – 2012. – № 141. – С. 221–226.

15. Барыкин, С. Е. Модели управления потоками логистической системы / С. Е. Барыкин, С. А. Карпунин // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – № 2. – С. 106–114.

16. Бауэрсокс, Д. Дж. Логистика-интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс. – М. : Олимп-Бизнес, 2008. – 640 с.

17. Беляевский, И. К. Экономический эффект и экономическая эффективность торговли: статистические оценки и анализ развития / И. К. Беляевский // Статистика и экономика. – 2012. – № 3. – С. 109–117.

18. Беспяхотный, Г. В. Основные направления агропродовольственной политики / Г. В. Беспяхотный // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2001. – № 1. – С. 35–48.
19. Борисов, В. Э. Методика формирования отношений исполнителей проекта и выделенных ресурсов при создании технических систем / В. Э. Борисов, М. И. Лещенко, В. Д. Руднев // Бизнес в законе. – 2012. – № 6. – С. 362–364.
20. Бугай, Ю. А. Складское свидетельство – экономический инструмент регулирования зернового рынка / Ю. А. Бугай // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2007. – № 1(27). – С. 66–68.
21. Букринская, Э. М. Современные тенденции в логистических системах крупных городов / Э. М. Букринская // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : сб. ст. : в 2 ч. – СПб. : Из-во СПбГЭУ, 2016. – С. 445–449.
22. Габлер-лексикон по логистике (Gabber-Lexicon Logistik). Логистический менеджмент. Термины и определения / под ред. П. Клауса, В. Кригера. – Вайсбаден : Изд-во «Габлер», 2003. – 648 с.
23. Гвилия, Н. А. Перспективы развития механизмов государственно-частного партнерства в формировании логистической инфраструктуры / Н. А. Гвилия // Логистика и управление цепями поставок : сб. тр. – СПб., 2017. – С. 22–30.
24. Глобальная экономика. Энциклопедия / под ред. И. М. Куликова. – М. : Финансы и статистика, 2011. – 920 с.
25. Гончаров, В. Д. Иностранные инвестиции в АПК России / В. Д. Гончаров // Инвестиции в России. – 2013. – № 6(221). – С. 8–11.
26. Гончаров, В. Д. Особенности инвестиционной деятельности в АПК России [Электронный ресурс] / В. Д. Гончаров, С. В. Котеев // Инвестиции в России. – 2012. – № 3. – Режим доступа : [http://www.viapi.ru/publications/full/detail.php?IBLOCK\\_ID=45&SECTION\\_ID=1483&ELEMENT\\_ID=30819](http://www.viapi.ru/publications/full/detail.php?IBLOCK_ID=45&SECTION_ID=1483&ELEMENT_ID=30819) (дата обращения: 18.01.2015).
27. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 30.12.2015 г.), часть вторая от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (ред. от 29.06.2015 г.), часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ (ред. 05.05.2014 г.).

28. Грейз, Г. М. Моделирование механизма взаимодействия основных экономических потоков в логистических системах : монография / Г. М. Грейз, Ю. Г. Кузменко, И. В. Хатеев. – М., 2013. – 123 с.
29. Григорьев, М. Н. Логистика : учебник / М. Н. Григорьев. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 836 с.
30. Грузинов, В. П. Схема маркетинговой деятельности / В. П. Грузинов. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 305 с.
31. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка Инструменты и методы оценки любых активов : пер. с англ. / А. Дамодаран. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1238 с.
32. Диканов, М. Ю. Экспертная и потребительская оценка конкурентной позиции организаций розничной торговли / М. Ю. Диканов, И. А. Скрынникова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2010. – № 6(112). – С. 84–88.
33. Дурович, А. П. Маркетинг в предпринимательской деятельности / А. П. Дурович. – Минск : НЖП «Финансы, учет, аудит», 2007. – 464 с.
34. Дыбская, В. В. Проектирование складской сети как составной части логистической инфраструктуры системы распределения / В. В. Дыбская // Логистика. – 2016. – № 8(117). – С. 16–21.
35. Дыбская, В. В. Тенденции развития логистической инфраструктуры в России / В. В. Дыбская // Прикладная логистика. – 2011. – № 1–2. – С. 3–6.
36. Дыбская, В. В. Управление складированием в цепях поставок / В. В. Дыбская. – М. : Альфа-пресс, 2009. – 720 с.
37. Евтодиева, Т. Е. Современные концепции логистики: содержательный аспект / Т. Е. Евтодиева // European Social Science Journal. – 2016. – № 12-1. – С. 72–80.
38. Елисеев, С. Ю. Координационно-логистический центр (КЛЦ ТУ) как механизм эффективного управления транспортным узлом / С. Ю. Елисеев, В. М. Николашин // Наука и техника транспорта. – 2009. – № 4. – С. 29–36.

39. Жеребцов, Г. И. Текущее состояние биржевого товарного рынка и биржевые торги постановочными фьючерсами на пшеницу / Г. И. Жеребцов, А. В. Сорокин // Итоги и перспективы интегрированной системы образования в высшей школе России: образование – наука – инновационная деятельность : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 26–28 октября 2011 г.). – М. : МГИУ, 2011. – С. 570–574.

40. Зуева, О. Н. Взаимодействие участников экономических потоков при анализе логистической системы товарного рынка / О. Н. Зуева // Институциональные преобразования национальных экономических систем : сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. (Ставрополь, 23 апреля 2014 г.). – Ставрополь : Изд-во «АГРУС» 2014. – С. 118–123.

41. Зуева, О. Н. Проблема определения понятия «логистика» в современной литературе / О. Н. Зуева, С. А. Шахназарян // Вестник Удмуртского университета. – 2014. – Вып. 1. – С. 109–115.

42. Зырянов, А. В. От управления материалодвижением до логистики: генезис научного направления и школ / А. В. Зырянов // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2002. – № 5. – С. 124–137.

43. Иванова, В. Н. Пищевая промышленность России. Современное состояние, проблемы, ориентиры будущего развития / В. Н. Иванова, С. В. Серегин. – М. : Финансы и статистика, 2013. – 526 с.

44. Иосипенко, В. Д. Прогноз колебания цен на сельскохозяйственную продукцию на мировых товарных биржах / В. Д. Иосипенко // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2008. – № 2. – С. 3.

45. Карх, Д. А. Логистические услуги в цепи поставок: проблемы и перспективы / Д. А. Карх, В. А. Лазарев, И. С. Кондратенко // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2017. – № 3(71). – С. 130–141.

46. Карх, Д. А. Развитие концепции управления цепями поставок в условиях интеграции / Д. А. Карх // Экономическое, социальное и духовное обновление как основа новой индустриализации России : сб. науч. тр. IV Уральских научных чте-

ний профессоров и докторантов общественных наук (Екатеринбург, 7 февраля 2017 г.). – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2017. – С. 46–49.

47. Карх, Д. А. Создание логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции на основе государственно/муниципально-частного партнерства / Д. А. Карх, В. М. Каточков, М. П. Морозова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2017. – Т. 11, № 3. – С. 168–179.

48. Карх, Д. А. Управление и методика планирования товарно-транспортных потоков в локальных розничных сетях : монография / Д. А. Карх, В. А. Лазарев, Д. С. Якушев ; под общ. ред. В. А. Лазарева. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2016. – 199 с.

49. Карх, Д. А. Фактор неопределенности среды в управлении логистической системой / Д. А. Карх, Е. Ю. Бармина // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. тр. – СПб., 2017. – С. 46–49.

50. Карх, Д. А. Эффективность межрегиональных связей логистических распределительных центров / Д. А. Карх, М. П. Морозова // Управленец. – 2018. – Т. 9, № 1. – С. 56–64.

51. Колодин, В. С. Логистическая инфраструктура регионального товарного рынка Иркутск / В. С. Колодин // Логистика. – 1999. – № 4. – С. 49.

52. Колодин, В. С. Логистические факторы, влияющие на развитие российской розничной торговли / В. С. Колодин, Я. М. Быстрицкая // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2015. – Т. 25, № 1. – С. 95–102.

53. Колодин, В. С. Проблемы становления и развития научных школ логистики / В. С. Колодин, В. И. Бураков, М. М. Третьяков // Активизация интеллектуального и ресурсного потенциала регионов: новые вызовы для менеджмента компаний : материалы 3-й Всероссийской конференции (Иркутск, 18 мая 2017 г.) / под науч. ред. С. В. Чупрова, Н. Н. Даниленко. – Иркутск : Байкальский государственный университет, 2017. – С. 145–149.

54. Коль, О. Д. Логистическая инфраструктура как фактор повышения инвестиционной привлекательности региона / О. Д. Коль // Современный менеджмент:

проблемы и перспективы : сб. ст. XI Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 7–8 апреля 2016 г.) : в 2 ч. – СПб. : СПбГЭУ, 2016. – С. 494–497.

55. Коль, О. Д. Логистические связи как основа формирования кластеров / О. Д. Коль // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. тр. – СПб. : СПбГЭУ, 2017. – С. 54–58.

56. Коммерческая логистика / А. П. Тяпухин, В. А. Хайтбаев, В. К. Чертыковцев и др. – М. : КноРус, 2017. – 318 с.

57. Концепция моделирования бизнес-процессов транспортно-логистического кластера на примере Белгородского региона : монография / С. Н. Глаголев, Ю. А. Дорошенко, Н. Г. Горшкова и др. – Белгород, 2013. – 149 с.

58. Котлер, Ф. Основы маркетинга : пер. с англ. / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Д. Сондерс, В. Вонг. – 2-е европ. изд. – Киев ; М. ; СПб. : Изд. дом «Вильямс», 2008. – 105 с.

59. Кролли, О. А. Инструментарий государственно-частного партнерства как катализатор внедрения корпоративных логистических и маркетинговых инноваций, ориентированных на импортозамещение / О. А. Кролли, Л. О. Кролли // Интеграционный потенциал логистики в глобальной экономике : сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 25–26 сентября 2014 г.). – СПб. : СПбГЭУ, 2014. – С. 153–156.

60. Кролли, О. А. Логистика в сетевой розничной торговле. Управление цепями поставок и инновации : монография / О. А. Кролли, С. С. Мальков, А. В. Парфенов. – СПб., 2008. – 197 с.

61. Круглова, Н. Е. Инструменты управления рисками в сельском хозяйстве: от диверсификации до погодных фьючерсов / Н. Е. Круглова // Экономика и эффективность организации производства. – 2010. – № 13. – С. 138–141.

62. Кручинина, В. М. Потребительская кооперация в системе российской кооперации на современном этапе (с учетом зарубежного опыта) / В. М. Кручинина. – М. : Дашков и К°, 2015. – 196 с.

63. Кузменко, Ю. Г. К вопросу развития транспортной логистики в России / Ю. Г. Кузменко, В. М. Каточков, Р. Ф. Шакиров // Торгово-экономические проблемы регионального бизнес пространства. – 2012. – № 1. – С. 110–111.

64. Кузменко, Ю. Г. Логистика торгового обслуживания: инновационные пространственно-территориальные аспекты / Ю. Г. Кузменко, И. Ю. Окольнишникова, И. П. Савельева, Е. Д. Конькова // Вестник Южно-Уральского университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2016. – Т. 10, № 3. – С. 162–174.

65. Кузменко, Ю. Г. Логистика торгового обслуживания: модели и методы территориального размещения объектов рыночного хозяйства – зарубежный опыт / Ю. Г. Кузменко, И. П. Савельева, Е. Д. Конькова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2015. – Т. 9, № 3. – С. 159–168.

66. Кузменко, Ю. Г. Стратегическое планирование распределительной логистики на предприятии / Ю. Г. Кузменко, Д. И. Трубеев // Наука ЮУрГУ : материалы 67-й научной конференции (Челябинск, 14–17 апреля 2015 г.). – Челябинск : ЮУрГУ (НИУ), 2015. – С. 120–125.

67. Кузменко, Ю. Г. Формирование единого транспортно-логистического информационного пространства Российской Федерации / Ю. Г. Кузменко, Р. С. Турлаев // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2(24). – С. 5467–5472.

68. Лазарев, В. А. Организационно-технологические факторы планирования товарно-транспортных потоков [Электронный ресурс] / В. А. Лазарев, Д. С. Якушев // Управление экономическими системами. – 2012. – № 5(41). – Режим доступа : <http://uecs.ru/logistika/item/1336-2012-05-11-07-54-02>.

69. Лазарев, В.А. Маркетингово-логистическая концепция управления конкурентоспособностью предприятия : монография / В. А. Лазарев, Д. Л. Михно, Н. А. Шаров. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2004. – 130 с.

70. Левин, В. С. Продовольственные фьючерсы как инструмент справедливого ценообразования на рынке зерна / В. С. Левин, Т. А. Матвеева // Финансы и кредит. – 2013. – № 42(570). – С. 2–5.

71. Линдерс, М. Управление закупками и поставками / М. Линдерс, Ф. Джонсон, А. Флинн, Ф. Гарольд ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Щербанина. – 13-е изд. – М. : Юнити-Дана, 2012. – 751 с.

72. Лукинский, В. В. Интегральная оценка эффективности логистической деятельности с использованием ключевых показателей / В. В. Лукинский, Т. Г. Шульженко // Логистика и управление цепями поставок. – 2011. – № 47. – С. 61–68.

73. Лукинский, В. С. Теоретические и методологические проблемы управления логистическими процессами в цепях поставок: монография / В. С. Лукинский, Н. Г. Плетнева, Т. Г. Шульженко ; под общ. ред. В. С. Лукинского. – СПб. : СПбГИЭУ, 2011. – 238 с.

74. Мазур, И. И. Оценка эффективности инвестиционных проектов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге // Управление проектами. – 2006. – Т. 12. – С. 312–316.

75. Манжосов, Г. Логистические центры в России [Электронный ресурс] / Г. Манжосов, Н. Овчаренко // Склад и техника. – 2005. – № 4. – Режим доступа : <https://sitmag.ru/article/10162-logisticheskie-tsentry-v-rossii>.

76. Матвеев, Д. А. Риски, связанные с использованием складских свидетельств / Д. А. Матвеев // Вестник Московского университета МВД. – 2011. – № 7. – С. 140–142.

77. Матвеева, Т. А. Зерновые фьючерсы на российском рынке производных финансовых инструментов : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / Т. А. Матвеева. – Оренбург, 2013. – 232 с.

78. Медведева, Т. Пока все живут по-старому, но картина будет меняться [Электронный ресурс] / Т. Медведева // Депозитариум. – 2012. – № 4(110). – С. 6–11. – Режим доступа : [https://www.nsd.ru/common/img/uploaded/files/depo/110/06-11\\_medvedeva.pdf](https://www.nsd.ru/common/img/uploaded/files/depo/110/06-11_medvedeva.pdf) (дата обращения: 15.01.2015).

79. Методические рекомендации по организации взаимодействия участников рынка сельскохозяйственной продукции с субъектами розничной и оптовой

торговли : монография / С. У. Нуралиев, В. А. Ключакич, И. С. Санду и др. – М., 2009. – 160 с.

80. Мещерякова, О. М. Государственно-частное партнерство: общая характеристика и источники финансирования при строительстве логистических центров / О. М. Мещерякова // Логистические системы и процессы в современных экономических условиях : материалы Междунар. заочной науч.-практ. конф. – Минск : Национальная библиотека Беларуси, 2013. – С. 109–117.

81. Министерство сельского хозяйства и продовольствия республики Татарстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://agro.tatarstan.ru/rus/farm/news.htm?pub\\_id=89140](http://agro.tatarstan.ru/rus/farm/news.htm?pub_id=89140) (дата обращения: 17.03.2015).

82. Министерство сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mcsx.orb.ru> (дата обращения: 17.03.2015).

83. Миротин, Л. Б. Новые подходы к формированию региональных координативно-логистических центров / Л. Б. Миротин // Интегрированная логистика. – 2010. – № 4. – С. 3–6.

84. Многоукладная аграрная экономика и российская деревня (середина 80-х – 90-е гг. XX столетия) / Е. С. Строев, В. В. Бабашкин, Н. А. Борхунов и др. ; под ред. Е. С. Строева. – М. : Колос, 2001. – 620 с.

85. МО Абдулинский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ab.orb.ru>.

86. МО Адамовский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-ad.orb.ru>.

87. МО Адамовский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kvarkeno56.ru>.

88. МО Акбулакский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-ak.orb.ru>.

89. МО Александровский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-al.orb.ru>.

90. МО Асекеевский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.asek.orb.ru>.
91. МО Беляевский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-be.orb.ru>.
92. МО Бугурусланский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bugr.orb.ru>.
93. МО Бузулукский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bz.orb.ru>.
94. МО Гайский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-ga.orb.ru>.
95. МО Грачевский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-gr.orb.ru>.
96. МО Домбаровский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-dm.orb.ru>.
97. МО Илекский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-il.orb.ru>.
98. МО Красногвардейский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-ko.orb.ru>.
99. МО Кувандыкский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ku.orb.ru>.
100. МО Курманаевский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-km.orb.ru>.
101. МО Матвеевский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-matveevka.orb.ru>.
102. МО Новоорский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.neworsk56.ru>
103. МО Новосергиевский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-ns.orb.ru>.
104. МО Октябрьский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-ok.orb.ru>.

105. МО Оренбургский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://orenрегион.рф>.
106. МО Первомайский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pervomay.orb.ru>.
107. МО Переволоцкий район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.perevolock.ru>.
108. МО Пономаревский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-pn.orb.ru>.
109. МО Сакмарский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://сакмарскийрайон.рф>.
110. МО Саракташский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.area-sar.ru>.
111. МО Светлинский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-sv.orb.ru>.
112. МО Северный район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-se.orb.ru>.
113. МО Соль-Илецкий район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-si.orb.ru>.
114. МО Сорочинский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-sr.orb.ru>.
115. МО Ташлинский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tl.orb.ru>.
116. МО Тоцкий район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-to.orb.ru>.
117. МО Тюльганский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-tu.orb.ru>.
118. МО Шарлыкский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mo-sl.orb.ru>.
119. МО Ясненский район Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://amoys.ru>.

120. Модели и методы теории логистики : учеб. пособие / под ред. В. С. Лукинского. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 448 с.

121. Морозова, М. П. Интегрированные распределительные центры, как одна из форм эффективного сбыта сельскохозяйственной продукции / М. П. Морозова // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2016. – № 4(66). – С. 117–125.

122. Морозова, М. П. Некоторые особенности функционирования товарных бирж в России / М. П. Морозова // Инновационные технологии в АПК: теория и практика : сб. ст. III Всерос. науч.-практ. конф. (Пенза, 26–27 марта 2015 г.). – Пенза : Пензенская государственная сельскохозяйственная академия, 2015. – С. 97–101.

123. Морозова, М. П. Предпосылки создания логистических распределительных центров сельскохозяйственной продукции / М. П. Морозова // Территория инноваций. – 2017. – № 7(11). – С. 56–62.

124. Морозова, М. П. Совершенствование системы сбыта сельскохозяйственной продукции посредством оптово-распределительных центров в Оренбургской области / М. П. Морозова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2016. – № 4. – С. 17–23.

125. Морозова, М. П. Тенденции развития товарного биржевого рынка в России / М. П. Морозова // Россия и Европа: связь культуры и экономики : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Прага, 28 февраля 2014 г.). – Прага : WORLD PRESS s.r.o., URAL Intellect s.r.o., ООО «АСП», 2014. – С. 280–283.

126. Морозова, М. П. Формирование логистических интегрированных распределительных центров сельскохозяйственной продукции / М. П. Морозова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2017. – Т. 79, № 2. – С. 361–365.

127. Морозова, М. П. Формирование эффективного механизма взаимодействия участников рынка сельскохозяйственной продукции посредством биржевой торговли / М. П. Морозова // Актуальные вопросы экономики и финансов в условиях современных вызовов Российского и мирового хозяйств : материалы III Меж-

дунар. науч.-практ. конф. (Самара, 25 ноября 2015 г.). – Самара : ООО «Офорт», 2015. – С. 163–166.

128. Морозова, М. П. Предпосылки создания оптово-распределительных центров и место товарной биржи в системе ОРЦ сельскохозяйственной продукции / М. П. Морозова // Агропромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы : сб. ст. XI Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 27 ноября 2015 г.). – Пенза : Пензенская государственная сельскохозяйственная академия, 2015. – С. 104–108.

129. Московская биржа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.moex.com/s157> (дата обращения: 15.03.2017).

130. Моттаева, А. Б. Методология пространственного распределения предпринимательских структур региона на основе развития транспортной инфраструктуры / А. Б. Моттаева. – СПб. : Изд-во «Астерион», 2013. – 301 с.

131. Мясникова, Л. А. Интеллектуализация интернета и развитие сетевой логистики / Л. А. Мясникова // Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2010. – № 1. – С. 175–179.

132. Назаренко, В. И. Рынок и система сбыта продовольствия на Западе : монография / В. И. Назаренко, А. П. Папцов. – М. : НИИТЭИагропром, 2002. – 258 с.

133. Налоговый кодекс Российской Федерации, часть первая от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 29.12.2015), часть вторая от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (ред. от 29.12.2015 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.01.2016).

134. Наумов, В. Н. Система метрических показателей для оценки эффективности сбытовой деятельности компании / В. Н. Наумов // Маркетинг менеджмент в цифровой экономике. – 2016. – Т. 2, № 3. – С. 4–24.

135. Неруш, Ю. М. Содержание и смысл логистического проекта / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2012. – № 6. – С. 149–155.

136. Нос, В. А. Организация межфункционального логистического менеджмента в каналах распределения пищевой продукции / В. А. Нос // Вестник Южно-

Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2012. – № 22(281). – С. 176–181.

137. Нуралиев, С. У. Организация и развитие системы оптовых продовольственных рынков в России / С. У. Нуралиев. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2002. – 29 с.

138. Нуралиев, С. У. Продовольственный рынок: проблемы становления и перспективы развития / С. У. Нуралиев. – Волгоград, 2003. – 280 с.

139. Нуралиева, Д. С. Развитие оптовой торговли на продовольственном рынке : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. С. Нуралиева. – М., 2010. – 175 с.

140. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. : постановление Правительства РФ от 14.07.2012 г. № 717 (ред. от 19.12.2014 г.).

141. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон от 13.07.2015 г. № 224-ФЗ.

142. О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд : федер. закон от 02.12.1994 г. № 53-ФЗ (ред. от 19.07.2011 г.).

143. О Комплексной программе развития инфраструктуры товарных рынков Российской Федерации на 1998–2005 гг. : постановление Правительства РФ от 15.06.1998 г. № 593.

144. О программе аграрной реформы в Российской Федерации на 1994–1995 гг. : постановление Правительства РФ от 06.07.1994 г. № 791.

145. О развитии сельского хозяйства : федер. закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ (ред. от 12.02.2015 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2015 г.).

146. О Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 г. : распоряжение Правительства РФ от 17.04.2012 г. № 559-р.

147. О товарных биржах и биржевой торговле : закон РФ от 20.02.1992 г. № 2383-1 (ред. от 23.07.2013 г.) (документ утратил силу с 01.01.2014 г.).

148. О Федеральной целевой программе стабилизации и развития агропромышленного производства в Российской Федерации на 1996–2000 гг. : указ Президента РФ от 18.06.1996 г. № 933.

149. Об организованных торгах : федер. закон № 325-ФЗ от 21.11.2011 г. (ред. от 30.12.2015 г.).

150. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации : федер. закон от 28.12.2009 г. № 381-ФЗ.

151. Об утверждении государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Оренбургской области» на 2013–2020 гг. : постановление Правительства Оренбургской области от 31.08.2012 г. № 751-пп.

152. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации : указ Президента РФ от 30.01.2010 г. № 120.

153. Об утверждении методических рекомендаций по разработке региональных программ развития торговли : приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 28.07.2010 г. № 637.

154. Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания : приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.08.2010 г. № 593н.

155. Об утверждении Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2015–2016 гг. и период до 2020 г. : приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 25.12.2014 г. № 2733.

156. Оверчук, Л. А. Макромаркетинговое регулирование продовольственного рынка США / Л. А. Оверчук. – М. : ГНУ ВНИИЭСХ, 2005. – 20 с.

157. Овчинников, Е. А. Логистические центры, сферы применения и классификация. Современные взгляды на практику применения логистических центров / Е. А. Овчинников, В. Н. Малышев // Вестник Военной академии материально-технического обеспечения. – 2015. – № 3. – С. 15–19.

158. Огнивцев, С. Б. Информатизация экономики и АПК / С. Б. Огнивцев. – М. : ООО ГУП, 2001. – 88 с.

159. Официальный портал Минэкономразвития России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/privgovpartnerdev> (дата обращения: 22.04.2016).

160. Папцов, А. Г. Новые направления государственного регулирования сельского хозяйства в условиях проведения реформы аграрной политики ЕС / А. Г. Папцов. – М. : ВНИИТЭИ АПК, 1996. – 35 с.

161. Пархоменко, Т. В. Логистический инструментарий повышения инвестиционной привлекательности электроэнергетического комплекса региона / Т. В. Пархоменко // Финансовые исследования. – 2013. – № 2(39). – С. 68–77.

