

На правах рукописи

**МЕЛЬНИКОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА ПОДСОЛНЕЧНИКА НА ОСНОВЕ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ КОНЪЮНКТУРЫ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным  
хозяйством (АПК и сельское хозяйство)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Саратов 2017

Работа выполнена на кафедре «Менеджмент в АПК» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Научный руководитель – **Александрова Людмила Александровна**,  
доктор экономических наук, профессор  
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Официальные оппоненты: **Закшевская Елена Васильевна**,  
доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Управления и  
маркетинга в АПК» ФГБОУ ВО  
«Воронежский государственный аграрный  
университет имени Императора Петра I»,  
г. Воронеж

**Александрова Наталья Родионовна**,  
кандидат экономических наук, старший  
преподаватель кафедры «Экономика,  
организация и управление на предприятии»  
ФГБОУ ВО «Ульяновская государственная  
сельскохозяйственная академия имени  
П.А. Столыпина», г. Ульяновск

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный  
аграрный университет», г. Пенза

Защита состоится 23 июня 2017 года в 10:00 часов на заседании диссертационного совета Д 999.070.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» по адресу: 410012, г. Саратов, Театральная площадь, 1, ауд.110.

Отзывы на автореферат направлять ученому секретарю по адресу:  
410012, г. Саратов, Театральная пл., 1, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.  
e-mail: [nich@sgau.ru](mailto:nich@sgau.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ и на сайте [www.sgau.ru](http://www.sgau.ru)

Автореферат разослан \_\_\_\_\_ 2017 г

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Петров Константин  
Александрович

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Производство маслосемян подсолнечника имеет системообразующий характер для масложирового подкомплекса России. Поэтому определение стратегической привлекательности отрасли и обоснование стратегии ее развития играет важную роль с точки зрения структуры агропромышленного комплекса и конкурентоспособности страны на глобальных аграрных рынках. Вместе с тем, отсутствие надежных и доступных научных методов разработки стратегии производства и сбыта, учитывающих внутренние и внешние факторы роста, обусловило преобладание оперативного планирования физических объемов продукции без оценки экономической отдачи от них. Сформировалось противоречие взглядов на будущее отрасли: государство заинтересовано в стабилизации и даже сокращении доли подсолнечника, а бизнес под влиянием высокой маржинальности продолжает активно инвестировать в масложировую цепочку.

Наиболее сложным вопросом при стратегическом планировании является прогнозирование конъюнктуры рынка подсолнечника, без которого невозможна разработка стратегии сельскохозяйственных товаропроизводителей и перерабатывающих предприятий. Наличие прогноза основных показателей рыночной конъюнктуры, особенно динамики цен – необходимое условие планирования объема продаж, прибыли и финансовой устойчивости на микроуровне, эффективности государственной поддержки – на мезо- и макроуровнях управления аграрной экономикой. Это актуализирует потребность в совершенствовании существующих методических подходов и адаптации новых технологий прогнозирования для обеспечения принятия стратегических решений в области производства и сбыта маслосемян подсолнечника в условиях турбулентности.

**Степень разработанности проблемы.** Решению проблем стратегического планирования посвящены работы И. Ансоффа, Х. Виссема, П. Дойля, П. Друкера, Г. Минцберга, М. Портера, А. Стрикленда, А. Томпсона, Д. Хасси и др. Среди отечественных ученых в этой области наиболее известны работы В.Р. Веснина, О.С. Виханского, А.Т. Зуба, М.И. Круглова, Р.А. Фатхутдинова и др. Исследование вопросов формирования и развития рынка подсолнечника находит освещение в трудах отечественных ученых-экономистов: А. Алтухова, И. Ушачева, И. Глебова, Е. Закшевской, А. Манелля, Н. Александровой, Л. Александровой, И. Минакова, Е. Серовой, А. Черняева, А. Гусевой и др.

Прогнозирование непосредственно в аграрном секторе экономики рассматривали в своих трудах А. А. Анфиногентова, С.А. Андрющенко, И.Б. Загайтов, Е.Ф. Заворотин, Н.Г. Барышников, Н.А. Киреева, А. М. Сухорукова, Д.Ю. Самыгин, К.П. Личко, В.В. Бутырин, Л.П. Владимирова и др.

Вместе с тем, указанные работы либо не учитывают специфику рынка подсолнечника, либо недостаточно конкретизируют инструменты прогнозирования рыночной конъюнктуры. Можно констатировать, что обоснование перспектив производства и сбыта подсолнечника в настоящее время осуществляется без

учета рыночных цен в будущих периодах. Это предопределило постановку цели и задач данного научного исследования.

**Целью исследования** является обоснование теоретико-методических положений и практических рекомендаций по совершенствованию стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника по использованию прогнозов рыночной конъюнктуры при обосновании перспектив производства и сбыта.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

- изучить теоретические основы и практику стратегического планирования сельскохозяйственного производства и прогнозирования конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, обосновать направления их совершенствования и выявить проблемные зоны;

- провести исследование рынка подсолнечника и выявить ключевые факторы его конъюнктуры, значимые при оценке стратегической привлекательности и выборе производственно-сбытовой стратегии;

- разработать и апробировать методические подходы к долго- и краткосрочному прогнозированию рыночных цен на маслосемена подсолнечника;

- обосновать направления интеграции прогнозов рыночной конъюнктуры в систему стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника на микро- и макроуровнях.

**Научная гипотеза диссертационного исследования** состоит в том, что ключевой проблемой стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника является отсутствие надежных методик прогнозирования внешних факторов развития, адаптированных к особенностям функционирования рынков растениеводческой продукции. Именно это лежит в основе всей пирамиды несоответствий в действующей практике и определяет объективное противоречие, когда проблемы, носящие стратегический характер и которые должны разрешаться посредством внедрения стратегического планирования, препятствуют самому процессу его внедрения.

**Объект исследования** – процессы стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника и прогнозирования конъюнктуры рынка подсолнечника.

**Предмет исследования** – совокупность организационно-экономических отношений, возникающих при использовании прогнозов конъюнктуры рынка подсолнечника в стратегическом планировании на микро- и макроуровнях управления.

**Область исследования.** Диссертационное исследование проведено в соответствии с п. 1.2.39 «Обоснование прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства» и п. 1.2.41 «Планирование и управление агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК» специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (АПК и сельское хозяйство) Паспорта специальностей ВАК.

**Научная новизна** диссертационного исследования состоит в разработке авторского подхода к совершенствованию стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника с учетом кратко- и долгосрочных прогнозов

конъюнктуры рынка. Основные результаты, определяющие научную новизну проведенного исследования, заключаются в следующем:

- предложен концептуальный подход к совершенствованию стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника, основанный на использовании долго- и краткосрочных прогнозов конъюнктуры рынка в качестве необходимого исходного условия процесса разработки производственно-сбытовой стратегии как комплекса решений по структуре посевных площадей, специализации и товарной номенклатуре, инвестициям в технологии и инновации, объемам производства и сбыта, каналам и графику продаж, ценам реализации. В частности, выделена специфика отрасли по выращиванию подсолнечника как объекта стратегического планирования, систематизированы проблемные зоны разработки производственно-сбытовой стратегии производителей подсолнечника, стадии и предпочтительные методы прогнозирования конъюнктуры рынка подсолнечника;

- дана оценка современного состояния и тенденций изменения рынка подсолнечника и обоснованы выводы о сохранении его благоприятной конъюнктуры, слабой конкуренции среди производителей и высокой – среди покупателей, профиците спроса, высокой маржинальности предложения, сезонной волатильности и растущей динамике цен;

- идентифицированы наиболее значимые ценообразующие факторы (курс доллара, посевные площади и урожайность) и разработан методический подход к долгосрочному прогнозу конъюнктуры рынка подсолнечника на основе многофакторной корреляционно-регрессионной модели, позволивший обосновать сценарный прогноз динамики рыночных цен на подсолнечник до 2019 г.;

- разработан и апробирован методический подход к краткосрочному прогнозу конъюнктуры рынка подсолнечника на основе использования фрактально-интегрируемой модели ARFIMA(p,d,q), доказана возможность точного предсказания колебаний цен на маслосемена в течение года исходя из расчета неперiodических циклов и долговременной памяти персистентного фрактального временного ряда;

- обоснованы практические рекомендации по использованию ценовых прогнозов на микро - и макроуровнях управления АПК, в том числе при выборе производственно-сбытовых стратегий развития, разработке промфинпланов сельскохозяйственных организаций (планируемая выручка, прибыль, себестоимость), конкурсном отборе инвестиционных проектов для получения государственной поддержки, расчете эффективности государственных программ развития сельского хозяйства и продовольственных рынков.

