

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Экономический факультет**  
**Кафедра мировой экономики и менеджмента**

Допустить к защите  
Заведующий кафедрой  
д-р экон. наук, проф.  
\_\_\_\_\_ И. В. Шевченко  
(подпись)  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

**РОЛЬ МИРОВЫХ ТОВАРНЫХ БИРЖ В РЕГУЛИРОВАНИИ**  
**ТОРГОВЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ТОВАРАМИ**

Работу выполнил \_\_\_\_\_ М.А.Кутянин  
(подпись)

Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
(код, наименование)

Направленность (профиль) Мировая экономика и коммерция  
Научный руководитель  
канд. экон. наук, доц. \_\_\_\_\_ М.Р.Ахмедова

Нормоконтролер  
ст. преподаватель \_\_\_\_\_ Н.В. Хубутия  
(подпись)

Краснодар  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты понятия товарной биржи и ценообразования на сельскохозяйственные товары .....	7
1.1 Сущность и понятие товарной биржи, ее структура, участники и функции.....	7
1.2 Роль товарных бирж в международной торговле сельскохозяйственными товарами .....	15
1.3 Формирование мировой цены на международных биржах .....	19
2 Анализ влияния международных товарных бирж на совокупную торговлю сельскохозяйственными товарами .....	25
2.1 Оценка зависимости международной торговли сельскохозяйственными товарами от товарных бирж .....	25
2.2 Влияние торгов на международных торговых биржах на объем экспорта и импорта сельскохозяйственных товаров в России.....	34
2.3 Анализ государственного регулирования биржевой деятельности.....	52
3 Разработка предложений и рекомендаций для российских компаний при торговле на международных товарных биржах.....	71
3.1 Предложения и рекомендации по развитию внешнеэкономической деятельности через товарные биржи для российских компаний .....	71
3.2 Экономическая эффективность и рекомендации по выбору форм участия российских компаний в международной торговле .....	76
Заключение .....	84
Список использованных источников .....	86
Приложение А Средние цены производителей кукурузы .....	95
Приложение Б Функционалы мировых товарных бирж .....	96
Приложение В Цены на фьючерсные контракты кукурузы в юанях .....	97
Приложение Г Среднемесячный курс юаня и иены к рублю .....	98
Приложение Д Цены на фьючерсные контракты кукурузы в иенах .....	99

Приложение Е Курс валют по отношению к рублю.....	100
Приложение Ж Анализ данных в Microsoft Excel .....	101

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобализации мировых рынков и растущей нестабильности аграрного сектора, эффективность регулирования торговли сельскохозяйственной продукцией приобретает особое значение как для отдельных государств, так и для международного сообщества в целом. Одним из ключевых инструментов в обеспечении прозрачности, предсказуемости и сбалансированности цен на агропродовольственные товары выступают товарные биржи, функционирующие в различных юрисдикциях и интегрированные в глобальные механизмы торгово-экономического взаимодействия.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью комплексного осмысления роли мировых товарных бирж в формировании устойчивой и прибыльной системы внешней торговли сельскохозяйственными товарами. Для России тема биржевой торговли аграрной продукцией имеет стратегическую важность. В последние годы АПК России демонстрирует устойчивые темпы роста, а сама страна входит в число крупнейших мировых экспортёров зерновых и масличных культур. Однако значительная доля экспортных поставок по-прежнему осуществляется внебиржевыми каналами — через прямые контракты, зачастую с пониженной маржой и ограниченной ценовой гибкостью.

Цель работы — разработать рекомендации по развитию внешнеэкономической деятельности через товарные биржи для российских компаний.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- исследовать теоретические аспекты понятия товарной биржи и ценообразования на сельскохозяйственные товары;
- проанализировать влияние международных товарных бирж на совокупную торговлю сельскохозяйственными товарами;

- оценить влияние торгов на международных товарных биржах на объём внешнеторговых операций в России;
- проанализировать государственное регулирование биржевой деятельности;
- определить оптимальную для осуществления внешнеторговых операций международную товарную биржу для российских компаний.

Объект исследования – механизмы и институциональная структура международных товарных бирж в системе мировой торговли сельскохозяйственной продукцией.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие между международными товарными биржами и российскими аграрными компаниями в процессе биржевой торговли сельскохозяйственной продукцией.

Методологическая база исследования основана как на общенаучных, так и на специальных методах познания. При разработке основных положений исследования использовались следующие методы: анализ и синтез, дедуктивные и индуктивные методы, сравнительный анализ, а также методы статистического и логистического анализа.