162. Петриков, А. В. Социальные проблемы рыночных отношений / А. В. Петриков // Рыночные отношения в АПК России: современное состояние и перспективы. – М. : Армита – Маркетинг, Менеджмент, 1997. – С. 48–56.

163. Пивоваров, Н. С. Товарные биржи России / Н. С. Пивоваров, Г. А. Мохунов, О. Н. Пономарева. – Оренбург, 2004. – 206 с.

164. Плетнева, Н. Г. Теория и методология управления логистическими системами в условиях неопределенности : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Н. Г. Плетнева. – СПб., 2008. – 292 с.

165. Покровская, О. Д. Организация международной доставки груза через распределительный центр : учеб пособие / О. Д. Покровская. – Новосибирск : Изд-во ЦРНС, 2015. – 102 с.

166. Портал «Государственно-частное партнерство в России» при поддержке центра государственно-частного партнерства государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pppinrussia.ru> (дата обращения: 22.04.2016).

167. Прокофьева, Т. А. Государственно-частное партнерство как механизм реализации инвестиционных проектов создания транспортно-логистических центров (возможные формы ГЧП, требования к параметрам и условиям вхождения

частного капитала в проект, основные обязанности и права участников ГЧП / Т. А. Прокофьева, В. И. Сергеев // Бюллетень транспортной информации. – 2010. – № 9(183). – С. 13–18.

168. Протасова, Л. Г. Организация процесса «закупки» в системе логистики предприятия / Л. Г. Протасова, И. Ф. Янихина // Управленец. – 2015. – № 6(58). – С. 73–77.

169. Проценко, О. Д. Развитие системы управления цепями поставок / О. Д. Проценко // Логистика. – 2013. – № 4. – С. 30–31.

170. Развитие инфраструктуры продовольственного рынка / под общ. ред. И. Г. Ушачева. – М. : ГНО «Прометей», 2005. – 160 с.

171. Ревенко, Л. С. Мировой рынок продовольствия в эпоху «генной революции» / Л. С. Ревенко. – М. : Экономика, 2002. – 302 с.

172. Резго, Г. Я. Биржевое дело : учебник / Г. Я. Резго, И. Я. Кетова ; под ред. Г. Я. Резго. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика ; ИНФРА-М, 2010. – 288 с.

173. Родников, А. Н. Логистика: терминологический словарь / А. Н. Родников. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 340 с.

174. Розина, Т. М. Распределительная логистика : учеб. пособие / Т. М. Розина. – Минск : Высшая школа, 2012. – 319 с.

175. Ротко, С. В. Складское свидетельство как товарораспорядительная ценная бумага / С. В. Ротко, Д. А. Тимошенко // Современное право. – 2009. – № 2. – С. 86–87.

176. Рыкова, И. Н. Проблемы и перспективы развития в России оптово-распределительных центров для сбыта сельскохозяйственной продукции / И. Н. Рыкова, М. А. Смирнов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 34(220). – С. 2–11.

177. Рыкова, И. Н. Роль оптово-распределительных центров в решении проблемы потерь сельскохозяйственной продукции / И. Н. Рыкова, М. А. Смирнов, А. В. Гордеев // Экономика: теория и практика. – 2014. – № 4(36). – С. 51–56.

178. Савенко, С. В. Развитие транспортно-логистических центров в Европейском регионе / С. В. Савенко // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечение иностранных инвестиций: региональный аспект : сб. науч. тр. – Донецк : ДонНУ, 2009. — С. 442–448.

179. Савин, Г. В. Проектирование логистических систем : монография / Г. В. Савин, Д. А. Карх. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2015. – 77 с.

180. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа : [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy) (дата обращения: 20.03.2015).

181. Сергеев, В. И. Классификация и определение состава услуг логистических центров / В. И. Сергеев, В. В. Дыбская / Логистика сегодня. – 2011. – № 5. – С. 262–278.

182. Сергеев, В. И. Концептуальные подходы к проектированию и классификация логистических центров / В. И. Сергеев // Логистика и управление цепями поставок. – 2010. – № 4(39). – С. 8–20.

183. Сергеев, В. И. Общие тенденции развития логистических центров за рубежом / В. И. Сергеев // Логистика и управление цепями поставок. – 2012. – № 5(52). – С. 7–18.

184. Словарь финансово-экономических терминов / под общ. ред. А. В. Шаркова, А. А. Килячков, Е. В. Маркина и др. – М. : Дашков и К°, 2015. – 585 с.

185. Смирнова, В. Г. Организация и ее деловая среда: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 2 : учеб. пособие / В. Г. Смирнова, Б. З. Мильнер, Г. Р. Латфуллин и др. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 240 с.

186. Смирнова, Е. А. Классификация цепей поставок / Коммерция и логистика : сб. ст. – СПб. : СПбГЭУ, 2011. – С. 155–160.

187. Смирнова, К. А. Понятие неопределенности экономических систем и подходы к ее оценке / К. А. Смирнова // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2008. – Т. 11, № 2. – С. 241–246.

188. Создание и функционирование сельскохозяйственных оптовых распределительных центров на базе сельхозпотребкооперативов Ростовской области : науч.-метод. рекомендации. – Ростов н/Д, 2013. – 149 с.

189. Соколова, О. Г. Формирование модели управления логистической системой горнодобывающего предприятия – фокусной компании цепи поставок : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О. Г. Соколова. – Екатеринбург, 2016. – 184 с.

190. Солдатова, Н. Ф., Некоторые особенности управления сбытовой политикой предприятий малого бизнеса / Н. Ф. Солдатова, С. Б. Ильяшенко // Экономика и управление в машиностроении. – 2014. – № 4. – С. 51–54.

191. Соломатин, А. Н. Комплексная оценка эффективности деятельности торгового предприятия / А. Н. Соломатин // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2013. – № 12. – С. 36–41.

192. Сосунова, Л. А. Принципы оптимизации логистических бизнес-процессов и цепей поставок / Л. А. Сосунова, Л. Х. Мухаметзянова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2013. – № 12(110). – С. 99–101.

193. Стародубцева, В. К. Инвестиции в агропромышленный комплекс / В. К. Стародубцева // Экономика и экономические науки. – 2013. – Т. 3, № 2. – С. 74–78.

194. Таран, С. А. Как организовать склад. Практические рекомендации профессионала / С. А. Таран. – 2-е изд. – М. : Альфа-Пресс, 2008. – 240 с.

195. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://orenstat.gks.ru>.

196. Тиханек, Б. Инструменты товарного рынка – механизм хеджирования рисков / Б. Тиханек // Рынок ценных бумаг. – 2009. – № 13. – С. 13–18.

197. Ткач, А. В. Сельскохозяйственная кооперация : курс лекций / А. В. Ткач. – М. : ИКЦ «Маркетинг», 2002. – 104 с.
198. Ткаченко, И. Н. Достижение синергизма на основе эффективного взаимодействия заинтересованных сторон проектов государственно-частного партнерства / И. Н. Ткаченко // Труды Уральского государственного экономического университета : сб. науч. ст. : в 2 т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2016. – Т. 1. – С. 103–108.
199. Томпкинс, Дж. Настольная книга управляющего складом / Дж. А. Томпкинс. – СПб. : Питер, 2006. – 890 с.
200. Тропаревская, Л. С. Фьючерсы для хеджирования на товарном рынке / Л. С. Тропаревская // Бухгалтер и закон. – 2006. – № 2. – С. 8–22.
201. Тяпухин, А. П. Варианты управленческих решений в цепях поставок: классификация и алгоритм реализации / А. П. Тяпухин // Экономика. Управление. Право. – 2013. – № 7(43). – С. 3–7.
202. Тяпухин, А. П. Сущность и классификация логистических центров / А. П. Тяпухин, Л.Ю. Бережная // European Social Science Journal. – 2013. – № 7(35). – С. 586–593.
203. Тяпухин, А. П. Управление логистической системой на основе законов теории организации / А. П. Тяпухин, Т. В. Сердюкова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – № 5. – С. 19–26.
204. Тяпухин, А. П. Формирование и оптимизация логистических циклов в цепях поставок / А. П. Тяпухин // Экономика. Управление. Право. – 2013. – № 4(30). – С. 5–10.
205. Уваров, С. А. Стратегические аспекты развития цепей поставок / С. А. Уваров // Инновационные технологии в логистике и управлении цепями поставок : сб. науч. ст. – М. : Изд-во Эс-Си-Эм Консалтинг, 2015. – С. 73–80.
206. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru>.
207. Финансы : учебник / под ред. А. Г. Грязнова, Е. В. Маркиной. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 504 с.

208. Фрейдин, И. В. Контракты жизненного цикла как инструмент государственно-частного партнерства / И. В. Фрейдин // Российское предпринимательство. – 2011. – Т. 12, № 10. – С. 33–38.

209. Хамула, В. Н. Организация краткосрочного кредитования под залог товара с использованием двойных складских свидетельств / В. Н. Хамула // Вестник Ростовского государственного экономического университета. – 2011. – № 33. – С. 90–97.

210. Хмельницкая, З. Б. Построение логистической системы инструментального обеспечения предприятий промышленности России / З. Б. Хмельницкая, Ю. В. Никифорова // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2014. – № 6(56). – С. 95–100.

211. Хорват энд Партнерс. Внедрение сбалансированной системы показателей : пер. с нем. / Хорват энд Партнерс. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 478 с.

212. Чепурной, М. Ю. Классификация транспортно-логистических центров и методы определения их оптимального месторасположения / М. Ю. Чепурной // Бюллетень транспортной информации. – 2010. – № 10. – С. 37–39.

213. Чилеев, Д. Ф. Основные направления и практика применения двойных складских свидетельств [Электронный ресурс] / Д. Ф. Чилеев // Налоговый вестник. – Режим доступа : <http://www.nalvest.ru/nv-articles/detail.php?ID=28697> (дата обращения: 13.12.2014).

214. Шабарова, Э. В. Концепции и предпосылки формирования транспортно-логистических центров в Западной Европе / Э. В. Шабарова // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2010. – № 10(152), ч. 2. – С. 222–253.

215. Шарапов, С. А. Основные предпосылки для реализации проекта «создание межрегиональных мультимодальных логистических центров» [Электронный ресурс] / С. А. Шарапов. – Режим доступа : <http://www.citp.ru/smmlc.doc>.

216. Щербаков, В. В. Классификация транспортной логистики в задаче мультимодальности грузоперевозок / В. В. Щербаков, И. В. Першин // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 3(55). – С. 243–245.

217. Щербаков, В. В. О позиционировании логистических инноваций / В. В. Щербаков, Д. П. Иванова // Инновационная деятельность. – 2013. – № 3(26). – С. 98–102.
218. Щербаков, В. В. О роли логистики в торговой политике: идеи и научные гипотезы / В. В. Щербаков // Логистика и торговая политика : сб. науч. тр. / под ред. В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. – СПб., 2014. – С. 4–12.
219. Экономический словарь. От теории к практике / О. Г. Гореликова-Китаева, Н. Г. Харитонова, Р. Р. Рахматуллин и др. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2016. – 120 с.
220. Amrani, A. E. The impact of international logistics parks on global supply chains / A. E. Amrani. – Minneapolis : Massachusetts Institute of Technology, 2007. – 62 p.
221. Boile, M. Feasibility of Freight Villages in the NYMTC Region / M. Boile, S. Theofanis, A. Strauss-Wieder. – New York : The State University of New Jersey, 2010. – 119 p.
222. Cassone, G. C. MoLss of intermodal node representation / G. C. Cassone // European Transport. – 2010. – No. 46. – P. 72–85.
223. Classification of Logistic centres in Eastern Europe and Russia [Electronic resource]. – URL : [http://www.poyry.com/sites/default/files/imce/Classification\\_of\\_logistics\\_centers\\_0.pdf](http://www.poyry.com/sites/default/files/imce/Classification_of_logistics_centers_0.pdf).
224. Commerce and logistics center in Paris ‘Rungis’ [Electronic resource]. – URL : <http://www.rungisinternational.com> (date of access: 13.01.2017)/
225. Davydova, N. N. The concept of network organization and design of networks in logistics / N. N. Davydova, T. E. Evtodieva, S. V. Videneeva, V. A. Fedorov // International Journal of Economic Perspectives. – 2016. – Vol. 10, no 3. – P. 75.
226. Deloitte UK Audit, Consulting, Financial Advisory and Tax services [Electronic resource]. – URL : <https://www2.deloitte.com/ru/ru.html>.
227. Du, J. Developing a Conceptual Framework of International Logistics Centres / Jun Du, R. Bergqvist // 12th World Conference on Transport Research. – Lisbon, 2010. – 35 p.

228. ErKayman, B. A Fuzzy Topsis Approach For Logistics Center Location Selection / B. ErKayman, E. Gundogar, G. Akkaya, M. Ipek // Journal of Business Case Studies – Turkey. – 2011. – № 3. – P. 49–55.

229. Fechner, I. Role of logistics centres in national logistics system [Electronic resource] / I. Fechner // LogForum. – 2010. – № 2. – URL : [http://www.logforum.net/pdf/6\\_2\\_2\\_10.pdf](http://www.logforum.net/pdf/6_2_2_10.pdf).

230. Food and Agricultural Policy Taking Stock for the New Century. – Washington, D. C. : USDA, 2001. – 70 p.

231. Grabara, J. Center as a tool for logistics activities in support of the company on the example of SME's enterprise X [Electronic resource] / J. Grabara, P. Bajdor, B. Okwiet // Polish Journal of Management Studies. – 2010. – Vol. 2. – URL : <http://www.pjms.zim.pcz.pl/home.html>.

232. Higgins, C. D. An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario / C. D. Higgins, M. R. Ferguson. – Hamilton : McMaster University, 2011. – 195 p.

233. Kabashkin, I. Logistics Centres Development in Latvia / I. Kabashkin // Transport. – 2007. – No. 4. – P. 241–246.

234. Kondratowicz, L. NeLoC: planning of logistics centres: Work Package 1: final report / L. Kondratowicz. – Gdansk : Department of Scientific Publications of the Maritime Institute, 2003. – 133 p.

235. Kurova, A. Intermodal transportation and containerization as a basis for development of integrated logistics systems / A. Kurova // Proceeding of the International Conference “Economic modernization: new challenges and innovative practice”. – Sheffield : Scope Academic House, 2013. – P. 81–82.

236. Kurova, A. The role of Logistics Centres in Supply Chain Management / A. Kurova // European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches, Papers of the 1st International Scientific Conference. – Stuttgart, 2012. – Vol. 2. – P. 230–231.

237. Kuzmenko, Iu. G. Formation of business structures information logistics system / Iu. G. Kuzmenko, I. V. Khateev // *Economics&Management Research Journal of Eurasia*. 2014. – № 1(3). – P. 48–57.

238. Lamb, D. Freight Villages – An Approach to Integrating Freight and Industrial Activity in a Community Friendly Manner / D. Lamb, R. Cursey // *Tampa Bay Regional Goods Movement Study*. – 2009. – № 4. – P. 1–21 p.

239. Logistics centres directions for use: A report by EUROPLATFORMS E.E.I.G. – 2004. – 17 p.

240. Logistics in the United States [Electronic resource] / DHL. – 3 p. – URL : <http://www.dhl-discoverlogistics.com/cms/en/course/trends/america/usa.jsp>.

241. Lukinsky, V. S. Models and methods of logistic theory / V. S. Lukinsky, V. V. Lukinsky, Yu. V. Malevich, I. A. Plastunvak, N. G. Pletneva. – 2nd ed. – Saint Petersburg, 2012. – 180 p.

242. Meidut, I. Economical evaluation of logistics centres establishment / I. Meidut // *Transport*. – 2007. – № 2. – P. 111–117.

243. New agriculture policy for the WTO's countries (General debates of the WTO Session). – Geneva : WTO, 2000. – 204 p.

244. Notteboom, T. Inland terminals within North American and European supply chains / T. Notteboom, J.-P. Rodrigue // *Transport and Communications. Bulletin for Asia and the Pacific*. – 2009. – № 78. – P. 1–39.

245. Okolnishnikova , I. Yu. Optimization of export distribution logistical systems of pipe and tube products delivery / I. Yu. Okolnishnikova, V. A. Markovsky // *Economics & Management Research Journal of Eurasia*. – 2015. – Vol. 1, no. 5. – P. 44–52.

246. Pretorius, M. P. Logistical cities in peripheral areas / M. P. Pretorius. – University of the Free State, 2013. – 291 p.

247. Richards, G. Warehouse Management: A complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse / G. Richards. – L. : Kogan Page, 2011. – 324 p.

248. Rimien, K. Logistics Centre Concept through Evolution and Definition / K. Rimien, D. Grundey // *Engineering Economics*. – 2007. – No. 4(54). – P. 87–95.
249. Rodrigue, J.-P. Freight Terminal Hierarchy and Added Value [Electronic resource] / J.-P. Rodrigue. – URL : <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/terminaladdedvalluehierarchy.html>.
250. Rodrigue, J.-P. The Benefits of Logistics Investments: Opportunities for Latin America and the Caribbean / J.-P. Rodrigue. – New York : Inter-American Development Bank, 2012. – 65 p.
251. Rodrigue, J.-P. The Geography of Transport Systems / J.-P. Rodrigue, C. Comtois, B. Slack. – New York : Taylor & Francis e-Library, 2006. – 259 p.
252. Service Concept Report for Logistic Centres / NeLoC. – Aalborg, 2004. – 55 p.
253. Servicio public de Mercasa [Electronic resource]. – URL : <http://www.mercasa.es> (date of access: 14.01.2017).
254. The New York Stock Exchange [Electronic resource]. – URL : <https://www.nyse.com/index> (date of access: 15.03.2017).
255. The Spatial Economy, Cities, Region and International Trade / ed. by M. Fujita, P. R. Krugman, A. J. Venables. – MIT Press, 1999. – 604 p.
256. United States Secretary of Agriculture [Electronic resource]. – URL : <https://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome> (date of access: 17.01.2017).
257. Warszawski Rolno-Spolywczy Rynek Hurtowy SA (Warsaw Agricultural-Food Wholesale Market Ltd.) [Electronic resource]. – URL: <http://www.bronisze.com.pl/en> (date of access: 13.01.2017).
258. Agricultural Statistics 2003. – Washington, D. C. : USDA GPO, 2003. – P. X12, X13, X14, X17.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

**ВАЖНЕЙШИЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ БИРЖИ,  
ТОРГУЮЩИЕ РЕАЛЬНЫМИ ТОВАРАМИ  
И ТОВАРНЫМИ ФЬЮЧЕРСНЫМИ КОНТРАКТАМИ И ОПЦИОНАМИ**

Биржа	Товар
Чикагская торговая биржа (США)	Кукуруза, овес, соевые бобы, соевое масло, соевая мука, пшеница, золото, серебро
Чикагская торговая биржа (США)	Живой скот, свинина, бройлерные куры, пиломатериал, солод
Нью-Йоркская торговая биржа (США)	Малосернистая сырая нефть, высокосернистая нефть, печное топливо, бензин, пропан, природный газ, платина, палладий
Биржа COMEX (США)	Медь, золото, серебро, платина, палладий
Нью-Йоркская биржа кофе, сахара и какао (США)	Кофе арабика, сахар-сырец, белый сахар, какао
Нью-Йоркская биржа хлопка (США)	Хлопок, замороженный концентрат апельсинового сока
Среднеамериканская товарная биржа (США)	Кукуруза, овес, соевые бобы, соевое масло, соевая мука, пшеница, рис, скот, золото, платина, серебро
Товарная биржа в Канзас-Сити (США)	Пшеница
Миннеаполисская зерновая биржа (США)	Пшеница, овес
Виннипегская товарная биржа (Канада)	Льняное семя, ячмень, овес, пшеница, рожь
Товарная и финансовая биржа в Сан-Паулу (Бразилия)	Золото, живой скот, телятина, кофе робуста и арабика, хлопок
Лондонская биржа металлов (Великобритания)	Алюминий, медь, никель, цинк, свинец, олово
Международная нефтяная биржа (Великобритания)	Газойль, сырая нефть Brent, высокосернистая нефть Dubai, неэтилированный бензин
Лондонская биржа FOX (Великобритания)	Кофе робуста, какао, сахар-сырец, белый сахар, пшеница, ячмень, живые свиньи, картофель, соевая мука, баранина
Парижская MATIF (Франция)	Белый сахар, картофель, кофе
Токийская товарная биржа (Япония)	Хлопковая пряжа, шерстяная пряжа, золото, платина, палладий, серебро, каучук
Токийская зерновая биржа (Япония)	Соевые бобы, красные бобы, кукуруза
Токийская сахарная биржа (Япония)	Сахар-сырец, белый сахар
Нагойская текстильная биржа (Япония)	Хлопковая пряжа, шерстяная пряжа
Нагойская зерновая и сахарная биржа (Япония)	Белый сахар, картофельный крахмал, красные бобы, соевые бобы
Текстильная биржа в Осаке (Япония)	Хлопковая пряжа, шерстяная пряжа
Сахарная биржа в Осаке (Япония)	Сахар-сырец, белый сахар
Осакская зерновая биржа (Япония)	Соевые бобы, красные бобы
Зерновая биржа в Кобэ (Япония)	Красные бобы, соевые бобы

Биржа	Товар
Биржа каучука в Кобэ (Япония)	Каучук «смокед-шит»
Биржа сырого шелка в Кобэ (Япония)	Сырой шелк
Шелковая биржа в Тояхаси (Япония)	Шелк
Шелковая биржа в Маебаси (Япония)	Шелк
Зерновая биржа в Хоккайдо (Япония)	Картофельный крахмал, красные бобы, соевые бобы, белые бобы
Йокогамская биржа сырого шелка (Япония)	Сырой шелк
Фьючерсная биржа в Торонто (Канада)	Серебро
Куала-Лумпурская товарная биржа (Малайзия)	Неочищенное пальмовое масло какао, олово, пальмовый олеин
Сингапурская международная денежная биржа (Сингапур)	Золото, газойль, высокосульфированное нефтяное топливо
Гонконгская фьючерсная биржа (Гонконг)	Золото, соевые бобы
Сиднейская фьючерсная биржа (Австралия)	Шерсть, живой скот
Новозеландская фьючерсная биржа (Новая Зеландия)	Шерсть
Манильская международная фьючерсная биржа (Филиппины)	Сахар, копра, соевые бобы
Товарная биржа в Кэнмони	Соевые бобы, красные бобы, кукуруза, белый сахар
MERFOX (Аргентина)	Домашний скот
Ассоциация каучука Сингапурской товарной биржи (Сингапур)	Каучук
Шэньчженьская биржа металлов (Китай)	Медь, олово, свинец, цинк, алюминий, никель, сурьма, магний

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БИРЖ В МОСКВЕ

Объявленная специализация	Количество
Строительные	9
Химические и нефтехимические	9
Фондовые, валютные и инновационные	6
Сельскохозяйственные и продовольственные	6
Биржи «наукоемкой» продукции	6
Биржи товаров народного потребления	5
Биржи информационных ресурсов	3
Автобиржи	3
Лесные биржи	3
Биржи ВПК	3
Биржи металлов	2
«Бумажные» биржи	1