**Теоретическая и практическая значимость** работы обусловлена актуальностью исследуемых вопросов. Теоретическая значимость, определяющая приращение научных знаний в области стратегического планирования и прогнозирования перспектив развития сельского хозяйства, заключается в установлении причинно-следственных связей между уровнем цен и факторами спроса и предложения на рынке подсолнечника, доказательстве принципиальной возможности точного предсказания краткосрочных колебаний цен на маслосемена,

модернизации существующих экономико-математических моделей прогнозирования применительно к особенностям российского рынка подсолнечника.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в информационно-методическом обеспечении процессов стратегического планирования в масложировом подкомплексе. Прогноз конъюнктуры рынка подсолнечника и рекомендации по его интеграции в процессы стратегического планирования использованы в деятельности ООО «Агрофирма «Рубеж» г. Пугачев Саратовской области (акт о внедрении от 19 декабря 2016 г.). Результаты исследования одобрены и внедрены в практическую работу информационно-консультационной службы при министерстве сельского хозяйства Саратовской области (акт о внедрении от 1 февраля 2017 года) и учебный процесс Саратовского государственного аграрного университета (справка о внедрении № 12/966 от 24.03.2017 г.).

**Методология и методы исследования.** Общенаучную методологию диссертационного исследования составили системный анализ, теории стратегического управления и отраслевых рынков. Специальная методология базировалась на экономико-математических, экономико-статистических моделях и методах прогнозирования с использованием современного программного обеспечения. Расчеты осуществлялись посредством прикладных программ Statistica, SPSS, Statgraphics, Matrixer, Microsoft Excel.

**Информационной базой исследования** являлись труды зарубежных и отечественных ученых-экономистов, нормативно-правовые документы Российской Федерации, аналитические обзоры и официальные документы Минсельхоза России, базы данных Росстата и интернет-ресурсы по вопросам стратегического управления рынком масличных культур.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

- концепция совершенствования стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника;
- состояние и тенденции изменения конъюнктуры российского рынка подсолнечника;
- долгосрочный сценарный прогноз рыночных цен на подсолнечник;
- краткосрочный прогноз рыночных цен на подсолнечник;
- интеграция ценовых прогнозов конъюнктуры рынка подсолнечника в систему стратегического планирования на микро- и макроуровнях.

**Степень достоверности и апробация результатов исследований.** Достоверность полученных результатов подтверждается соответствием теоретическим положениям известных ученых по данной проблеме и официальной статистической информации. Положения диссертации обсуждались и получили положительную оценку на следующих конференциях: НПК «Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы» (Саратов, 2009, 2016), НПК «Инновационные методы анализ и прогнозирования экономики АПК» (Саратов, 2014), МНПК «Современная наука: проблемы и пути их решения» (Кемерово, 2015), НПК «Специалисты АПК нового поколения» (Саратов, 2016), МНПК «Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы» (Волгоград, 2016),

МНПК «Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК» (Саратов, 2016).

**Объем и структура диссертационной работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка литературы и приложений. Работа изложена на 216 страницах печатного текста и содержит 29 таблиц, 57 рисунков, 10 приложений. Список литературы включает в себя 154 источника.

**Публикации.** Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 10 печатных работах, в том числе 4 научных статьи в периодических изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, общим объемом 4,2 печ. л. Лично автору принадлежит 3,05 печ.л.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В первой главе диссертации «Теоретико-методологические основы совершенствования стратегического планирования производства и сбыта маслосемян подсолнечника» раскрыты содержание, особенности, этапы и проблемы стратегического планирования производства и сбыта в системе стратегического управления сельским хозяйством, обобщены теоретико-методологические подходы к исследованию и прогнозированию рыночной конъюнктуры, представлена авторская концепция совершенствования стратегического планирования на основе использования прогноза рыночной конъюнктуры.

*Основные идеи, выносимые на защиту по первой главе*

### ***Концепция совершенствования стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника***

Совершенствование стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника призвано устранить имеющиеся несоответствия между действующей практикой и объективными требованиями аграрного менеджмента. Проведенный в диссертации GAP-анализ показал наличие целого комплекса проблемных зон различного характера, требующих решения (таблица 1). Наиболее существенными из них, на наш взгляд, являются теоретико-методологические проблемы, связанные с неправомерным отождествлением стратегического планирования с долгосрочным (абсолютизация необходимости длительного временного горизонта планирования в ущерб предвидению альтернатив изменения внешней среды), прогноза с планом (игнорирование вероятностного характера и альтернативности прогноза в противовес нормативности плана, различий в задачах и объектах прогнозирования на разных этапах разработки стратегического плана).

Прогнозирование, будучи составной частью стратегического планирования, имеет различную функциональную направленность и собственную методологическую и методическую основу. На доплановом этапе задачей прогнозирования являются выяснение перспектив будущего внешнего окружения, в процессе разработки плана его задача – определение последствий и выбор наилучшего варианта решения (то есть оптимизация), на послеплановой стадии – выяснение необходимости корректировки первоначального базового плана.

Таблица 1 – Проблемные зоны стратегического планирования

Категория проблемы	Описание проблемы	Направление совершенствования
Теоретико-методологические	Подмена стратегического планирования долгосрочным	Разработка инструментов и обеспечение условий для предвидения изменений внешней среды
	Смещение понятий «план» и «прогноз»	Разработка и внедрение методик прогнозирования на всех этапах стратегического управления
Организационные	Отсутствие административных процедур и распределения ответственности за разработку стратегий	Разработка нормативно-правового обеспечения процессов стратегического планирования на отраслевом и организационном уровнях
	Слабая обеспеченность опытными и компетентными специалистами экономических служб	Реализация обучающих программ, создание специализированных подразделений и служб
Методические	Неадаптированность классических методов стратегического планирования и прогнозирования к особенностям сельскохозяйственных отраслей и рынков	Разработка методологии анализа и прогнозирования многофакторных рисков
	Планирование объемов производства без планирования его финансовых результатов, отсутствие оценки экономической эффективности стратегических альтернатив	Разработка и внедрение методов интеграции производственного и финансового разрезов стратегии
Психологические	Неверие руководителей в необходимость и возможность разработки эффективной долгосрочной стратегии	Обучение руководителей, трансляция позитивного опыта реализации стратегий

Применительно к стратегическому планированию производства и сбыта подсолнечника прогностические процедуры выглядят следующим образом (рисунок 1). Схема наглядно иллюстрирует, что наличие достоверного прогноза рыночной конъюнктуры предопределяет качество последующего стратегического планирования.