Информационная база работы основана на материалах периодических изданий, публикаций зарубежных и отечественных авторов, официальных статистических данных, отчётов международных агентств, статистических данных ФТС, ЕМИСС, UN Comtrade Database и интернет-ресурсах.

Теоретической основой исследования явились труды российских ученых и экономистов, изучающих функционирование товарных бирж, таких как: Л.В. Кривокоченко, А.И. Маскаева, Н.Н. Туманова, А.В. Ильина, Е.С. Карликова и многих других.

Практическая значимость данной работы заключается в разработке предложений и рекомендаций для российских компаний при торговле на международных товарных биржах (на примере Даляньской и Токийской товарных биржах).

Структура выпускной квалификационной работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

Во введении отражена актуальность темы исследования, поставлена цель работы, выстроены задачи ее достижения, объект и предмет ее изучения.

В первой главе «Теоретические аспекты понятия товарной биржи и ценообразования на сельскохозяйственные товары» выделена теоретическая составляющая, рассматривающая основные положения данной темы. В главе определяется сущность и понятие товарной биржи, ее структура, участники и функции, а также рассматривается роль товарных бирж при международной торговле сельскохозяйственными товарами и как на них устанавливаются цены.

Во второй главе «Анализ влияния международных товарных бирж на совокупную торговлю сельскохозяйственными товарами» проанализирована зависимость международной торговли сельскохозяйственными товарами от мировых товарных бирж и рассмотрено как торги на биржах влияют на объём экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции в России, а также проведен анализ государственного регулирования биржевой деятельности.

В третьей главе «Разработка предложений и рекомендаций для российских компаний при торговле на международных товарных биржах» обозначены рекомендации по ведению внешнеэкономической деятельности для российских компаний через товарные биржи, а также продемонстрирована экономическая эффективность от использования биржевых механизмов.

В заключение работы представлены основные вытекающие выводы.

Объем работы – 101 страница. В процессе написания использовалось 64 литературных источника.

# **1 Теоретические аспекты понятия товарной биржи и ценообразования на сельскохозяйственные товары**

## **1.1 Сущность и понятие товарной биржи, ее структура, участники и функции**

Современные биржи, пройдя эволюцию различных организационных форм, остаются неотъемлемой частью мировой экономики. Вместе с тем, на современном этапе биржевая торговля приобрела новое содержание. Торгуемыми биржевыми активами в деятельности крупнейших международных бирж являются уже не товары, а фьючерсные и опционные контракты на поставку биржевых товаров, а также ценные бумаги, валюта, финансовые производные – индексы цен, банковские процентные ставки и другие биржевые активы. Многообразие биржевых инструментов позволяет классифицировать большинство современных бирж в качестве универсальных, что означает коренные изменения в самой сущности товарной биржи, которая фактически перестала быть частью товарного рынка и стала элементом финансового рынка [17].

Если же рассмотреть само понятие товарной биржи, то это ассоциация юридических и физических лиц, которые осуществляют оптовые торговые операции по стандартам, образцами в специально отведенном месте, причем цены на товары устанавливаются в условиях свободной конкуренции.

Биржа не занимается непосредственной куплей-продажей товаров, а предоставляет участникам инфраструктуру и правовые механизмы для заключения сделок, включая стандартные контракты, клиринг и расчеты. Следует подметить, что она выполняет важную роль в ценообразовании, обеспечении ликвидности рынка и снижении рисков участников за счет системы гарантий и хеджирования.

Товарную биржу следует рассматривать как рынок рынков. Крупные биржи, на которых концентрируются спрос и предложение товаров мировой

торговли, дают возможность определить емкость рынка и условия конкуренции, обмениваться информацией.

Слово «товарная» в названии современной фьючерсной биржи означает наличие на отдельно взятой универсальной бирже сделок с товарными фьючерсами наряду с другими биржевыми активами. Таким образом, под товарной биржей международного значения на современном этапе следует понимать фьючерсную универсальную биржу, в основном рынок «бумажных» сделок, где, в числе прочих активов, торгуются фьючерсные и опционные контракты на поставку товаров.

Сделки заключаются преимущественно в рамках электронных торговых систем, что обуславливает стирание границ между биржей и реальным товарным рынком. Эволюция современной биржи является характерным проявлением «набирающего обороты процесса цифровизации», который, как полагают ученые, способен привести к качественным сдвигам во всех сферах внутренней экономики и внешнеэкономической деятельности [17].