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

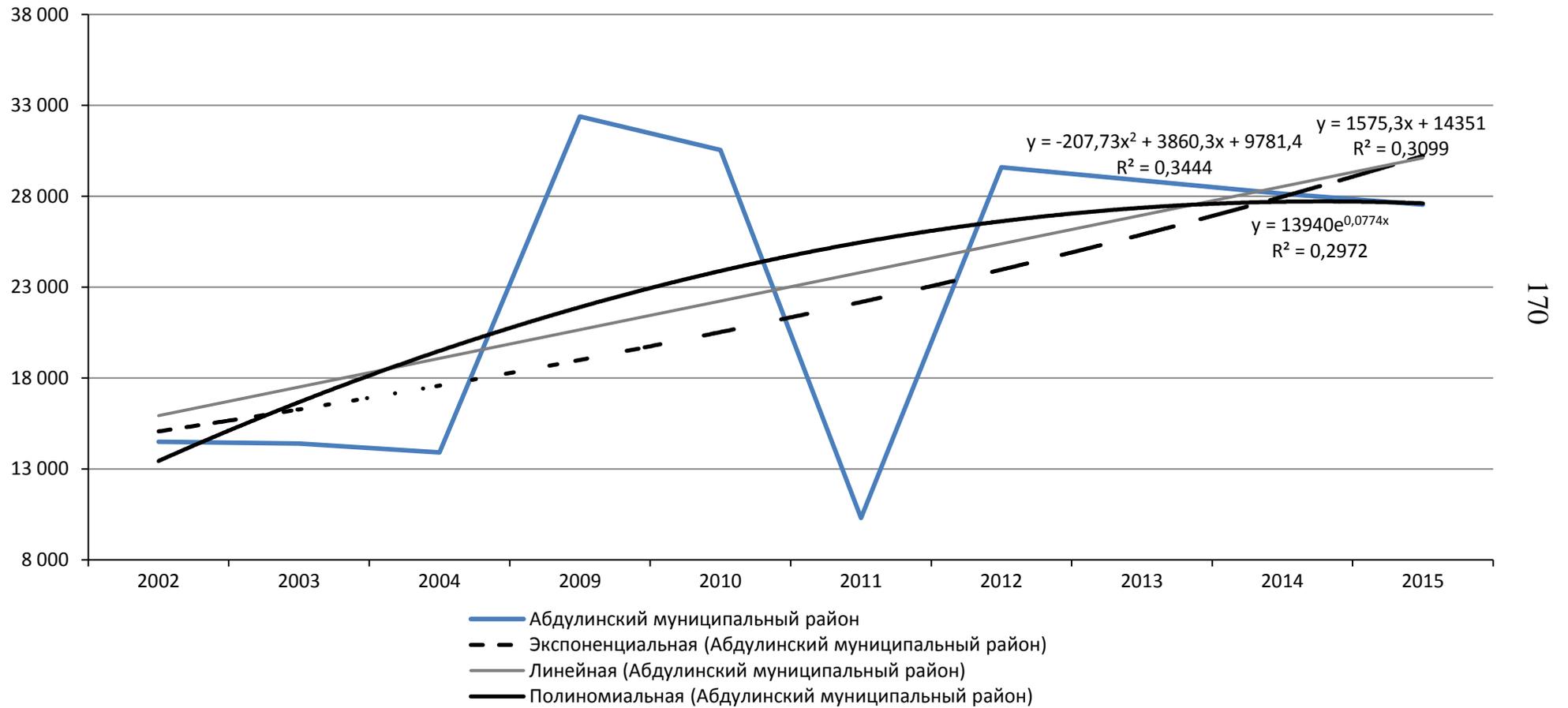


Рисунок В.1 – Прогноз численности населения в Абдулинском муниципальном районе

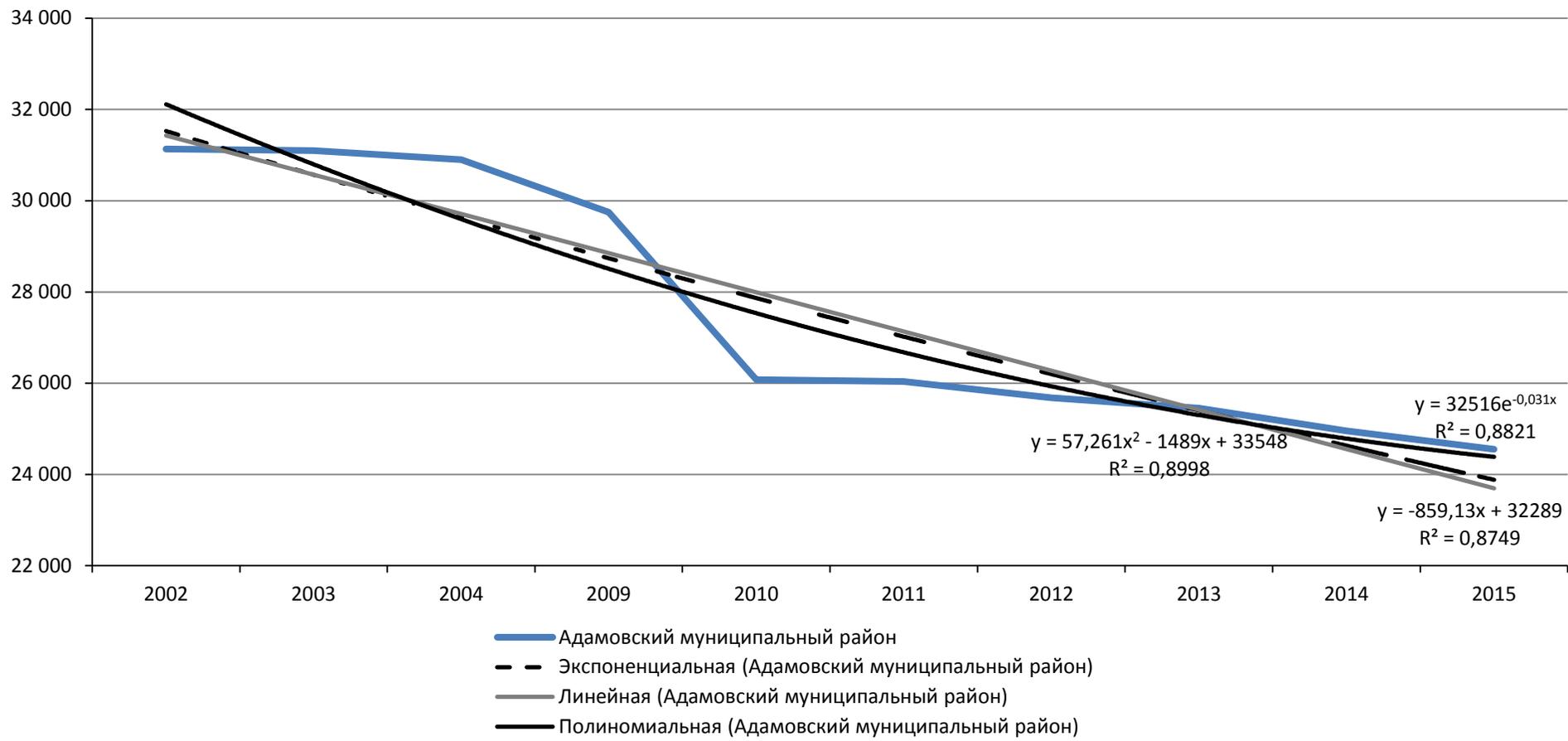


Рисунок В.2 – Прогноз численности населения в Адамовском муниципальном районе

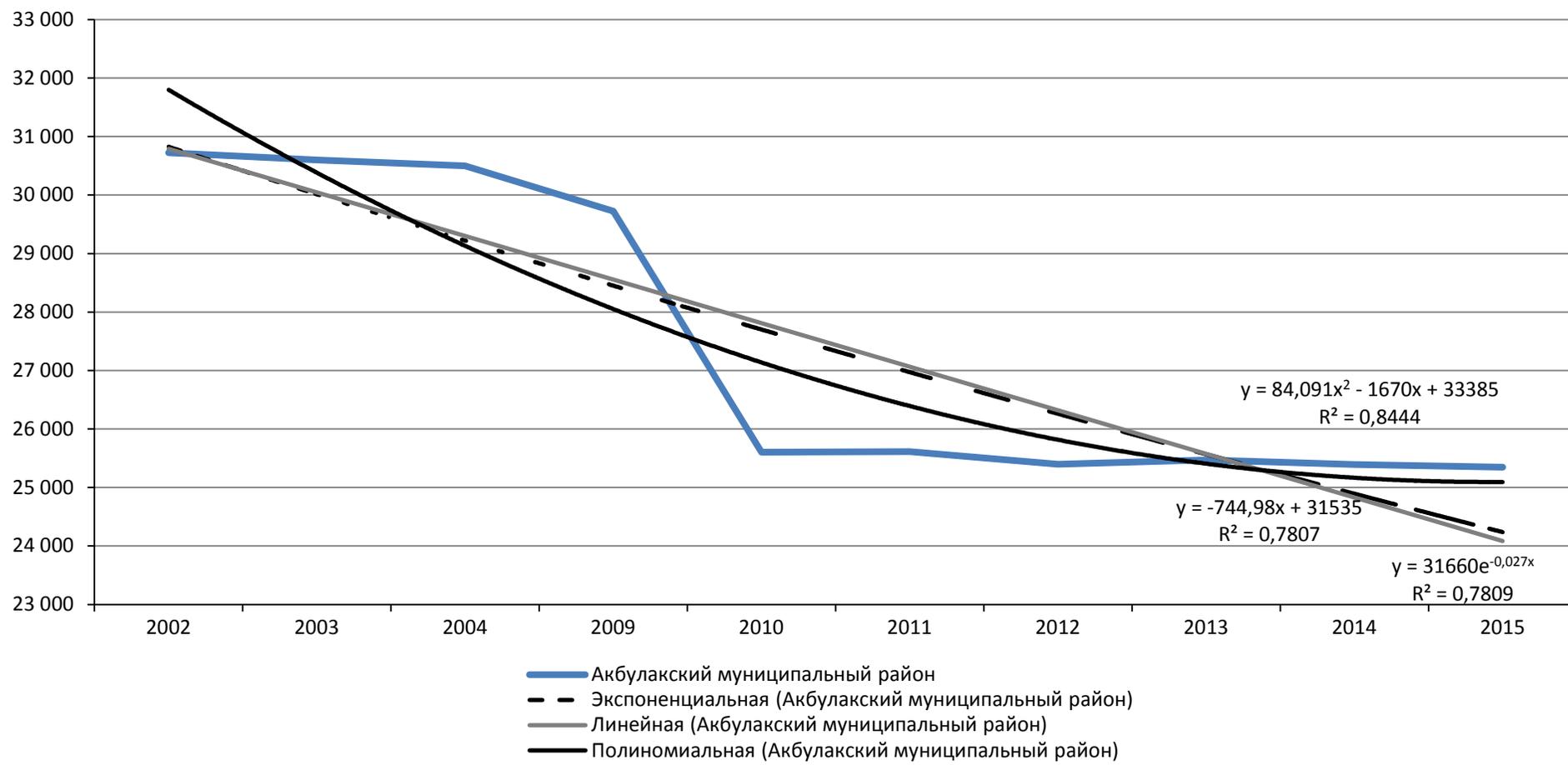


Рисунок В.3 – Прогноз численности населения в Акбулакском муниципальном районе

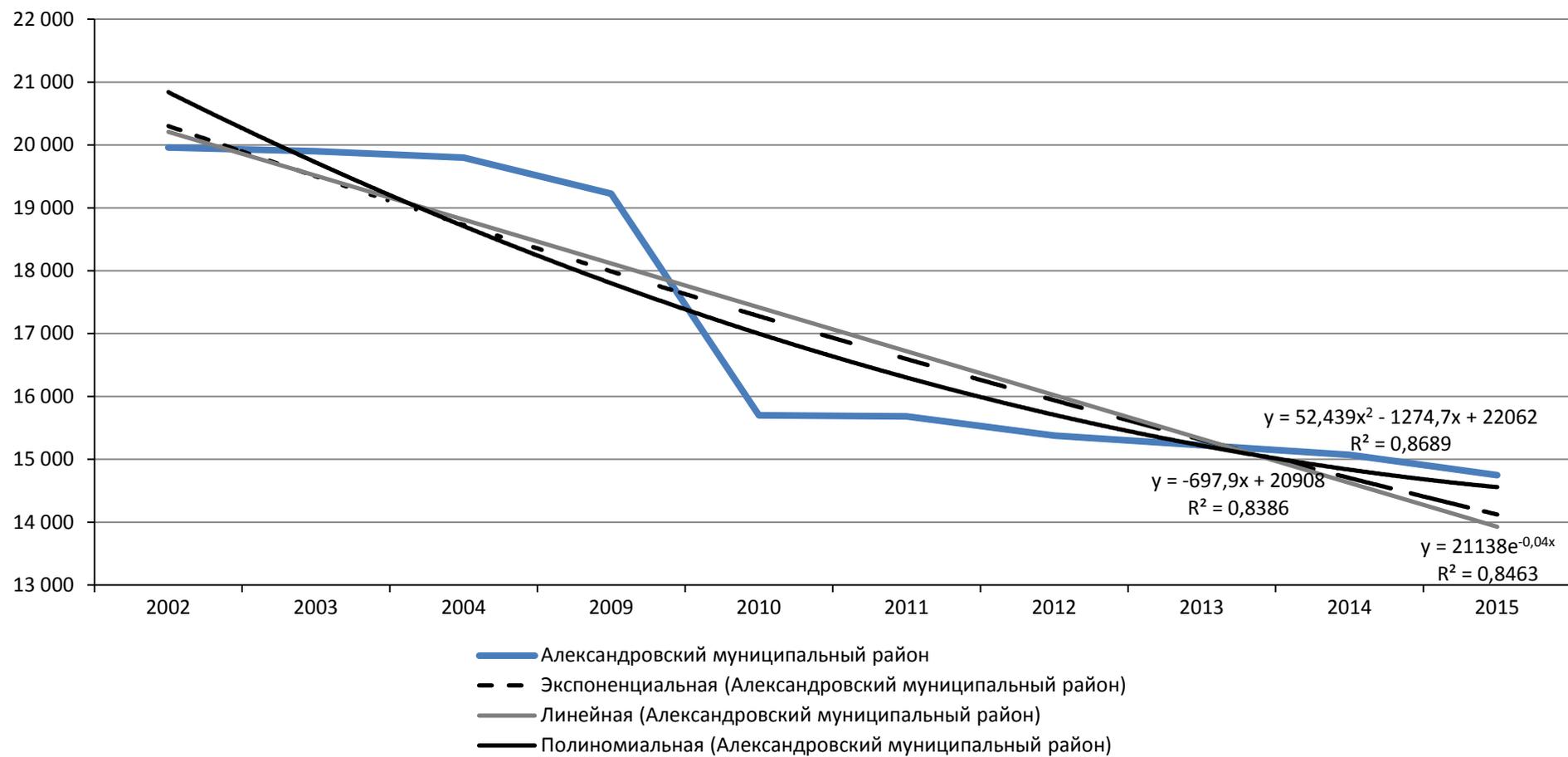


Рисунок В.4 – Прогноз численности населения в Александровском муниципальном районе

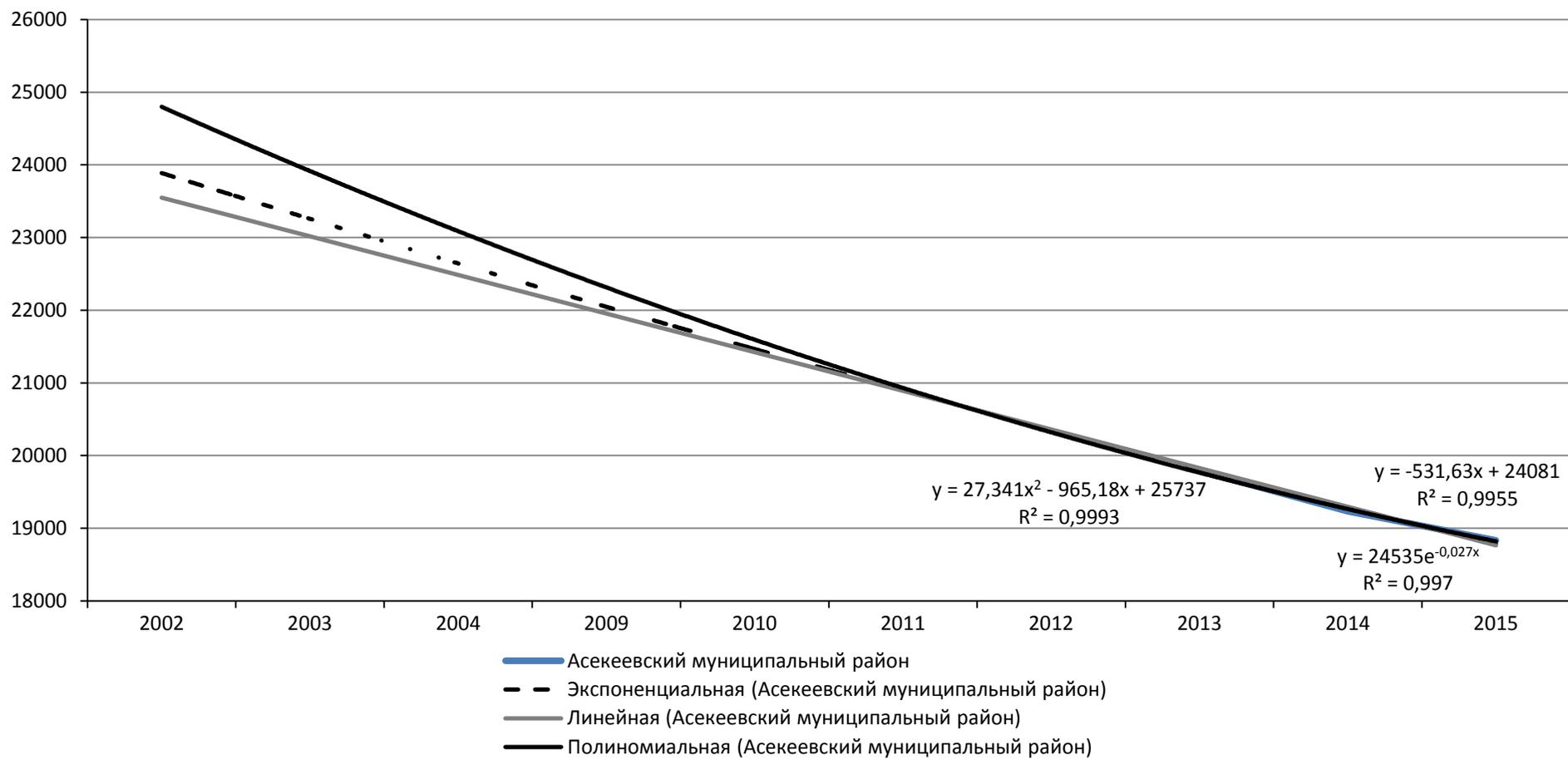


Рисунок В.5 – Прогноз численности населения в Аскеевском муниципальном районе

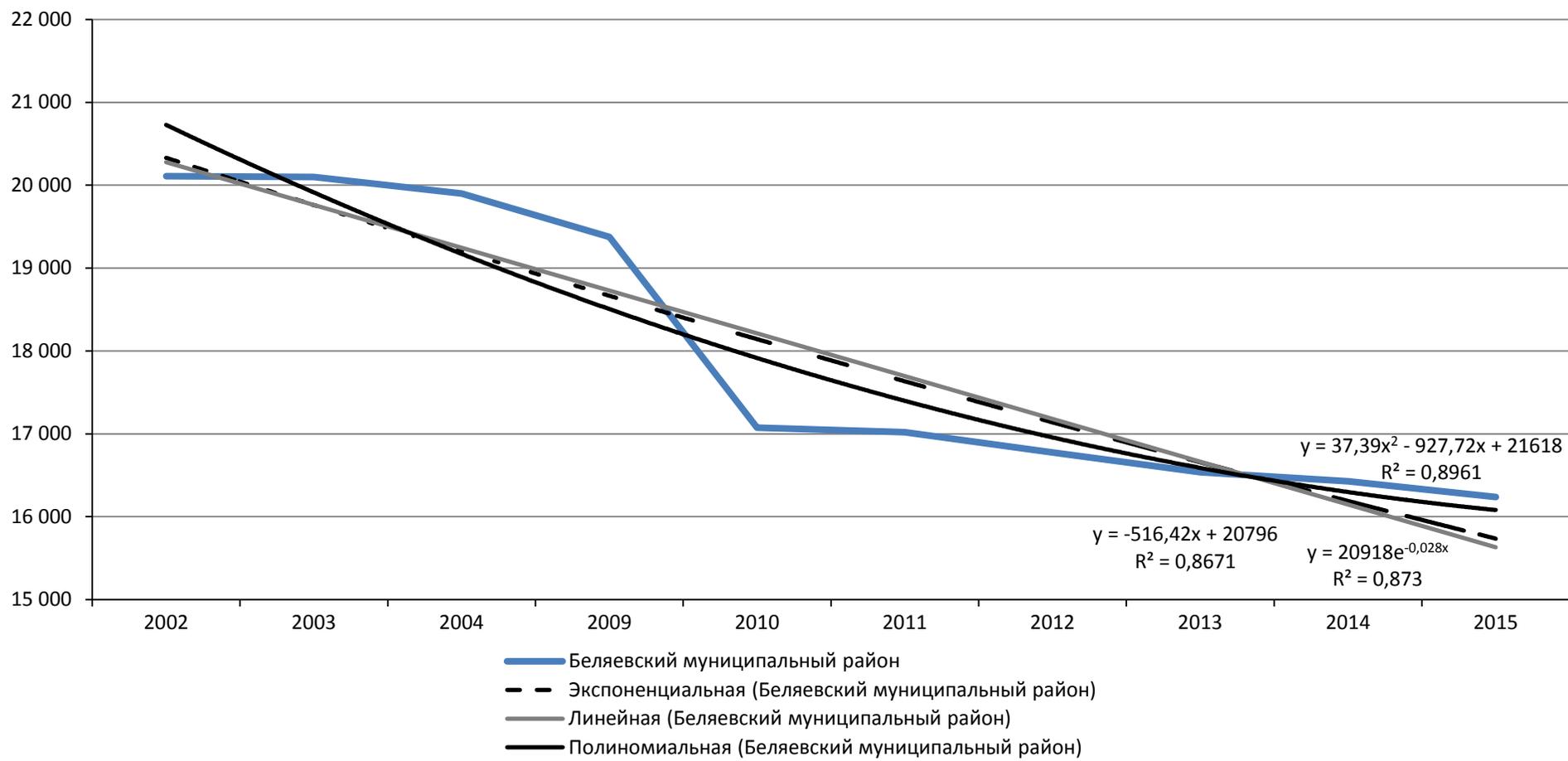


Рисунок В.6 – Прогноз численности населения в Беяевском муниципальном районе

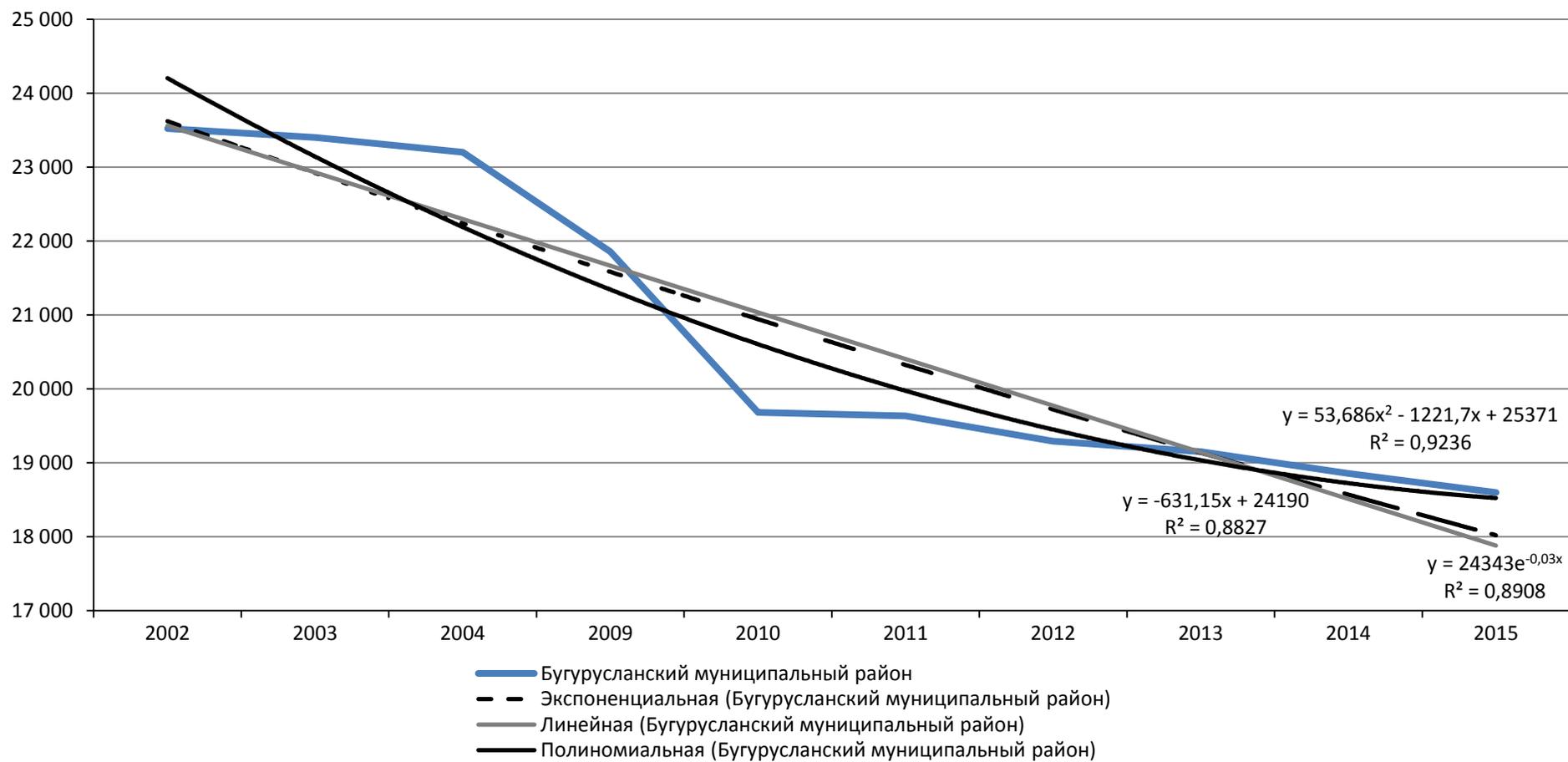


Рисунок В.7 – Прогноз численности населения в Бугурусланском муниципальном районе