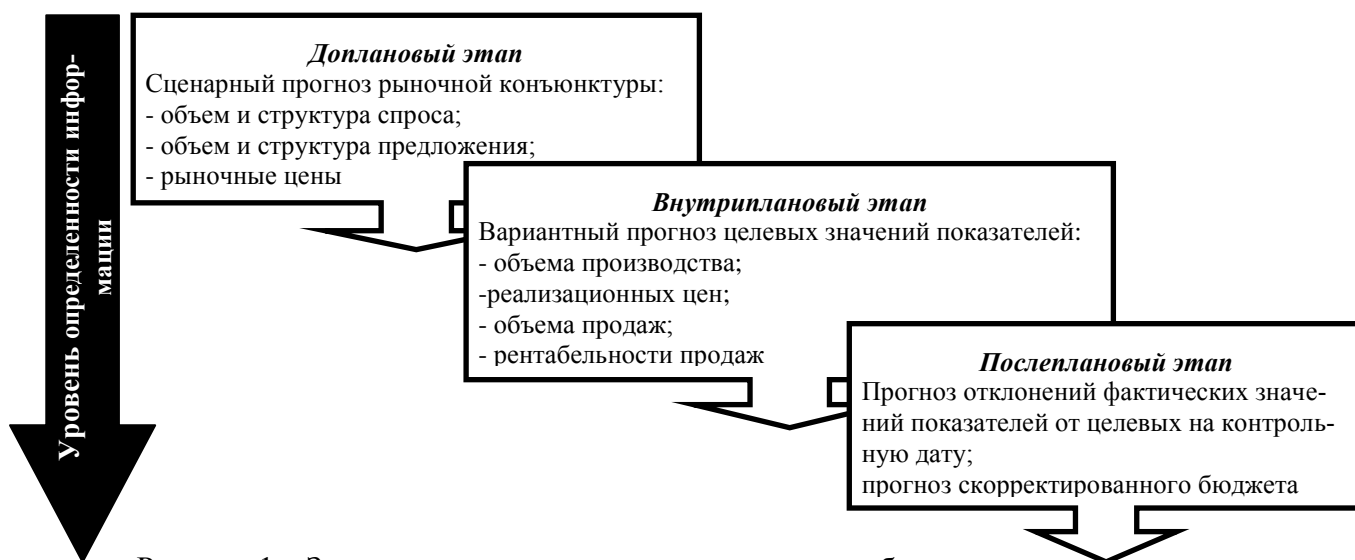


Рисунок 1 – Задачи прогнозирования в процессе разработки стратегического плана производства и сбыта подсолнечника



Особенности и проблемы стратегического планирования на сельскохозяйственных предприятиях обусловлены влиянием природно-климатических условий и биологических законов, неравномерностью производственных и сбытовых процессов в течение года, альтернативностью использования основных ресурсов – земли и персонала, высокой взаимосвязанностью товарных рынков, уровня и условий государственной поддержки. Действие данных факторов формирует повышенные риски и значимость внешних факторов при разработке производственно-сбытовой стратегии, отражающей решения по структуре посевных площадей, специализации, технологии производства (обеспечение семенами, агротехника, мощности по хранению, подработке и переработке), каналам и политике сбыта, целевым уровням цен и рентабельности продукции (рисунок 2).

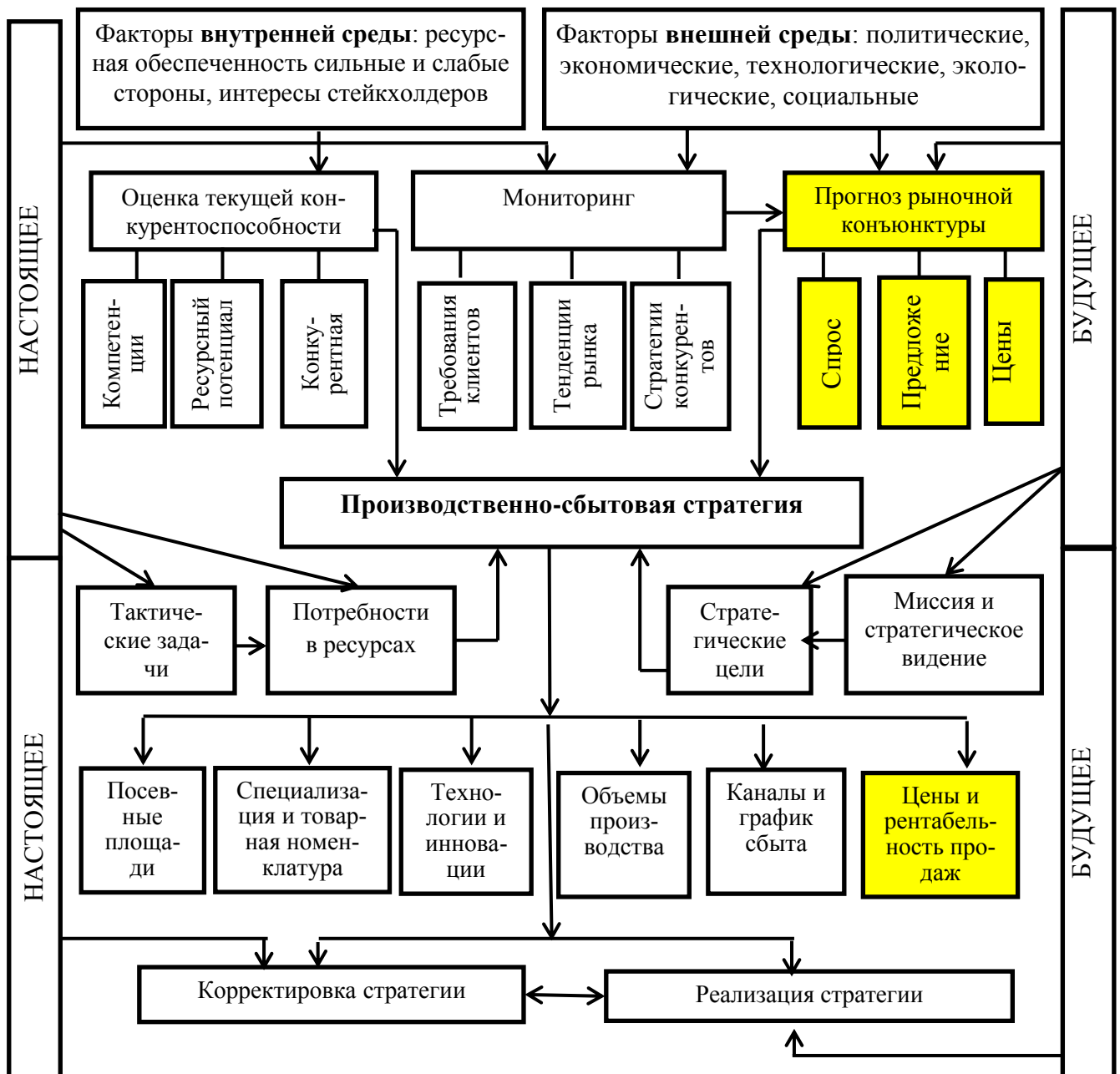


Рисунок 2 – Содержание разработки производственно-сбытовой стратегии сельскохозяйственных предприятий

Отсутствие научно обоснованных сценарных прогнозов внешнего окружения и, в первую очередь, рыночной конъюнктуры приводит к тому, что на микроуровне сельскохозяйственные товаропроизводители фокусируются на внутренних проблемах повышения эффективности использования ресурсов и ориентируются при принятии решений на достигнутый уровень и краткосрочную маржинальность. Как следствие, теряется их способность адаптации к возникающим возможностям и угрозам в средне- и долгосрочной перспективе. На мезо- и макроуровнях управления АПК отсутствие прогнозов конъюнктуры приводит к недостаточному учету ресурсных возможностей государства и финансовых интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей. Именно поэтому государственные и целевые программы часто заведомо нереализуемы и постоянно корректируются в сторону понижения.

Таким образом, прогноз рыночной конъюнктуры – главная цель и конечный результат исследования внешнего окружения, выполняющий функцию информационного обеспечения стратегического планирования. Без него невозможны ни разработка государственной политики регулирования, ни выбор сельскохозяйственными товаропроизводителями бизнес-стратегии и тактических действий в конкретный момент времени.

Рыночная конъюнктура как совокупность условий деятельности на рынке характеризуется системой индикаторов, отражающих масштаб рынка и его сбалансированность, тип экономической структуры, динамику спроса и предложения, силу и размах конкурентной борьбы, степень государственного вмешательства, цикличность, уровень и динамику цен. Особенности рыночной конъюнктуры как объекта прогнозирования являются множественность характеризующих показателей и наличие сложных взаимосвязей между ними (как прямых, так и обратных), стохастический характер изменений показателей и повышенная волатильность. Ключевой результирующей характеристикой конъюнктуры, отражающей соотношение спроса и предложения на рынке, выступает ценовая конъюнктура.