В зависимости от товарной номенклатуры различают универсальные и специализированные биржи. Универсальные биржи отличаются разнообразием товаров, с которыми можно заключить сделки купли-продажи. Имеют наибольшие объемы заключенных сделок. Специализированные биржи специализируются на определенных товарах или группах товаров [5].

Например, биржи могут специализироваться исключительно на сельскохозяйственных товарах, драгоценных металлах, нефтепродуктах или электроэнергии.

Отдельно также могут выделять международные товарные биржи. Это крупные постоянно функционирующие оптовые рынки, где установлены определенные правила, по которым проводятся сделки купли-продажи массовых, качественных, однородных и взаимозаменяемых товаров. Часто это сырье или продовольствие.

В России также действует Национальная товарная биржа. Основным направлением ее работы является организация биржевого товарного рынка в

России. В данный момент биржа организует биржевые торги сельхозпродукцией на товарных аукционах, спот-торги, рассчитывает индексы рынка зерновых культур и регистрирует внебиржевые договоры с товарами [10].

Биржи во всех странах являются официально зарегистрированными объединениями, создаваемыми в различных правовых формах.

Чаще всего используется форма акционерного общества, товарищества ограниченной ответственностью или общества с ограниченной ответственностью. В большинстве случаев биржи являются корпорациями.

Высшим органом является общее собрание акционеров, собираемое редко – как правило, 1 раз в год. На общем собрании акционеров рассматриваются стратегические вопросы развития биржи, утверждается годовой отчет.

Исполнительные функции выполняет совет директоров (биржевой совет). Количественный состав совета определяется самой биржей, составляет обычно 15–20 человек и состоит как из членов биржи, так и внешних директоров и экспертов. Совет директоров избирается членами биржи. Возглавляет его председатель.

Члены биржи, как правило, являются акционерами данной биржи. В то же время их доход обеспечивается исключительно активной работой с клиентами. Статус биржи как некоммерческой организации предполагает получение доходов не инвесторами, а торговцами и ориентирует на увеличение деловой активности на бирже.

Оперативной деятельностью биржи руководят комитеты, ответственные перед советом директоров, состоящие из членов биржи. Работа членов биржи в комитетах не оплачивается. Комитеты так же, как и совет директоров, имеют штат служащих. Число и названия комитетов на разных биржах может быть различным.

Для большей наглядности структура биржи отражена в виде рисунка 1.