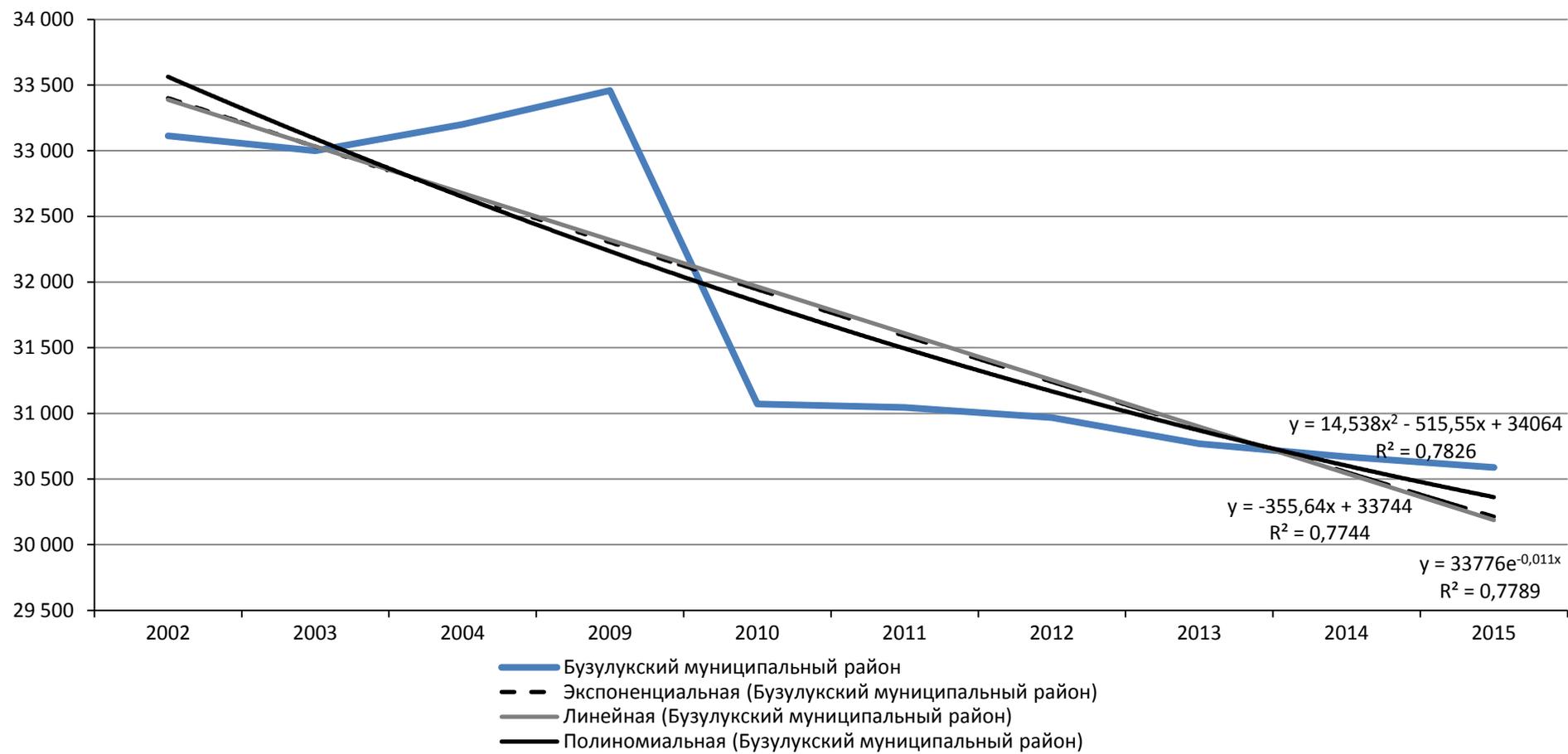


Рисунок В.8 – Прогноз численности населения в Бузулукском муниципальном районе

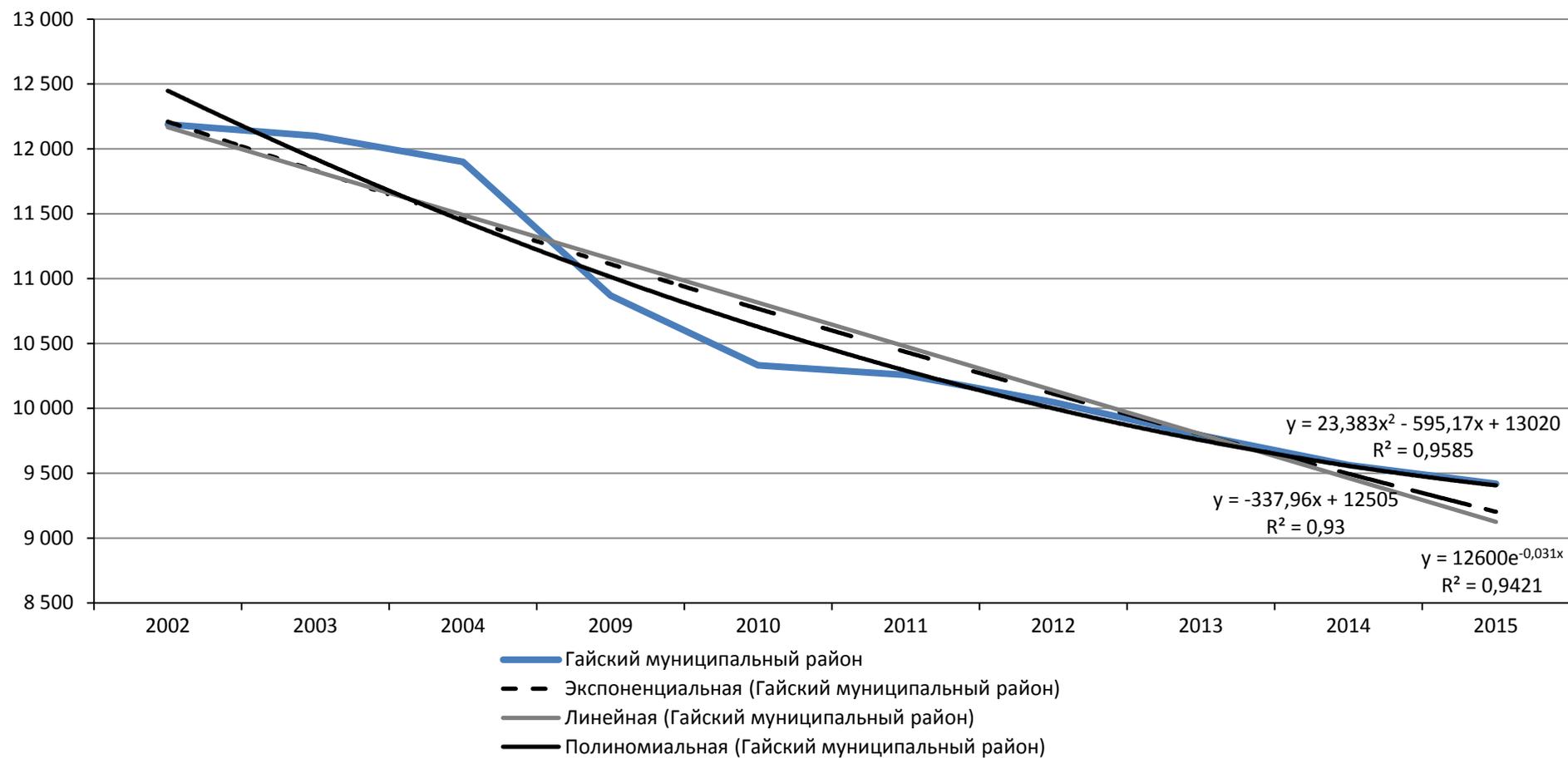


Рисунок В.9 – Прогноз численности населения в Гайском муниципальном районе

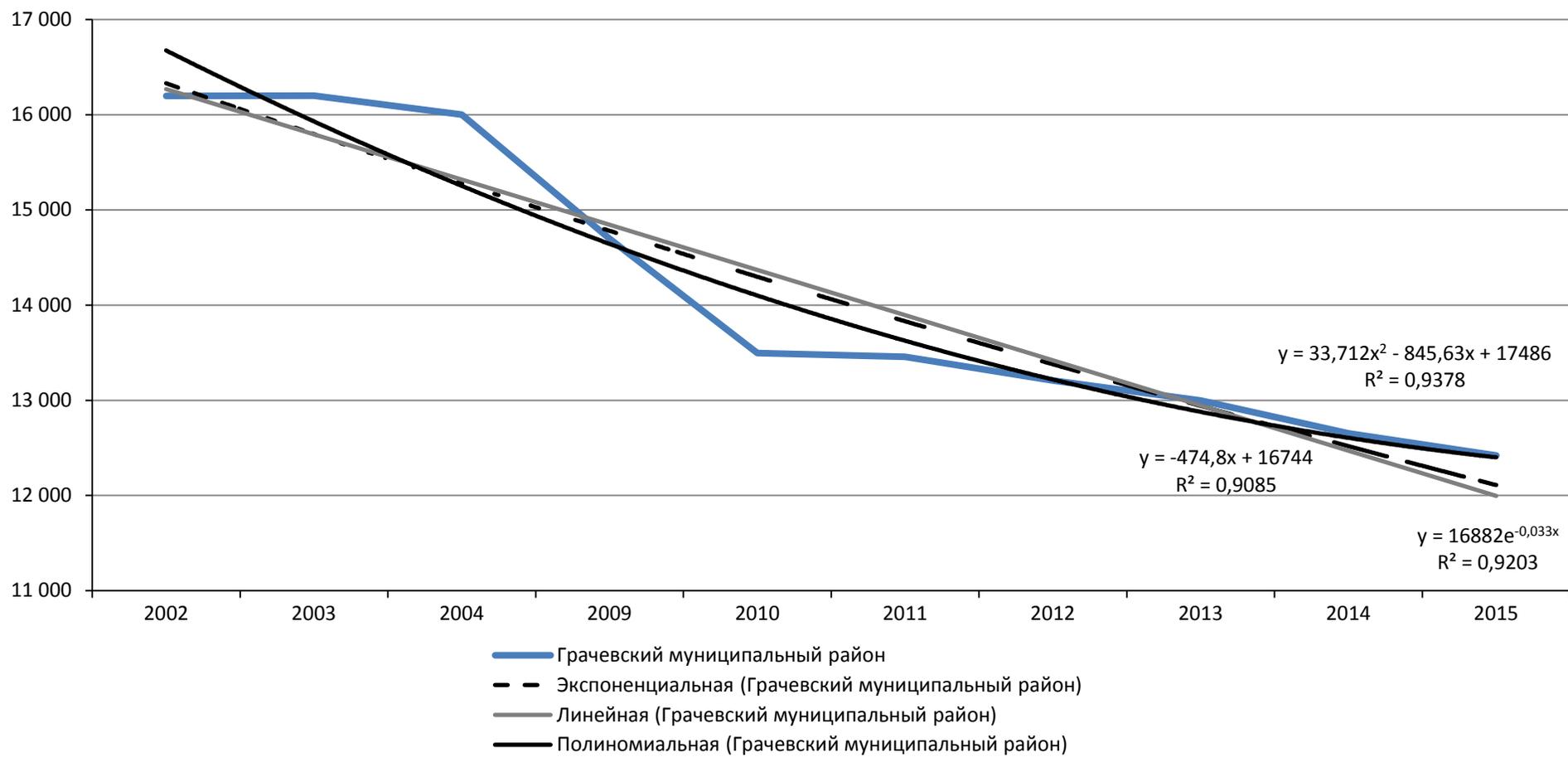


Рисунок В.10 – Прогноз численности населения в Грачевском муниципальном районе

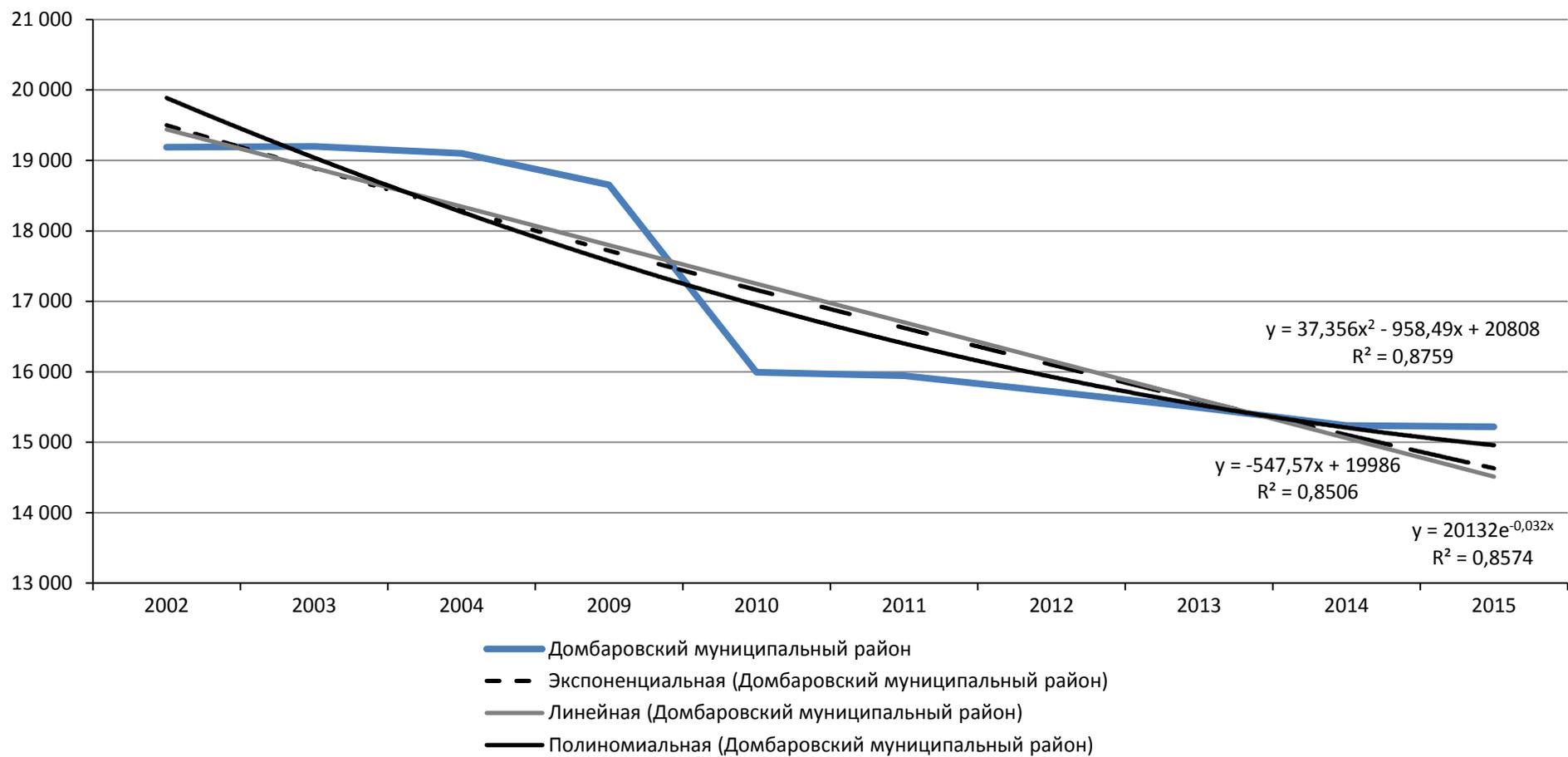


Рисунок В.11 – Прогноз численности населения в Домбаровском муниципальном районе

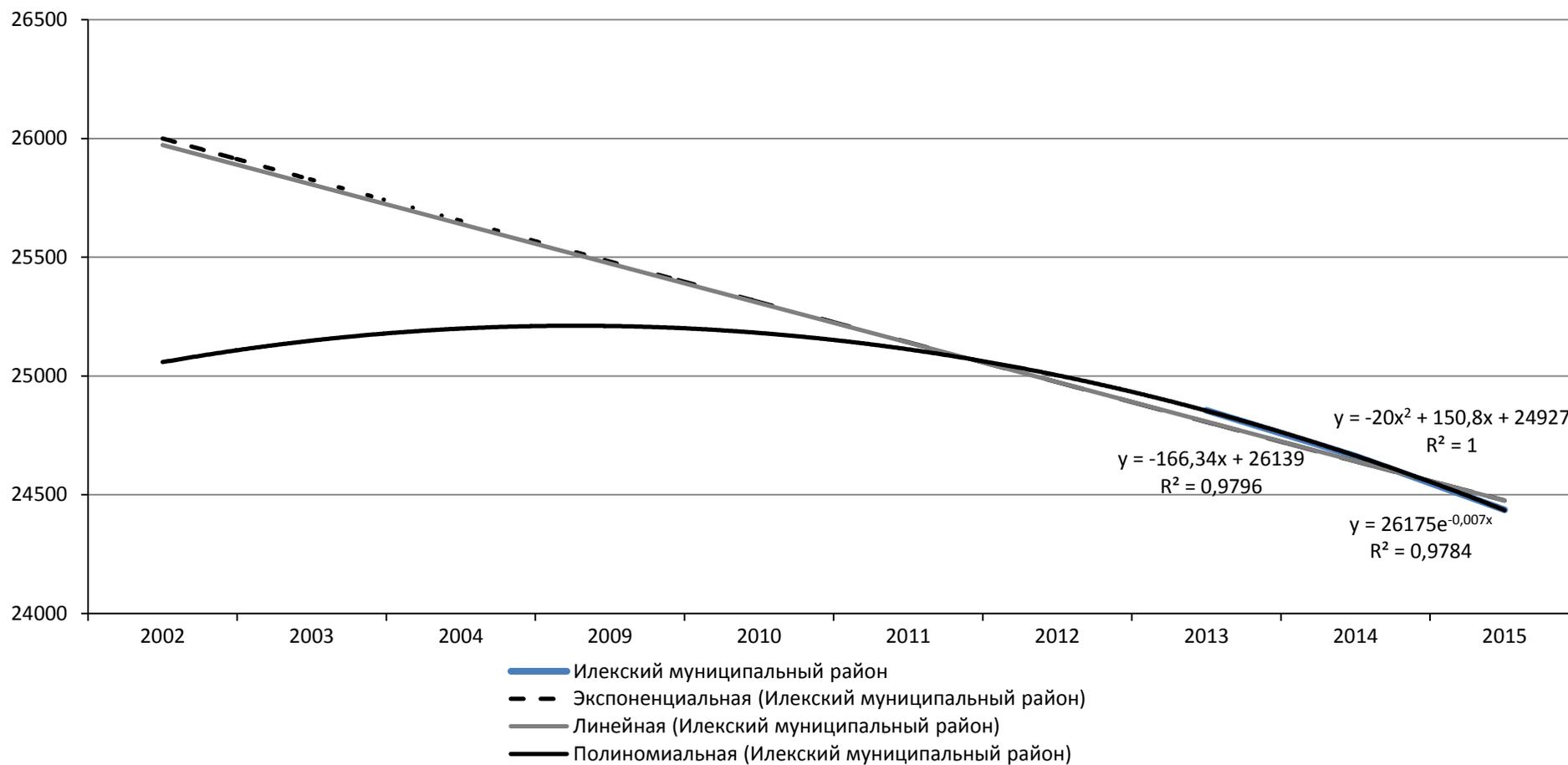


Рисунок В.12 – Прогноз численности населения в Илекском муниципальном районе

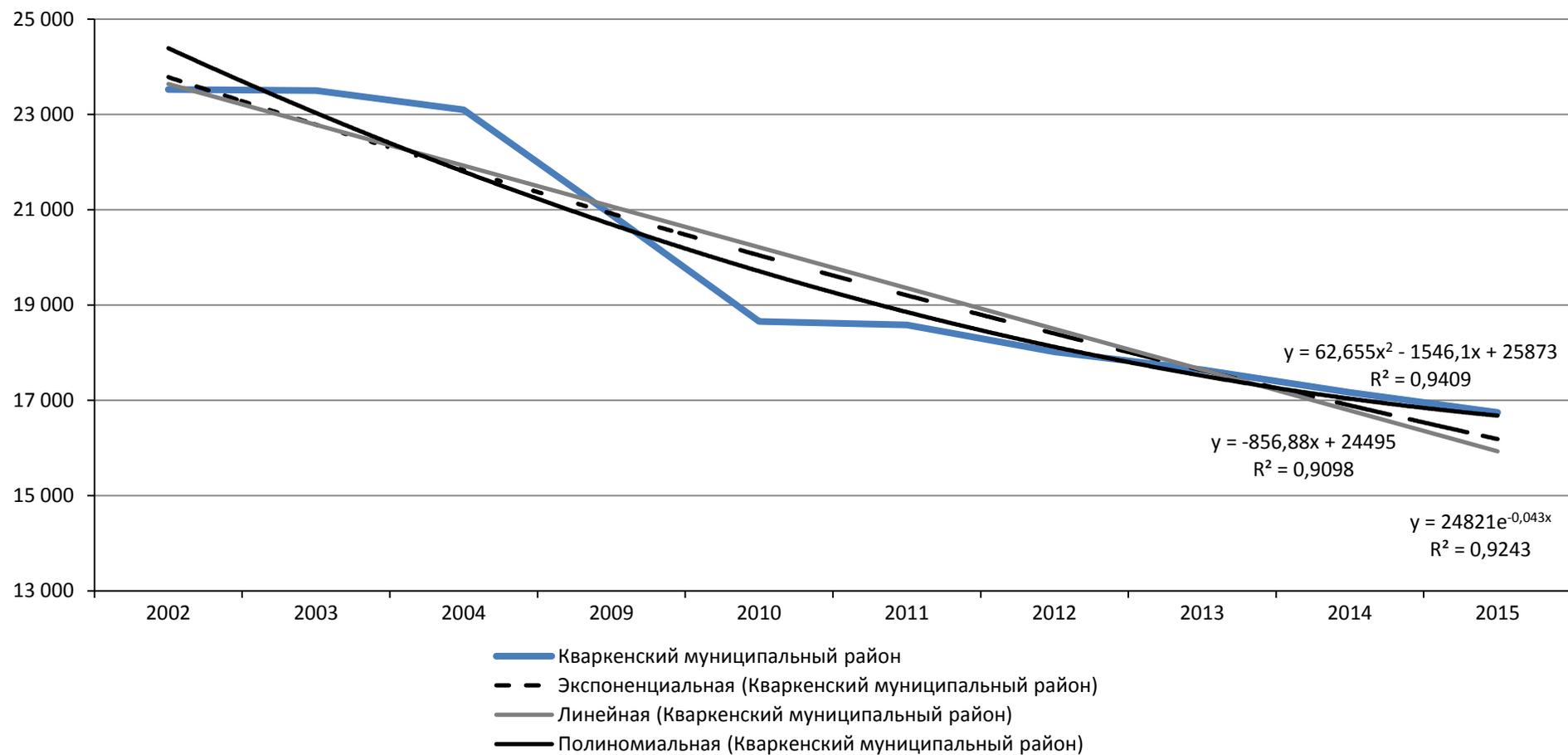


Рисунок В.13 – Прогноз численности населения в Кваркенском муниципальном районе

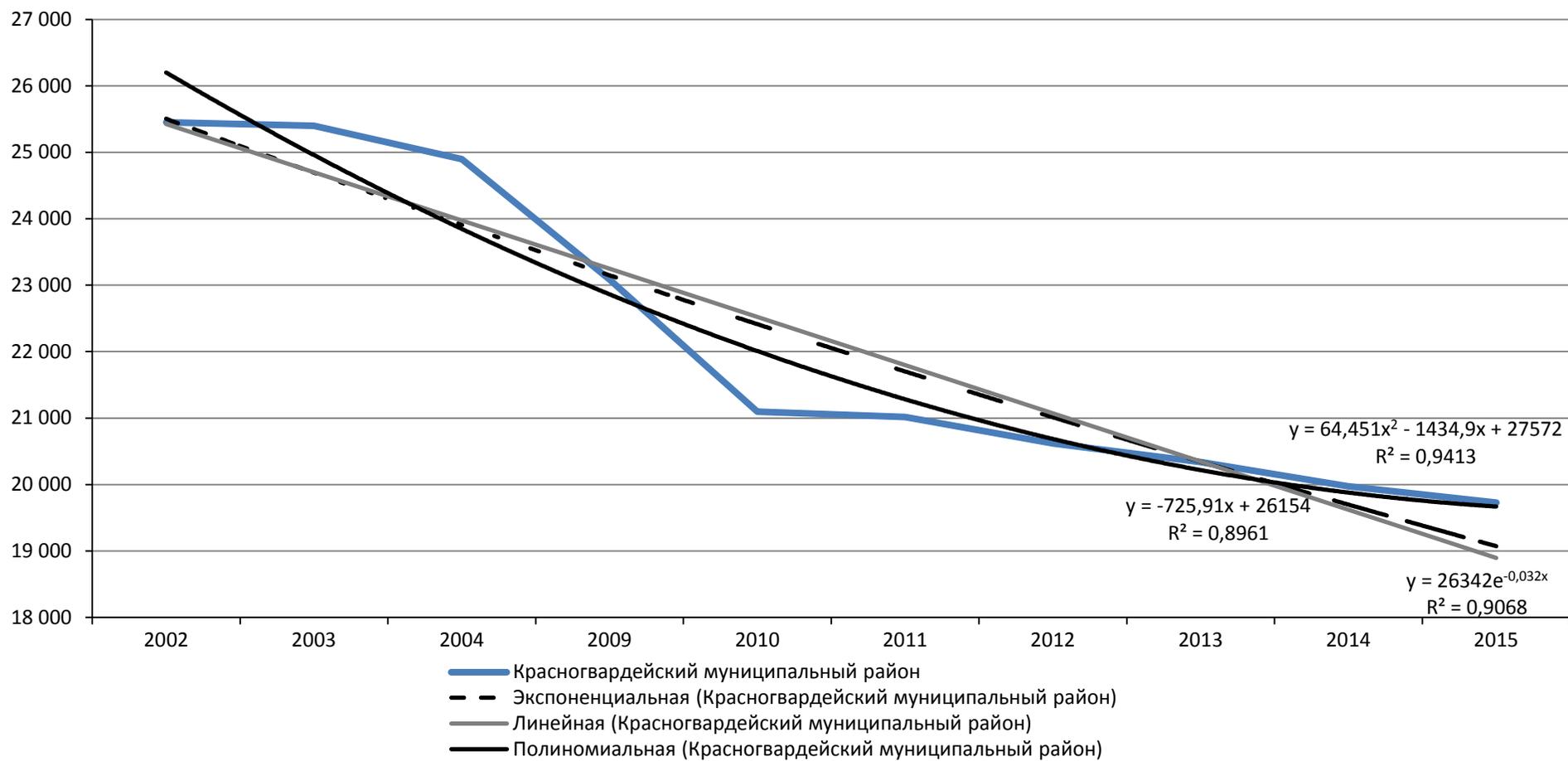


Рисунок В.14 – Прогноз численности населения в Красногвардейском муниципальном районе