Исследование конъюнктуры проводится по следующим этапам:

- 1) текущее наблюдение и мониторинг показателей конъюнктуры;
- 2) расчет системы аналитических показателей и выявление тенденций изменения;
- 3) обоснование факторов и предпосылок, формирующих состояние конъюнктуры, подготовка конъюнктурного обзора;
- 4) прогнозирование конъюнктуры рынка как предсказание вероятного характера дальнейшего развития рынка.

Одной из важных задач прогнозирования является выбор конкретного метода, поскольку, во-первых, число методов прогнозирования неуклонно возрастает, во-вторых, в условиях турбулентности существенно возрастает неопределенность конъюнктурообразующих факторов. По мнению автора, в качестве метода оценки параметров и прогнозирования краткосрочной ценовой конъюнктуры наиболее целесообразно использование фрактально-интегрированной модели ARFIMA(p,d,q), основанной на использовании фрактальных характеристик временных рядов. В качестве метода оценки параметров и прогнозирования

ния долгосрочной ценовой конъюнктуры наиболее результативны комбинированные методы, предполагающие совместное использование инструментов экстраполяции и экономико-математического моделирования.

**Во второй главе диссертации «Исследование конъюнктуры российского рынка подсолнечника»** проанализировано современное состояние и выявлены тенденции развития рынка подсолнечника, приведены динамика и структура спроса и предложения на маслосемена, дана оценка ценовой конъюнктуры рынка маслосемян подсолнечника, выявлены основные ценообразующие факторы.

*Основные идеи, выносимые на защиту по второй главе*

### ***Состояние и тенденции изменения конъюнктуры российского рынка подсолнечника***

Проведенное исследование показало, что рынок подсолнечника характеризуется благоприятной (высокой) конъюнктурой. За последние 10 лет посевные площади подсолнечника удвоились и составили в 2016 г. 7,5 млн га, приблизившись к допустимому с точки зрения сохранения плодородия максимуму. Несмотря на колебания, за счет применения технологий выращивания гибридов урожайность, валовой сбор и предложение маслосемян в целом растут, превысив в 2016 г. 10 млн т. В ТОП-3 ключевых регионов-производителей подсолнечника входят Краснодарский край, Ростовская и Саратовская области (32,63 % общероссийского производства).

Однако темпы роста спроса существенно превышают темпы роста предложения. Несбалансированность рынка проявляется в усиливающемся избытке мощностей по переработке масличных. Характерные черты современной ситуации – активный ввод перерабатывающих мощностей, нехватка сырья для их полноценной загрузки, высокая конкуренция между переработчиками и, как следствие, высокие цены на маслосемена. Так, в сезоне 2015/2016 при 100%-й загрузке заводов могло бы быть переработано около 20 млн т семян, что на 5,5 млн т больше полученного урожая масличных (рисунок 3).



Рисунок 3 – Динамика производства и мощностей по переработке подсолнечника в России в 2008-2015 гг.

В отличие от производства, спрос на подсолнечник характеризуется высокой концентрацией (коэффициент концентрации рынка  $R_6$  более 60 %) и пред-

ставлен крупными вертикально интегрированными холдингами – ОАО «Астон», ГК «Юг Руси», ООО «Бунге СНГ», ГК «Солнечные продукты», ГК «Эфко». Каждая из этих компаний представляет собой вертикально интегрированный холдинг «от поля до прилавка», однако собственного производства маслосемян недостаточно. Дополнительным фактором усиления конкуренции и роста цен стало вступление России во Всемирную торговую организацию (ВТО) и уменьшение экспортных пошлин на подсолнечник до 6,5 %. Гарантия востребованности сырья на внешних рынках в случае снижения цен на внутреннем рынке активизирует процессы экспорта и внутренней конкуренции на российском рынке.

Благоприятные климатические условия и профицит спроса обусловили высокую маржинальность производства (рентабельность 80–110 %). Вместе с тем, усиливается конкуренция с другими нишевыми масличными, что приводит к сокращению посевов подсолнечника на юге России. Так, за последние 10 лет объемы валового сбора соевых бобов выросли почти в 4 раза, рапса – в 3,7 раза.

Анализ показал, что рынок подсолнечника все больше приобретает характер глобального с высокой эластичностью между региональными, национальными и мировыми ценами. В большинстве регионов, в том числе и Саратовской области, изменения посевных площадей, урожайности и цен практически идентичны общероссийским тенденциям, что позволяет сделать вывод об общности конъюнктурообразующих факторов. На рисунке 4 отражена взаимосвязь цен на национальном рынке с мировыми колебаниями цен на масличные культуры. Начиная с 2006 г., ускоряется рост мировых цен (темп роста в 2006–2015 гг. составил 159 % против 28 % в 1999–2006 гг.). На фоне ослабления курса российской валюты наблюдается более резкое увеличение цен в рублях. За последние 5 лет цена в рублях выросла в 1,84 раза, а по отношению к 2000 г. – в 8,6 раза.

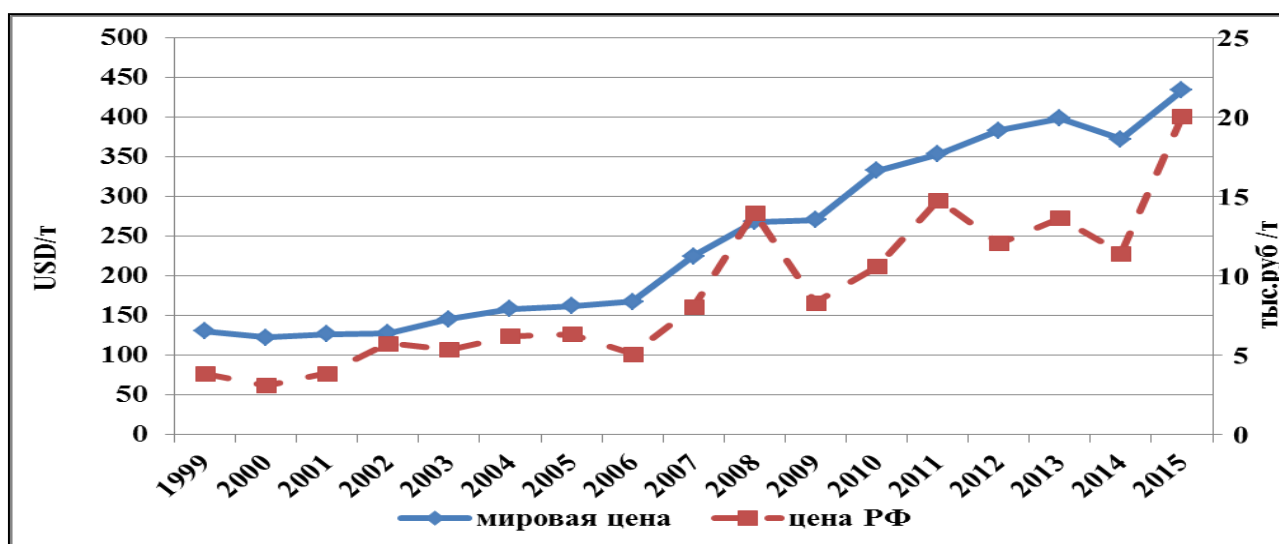


Рисунок 4 – Динамика мировых и российских цен на подсолнечник в 1999–2015 гг.

На динамику цен значительное влияние оказывают факторы, формирующие спрос и предложение и определяющие их соотношение. Как следует из рисунка 4, с 2008 г. в условиях чередования разноуровневых кризисов экономики

наблюдается скачкообразное изменение цен. Таким образом, в движении цен находят отражение не только изменения в объеме и пропорциях производства, но и состояние экономики страны.

Специфика формирования цены на подсолнечник обусловлена сезонностью производства и переработки. Размах закупочных цен в течение года может достигать 67 %. Традиционно минимальные цены наблюдаются в начале сезона (август), своего пика они достигают в конце марта (рисунок 5). Динамика спроса и предложения на глобальном рынке и макроэкономические факторы формируют конъюнктурные особенности и стартовые условия каждого сельскохозяйственного года (размах ценовых колебаний в смежные годы достигает 172 %). Неопределенность и повышенный уровень рисков вынуждает участников рынка регулярно менять бизнес-стратегии.