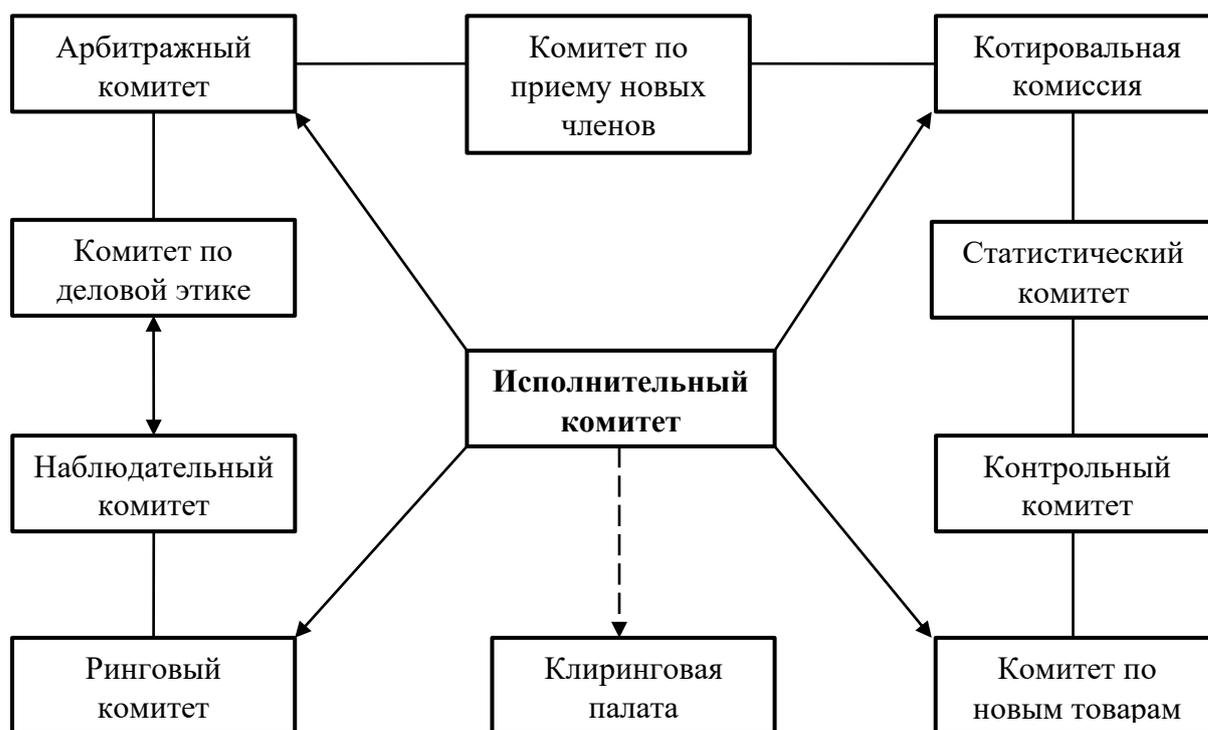


Рисунок 1 – Организационная структура товарной биржи [12]

Исполнительный комитет осуществляет текущее управление биржей. Он возглавляется президентом и включает в свой состав вице-президентов. Комитет осуществляет решения, принятые советом директоров и комитетами.

Комитет по приему новых членов рассматривает все обращения о вступлении в члены биржи и представляет рекомендации в совет директоров. Сам решения не принимает.

Арбитражный комитет – назначает арбитров для решения споров между членами биржи, а также между клиентами и членами биржи. Предметы споров: качество товара, срок исполнения приказа клиента, сроки поставки. Комитет выполняет роль согласительной комиссии и не наделен правом принимать решения, обязательные для исполнения конфликтующими сторонами.

Комитет по деловой этике занимается внутренними дисциплинарными вопросами биржи. Если персонал биржи считает, что член биржи неправильно выполнил приказ клиента, то материал поступает в комитет по деловой этике,

где выносятся решение обоснованности такого заявления. Передает материал для решения в наблюдательный комитет.

Наблюдательный комитет рассматривает споры и выносит решения по дисциплинарным вопросам по материалам комитета по деловой этике.

Контрольный комитет наблюдает за деловой активностью на бирже, чтобы препятствовать созданию искусственного дефицита и манипуляциям с ценами. Может приостановить торги.

Комитет по новым товарам изучает потенциальные возможности торговли новым товаром (допускать или нет), ведет исследования по обоснованию ведения торговли новым товаром.

Ринговый комитет или комитет по торговому залу наблюдает за процессом заключения сделок биржевыми посредниками в биржевом кольце и при нарушении накладывает штраф на брокера.

Статистический комитет обеспечивает информационное обслуживание. Он собирает, обрабатывает и публикует данные по торгам на бирже и конъюнктуре определенного рынка.

Котировальная комиссия собирает, обрабатывает и готовит к публикации информацию о ценах. Она разрабатывает методику определения официальной котировки – единой цены за день.

Клиринговая (расчетная) палата регистрирует все сделки и осуществляет безналичный расчет, гарантирует получение денег и получение товара. Расчетная палата выступает как третья сторона по всем контрактам. Участники контракта принимают финансовые обязательства не друг перед другом, а перед расчетной палатой.

При отсутствии непосредственной взаимосвязи между продавцом и покупателем каждый из них может независимо от другого покупать и продавать, что особенно важно при осуществлении фьючерсных сделок. Расчетная палата принимает на себя ответственность в качестве гаранта [21].

В России действует Федеральный закон от 21.11.2011 N 325-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об организованных торгах" (с изм. и доп., вступ. в силу с

01.03.2025) согласно которому к участию в организованных торгах товаром могут быть допущены индивидуальные предприниматели и юридические лица. При этом, если участник торгов действует в интересах и за счет другого лица, таким участником могут быть брокер, имеющий лицензию профессионального участника рынка ценных бумаг, центральный контрагент или лицо, включенное организатором торговли в список участников торгов товаром, действующих в интересах и за счет других лиц [26].

При этом биржевые операции на условиях биржевых торгов могут осуществляться только через биржевых посредников, к которым относятся:

1) брокеры – члены биржи, которые заключают контракты на продажу и покупку товаров по заказам клиентов и получают за свою работу комиссионное вознаграждение;

2) дилеры – члены биржи, осуществляющие биржевое или торговое посредничество за свой счет и от своего имени. Они обладают местом на бирже, их доходы образуются за счет разницы между покупкой и продажной ценой биржевого товара, а также за счет изменения курсов ценных бумаг и валют;

3) трейдеры (биржевые спекулянты) – члены биржи, торгующие для себя;

Маклеры (дjobберы) – биржевые посредники, которые покупают и продают только для себя и за свой счет в отличие от брокеров, заключающих сделки и для клиентов за их счет;

4) маклеры, ведущие биржевой торг;

5) операторы (помощники маклера), фиксирующие заключение сделок в своем кругу;

6) клерки – служащие, выполняющие различные обязанности в торговом зале биржи.