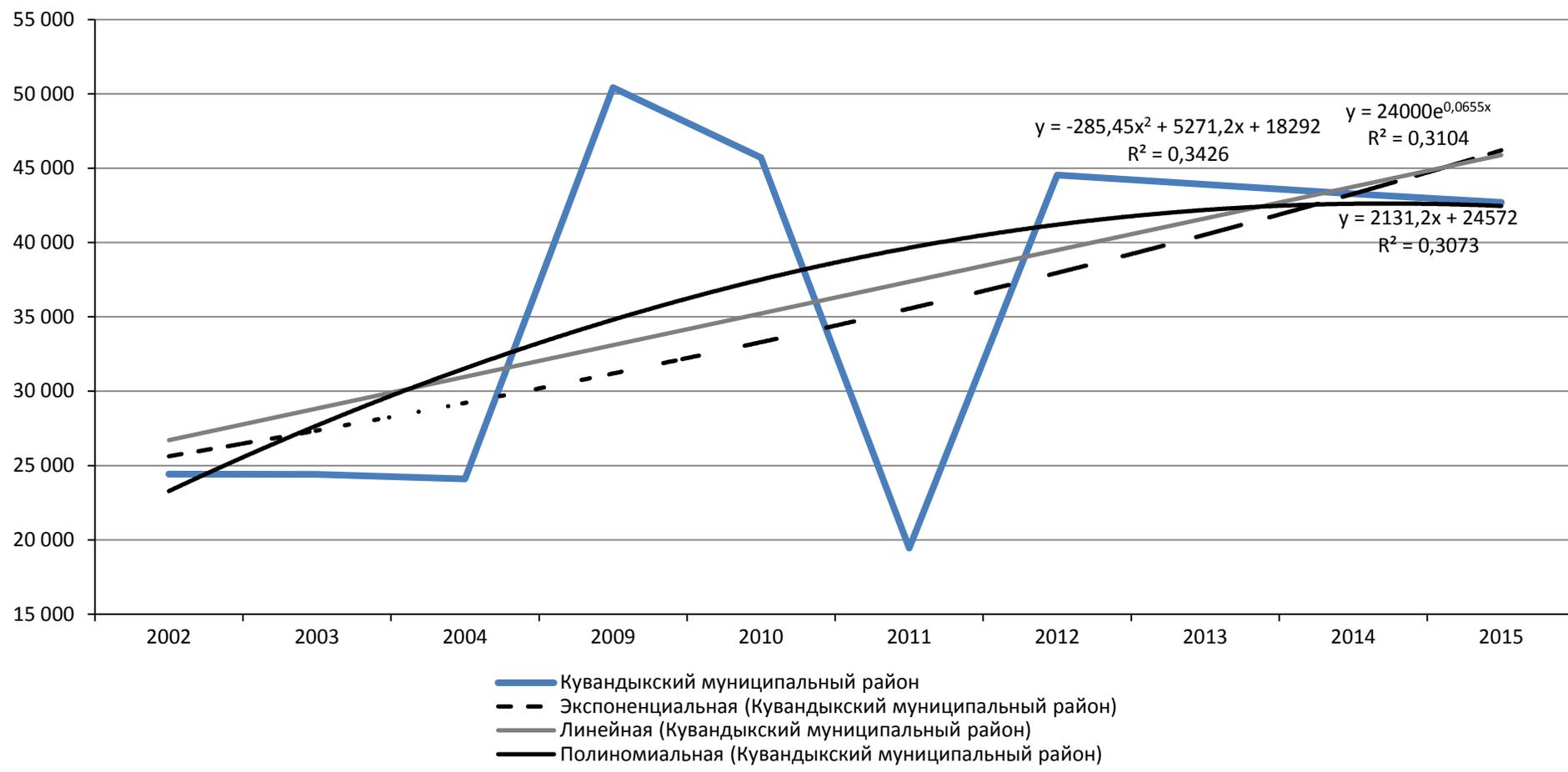


Рисунок В.15 – Прогноз численности населения в Кувандыкском муниципальном районе

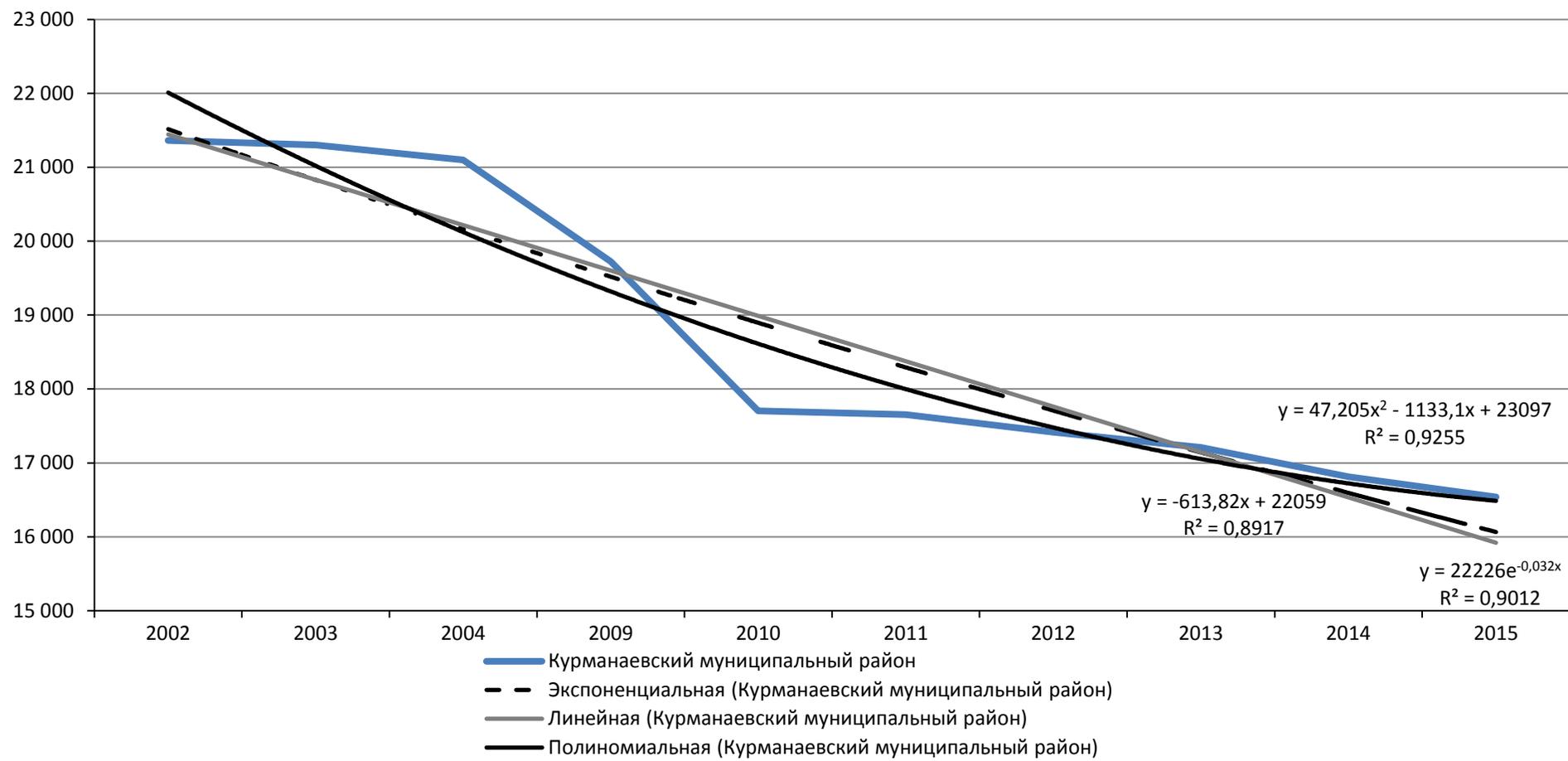


Рисунок В.16 – Прогноз численности населения в Курманаевском муниципальном районе

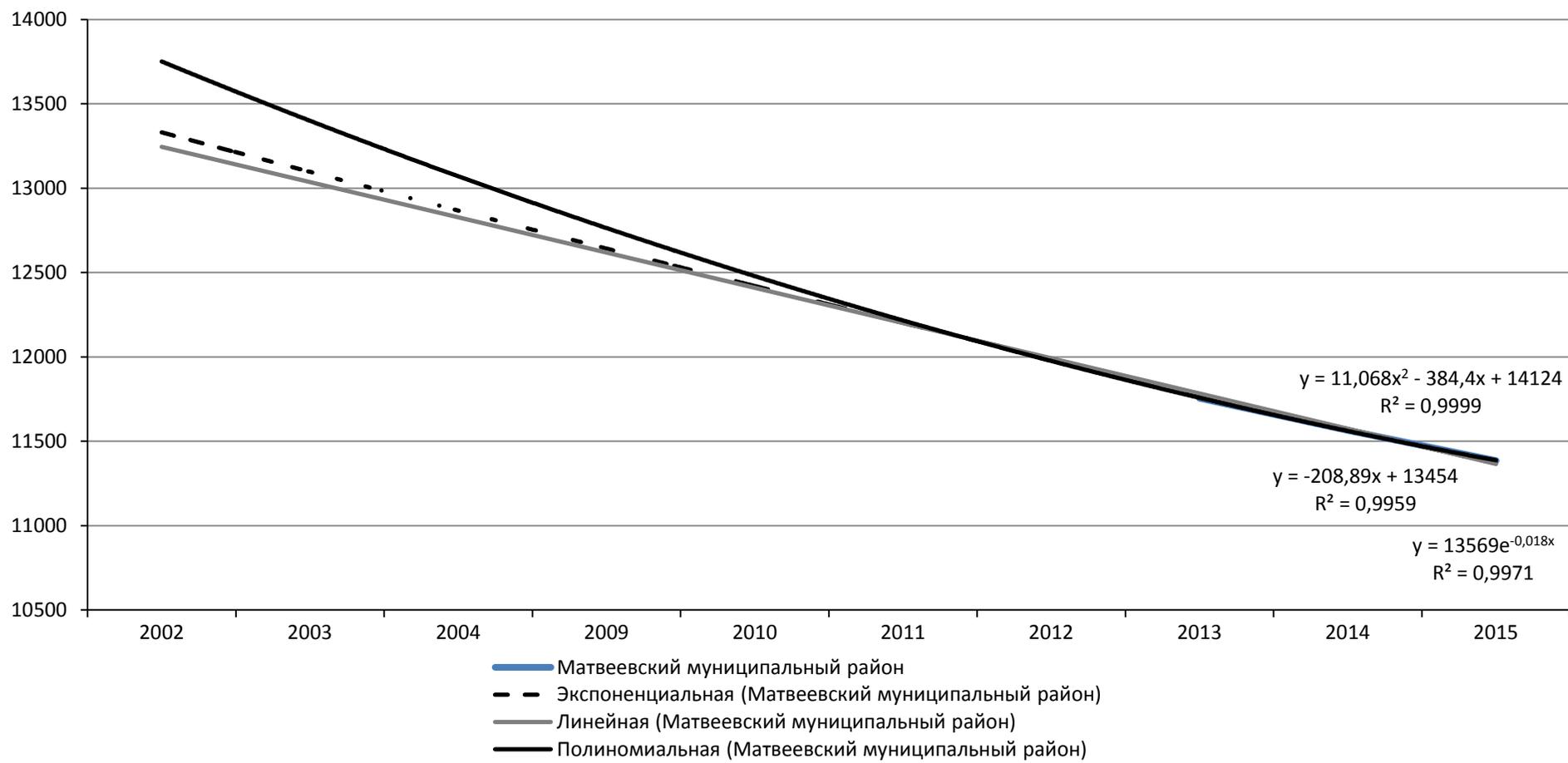


Рисунок В.17 – Прогноз численности населения в Матвеевском муниципальном районе

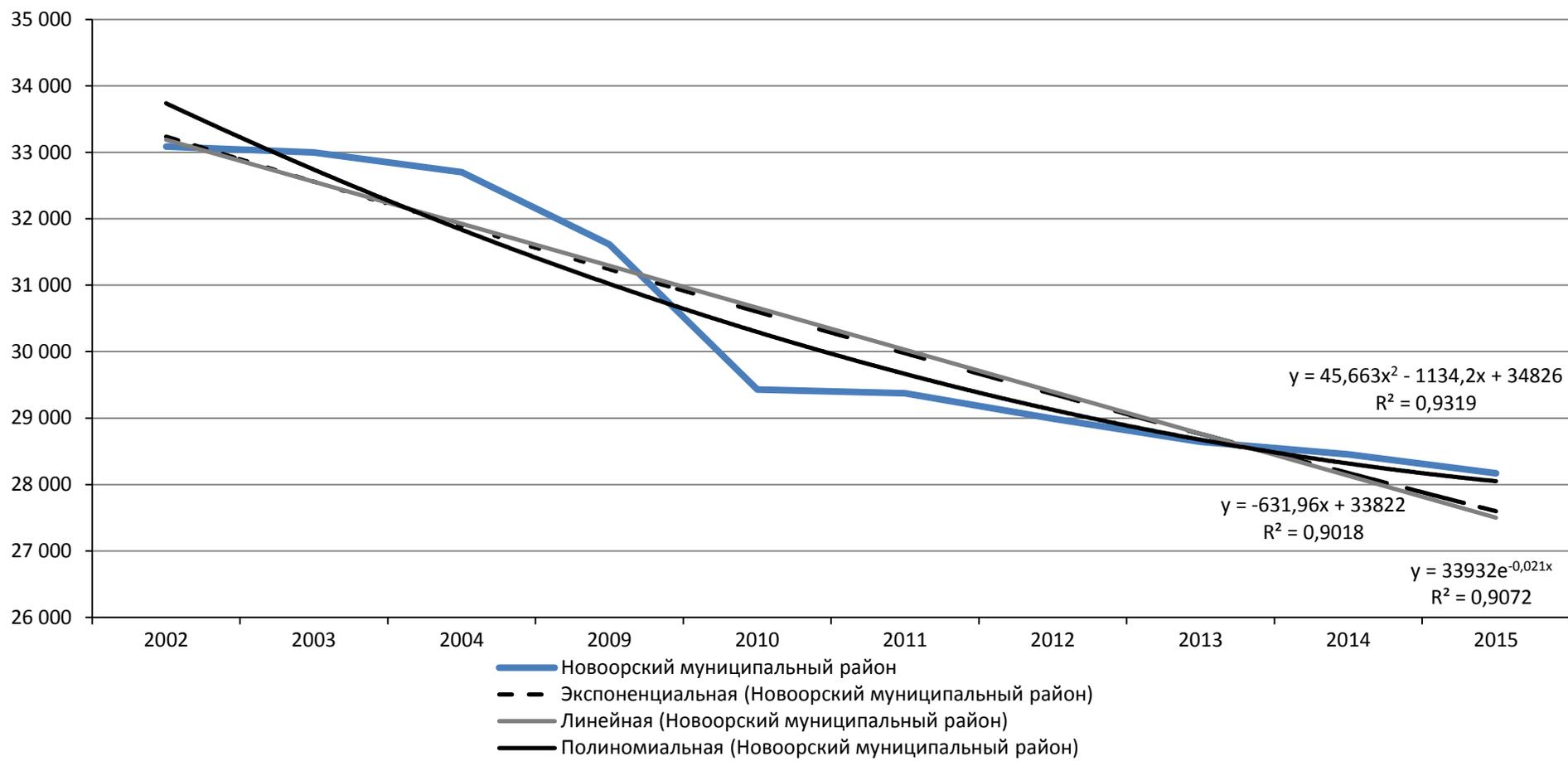


Рисунок В.18 – Прогноз численности населения в Новоуральском муниципальном районе

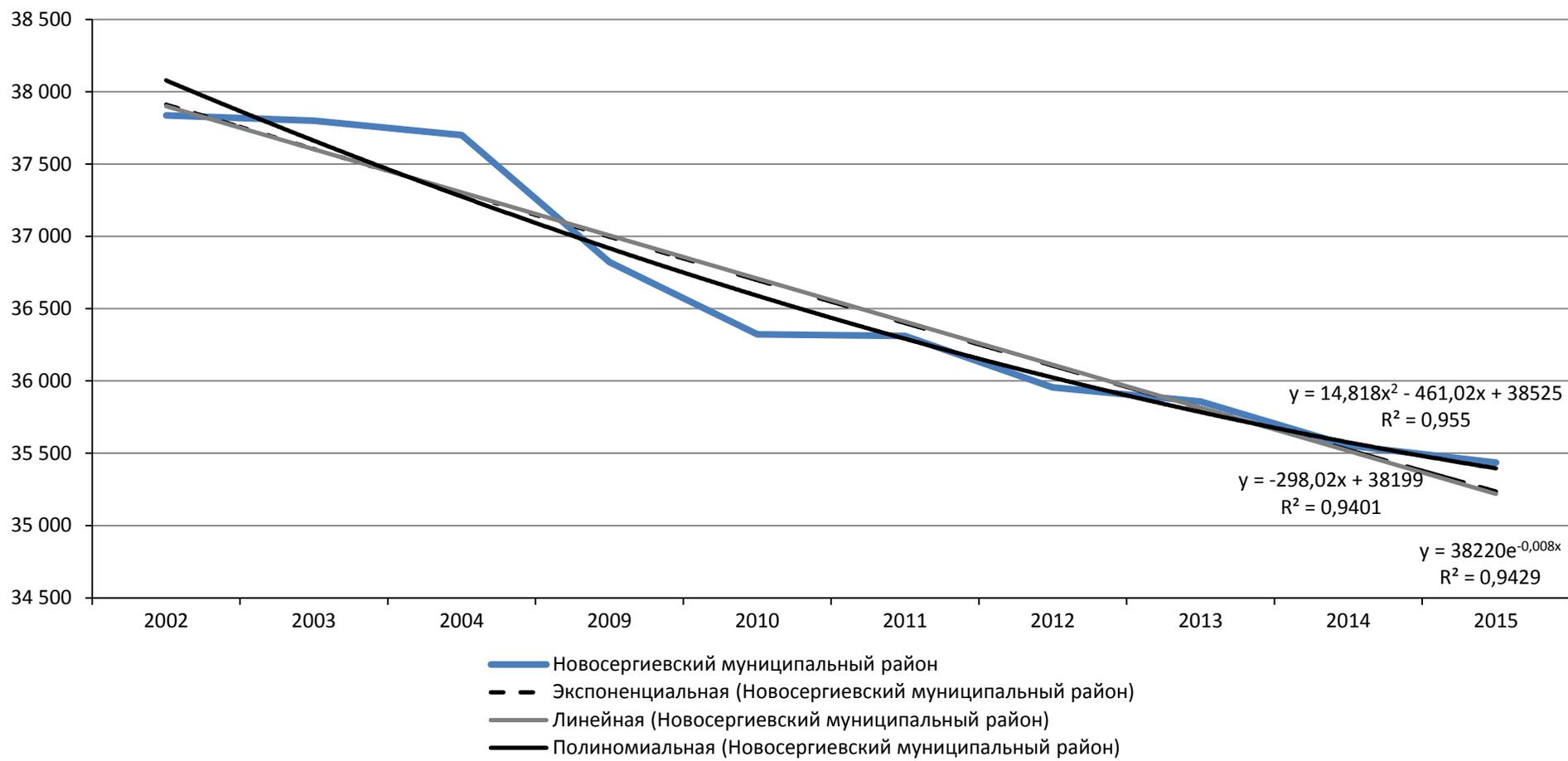


Рисунок В.19 – Прогноз численности населения в Новосергиевском муниципальном районе