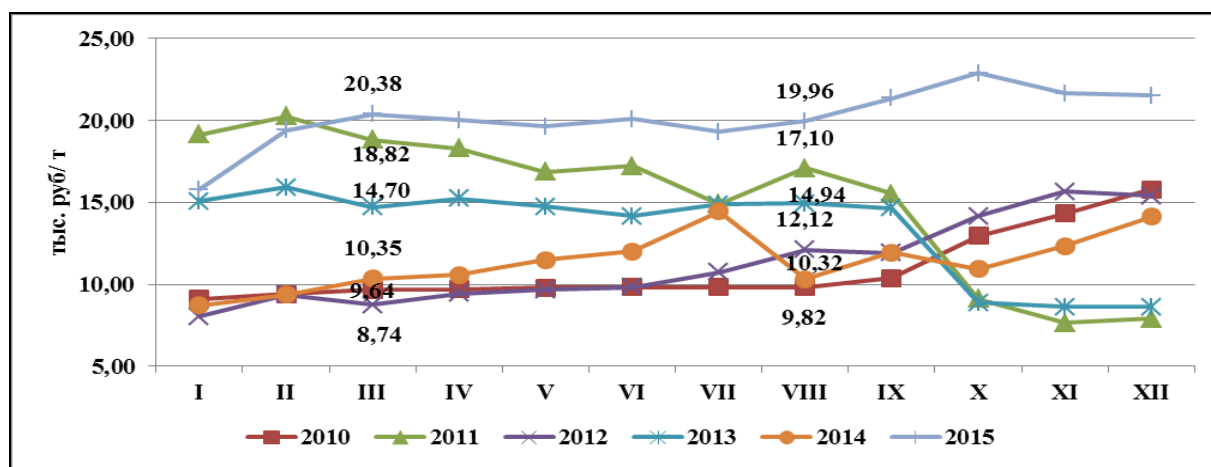


Рисунок 5 – Сезонные ценовые тенденции на рынке подсолнечника

Ценообразующим фактором выступает полная себестоимость производства подсолнечника. Проведенный в диссертации анализ показал, что наибольший удельный вес в затратах на производство подсолнечника занимают нефтепродукты (38,7 %), семенной материал (25,4 %) и оплата труда (21,9 %). Устойчивый рост этих статей способствует инфляционному повышению себестоимости подсолнечника вне зависимости от урожайности подсолнечника (таблица 2). Девальвация рубля и, как следствие, рост цен на три составляющие – удобрения, средства защиты и ГСМ – подняли себестоимость производства подсолнечника почти в 1,5 раза.

Таблица 2 – Динамика себестоимости подсолнечника

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Себестоимость, тыс. руб./т	2,51	1,86	3,25	4,40	5,32	7,14	5,62	6,88	6,34	6,61	9,26
Цена реализации, тыс. руб./т	6,35	5,10	8,07	14,00	8,32	10,60	14,78	12,09	13,65	11,43	20,04
Прибыль, тыс. руб./т	3,83	3,24	4,82	9,60	3,00	3,46	9,16	5,21	7,32	4,81	10,79
Рентабельность, %	153	175	148	218	56	49	163	76	115	73	117

Таким образом, анализ показателей конъюнктуры рынка подсолнечника позволяет сделать следующий вывод: текущая конъюнктура на рынке подсолнечника характеризуется превышением уровня спроса на культуру над предложением. С классической точки зрения, такой рынок является так называемым рынком продавца, характеризующимся высокими ценами на товар, слабой конкуренцией среди производителей и высокой – среди покупателей.

**В третьей главе «Методические подходы к обоснованию и направления использования прогноза конъюнктуры рынка подсолнечника»** предложена усовершенствованная методика долгосрочного прогнозирования конъюнктуры рынка подсолнечника, представлен авторский методический подход к краткосрочному прогнозированию ценовой конъюнктуры и показаны направления интеграции прогнозов в систему планирования на макро- и микроуровнях.

*Основные идеи, выносимые на защиту по третьей главе*

### ***Долгосрочный сценарный прогноз рыночных цен на подсолнечник***

При моделировании долговременной динамики цен, как правило, приходится иметь дело с многофакторными зависимостями, когда значение цены в определенный момент времени определяется поведением не одного, а сразу нескольких факторов. Автор предлагает следующие этапы долгосрочного прогнозирования на основе многофакторной модели формирования цены:

- этап 1. Определение целей прогнозирования. Сбор и систематизация исходных данных для результирующего признака уровня цен;
- этап 2. Анализ конъюнктурообразующих макро- и отраслевых факторов, которые могут оказать влияние на формирование цены, и отбор наиболее существенных из них с использованием формализованных аналитических процедур;
- этап 3. Идентификация периодов устойчивой динамики цен и временных точек смены тенденций на основе технического анализа графика цен и конъюнктурообразующих факторов;
- этап 4. Факторный анализ показателей на основе корреляционно-регрессионного анализа и отбор наиболее значимых факторов ценовой конъюнктуры для каждого периода;
- этап 5. Построение многофакторной модели ценовой функции;
- этап 6. Сценарный прогноз цен на основе многофакторной модели.

Для выявления комплекса факторов, влияющих на ценовую конъюнктуру рынка подсолнечника, проведено эконометрическое исследование по идентификации наиболее значимых ценообразующих факторов. В ходе диссертационного исследования была осуществлена проверка зависимости цен на подсолнечник от цен на товары-конкуренты (зерновые и другие масличные – сою, сафлор, рыжик), урожайности, посевных площадей, валового сбора в предшествующем сезоне, мировых цен, а также ряда макроэкономических факторов. Регрессионный анализ проводили для трех временных промежутков, характеризующихся разной динамикой цен: 1999–2007 гг., 2008–2015 гг. и 1999–2015 гг. в целом. Полученные результаты отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты парного регрессионного анализа ценообразующих факторов

Итоговые статистические показатели	1999-2007гг.	2008 – 2015 гг.	1999-2015 гг.
Зависимость между прошлогодними ценами на подсолнечник и будущей посевной площадью на культуру			
Коэффициент детерминации $R^2$	0,2	0,34	0,78
Эластичность	0,37	0,40	0,61
Зависимость между общероссийскими и мировыми ценами			
Коэффициент детерминации $R^2$	0,78	0,77	0,80
Эластичность	2,63	0,67	1,53
Зависимость между ценой на подсолнечник и ценой на культуры-конкуренты (зерновые)			
Коэффициент детерминации $R^2$	0,80	0,81	0,90
Эластичность	0,98	1,06	1,04
Зависимость между урожайностью и ценой на подсолнечник			
Коэффициент детерминации $R^2$	0,32	0,17	0,27
Эластичность	1,3	0,67	1,3
Зависимость между ценой на подсолнечник и курсом доллара			
Коэффициент детерминации $R^2$	0,30	0,72	0,53
Эластичность	2,1	0,99	1,6

Таблица 3 свидетельствует:

- все факторы достаточно тесно связаны с результатом (ценой);
- цены на культуры-конкуренты взаимно коррелируют с мировой ценой на подсолнечник, которая в свою очередь коррелирована с курсом доллара;
- до 2011 г. ключевыми ценообразующими факторами являлись урожайность, косвенно отражающая влияние природно-климатических условий, и посевная площадь, трактуемая нами как индикатор предпринимательских настроений;
- в последние годы поведение цены уже нельзя объяснить влиянием только этих показателей. Результаты парного регрессионного анализа для последнего новейшего периода доказали, что наиболее важным стал макроэкономический фактор – курс доллара как функция ситуации на нефтяных и финансовых рынках и политических рисков (коэффициент детерминации вырос с 0,3 до 0,72). Корреляция внутренних цен с мировыми стала наиболее заметной. Посевная площадь как косвенный показатель рыночных ожиданий сельскохозяйственных товаропроизводителей сохранил свою значимость.

Таким образом, в ситуации макроэкономической нестабильности и глобализации рынков результаты отраслевого развития предопределяются макроэкономическими факторами и доказывают неутешительный факт того, что российский рынок семян подсолнечника как один из ключевых аграрных рынков является производным от динамики валютных рынков, а значит, характеризуется повышенными рисками.