Все эти участники играют важную роль в функционировании торговых процессов на бирже, способствуя поддержанию ликвидности и прозрачности операций. Брокеры, дилеры и маклеры занимаются обменом товарами и

финансовыми инструментами для снижения рисков и повышения доверия среди участников торговли. Без участия этих профессионалов торговые процессы могли бы быть менее организованными и, вероятно, менее эффективными.

В целом основная роль товарной биржи заключается в упорядочивании товарно-сырьевого рынка. Биржа – это не просто место для проведения торговых операций; это также механизм структурирования рынка и стандартизации сделок для уменьшения информационной неопределенности среди участников рынка. Организация торгов на бирже способствует формированию «честных» цен на рынке путем обеспечения баланса между спросом и предложением [34].

Но, помимо этого, биржа также и осуществляет:

- 1) оказание посреднических услуг по заключению торговых сделок и организация торгов (подбор квалифицированного персонала, составление плана торгов);
- 2) подготовка биржевых контрактов;
- 3) упорядочение оптовой торговли, регулирование торговых операций и биржевой арбитраж;
- 4) сбор и публикация сведений о ценах и факторах, которые оказывают влияние на цены;
- 5) ценообразование: посредством соотношения спроса и предложения;
- 6) котирование цен – метод регистрации биржевых цен по биржевым правилам с их последующей публикацией;
- 7) хеджирование – страхование рисков от возможного изменения цен [6].

Отдельное внимание хотелось бы уделить котированию и хеджированию. Если говорить про котирование, то это не просто формирование стоимости товаров в ходе торгов, но и официальная фиксация этих цен по установленным правилам биржи с последующей публикацией, что делает их ориентиром для рыночных участников. Для большей наглядности на рисунке 2 проиллюстрирована котировка цен в качестве примера.



Рисунок 2 – Котировка цен на пшеницу [6]

Благодаря котировкам участникам товарной биржи предоставляется возможность на принятие решений касательно купли-продажи.

В то время как, хеджированием на финансовых рынках называют механизм снижения рисков за счет совершения дополнительных сделок, покрывающих убытки от основной инвестиции. Применяют его, когда участник рынка опасается, что купленные/проданные им активы (ценные бумаги, товары, сырье) будут дешеветь/дорожать, и вместо запланированной прибыли денежные вложения обернутся потерями [4].

В заключение стоит отметить, что развитие товарных бирж показывает, как традиционные торговые учреждения приспособляются к современным вызовам времени в виде цифровизации и глобализации. Сегодняшняя биржа уже не просто место для обмена товарами; это сложная система с разветвленной инфраструктурой и широким спектром функций. Ее деятельность охватывает различные операции – от предоставления информационно-аналитической поддержки участникам до формирования ориентировочных цен – что делает биржу неотъемлемым регулятором рыночной экономики.

## 1.2 Роль товарных бирж в международной торговле сельскохозяйственными товарами

Товарные биржи играют важную роль в международной торговле, представляя собой платформы для торговли различными товарами, от сырьевых ресурсов до сельскохозяйственной продукции, о которой в дальнейшем только и будет идти речь по ходу данной работы, обеспечивая ликвидность, ценообразование и управление рисками.

Для того чтобы понимать какие существуют товарные биржи и ассортимент товаров, торгуемый на них, следует отразить данную информацию в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Международные товарные биржи и их ассортимент товаров [60]

<b>Биржа</b>	<b>Основные товары</b>
Чикагская товарная биржа (CME)	Зерно (пшеница, кукуруза, соя), мясо (говядина, свинина), молочные продукты, кофе, какао, сахар, фьючерсы на энергоносители (нефть, природный газ).
Межконтинентальная биржа (ICE)	Кофе, сахар, какао, хлопок, апельсиновый сок, нефть (Brent, WTI), фьючерсы на природный газ и электроэнергию.
Лондонская биржа цветных металлов (LME)	Металлы (медь, алюминий, никель, цинк, свинец, олово), фьючерсы на металлургические товары и драгоценные металлы (золото, серебро).
Euronext	Пшеница, кукуруза, сахар, молоко, зерновые культуры (в основном для европейского рынка).
Токийская товарная биржа (TOCOM)	Металлы (золото, серебро, платина), нефть, каучук, сельскохозяйственные товары (кукуруза, соя, бобы адзуки).
Мульти-товарная биржа (MCX)	Металлы (золото, серебро), нефть, сельскохозяйственные товары (корица, сахар, соя), энергоносители (природный газ, уголь).