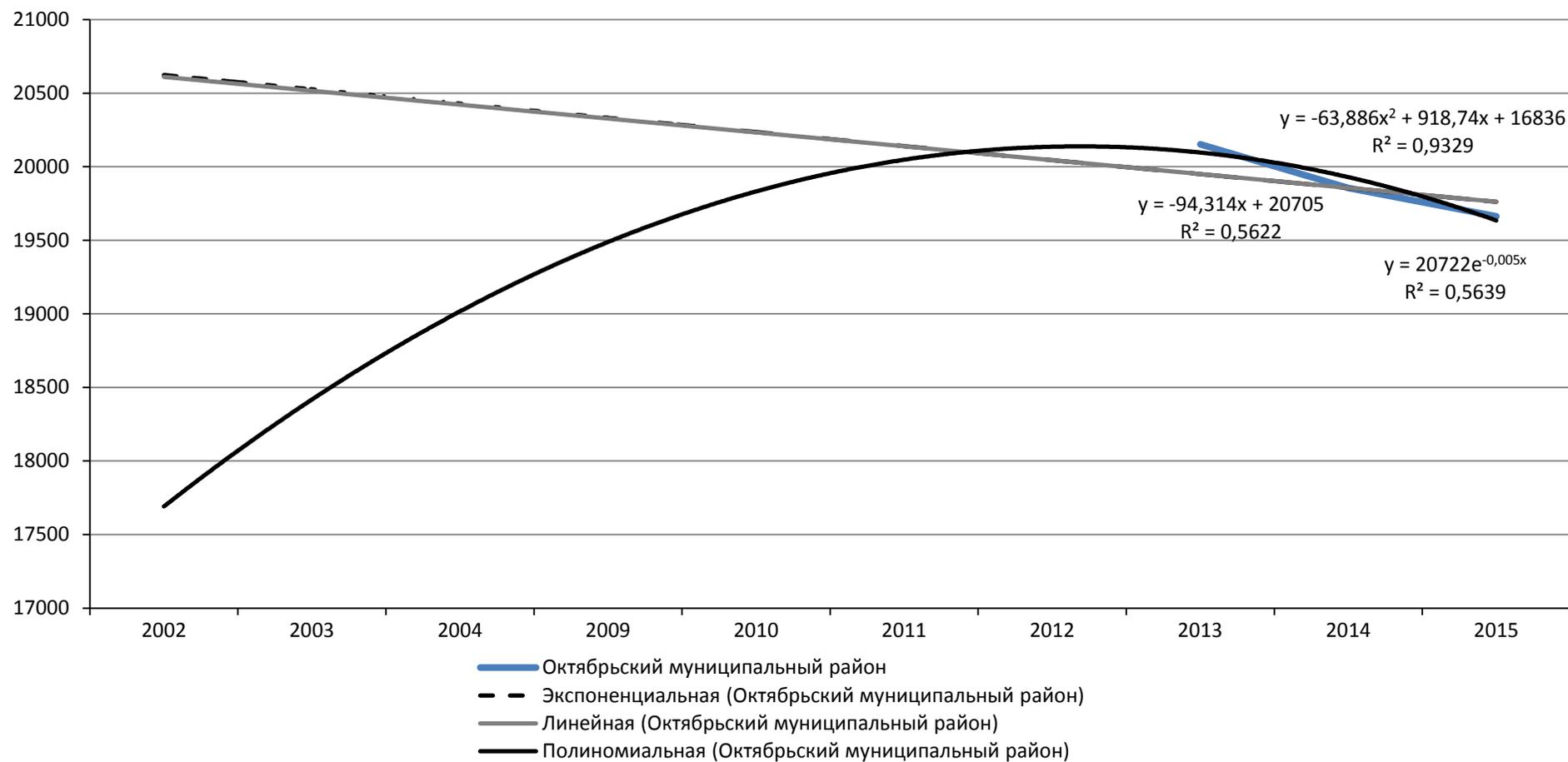


Рисунок В.20 – Прогноз численности населения в Октябрьском муниципальном районе

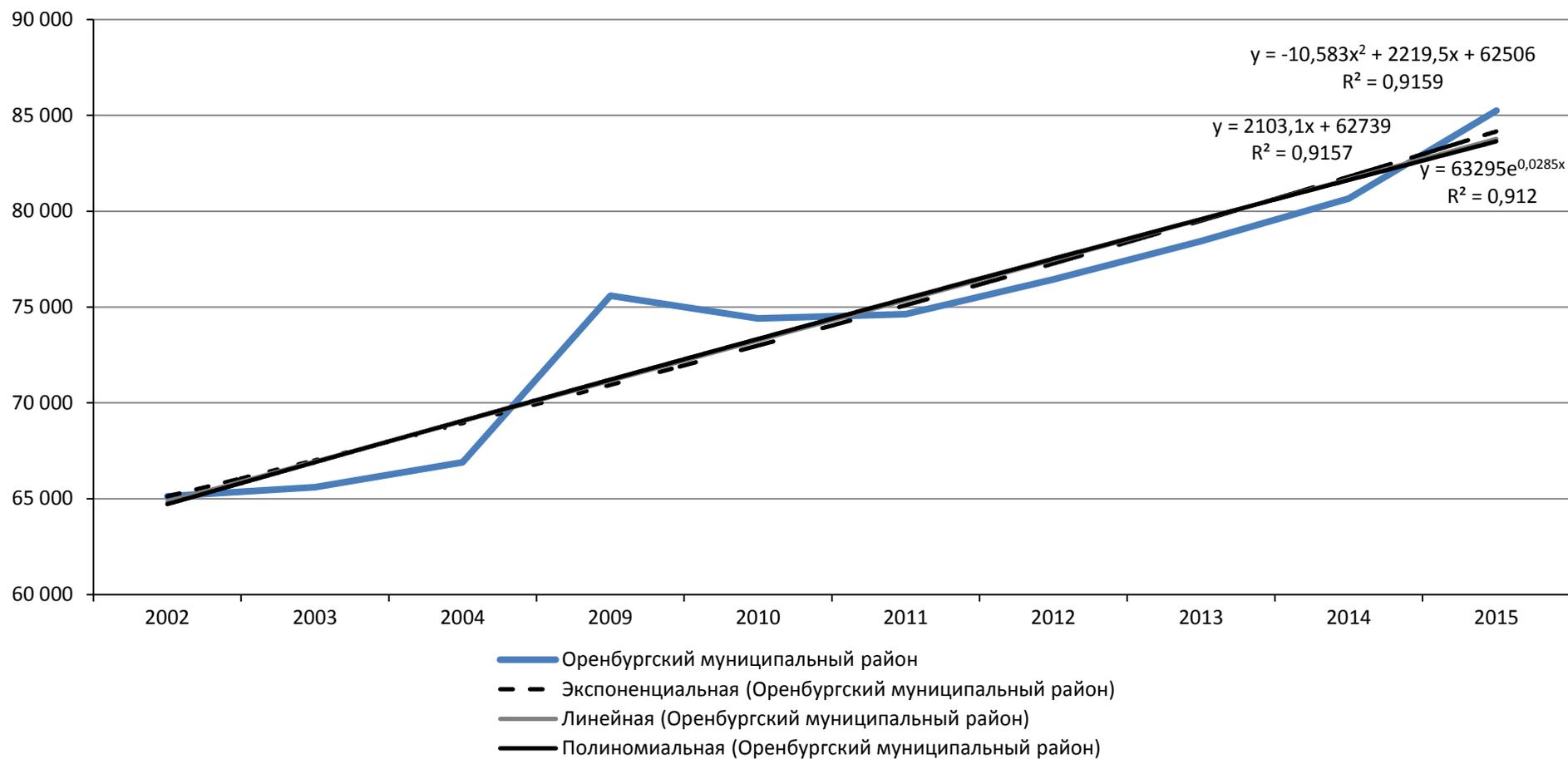


Рисунок В.21 – Прогноз численности населения в Оренбургском муниципальном районе

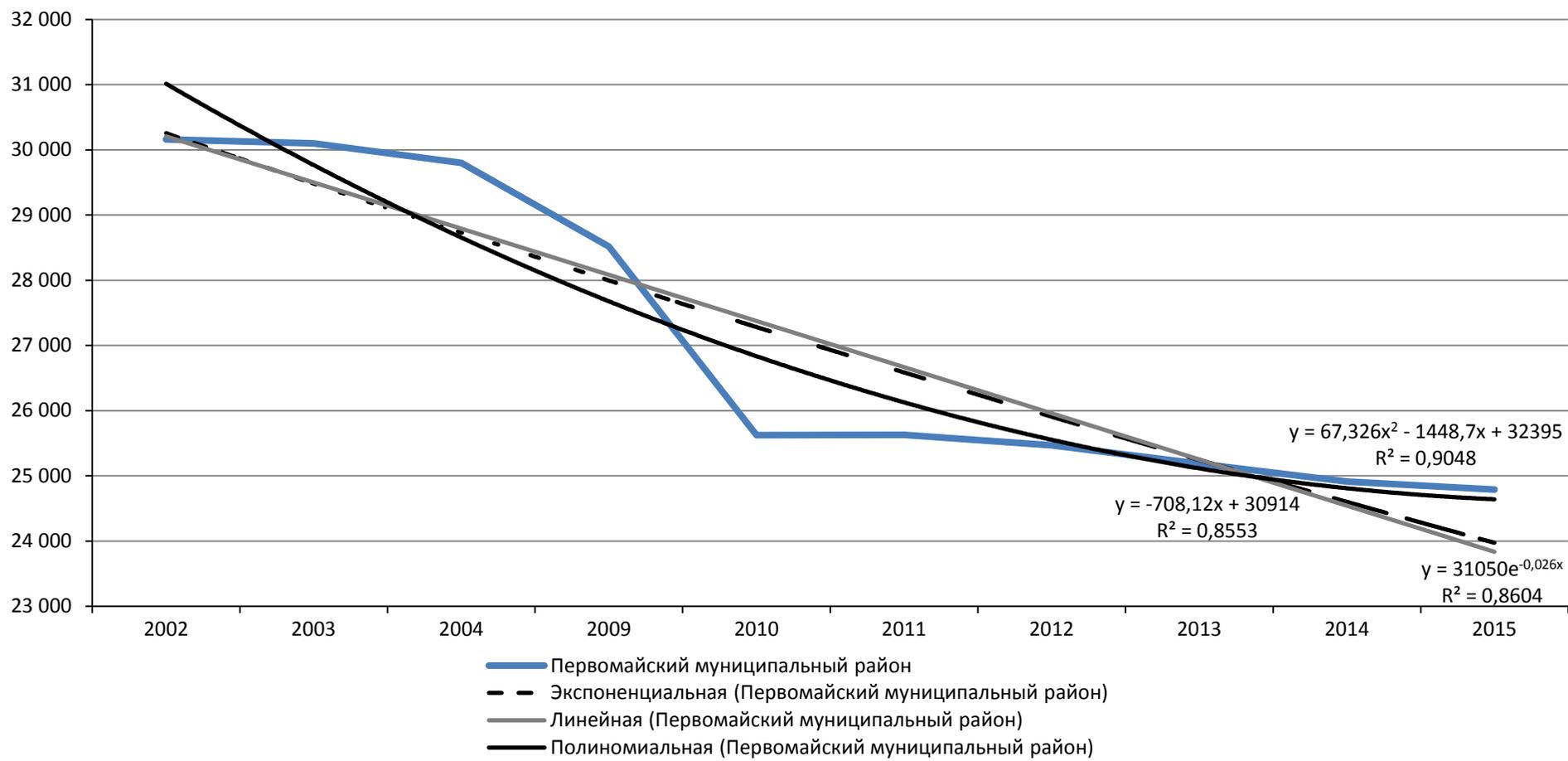


Рисунок В.22 – Прогноз численности населения в Первомайском муниципальном районе

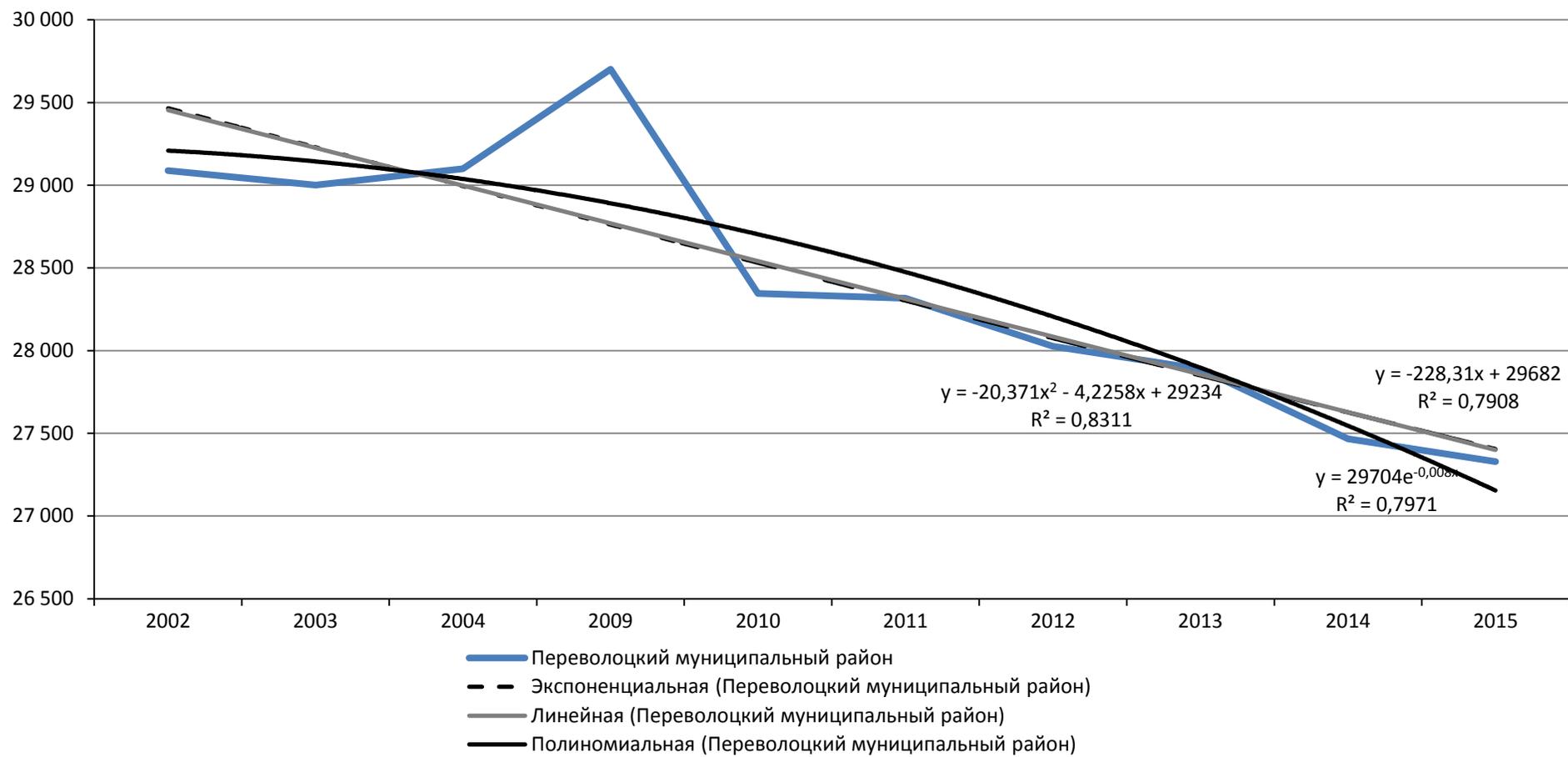


Рисунок В.23 – Прогноз численности населения в Переволоцком муниципальном районе

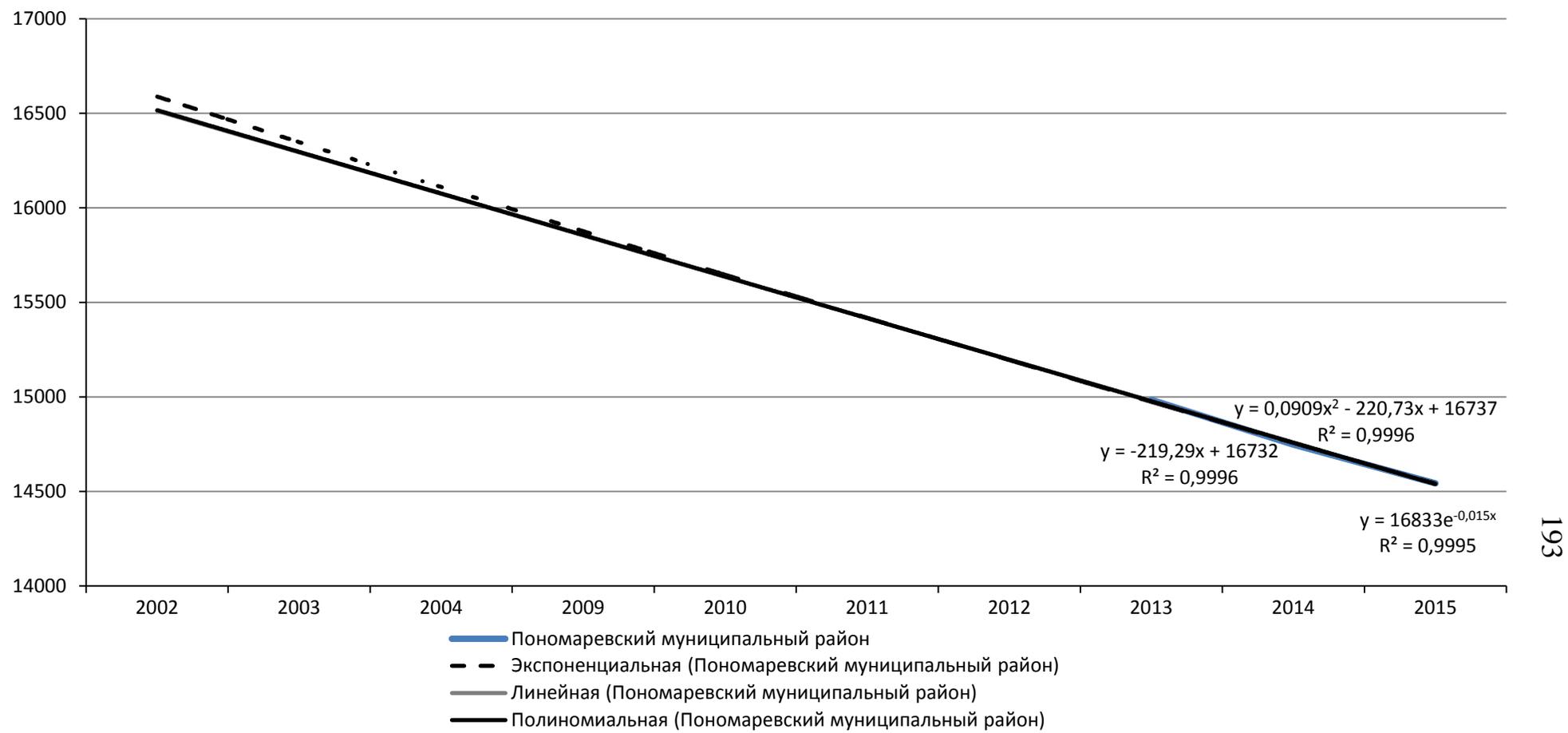


Рисунок В.24 – Прогноз численности населения в Пономаревском муниципальном районе