Поскольку все ценообразующие факторы действуют в комплексе, усиливая или нейтрализуя действия друг друга, прогнозирование результирующей динамики цен требует оценки множественной регрессии. Для проверки качества всех возможных моделей формирования цены в исследовании были построены

различные модели, в том числе и с исключенными факторами. Результаты сравнения качества моделей представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнительный анализ качества моделей

Вид модели	Факторы	Коэффициент детерминации	Качество модели
$y=2,05x_2+189,3x_1+72,74x_3 - 11,6x_4-214,5$	$x_1$ – посевная площадь; $x_2$ – урожайность; $x_3$ – курс доллара; $x_4$ – цены-конкуренты	$R^2=0,58$	низкое
$y=46,3x_1+5,03x_2 - 281,3x_3+80,89x_4+204,7$	$x_1$ – посевная площадь; $x_2$ – урожайность; $x_3$ – курс доллара; $x_4$ – мировая цена	$R^2=0,53$	низкое
$y=65,9x_1+4,5x_2-4,02x_3+ 8,97x_4+109,3x_5-1953,2$	$x_1$ – посевная площадь; $x_2$ – урожайность; $x_3$ – курс доллара; $x_4$ – мировая цена; $x_5$ – цены-конкуренты	$R^2=0,47$	очень низкое
$y = 341,7x_1 + 5,75x_2 + 10,8x_3 - 9363,8$	$x_1$ – посевная площадь; $x_2$ – урожайность; $x_3$ – курс доллара	$R^2=0,75$	высокое

Таким образом, для долгосрочного прогнозирования цен на подсолнечник наилучшей является многофакторная модель следующего вида:

$$y = 341,7x_1 + 5,75x_2 + 10,8x_3 - 9363,8,$$

где  $x_1$  – курс доллара;  $x_2$  – урожайность подсолнечника как фактор природно-климатических условий;  $x_3$  – посевная площадь подсолнечника как индикатор предпринимательских настроений.

Именно эта модель была положена в основу трехлетнего сценарного прогноза ценовой функции (таблица 5), отражающего различную динамику валютного курса. Выбор трехлетнего горизонта обусловлен наличием внешнего прогноза курса доллара. Кроме того, построение прогноза на более долгий срок в условиях турбулентности макросреды, на наш взгляд, увеличивает вероятность их неточности.

Таблица 5 – Долгосрочный прогноз ценовой конъюнктуры рынка подсолнечника на 2017–2019 гг.

Год	Цена на подсолнечник, руб./т	Доверительный интервал прогноза	
		верхнее значение	нижнее значение
Сценарий 1: «Снижение перспектив производства»			
2017	23845,73	26230,30	21461,15
2018	23363,19	25699,51	21026,87
2019	23288,34	25617,17	20959,50
Сценарий 2: «Статус-кво»			
2017	25075,85	27583,44	22568,27
2018	24969,18	27466,10	22472,26
2019	24860,16	27946,18	22374,14
Сценарий 3: «Рост стратегической привлекательности»			
2017	25212,53	27733,78	22691,27
2018	25856,92	28442,61	23271,22
2019	26679,45	29347,40	24011,51

Первый сценарий прогноза составлен с ориентацией на укрепление курса рубля по отношению к доллару и показывает, что цена на подсолнечник в 2019 г. снизится на 6,6 % и составит 23,28 тыс. руб./т. Вторым сценарий прогно-



за цен подсолнечника ориентирован на текущий курс американской валюты с небольшой тенденцией на понижение. В таком случае при выполнении целевых индикаторов Государственной программы развития сельского хозяйства по посевной площади и урожайности в 2019 г. цена на маслосемена практически не изменится и сохранится на уровне 2016 г. По третьему сценарию дальнейшей девальвации национальной валюты средняя цена на подсолнечник, несмотря на планируемое повышение урожайности и посевной площади, устойчиво превысит 26 тыс. руб./т. Такой сценарий наиболее предпочтителен для производителей маслосемян, так как обеспечивает высокую стратегическую привлекательность отрасли.

Важно подчеркнуть, что для стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника необходим прогноз конъюнктуры рынков сельскохозяйственных культур-конкурентов, так как стратегическая привлекательность носит относительный характер. Выбор производственно-сбытовой стратегии (альтернативы распределения посевных площадей, специализации производства, развития мощностей по хранению и доработке и т.д.) в долгосрочной перспективе должен осуществляться на основе сравнения стратегической привлекательности взаимосвязанных сельскохозяйственных рынков. Результаты прогноза цен на пшеницу, ячмень, рожь, овес, гречиху и кукурузу как основные альтернативные культуры в условиях Саратовской области показали, что, несмотря на исключение подсолнечника из получателей несвязанной государственной поддержки растениеводства, подсолнечник сохранит высокую стратегическую привлекательность, так как рыночные цены на него будут на 62–83 % выше, чем на другие культуры.

#### ***Краткосрочный прогноз рыночных цен на подсолнечник***

Ведущие эксперты рынка единодушны в том, что на современном этапе очень сложно прогнозировать развитие ситуации с закупочными ценами на подсолнечник. Новое понимание природы процессов ценообразования возможно путем применения методов фрактального анализа и прогнозирования, позволяющих учитывать хаотичность рыночной конъюнктуры и моделировать негладкие, зазубренные динамические ряды цен. Авторский подход к построению краткосрочного прогноза цен на основе фрактально-интегрируемой модели ARFIMA(p,d,q) состоит из пяти последовательных этапов:

- этап 1. Определение целей прогнозирования, сбор и систематизация исходных данных для построения прогноза;
- этап 2. Исследование фрактальной структуры исходного временного ряда с определением типа временного ряда (персистентный, антиперсистентный, случайный), вычислением его размерности и проверкой значимости расчетов;
- этап 3. Построение начальной модели с вычислением параметров  $p$ ,  $d$  и  $q$  на основе критерия Акаике (AIC), построение интегрированной авторегрессионной модели Бокса-Дженкинса ARIMA(p,d,q) и проверка качества модели на основе статистических параметров;
- этап 4. Построение итоговой фрактально-интегрированной модели ARFIMA(p,d,q) для более точного выявления имеющейся тенденции за счет применения дробного параметра дифференцирования и проверка ее качества;

– этап 5. Моделирование прогнозных значений временного ряда цен в соответствии с выбранной итоговой моделью.

Данный методический подход был апробирован автором при построении прогноза временного ряда цен на подсолнечник. Анализ данных по методу Херста позволил установить, что исходный временной ряд цен на подсолнечник представляет собой персистентный фрактальный ряд, который обладает долговременной памятью с показателем Херста  $H = 0,68$ . Такой ряд поддается прогнозированию, поскольку имеет трендоустойчивость и непериодические циклы. Проводя соответствующие вычисления, автором была рассчитана модель ARFIMA (0, 0.18,1), лучше всего предсказывающая значения временного ряда по методу максимального правдоподобия. Осуществленный ретроспективный прогноз показал, что указанная модель обладает очень высокой точностью прогнозирования – коэффициент детерминации составил 91,48 %. Исходный и смоделированный ряд показаны на рисунке 6.