Продолжение таблицы 1

Даляньская товарная биржа (DCE)	Соевые бобы, кукуруза, рис, нефть, уголь, металлы (медь, алюминий).
Национальная товарно-деривативная биржа Индии (NCDEX)	Зерно, специи (куркума, имбирь), соя, пшеница, кукуруза, фьючерсы на сельскохозяйственные товары для индийского рынка.
Шэньчжэньская фондовая биржа (SZSE)	Продукты, связанные с агробизнесом (например, соя, зерно), энергетические фьючерсы (уголь, нефть).

Данная таблица подробно иллюстрирует многообразие товарных номенклатур на биржах, которые можно подразделить на три группы: энергоресурсы, металлы и в особенности сельскохозяйственная продукция.

Все страны мира обладают в той или иной степени развитым сельским хозяйством, и эта сфера остается важнейшей после промышленности отраслью материального производства. Несмотря на снижение удельного веса аграрного сектора в мировом ВВП (до 4%), производство и торговля сельскохозяйственной продукцией и продовольствием продолжают расти, обеспечивая все возрастающие потребности увеличивающегося по численности населения Земли, а также выступают ключевым сектором экономической деятельности для подавляющего большинства развивающихся стран [18].

В условиях глобализации и углубляющихся международных экономических связей, сельскохозяйственные товары всё чаще оказываются в центре внимания как биржевой, так и внебиржевой торговли.

Биржевая торговля является фактором, значительно влияющим на выявление реальных рыночных цен, страхование торговых операций, укрепление связей между производителями и потребителями, увеличение

финансовых средств, инвестируемых в сельское хозяйство, особенно на международном уровне [35].

Следует подметить, что биржевая торговля также является одним из ключевых принципов государственной политики по развитию конкуренции, позволяющей повысить прозрачность и объективность ценообразования, развить интеграционные процессы в международной торговле [14].

Функционирование бирж облегчает и упрощает процесс купли-продажи товара, ускоряет обращение капитала и сокращает издержки обращения и транзакционные издержки. Через товарные биржи проходят те виды сельскохозяйственной продукции, которые рассматриваются как гомогенные (то есть однородные и представительные), и, благодаря точному описанию, могут быть в достаточной степени стандартизированы. В частности, зерно, бобы сои, сахар, хлопок, кофе, чай и некоторые другие. Следовательно, свойства этих товаров партнерам известны заранее и перед заключением договора о покупке не представляются в натуральной форме, а продаются по образцам и стандартам, о чем упоминалось в первом разделе данной главы [35].

Товарные биржи в свою очередь привлекают создание инфраструктуры торговли сельскохозяйственными товарами – логистики, складирования и переработки продукции. Например, биржевая торговля навязывает систему транспортировки и хранения товаров, а также механизм сертификации и контроля качества. В странах, где активно развивается сельское хозяйство, биржа может выступать катализатором этих улучшений. Несомненно, такие изменения в действенной степени экстраполируются также и на международную торговлю.

В качестве примера можно привести Индийскую товарную биржу (NCDEX). Национальная товарная и деривативная биржа Индии (NCDEX) – это онлайн-товарная биржа, занимающаяся в основном сельскохозяйственными товарами в Индии. Она предлагает разнообразный ассортимент продуктов для удовлетворения потребностей различных

участников. NCDEX находится под регулированием Совета по ценным бумагам и фондовым рынкам Индии (SEBI). Биржа была основана в 2003 году, ее штаб-квартира находится в Мумбаи [63].

Хотя NCDEX в основном фокусируется на индийском рынке, он оказывает существенное влияние на азиатские региональные рынки, а иногда даже на мировую торговлю сельскохозяйственной продукцией. Это связано с тем, что Индия занимает высокое место среди крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции в мире и играет важную роль в вовлечении в цепочку поставок, которая вовлечена в глобальном масштабе, поэтому NCDEX играет ключевую роль в ценообразовании и содействии торговле.