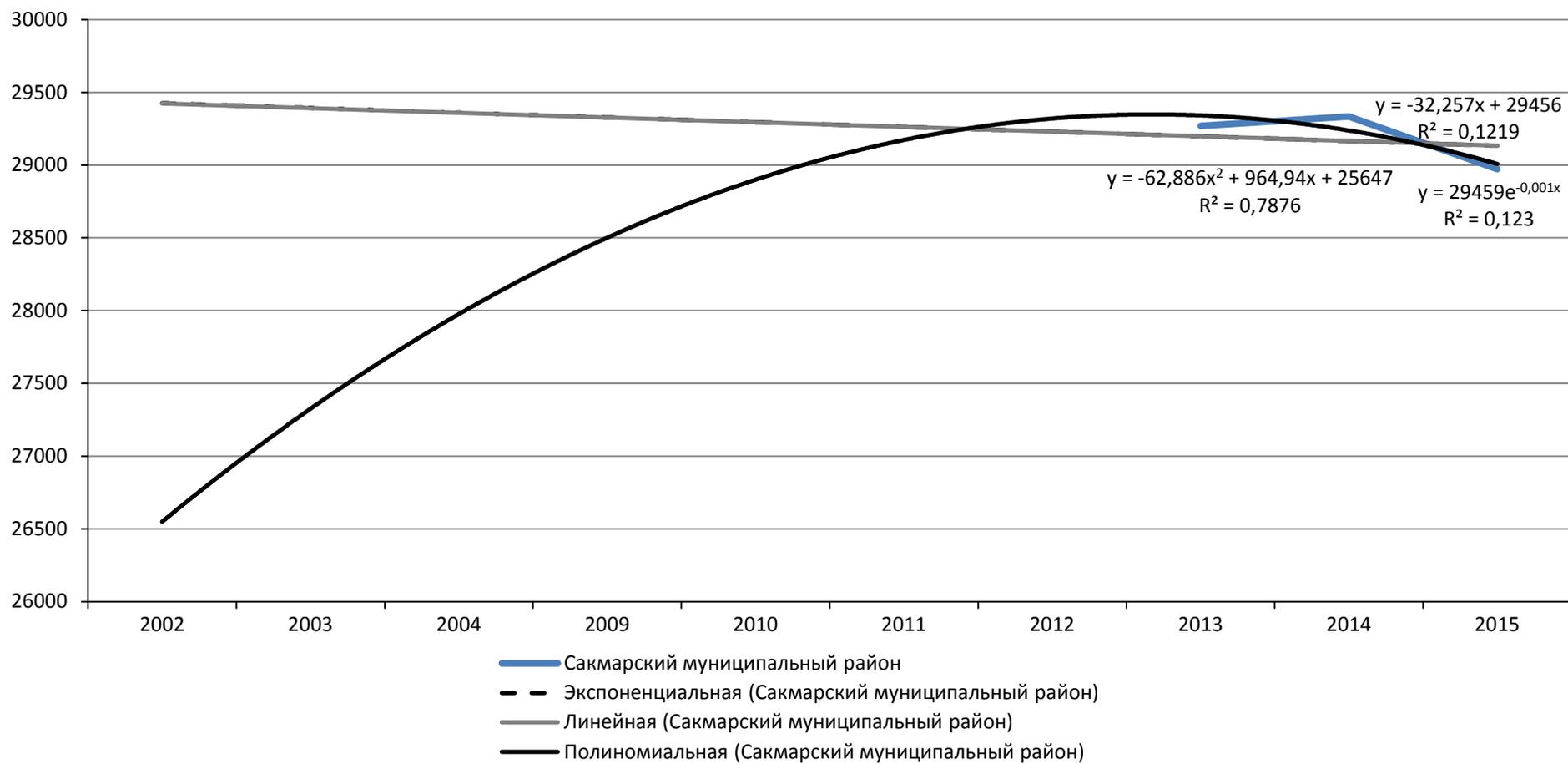


Рисунок В.25 – Прогноз численности населения в Сакмарском муниципальном районе

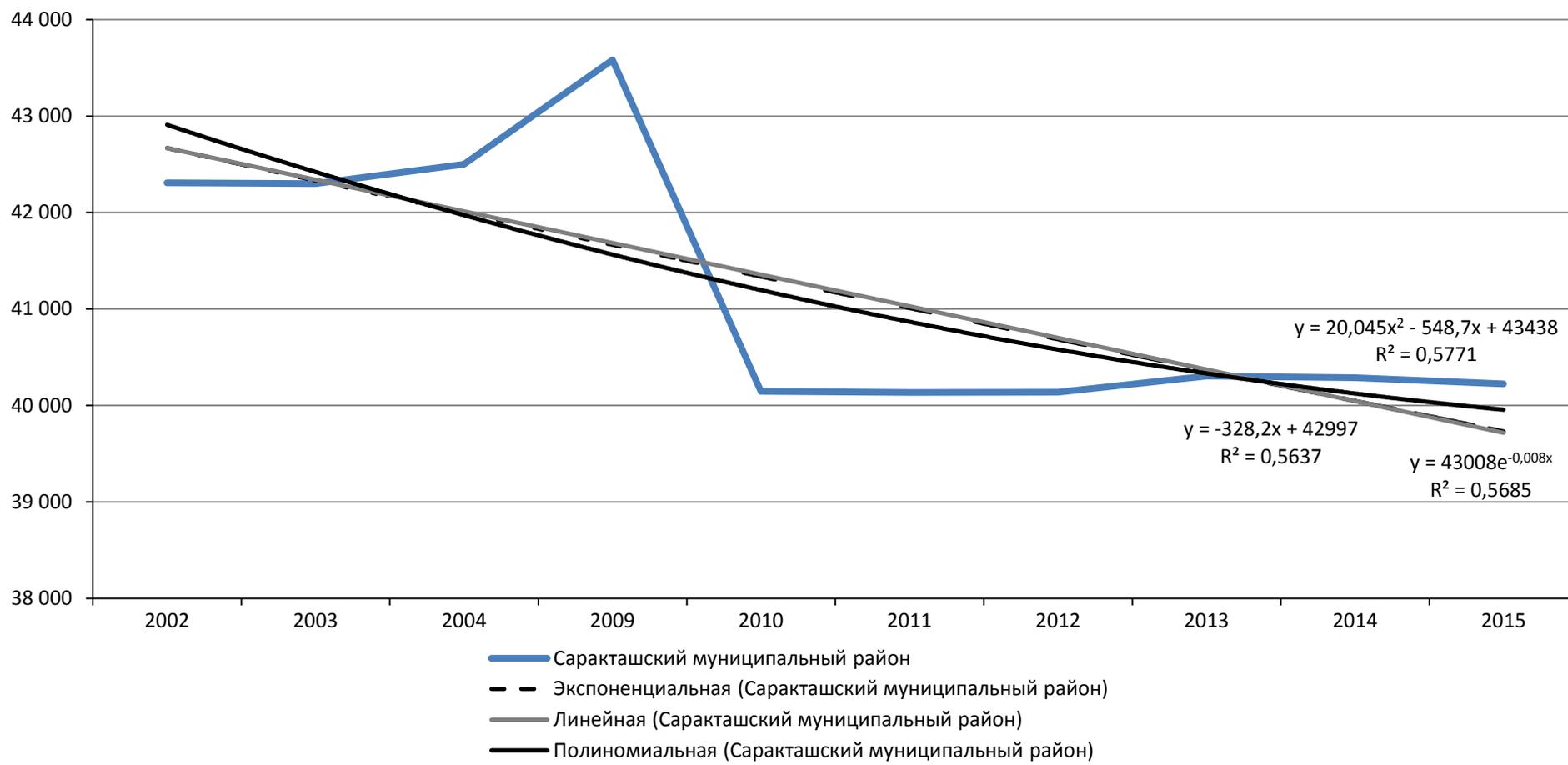


Рисунок В.26 – Прогноз численности населения в Саракташском муниципальном районе

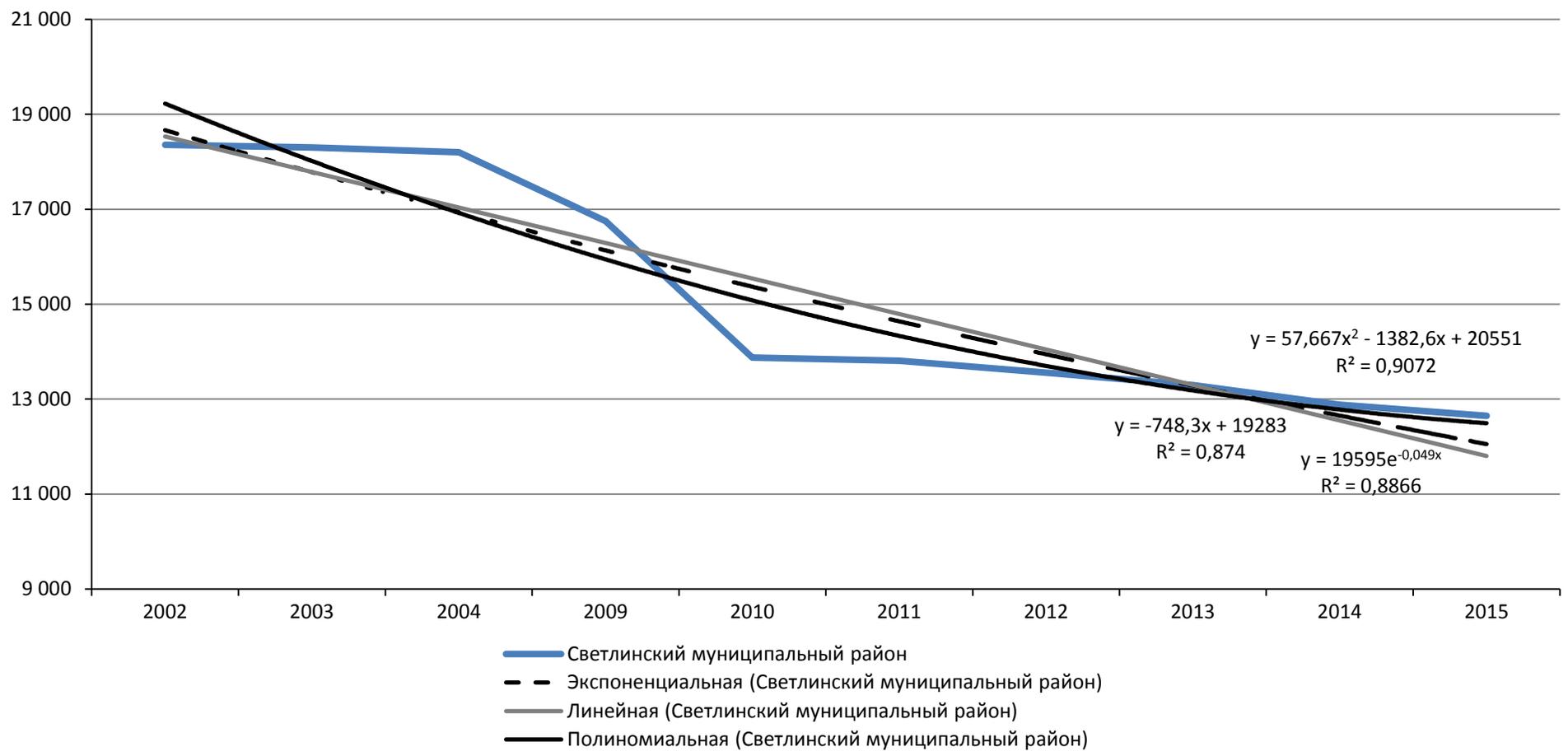


Рисунок В.27 – Прогноз численности населения в Светлинском муниципальном районе

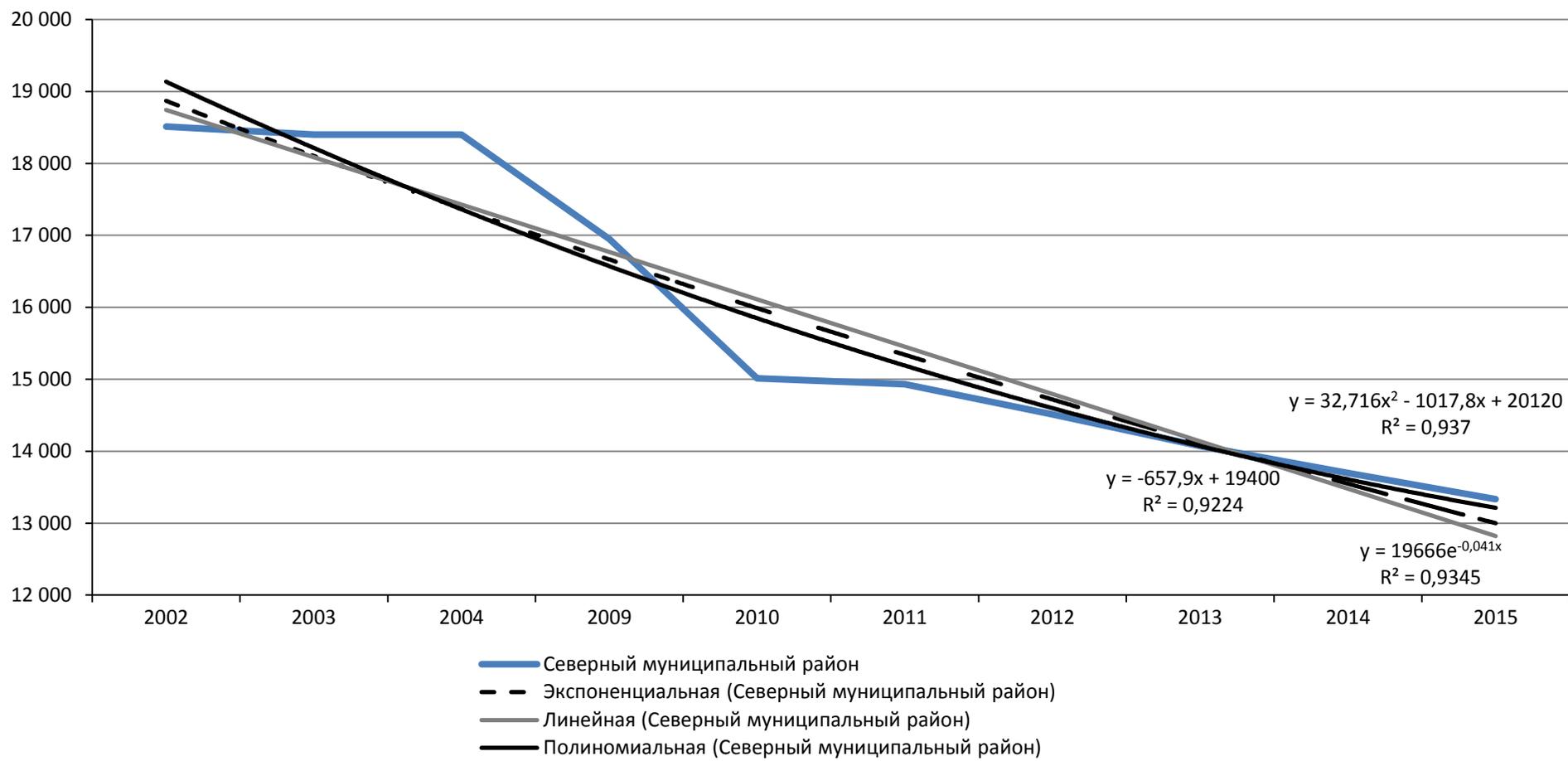


Рисунок В.28 – Прогноз численности населения в Северном муниципальном районе

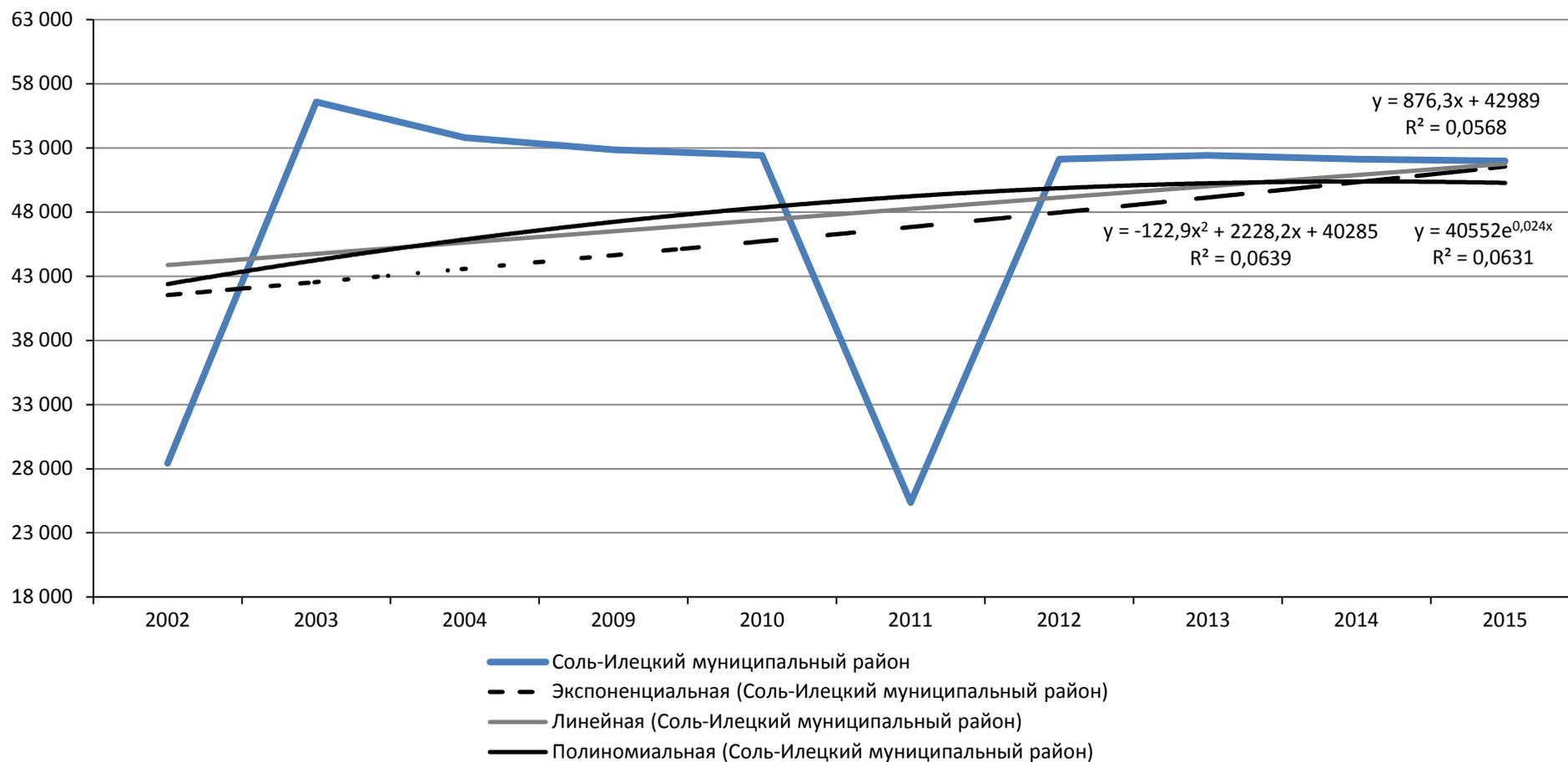


Рисунок В.29 – Прогноз численности населения в Соль-Илецком муниципальном районе

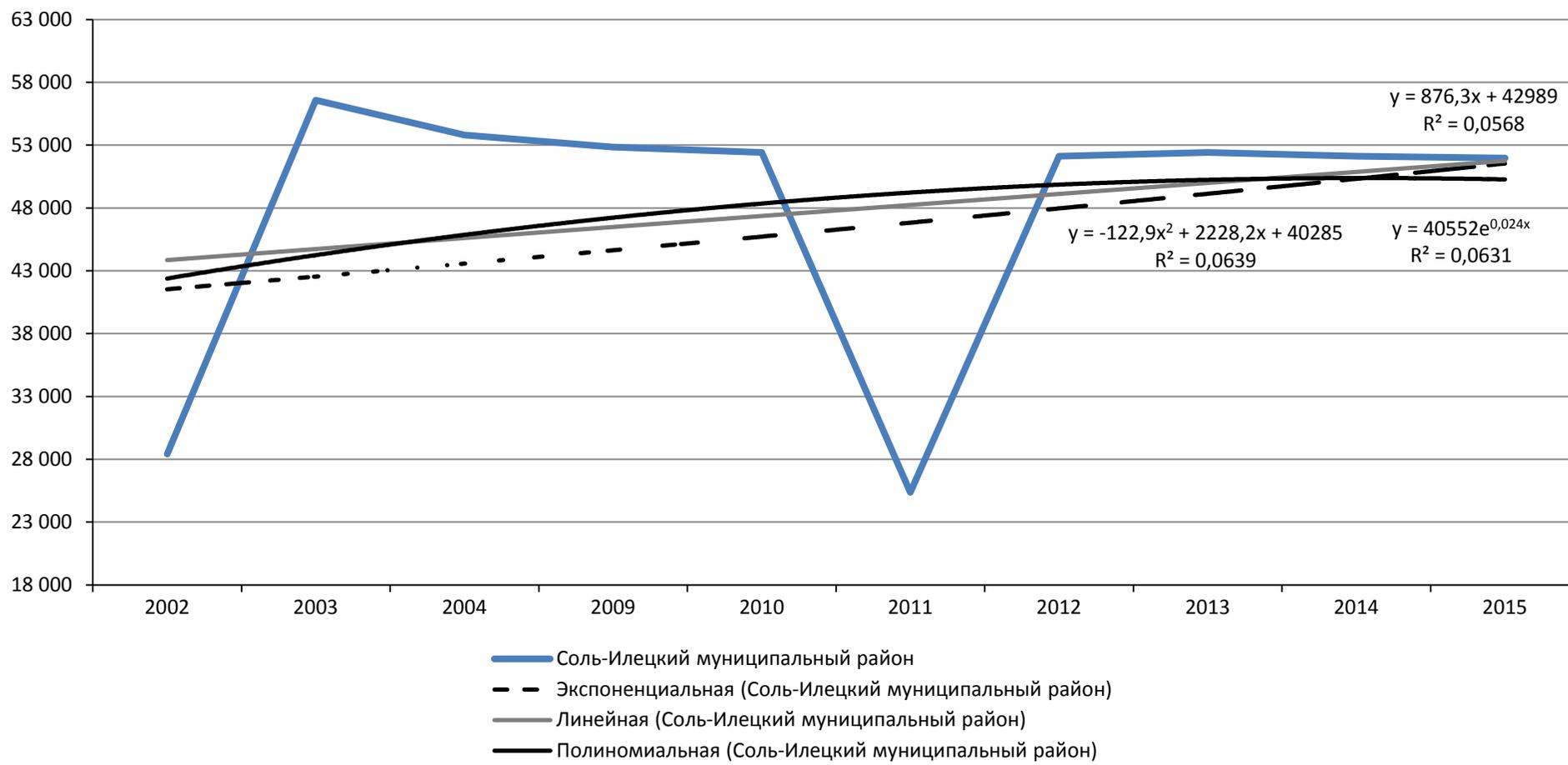


Рисунок В.30 – Прогноз численности населения в Сорочинском муниципальном районе

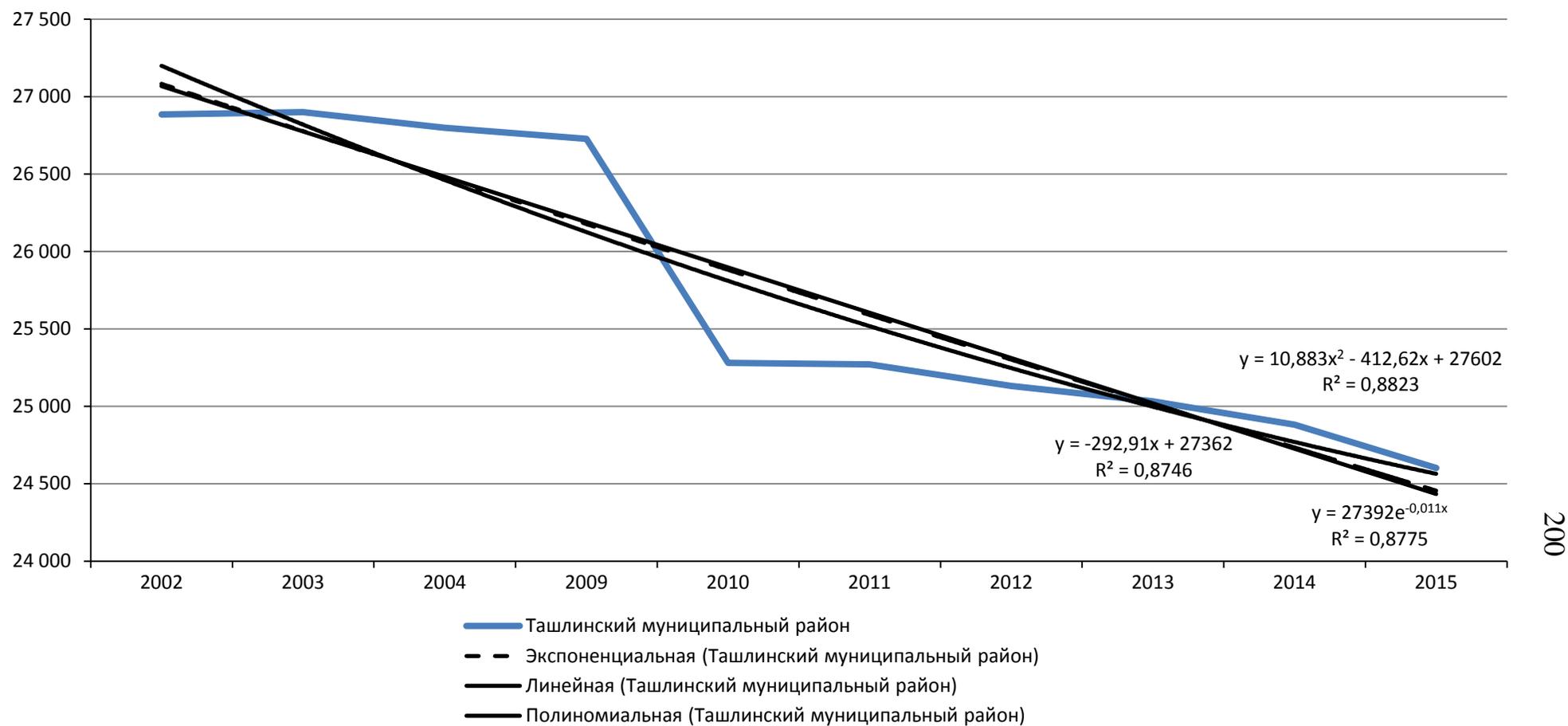


Рисунок В.31 – Прогноз численности населения в Ташлинском муниципальном районе

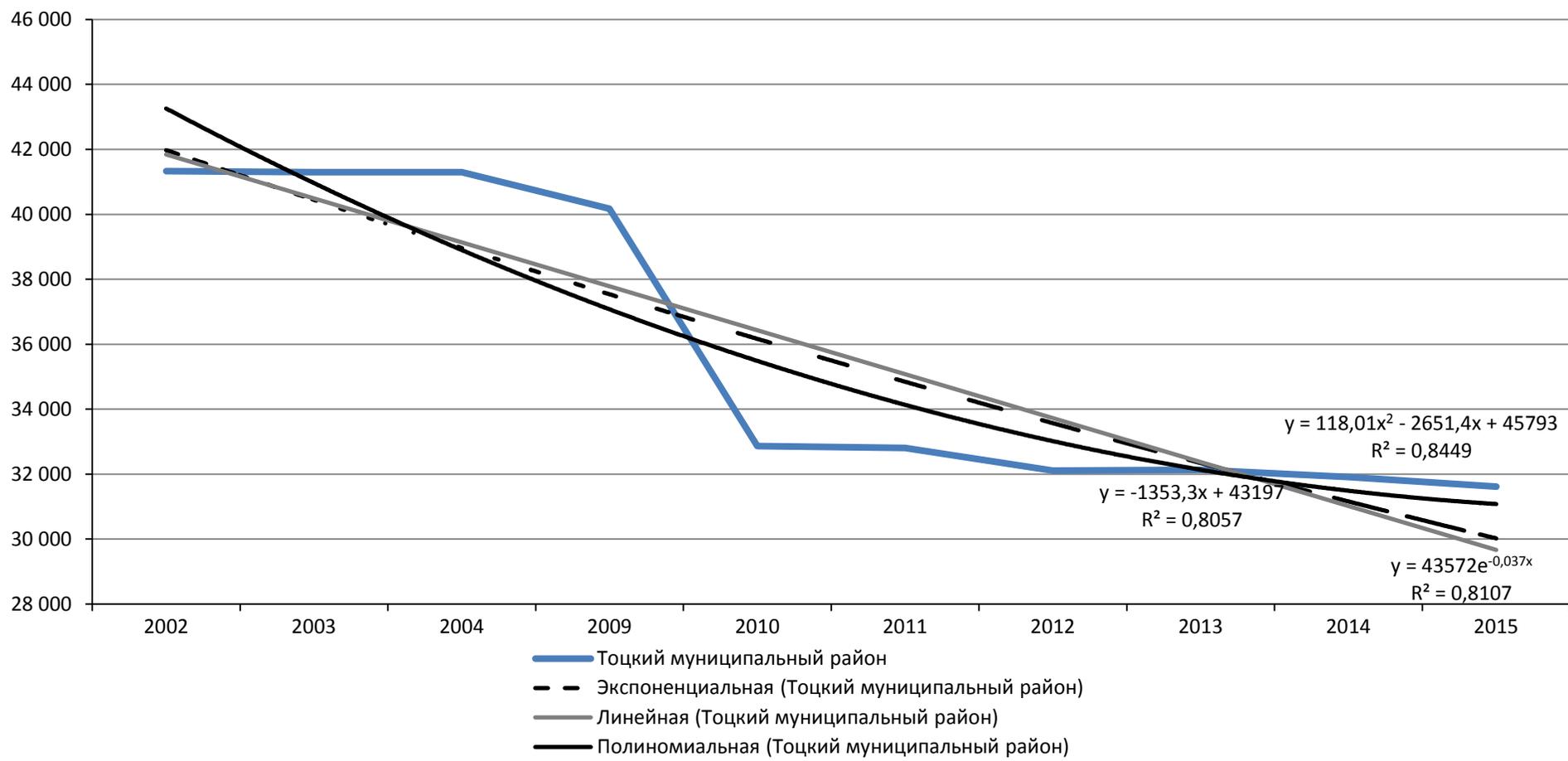


Рисунок В.32 – Прогноз численности населения в Тоцком муниципальном районе

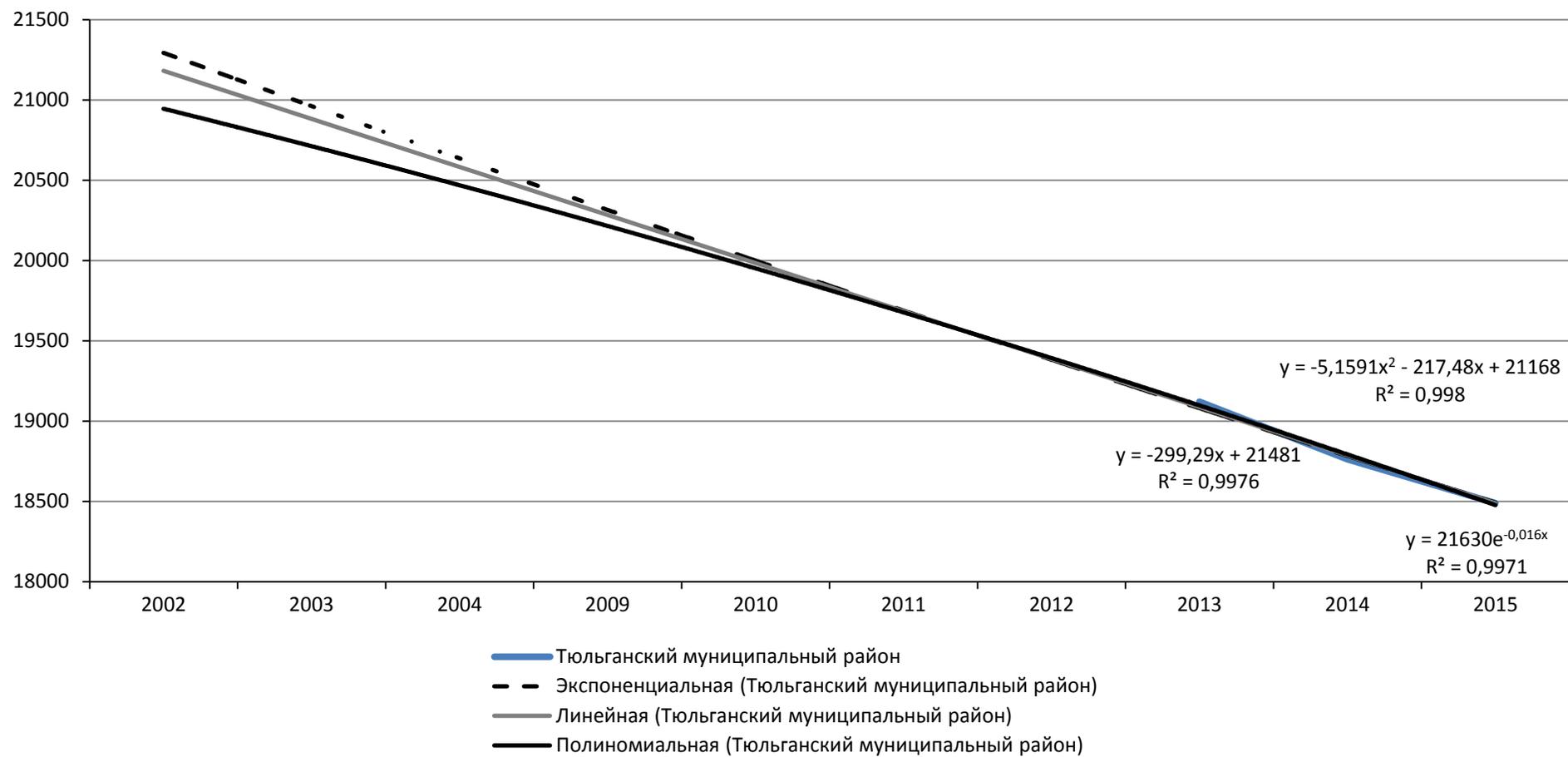


Рисунок В.33 – Прогноз численности населения в Тюльганском муниципальном районе

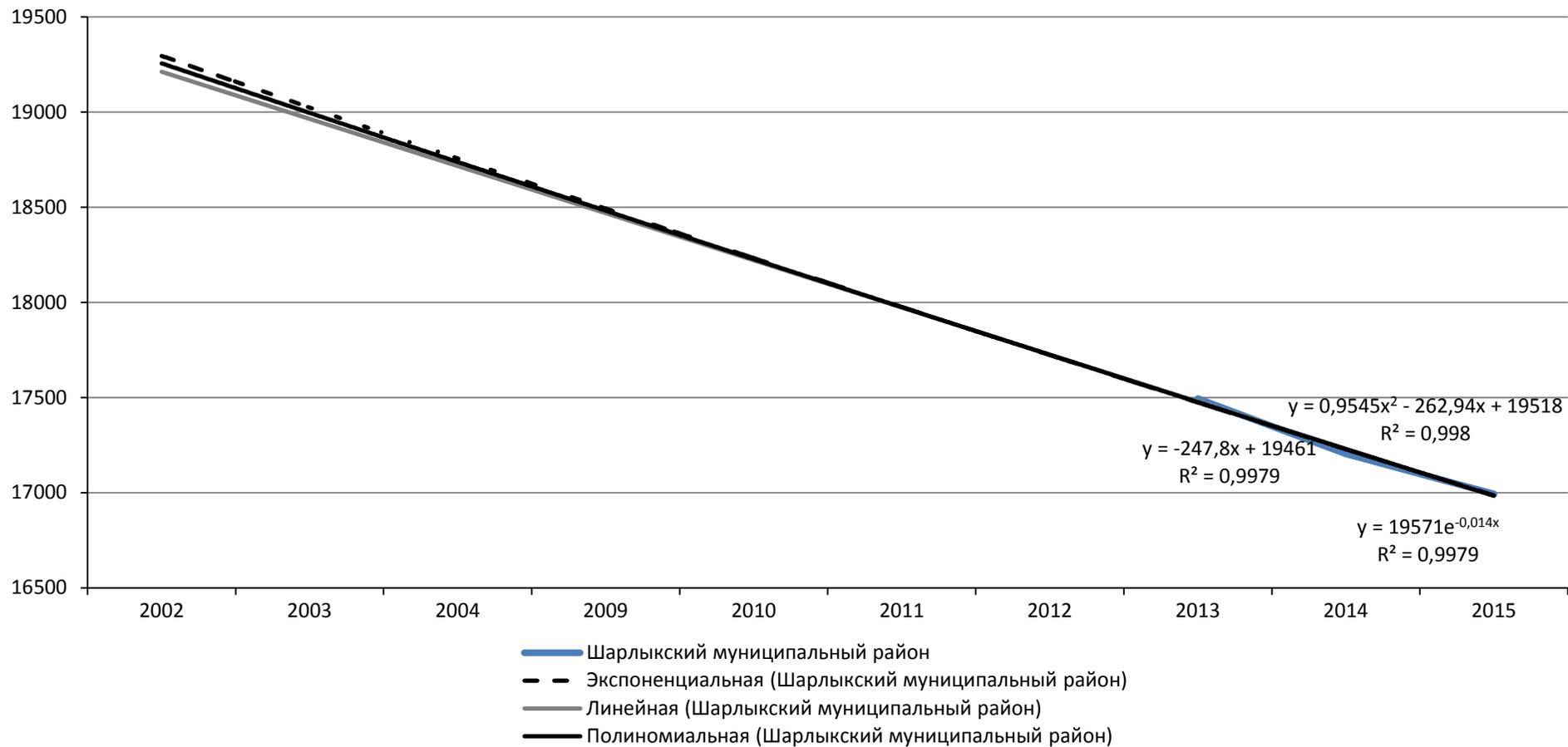


Рисунок В.34 – Прогноз численности населения в Шарлыкском муниципальном районе

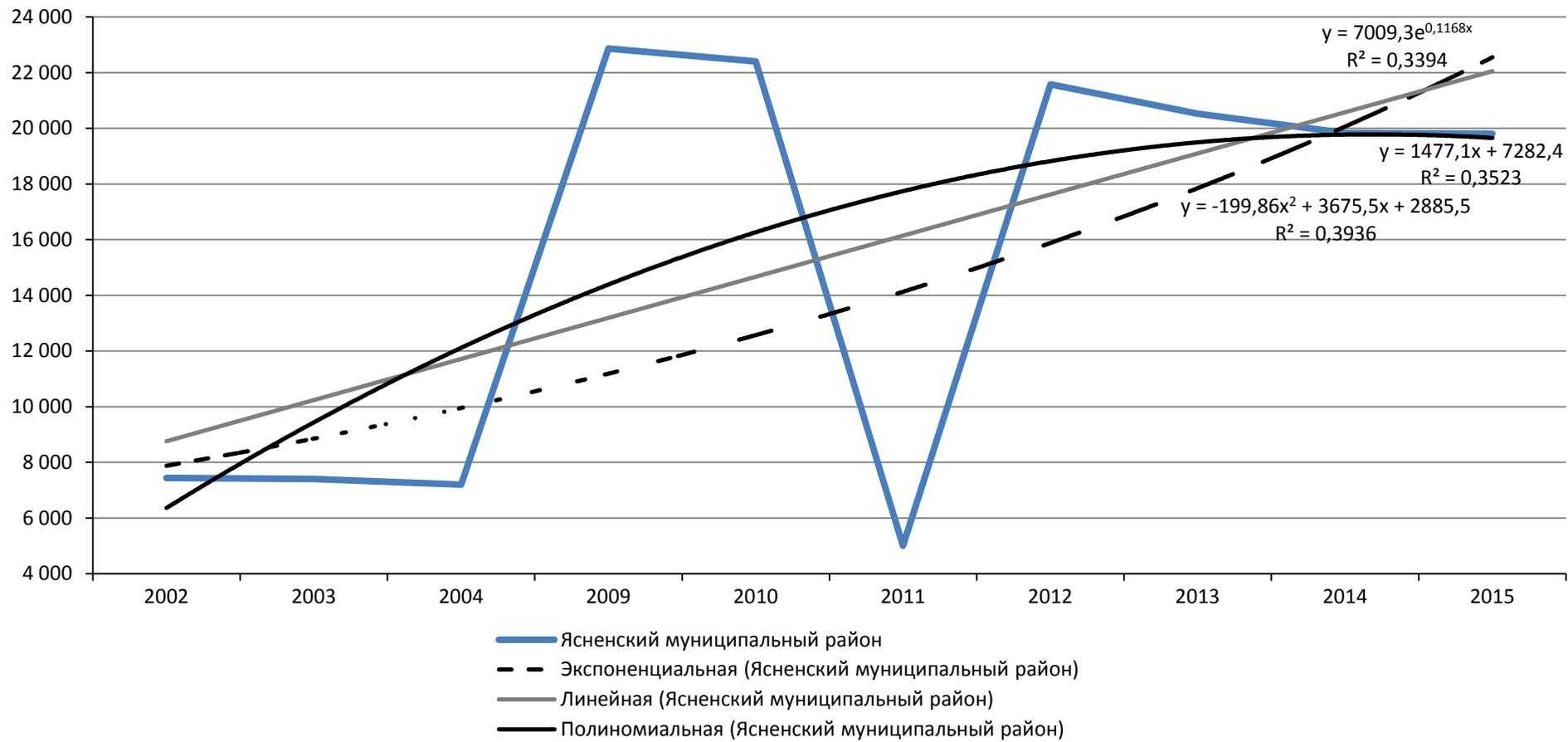


Рисунок В.35 – Прогноз численности населения в Ясенском муниципальном районе

Таблица В.1 – Прогноз численности населения муниципальных образований Оренбургской области, чел.

Муниципальные образования	2002	2003	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Абдулинский	14 485	14 400	13 900	32 381	30 546	10 295	29 596	28 869	28 143	27 538	26 675	25 933	24 750	23 124	21 057
Адамовский	31 133	31 100	30 900	29 751	26 079	26 035	25 677	25 453	24 956	24 550	24 384	24 098	23 926	23 868	23 925
Акбулакский	30 723	30 600	30 500	29 724	25 606	25 612	25 399	25 473	25 394	25 348	25 094	25 190	25 454	25 886	26 487
Александровский	19 962	19 900	19 800	19 225	15 702	15 683	15 377	15 224	15 071	14 750	14 559	14 385	14 317	14 353	14 494
Асекеевский	...	...	...	...	...	20 926	...	19 789	19 233	18 831	18 819	18 428	18 092	17 810	17 583
Беляевский	20 108	20 100	19 900	19 376	17 074	17 018	16 775	16 538	16 427	16 238	16 080	15 937	15 870	15 877	15 958
Бугурусланский	23 523	23 400	23 200	21 857	19 680	19 635	19 292	19 150	18 855	18 597	18 523	18 428	18 441	18 562	18 790
Бузулукский	33 113	33 000	33 200	33 459	31 071	31 045	30 968	30 769	30 670	30 589	30 362	30 152	29 971	29 819	29 696
Гайский	12 188	12 100	11 900	10 869	10 331	10 258	10 047	9 791	9 563	9 419	9 407	9 302	9 245	9 235	9 271
Грачевский	16 198	16 200	16 000	14 699	13 495	13 456	13 208	12 997	12 654	12 421	12 401	12 263	12 193	12 190	12 255
Домбаровский	19 188	19 200	19 100	18 652	15 994	15 944	15 719	15 491	15 238	15 219	14 959	14 785	14 685	14 661	14 711
Илекский	...	...	...	...	...	25 112	...	24 855	24 663	24 436	24 427	24 157	23 847	23 497	23 107
Кваркенский	23 525	23 500	23 100	20 896	18 655	18 580	18 015	17 638	17 166	16 745	16 678	16 447	16 342	16 362	16 508
Красногвардейский	25 451	25 400	24 900	23 088	21 097	21 017	20 618	20 339	19 974	19 729	19 668	19 587	19 634	19 811	20 116
Кувандыкский	24 431	24 400	24 100	50 430	45 714	19 440	44 534	43 906	43 275	42 703	42 459	41 736	40 442	38 577	36 141
Курманаевский	21 364	21 300	21 100	19 726	17 705	17 653	17 417	17 211	16 811	16 538	16 487	16 345	16 297	16 344	16 486
Матвеевский	...	...	...	...	...	12 217	...	11 755	11 565	11 386	11 387	11 235	11 105	10 997	10 912
Новоорский	33 085	33 000	32 700	31 615	29 428	29 374	28 994	28 642	28 454	28 169	28 050	27 875	27 791	27 798	27 897
Новосергиевский	37 837	37 800	37 700	36 823	36 322	36 311	35 956	35 857	35 553	35 435	35 397	35 247	35 127	35 036	34 975
Октябрьский	...	...	...	...	...	20 039	...	20 152	19 856	19 662	19 635	19 212	18 661	17 983	17 177
Оренбургский	65 130	65 600	66 900	75 595	74 404	74 629	76 447	78 442	80 663	85 250	83 643	85 640	87 616	89 571	91 505
Первомайский	30 161	30 100	29 800	28 516	25 626	25 630	25 468	25 188	24 913	24 791	24 641	24 606	24 706	24 940	25 309
Переволоцкий	29 088	29 000	29 100	29 701	28 345	28 316	28 026	27 889	27 467	27 329	27 155	26 723	26 250	25 736	25 182
Пономаревский	...	...	...	...	...	15 415	...	14 985	14 748	14 543	14 539	14 320	14 101	13 883	13 665
Сакмарский	...	...	...	...	...	29 185	...	29 270	29 334	28 972	29 008	28 652	28 171	27 563	26 831
Саракташский	42 307	42 300	42 500	43 582	40 145	40 134	40 137	40 303	40 288	40 225	39 956	39 828	39 740	39 693	39 685
Светлинский	18 356	18 300	18 200	16 747	13 876	13 809	13 558	13 295	12 884	12 645	12 492	12 320	12 264	12 323	12 497
Северный	18 511	18 400	18 400	16 947	15 012	14 930	14 514	14 070	13 697	13 333	13 214	12 883	12 618	12 418	12 283
Соль-Илецкий	28 425	56 583	53 801	52 859	52 417	25 355	52 128	52 417	52 128	51 975	50 277	49 924	49 326	48 482	47 391
Сорочинский	16 742	16 700	16 500	15 212	14 192	14 134	13 874	13 641	13 354	13 333	13 240	13 174	13 182	13 266	13 424

Муниципальные образования	2002	2003	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Гашлинский	26 886	26 900	26 800	26 728	25 281	25 271	25 131	25 032	24 881	24 602	24 564	24 380	24 218	24 077	23 958
Тоцкий	41 332	41 300	41 300	40 172	32 866	32 803	32 109	32 129	31 907	31 616	31 080	30 907	30 970	31 268	31 803
Тюльганский	...	...	...	...	...	19 674	...	19 121	18 763	18 489	18 477	18 151	17 815	17 469	17 112
Шарлыкский	...	...	...	...	...	17 972	...	17 495	17 204	16 994	16 984	16 741	16 500	16 261	16 024
Ясненский	7 440	7 400	7 200	22 864	22 406	5 007	21 576	20 529	19 837	19 804	19 655	19 133	18 212	16 891	15 170

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ  
В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, 2016 Г.

Приволжский федеральный округ	Цена картофеля, р./т	Республика Татарстан	Республика Башкортостан	Самарская область	Нижегородская область	Пермский край	Оренбургская область	Саратовская область	Удмуртская Республика	Пензенская область	Ульяновская область	Кировская область	Чувашская Республика	Республика Мордовия	Республика Марий Эл
		7 000,0	11 000,0	9 000,0	8 000,0	9 000,0	15 000,0	8 500,0	10 000,0	15 000,0	6 000,0	7 500,0	7 500,0	6 000,0	8 000,0
Республика Татарстан	7 000,0		-251,1	-172,9	-86,1	-104,6	-362,1	-48,9	-218,6	-246,9	50,6	-19,8	-23,9	31,6	-54,1
Республика Башкортостан	11 000,0	251,1		96,4	73,1	54,7	-258,4	61,6	48,4	-107,6	158,5	112,9	105,8	119,9	97,8
Самарская область	9 000,0	172,9	-96,4		28,7	0,0	-341,0	21,8	-38,3	-104,6	237,2	45,5	80,1	118,8	43,9
Нижегородская область	8 000,0	86,1	-73,1	-28,7		-19,9	-151,0	-17,2	-52,7	-365,2	110,6	16,2	42,9	202,0	0,0
Пермский край	9 000,0	104,6	-54,7	0,0	19,9		-167,7	7,8	-77,4	-98,6	87,4	89,6	48,7	72,5	38,4
Оренбургская область	15 000,0	362,1	258,4	341,0	151,0	167,7		190,1	138,2	0,0	115,8	157,4	208,6	211,9	175,0
Саратовская область	8 500,0	48,9	-61,6	-21,8	17,2	-7,8	-190,1		-34,1	-405,7	135,8	20,6	37,0	108,5	15,7
Удмуртская Республика	10 000,0	218,6	-48,4	38,3	52,7	77,4	-138,2	34,1		-107,1	127,3	165,3	85,9	93,8	96,4
Пензенская область	15 000,0	246,9	107,6	104,6	365,2	98,6	0,0	405,7	107,1		493,8	172,5	145,7	1183,4	260,6