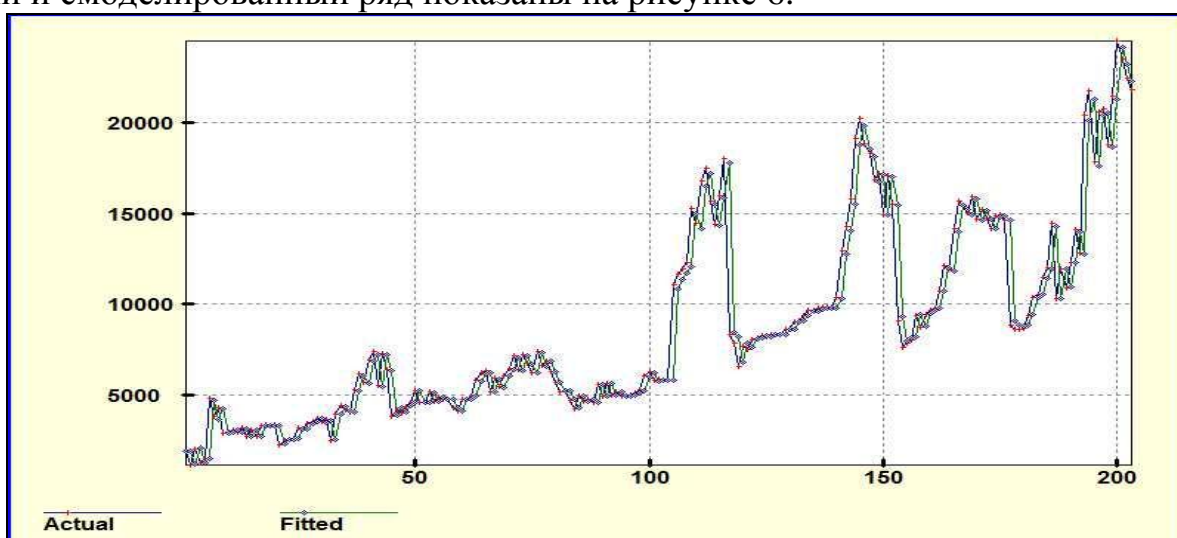


Рисунок 6 – Исходный и смоделированный ряды цены на подсолнечник в ретроспективе

На базе полученной модели ARFIMA(0,0.18,1) осуществлен помесечный прогноз цен на российском рынке подсолнечника в 2017 году (таблица 6).

Таблица 6 – Краткосрочный прогноз ценовой конъюнктуры рынка подсолнечника на 2017 г.

Период	Прогнозное значение цены, руб./т	Доверительный интервал (уровень значимости 95 %)	
		нижнее значение	верхнее значение
Январь, 2017	21429,73	19549,36	23310,11
Февраль, 2017	22305,28	19646,03	24964,52
Март, 2017	22831,94	19575,05	26088,84
Апрель, 2017	23122,86	19362,12	26883,60
Май, 2017	23143,52	18938,89	27348,16
Июнь, 2017	23410,11	18804,16	28016,05
Июль, 2017	23467,02	18492,03	28442,01
Август, 2017	23992,65	18674,16	29311,14
Сентябрь, 2017	24898,96	19257,85	30540,07

Октябрь, 2017	24625,96	18679,71	30572,21
Ноябрь, 2017	24823,05	18586,56	31059,53
Декабрь, 2017	24571,75	18057,96	31085,55

Согласно расчетам, цена на подсолнечник в 2017 г. будет составлять 21,42–24,89 тыс. руб./т. Минимальное значение цены ожидается в январе 2017 г. (21,42 тыс. руб./т), максимальная цена прогнозируется в сентябре 2017 г. (24,89 тыс. руб./т), в среднем за 2017 г. цена составит 23,74 тыс. руб./т.

### **Интеграция ценовых прогнозов конъюнктуры рынка подсолнечника в систему стратегического планирования**

Разработанные в исследовании модели и методические подходы, обеспечивающие достоверность ценового прогноза, позволяют, на наш взгляд, решать широкий круг экономических и управленческих задач на микроуровне сельскохозяйственных товаропроизводителей, мезоуровне регионального управления АПК и макроуровне государственной аграрной политики.

*Краткосрочный* помесечный прогноз цен на основе фрактально-интегрируемой модели необходим для стратегического планирования мощностей сельскохозяйственных товаропроизводителей по хранению маслосемян. На этапе реализации производственно-сбытовой стратегии он позволяет обеспечивать тактическое планирование продаж и максимизацию выручки путем оптимального сочетания сроков и объемов реализации (рисунок 7).



Рисунок 7 – Схема интеграции прогноза ценовой конъюнктуры в стратегическое планирование на микроуровне

Расчеты на примере крупнейшего в Саратовской области производителя подсолнечника ООО «Агрофирма «Рубеж» Пугачевского района показали, что при наличии ценового прогноза подсолнечника увеличение прибыли в 2016 г. могло составить от 2,4 до 28,2 млн руб. (таблица 7). Рентабельность его производства на предприятии могла вырасти на 5,2 %. Такой эффект обусловлен использованием прогнозных цен для оптимизации объема продаж по периодам (вариант 1), оптимизации цены при заключении договоров продаж (вариант 2) и

одновременной оптимизации цены и объема продаж (вариант 3 как комбинация первого и второго варианта).

Таблица 7 – Прогнозные финансово-экономические показатели ООО «Агрофирма «Рубеж»

Показатель	Значение		
Объем произведенной продукции, т	53748,00		
Объем реализации, т	37758,44		
Затраты, тыс. руб.	542934,615		
Себестоимость единицы продукции, тыс. руб./т	13,131		
Полная себестоимость, тыс. руб.	495840,071		
Фактическая прибыль, тыс. руб.	340381,824		
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Прогнозная выручка, тыс. руб.	838600,231	863991,147	864380,295
Прогнозная рентабельность, %	154,42	159,13	159,21
Прогнозная прибыль, тыс. руб.	342760, 541	368151,075	368540,224
Прогнозный эффект, тыс. руб.	2378, 717	27769,251	28158,400

На уровне области оптимизация сбытовой политики производителей подсолнечника позволила бы увеличить валовую продукцию отрасли на 704 млн руб. и повысить рентабельность деятельности на 9,5 %.

Осуществленный *долгосрочный прогноз* цен на подсолнечник может быть использован сельскохозяйственными товаропроизводителями при принятии стратегических решений по специализации и товарной номенклатуре производства, структуре посевных площадей, инвестициям в технологии и инновации. Предложенная модель для построения долгосрочного сценарного прогноза ценовой конъюнктуры рынка подсолнечника должна стать элементом системы государственного прогнозирования и стратегического планирования на мезо- и макроуровнях при обосновании прогнозных балансов спроса и предложения подсолнечника и подсолнечного масла, расчете предполагаемой прибыли и платежей в бюджет, прогнозировании доходной части бюджета.

Прогнозирование цен необходимо использовать в процедуре конкурсного отбора инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку. Критериями оценки проекта являются его стоимость, рентабельность и период окупаемости. Ключевую роль в расчете указанных показателей занимает прогнозный уровень цен на продукцию, поэтому более точная оценка окупаемости инвестиционных проектов в случае использования прогнозных цен на основе предложенной методики будет способствовать более эффективному использованию государственных средств.

Функция ценового прогнозирования должна быть четко зафиксирована в сфере ответственности информационно-консультационных служб (ИКС) при министерствах (департаментах) сельского хозяйства, которые в настоящее время осуществляют только мониторинг ценовой конъюнктуры рынка и аналитику сложившейся ситуации. Корректировку прогнозных цен с учетом тенденций рынка следует проводить с периодичностью не реже чем раз в квартал для долгосрочной динамики и ежемесячно для краткосрочной. Результаты прогнозных расчетов должны быть опубликованы на сайтах ИКС в открытой форме, что позволит сельскохозяйственным товаропроизводителям получать своевремен-

ную информацию. Также можно рекомендовать включить функцию прогнозирования в деятельность Масложирового союза России.

Последовательность действий специалистов ИКС:

- разработка конъюнктурного обзора рынка подсолнечника;
- ежемесячный анализ временного ряда цен фрактальным методом;
- ежеквартальный анализ временного ряда цен факторным методом;
- расчет и ежемесячная корректировка прогнозных значений цен в течение года на основе фрактально-интегрируемой модели;
- расчет и ежеквартальная корректировка прогнозных цен в трехлетнем горизонте на основе многофакторной модели;
- размещение прогнозов ценовой конъюнктуры на сайте или оказание консультационных услуг при непосредственном обращении сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Последовательность действий производителей подсолнечника:

- при обращении в ИКС лично или посредством интернет-сайта получение информации о прогнозных значениях цен на подсолнечник и конкурирующие культуры;
- планирование посевных площадей, объемов производства и сбыта, реализационных цен, выручки от продаж подсолнечника, расчет прогнозных значений финансовых результатов деятельности на плановый период;
- сравнение результатов финансового прогноза по подсолнечнику и другим культурам и определение стратегической привлекательности отрасли;
- разработка производственно-сбытовой стратегии развития предприятия на долгосрочный период.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. В действующей системе стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника имеется целый комплекс противоречий теоретико-методологического, методического, организационного и психологического характера. Достоверный прогноз рыночной конъюнктуры – главная цель и конечный результат исследования внешнего окружения, выполняющий функцию информационного обеспечения стратегического планирования. Его наличие предопределяет качество всего процесса разработки производственно-сбытовой стратегии, поэтому отсутствие надежных методик прогнозирования конъюнктурных факторов, адаптированных к особенностям функционирования рынков растениеводческой продукции, выступает ключевой проблемой стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника и требует первоочередного решения.