Большинство товарных фьючерсов считаются исполненными при поставке, поэтому склады играют важную роль в торговле товарами. Кроме того, акцент NCDEX на улучшении поставок способствует увеличению инвестиций крупных компаний в развитие инфраструктуры хранения в разных штатах Индии. Склады, одобренные NCDEX, становятся центром фермерских сделок, стандартов безопасности пищевых продуктов, закупок сырья, логистики и транспортировки [55].

Подводя итоги хочется уточнить, что в современной мировой системе хозяйствования товарные биржи выступают в качестве системообразующих элементов инфраструктуры международной торговли, особенно в сегменте сельскохозяйственной продукции. Их значение возрастает по мере глобализации рынков и роста объемов трансграничной торговли, биржи становятся не просто площадкой для сделок, а важным механизмом для стабилизации доходов.

Эти системы способствуют стандартизации товаров, стандартизации условий сделок, формированию рыночных цен и доступу к надежным торговым платформам. Поэтому они обеспечивают интеграцию производителей, потребителей и финансовых активов в единое торговое пространство, сокращение препятствий при торговле, изменение цены для пользования счета и ускорение оборота средств.

### 1.3 Формирование мировой цены на международных биржах

Цены являются важнейшим индикатором состоятельности и устойчивости экономики. Ценообразование, как никакой другой инструмент, самым непосредственным образом влияет на эффективность хозяйственного и экономического механизмов. Поэтому ценообразование и цены – основные рычаги регулирования темпов социально-экономического развития.

Мировая цена формируется под влиянием спроса и предложения товара на мировом рынке. Это означает, что цена товаров во внешней торговле будет зависеть от того, насколько дефицитен этот продукт и на каком уровне спроса он находится. Если спрос на товары низкий, несмотря на то, каково предложение, это повлияет на уровень контрактной цены. Помимо спроса, мировые цены могут основываться на двух основных принципах:

- 1) цена должна быть доступна любому покупателю или продавцу;
- 2) мировая цена должна быть значительной для мирового сообщества товарных знаков.

Кроме того, на мировое ценообразование могут постоянно влиять некоторые внешние факторы. К таким факторам относятся клиенты или покупатели (импортеры), изменчивость внешней среды, конкурентоспособность в ценообразовании товаров одинакового качества, текущий спрос, налоги и другие сборы, а также важнейший фактор современности – технологии. Помимо вышеперечисленных факторов, государство также играет важную роль и в мировом ценообразовании. Это является результатом государственного регулирования цен, которое осуществляется главным образом путем лицензирования котировок. Экспортные и импортные субсидии и т. д. Правительство также может контролировать мировые цены по разным причинам [20].

К существенным факторам, оказывающим влияние на формирование цены продукции сельского хозяйства, является высокая себестоимость производства. Прежде всего, это высокая трудоемкость и материалоемкость.

Другой значимой особенностью, является сезонное колебание цен. В частности, на зерновые, подсолнечник, овощи, бахчевые культуры цены значительно снижаются вовремя и сразу после сбора урожая. Прежде всего, низкая цена на продукцию обусловлена тем, что у ряда предприятий, особенно мелких фермеров, отсутствуют собственные хранилища для хранения продукции, поэтому они вынуждены продавать её сразу. Вместе с тем большое количество хозяйств имеет краткосрочные финансовые обязательства, которые необходимо вовремя покрывать. Этим пользуются трейдеры и частично занижают цену. По окончании периода сбора отдельных культур можно проследить тенденцию постепенного повышения цены, а наиболее значимое повышение наблюдается с приближением следующего уборочного сезона. Причиной этого является то, что перерабатывающие предприятия нуждаются в сырье, предложение которого уже не такое значительное. Поэтому покупатели готовы заплатить большую цену за необходимую им продукцию, а производители в настоящее время имеют возможность продать остатки урожая, получая дополнительную прибыль [16].

В современных рыночных условиях биржевой механизм имеет преимущество перед другими формами торговли и является наиболее эффективным за счет высокой концентрации предложения, равнодоступности товаров для всех участников рынка, открытости торговых операций и их гласности. Являясь специфической формой осуществления торговли, биржевая торговля обладает рядом присущих только ей особенностей, в том числе и в сфере ценообразования. Цены, формируемые на товарных биржах, наиболее полно отражают их рыночную сущность. Они являются прозрачными (открытыми), регулярно публикуются в средствах массовой информации. Поэтому они могут с полным основанием служить ориентиром для заключения сделок организациями и во внебиржевой торговле.