Ульяновская область	6 000,0	-72,9	-158,5	-237,2	-65,0	-165,8	-115,8	-135,8	-127,3	-493,8		-45,3	-21,5	0,0	-121,1
Кировская область	7 500,0	19,8	-112,9	-45,5	-16,2	-89,6	-157,4	-20,6	-165,3	-172,5	45,3		0,0	32,5	-7,4
Чувашская Республика	7 500,0	23,9	-105,8	-80,1	-42,9	-31,5	-208,6	-37,0	-85,9	-145,7	21,5	0,0		26,8	-6,4
Республика Мордовия	6 000,0	-31,6	-119,9	-118,8	-202,0	-72,5	-211,9	-108,5	-93,8	-1183,4	0,0	-32,4	-26,8		-87,3
Республика Марий Эл	8 000,0	54,1	-97,8	-43,9	0,0	-38,4	-175,0	-15,7	-96,4	-260,6	121,1	7,4	6,4	87,3	

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ  
В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, 2016 Г.

Центральный федеральный округ	Цена картофеля, р./кг	Москва	Московская область	Воронежская область	Белгородская область	Тульская область	Липецкая область	Ярославская область	Владимирская область	Калужская область	Тверская область	Курская область	Рязанская область	Тамбовская область	Брянская область	Смоленская область	Орловская область	Ивановская область	Костромская область
	8,5	8,0	8,5	7,0	8,0	10,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,5	5,0	11,0	6,0	9,0	7,5	7,0	7,5
Москва	8,5		11,1	0,0	33,3	11,1	-33,3	-11,1	11,1	11,1	11,1	22,2	77,8	-55,6	55,6	-11,1	22,2	33,3	22,2
Московская область	8,0	-11,1		-11,1	22,2	0,0	-44,4	-22,2	0,0	0,0	0,0	11,1	66,7	-66,7	44,4	-22,2	11,1	22,2	11,1
Воронежская область	8,5	0,0	11,1		33,3	11,1	-33,3	-11,1	11,1	11,1	11,1	22,2	77,8	-55,6	55,6	-11,1	22,2	33,3	22,2
Белгородская область	7,0	-33,3	-22,2	-33,3		-22,2	-66,7	-44,4	-22,2	-22,2	-22,2	-11,1	44,4	-88,9	22,2	-44,4	-11,1	0,0	-11,1
Тульская область	8,0	-11,1	0,0	-11,1	22,2		-44,4	-22,2	0,0	0,0	0,0	11,1	66,7	-66,7	44,4	-22,2	11,1	22,2	11,1
Липецкая область	10,0	33,3	44,4	33,3	66,7	44,4		22,2	44,4	44,4	44,4	55,6	111,1	-22,2	88,9	22,2	55,6	66,7	55,6
Ярославская область	9,0	11,1	22,2	11,1	44,4	22,2	-22,2		22,2	22,2	22,2	33,3	88,9	-44,4	66,7	0,0	33,3	44,4	33,3
Владимирская область	8,0	-11,1	0,0	-11,1	22,2	0,0	-44,4	-22,2		0,0	0,0	11,1	66,7	-66,7	44,4	-22,2	11,1	22,2	11,1
Калужская область	8,0	-11,1	0,0	-11,1	22,2	0,0	-44,4	-22,2	0,0		0,0	11,1	66,7	-66,7	44,4	-22,2	11,1	22,2	11,1
Тверская область	8,0	-11,1	0,0	-11,1	22,2	0,0	-44,4	-22,2	0,0	0,0		11,1	66,7	-66,7	44,4	-22,2	11,1	22,2	11,1
Курская область	7,5	-22,2	-11,1	-22,2	11,1	-11,1	-55,6	-33,3	-11,1	-11,1	-11,1		55,6	-77,8	33,3	-33,3	0,0	11,1	0,0
Рязанская область	5,0	-77,8	-66,7	-77,8	-44,4	-66,7	-111,1	-88,9	-66,7	-66,7	-66,7	-55,6		-133,3	-22,2	-88,9	-55,6	-44,4	-55,6
Тамбовская область	11,0	55,6	66,7	55,6	88,9	66,7	22,2	44,4	66,7	66,7	66,7	77,8	133,3		111,1	44,4	77,8	88,9	77,8
Брянская область	6,0	-55,6	-44,4	-55,6	-22,2	-44,4	-88,9	-66,7	-44,4	-44,4	-44,4	-33,3	22,2	-111,1		-66,7	-33,3	-22,2	-33,3
Смоленская область	9,0	11,1	22,2	11,1	44,4	22,2	-22,2	0,0	22,2	22,2	22,2	33,3	88,9	-44,4	66,7		33,3	44,4	33,3
Орловская область	7,5	-22,2	-11,1	-22,2	11,1	-11,1	-55,6	-33,3	-11,1	-11,1	-11,1	0,0	55,6	-77,8	33,3	-33,3		11,1	0,0
Ивановская область	7,0	-33,3	-22,2	-33,3	0,0	-22,2	-66,7	-44,4	-22,2	-22,2	-22,2	-11,1	44,4	-88,9	22,2	-44,4	-11,1		-11,1
Костромская область	7,5	-22,2	-11,1	-22,2	11,1	-11,1	-55,6	-33,3	-11,1	-11,1	-11,1	0,0	55,6	-77,8	33,3	-33,3	0,0	11,1	

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ  
В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, 2016 Г.

Северо-Западный федеральный округ	Цена картофеля, р./кг	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	Ненецкий автономный округ
		7,0	8,0	9,0	18,0	7,0	6,9,0	8,0	9,0	11,0	
Республика Карелия	7,0		-22,2	-44,4	-244,4	0,0	2,2	-22,2	-44,4	-88,9	155,6
Республика Коми	8,0	22,2		-22,2	-222,2	22,2	24,4	0,0	-22,2	-66,7	177,8
Архангельская область	9,0	44,4	22,2		-200,0	44,4	46,7	22,2	0,0	-44,4	200,0
Вологодская область	18,0	244,4	222,2	200,0		244,4	246,7	222,2	200,0	155,6	400,0
Калининградская область	7,0	0,0	-22,2	-44,4	-244,4		2,2	-22,2	-44,4	-88,9	155,6
Ленинградская область	6,9	-2,2	-24,4	-46,7	-246,7	-2,2		-24,4	-46,7	-91,1	153,3
Мурманская область	8,0	22,2	0,0	-22,2	-222,2	22,2	24,4		-22,2	-66,7	177,8
Новгородская область	9,0	44,4	22,2	0,0	-200,0	44,4	46,7	22,2		-44,4	200,0
Псковская область	11,0	88,9	66,7	44,4	-155,6	88,9	91,1	66,7	44,4		244,4

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ  
В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, 2016 Г.

Сибирский федеральный округ	Цена картофеля, р./кг	Республика Алтай	Республика Бурятия	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Забайкальский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область	Новосибирская область	Омская область	Томская область
		6,5	14		12	6,5	18	15	8	9	10	6,5	10
Республика Алтай	6,5		-166,7	144,4	-122,2	0,0	-255,6	-188,9	-33,3	-55,6	-77,8	0,0	-77,8
Республика Бурятия	14,0	166,7		311,1	44,4	166,7	-88,9	-22,2	133,3	111,1	88,9	166,7	88,9
Республика Хакасия	12,0	122,2	-44,4	266,7		122,2	-133,3	-66,7	88,9	66,7	44,4	122,2	44,4
Алтайский край	6,5	0,0	-166,7	144,4	-122,2		-255,6	-188,9	-33,3	-55,6	-77,8	0,0	-77,8
Забайкальский край	18,0	255,6	88,9	400,0	133,3	255,6		66,7	222,2	200,0	177,8	255,6	177,8
Красноярский край	15,0	188,9	22,2	333,3	66,7	188,9	-66,7		155,6	133,3	111,1	188,9	111,1
Иркутская область	8,0	33,3	-133,3	177,8	-88,9	33,3	-222,2	-155,6		-22,2	-44,4	33,3	-44,4
Кемеровская область	9,0	55,6	-111,1	200,0	-66,7	55,6	-200,0	-133,3	22,2		-22,2	55,6	-22,2
Новосибирская область	10,0	77,8	-88,9	222,2	-44,4	77,8	-177,8	-111,1	44,4	22,2		77,8	0,0
Омская область	6,5	0,0	-166,7	144,4	-122,2	0,0	-255,6	-188,9	-33,3	-55,6	-77,8		-77,8
Томская область	10,0	77,8	-88,9	222,2	-44,4	77,8	-177,8	-111,1	44,4	22,2	0,0	77,8	

ПРИЛОЖЕНИЕ И

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ  
В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, 2016 Г.

Южный федеральный округ	Цена картофеля, р./кг	Республика Адыгея	Республика Калмыкия	Краснодарский край	Республика Крым	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область
		7,0	8,0	8,5	10,0	9,5	8,0	5,9
Республика Адыгея	7,0		-22,2	-33,3	-66,7	-55,6	-22,2	24,4
Республика Калмыкия	8,0	22,2		-11,1	-44,4	-33,3	0,0	46,7
Краснодарский край	8,5	33,3	11,1		-33,3	-22,2	11,1	57,8
Республика Крым	10,0	66,7	44,4	33,3		11,1	44,4	91,1
Астраханская область	9,5	55,6	33,3	22,2	-11,1		33,3	80,0
Волгоградская область	8,0	22,2	0,0	-11,1	-44,4	-33,3		46,7
Ростовская область	5,9	-24,4	-46,7	-57,8	-91,1	-80,0	-46,7	

ПРИЛОЖЕНИЕ К

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ  
В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, 2016 Г.

Северо-Кавказский федеральный округ	Цена картофеля, р./кг	Республика Дагестан	Республика Ингушетия	Кабардино-Балкарская Республика	Карачаево-Черкесская Республика	Республика Северная Осетия	Чеченская Республика	Ставропольский край
		9,0		12,5	12,0	7,0	7,0	11,0
Республика Дагестан	9,0		200,0	-77,8	-66,7	44,4	44,4	-44,4
Кабардино-Балкарская Республика	12,5	77,8	277,8		11,1	122,2	122,2	33,3
Карачаево-Черкесская Республика	12,0	66,7	266,7	-11,1		111,1	111,1	22,2
Республика Северная Осетия	7,0	-44,4	155,6	-122,2	-111,1		0,0	-88,9
Чеченская Республика	7,0	-44,4	155,6	-122,2	-111,1	0,0		-88,9
Ставропольский край	11,0	44,4	244,4	-33,3	-22,2	88,9	88,9	