2. Множественность и взаимосвязь параметров рыночной конъюнктуры, стохастичность их изменений требуют использования специальных методов прогнозирования. Для долгосрочного горизонта планирования целесообразнее использовать комбинацию экстраполяции и экономико-математического моделирования, а для средне- и краткосрочного – фрактально-интегрированную модель ARFIMA. Проведенное исследование доказало возможность научно обоснованного прогнозирования ценовой конъюнктуры рынка и достоверного

предсказания краткосрочных колебаний и долгосрочных трендов изменения цен на подсолнечник.

3. Российский рынок подсолнечника характеризуется высокой степенью монополизации спроса и структурой предложения, приближенной к условиям рынка совершенной конкуренции. Он все больше перерастает национальные границы и приобретает характер глобального. На протяжении последних 10 лет он имеет благоприятную конъюнктуру, обусловленную профицитом внутреннего спроса и конкурентоспособностью экспорта продуктов переработки маслосемян. Расчеты показали, что, несмотря на растущую конкуренцию с культурами-конкурентами и снижение государственной поддержки, отрасль обладает высокой стратегической привлекательностью в долгосрочной перспективе. Таким образом, конфликт стратегических целей государства и экономических интересов сельскохозяйственных производителей сохранится.

4. Эконометрическое исследование показало, что основными конъюнктурообразующими факторами на российском рынке подсолнечника выступают валютный курс, предпринимательские настроения (косвенный индикатор – посевные площади) и природно-климатические условия (косвенный индикатор – урожайность). Разработанные трехлетние сценарные прогнозы конъюнктуры показали, что рыночные цены на подсолнечник к 2019 г. могут измениться как в сторону снижения на 11,2 %, так и увеличения на 14,2 %. В зависимости от валютного курса минимальная цена может составить 20959 руб., максимальная – 29347 руб. Наиболее благоприятным сценарием для производителей подсолнечника является сохранение в долгосрочной перспективе умеренной девальвации национальной валюты.

5. В процессе стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника необходим прогноз конъюнктуры рынков сельскохозяйственных культур-конкурентов, так как стратегическая привлекательность носит относительный характер. Выбор производственно-сбытовой стратегии (альтернативы распределения посевных площадей, специализации производства, развития мощностей по хранению и доработке и т.д.) в долгосрочной перспективе должен осуществляться на основе сравнения стратегической привлекательности взаимосвязанных сельскохозяйственных рынков.

6. Без прогнозирования конъюнктуры цен невозможны ни разработка государственной политики регулирования, ни выбор сельскохозяйственными товаропроизводителями бизнес-стратегии и тактических действий в конкретный момент времени. Внедрение предлагаемых технологий ценового прогнозирования позволит реализовать возможности стратегического финансового планирования как на уровне товаропроизводителей, так и на мезо- и макроуровнях государственного управления АПК, повысить рентабельность производства подсолнечника и, в конечном итоге, сбалансированность рынка маслосемян. Проведенные расчеты показали, что использование прогнозных цен позволило бы увеличить валовую продукцию растениеводства Саратовской

области на 704 млн руб., а рентабельность выращивания подсолнечника – на 9,5 %.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Использовать разработанную модель ARFIMA(p,d,q) для прогноза месячных колебаний цен на подсолнечник в течение года, а многофакторную модель – для трехлетнего прогноза ценовой конъюнктуры рынка маслосемян.

2. Закрепить функцию ценового прогнозирования за информационно-консультационными службами при министерствах (департаментах) сельского хозяйства и внедрить процедуры предпланового прогнозирования на регулярной основе.

3. Включить прогнозные стоимостные показатели результатов производства подсолнечника (валовая продукция, прибыль от реализации, рентабельность) в содержание подпрограммы «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» в рамках Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг.».

4. Транслировать разработанные методические подходы в прогнозирование конъюнктуры других рынков сельскохозяйственной продукции.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ**

Использование новых моделей прогнозирования на основе фрактальной геометрии, факторного анализа, спектрального анализа и других методов, способных к более адекватному описанию рыночных процессов, позволит повысить качество прогнозных оценок элементов, их свойств и отношений реально функционирующей рыночной системы. Дальнейшее научное обоснование прогноза конъюнктуры рынка требует более глубокого исследования ценообразующих факторов, разработки комбинированных методических подходов, увязывающих экспертные и формализованные методы прогноза. Необходима разработка механизма встраивания прогноза конъюнктуры сельскохозяйственных рынков в общенациональную систему прогнозирования социально-экономического развития.

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

*Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ:*

1. Мельникова, Ю.В. Предпрогнозный анализ временных рядов методом непараметрической статистики Херста / Ю. В. Мельникова // Аграрный научный журнал. – 2014. – № 10. – С. 73–76. – 0,6 печ. л.

2. Мельникова, Ю. В. Анализ состояния и перспективы развития региональной конъюнктуры рынка подсолнечника на примере Саратовской области / Ю. В. Мельникова, Л. А. Слепцова, Л. А. Волощук // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 1–1 (66-1). – С. 223–228. – 0,6 печ. л./0,4 печ. л.

3. Мельникова, Ю.В. Ценообразующие факторы на рынке подсолнечника / Ю. В. Мельникова, Л. А. Александрова // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 7. – С. 71–79. – 1 печ. л./0,5 печ. л.

4. Мельникова, Ю. В. Факторный анализ данных в системе Statistica (на примере анализа ценообразующих факторов на подсолнечник в Саратовской области) / Ю. В. Мельникова, Д. А. Воробьева, И. В. Твердова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 3–1 (68–1). – С. 88–91. – 0,5 печ. л./0,3 печ. л.

*Работы, опубликованные в других изданиях*

1. Мельникова, Ю. В. Проблемы планирования и прогнозирования в сельском хозяйстве / Ю. В. Мельникова // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. – Саратов, 2009. – С. 231–232. – 0,1 печ. л.

2. Мельникова, Ю. В. Фрактальный анализ временных рядов на примере анализа временных рядов цен на подсолнечник в Саратовской области / Ю. В. Мельникова // Инновационные методы анализа и прогнозирования экономики АПК: сборник трудов конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов по итогам научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной работы за 2013 год. – Саратов, 2014. – С. 97 – 102. – 0,3 печ. л.

3. Мельникова, Ю. В. Рыночная конъюнктура как объект прогнозирования / Ю. В. Мельникова // Современная наука: проблемы и пути их решения: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Западно-Сибирский научный центр; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. – Кемерово, 2015. – С. 438–441. – 0,25 печ. л.

4. Мельникова, Ю. В. Особенности ценообразования на рынке подсолнечника / Ю. В. Мельникова // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: сб. статей X Всерос. науч.-практ. конф. – Саратов, 2016. – С. 273–276. – 0,25 печ. л.

5. Мельникова, Ю. В. Подсолнечные олигополии России / Ю. В. Мельникова, Л. А. Александрова // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы. Сборник статей международной научно-практической конференции в 3 ч. Ч. 1. Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 146–150. – 0,3 печ. л./0,15 печ. л.

6. Мельникова Ю.В. Ценовые тенденции на рынках сельскохозяйственного сырья Саратовской области / Ю.В. Мельникова, Р.Б. Нургазиев, А.В. Фортунатов // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК: сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. – Саратов: ООО «Амирит», 2016. – С. 148–153. – 0,3 печ. л./0,2 печ. л.

Подписано в печать 14.04.17. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Бумага офсетная. Гарнитура Times.

Печ. л. 1. Тираж 100. Заказ 50/50.