Биржа участвует в выявлении и регулировании цен на все виды биржевых товаров, при этом концентрация спроса и предложения на бирже, заключение большого количества сделок в целом может исключать влияние

нерыночных факторов на цену, приводя ее максимально приближенной к реальному спросу и предложению.

Цены на торговых биржах устанавливаются, как правило, в соответствии с основными законами рыночной экономики, как упоминалось ранее формируются под воздействием спроса и предложения. Особенности применения механизма свободного ценообразования на биржевом рынке связано с рисками манипулирования ценами как со стороны участников рынка, так и со стороны государства посредством установления минимальных рекомендуемых экспортных цен на некоторые виды продукции, определение ценового коридора. Наиболее объективно отражают реальную стоимость товаров биржевые котировки, которые формируются с учетом спроса и предложения за определенный период или на определенную дату путем анализа биржевых сделок, цен, предложенных участниками биржевой торговли, обязательными для учета основными ценообразующими факторами, а также в зависимости от условий исполнения биржевых сделок. Биржевые котировки рассчитываются по биржевым и внебиржевым товарам и показывают тенденции, которые принимает биржевой рынок, динамику и скорость развития цен, а также формируются экономические прогнозы развития товарного рынка. Биржевая форма торговли благодаря оптимальным условиям ценообразования является современным, удобным и надежным механизмом сбыта и приобретения товаров субъектами хозяйствования [9].

После того как товар допущен к торговле, необходимо определить, как складываются цены на товар. Важнейшая характеристика биржевой цены – конъюнктура рынка.

Определение конъюнктуры рынка основывается на следующем:

- 1) соотношение спроса и предложения на каждый товар;
- 2) количество совершенных сделок;
- 3) динамика цен на каждый товар в течение данного периода биржевых торгов.

На основании этих факторов определяется состояние рынка по каждому виду товара или группы товаров. Подобная зависимость цен от конъюнктуры четко прослеживается при анализе данных биржевых торгов. Так, падение цен на рынке может быть вызвано удешевлением товаров на мировом рынке, сокращением платежеспособного спроса внутри страны, административным сдерживанием цен монополистов, затовариванием складов биржи вследствие роста производства и т.п. В то же время цены, например, на сельскохозяйственную продукцию будут возрастать до поступления нового урожая. В течение срока действия контракта его цена зависит от состояния конъюнктуры на соответствующий товар.

Биржевая цена устанавливается в процессе ее котировки, которая рассматривается как одна из наиболее важных функций биржи. На каждой бирже регистрируются типичные, сложившиеся в течение биржевого дня средние цены, которые служат для предпринимателя ориентиром при заключении сделок как на бирже, так и за ее пределами, так как представляют информацию о конъюнктуре рынка.

Исходной информацией для котировки цен служат:

- 1) сведения о контрагентах сделки и ценах, по которым они хотели бы продать (приобрести) данный товар (цена продавца и цена покупателя);
- 2) объем партии, цена сделки, условия ее заключения и условия на бирже, при которых были заключены сделки.

Чтобы организовать учет различных видов цен (спроса и предложения, договорных, высших и низших, начальных и заключительных) при заключении сделок, существует котированная комиссия, о которой говорилось в первом разделе данной главы. На основе обобщения таких цен определяются котировальные (справочные цены, которые публикуются в биржевых бюллетенях и рассматриваются в качестве биржевого справочника. Биржевой бюллетень является каталогом обработки многочисленных сведений и не только по уже совершенным сделкам, но и по товарам, предлагавшимся к торгам, а также по заявкам о спросе, в том числе и по внебиржевым операциям.

При определении стоимости контракта особенно важен способ котировки. Способы котирования цен на различные товары определяются обычаями и физическими особенностями товара (золото и платина – в долларах и центах за унцию, серебро - в долларах, центах и десятых долях цента за унцию, зерновые - в долларах, центах и четвертых долях цента за бушель). В котировальных бюллетенях единицы котировок часто опускаются. Котировки валютных фьючерсов устанавливаются так же, как и на биржевые товары. Минимальный размер колебания цены каждого фьючерсного контракта устанавливается соответствующей биржей и называется «тик». Во время торговли брокерам запрещается делать предложения, называя цены, не являющиеся кратными этим минимальным колебаниям. Зная величину контракта и способ котировки цены, можно подсчитать стоимость контракта. Одновременно с колебанием цены изменяется и стоимость контракта - разница в стоимости контракта по длинной или короткой позиции определяется как разница между ценой заключения сделки и текущей котировкой, помноженной на единицу контракта. Если стоимость контракта в момент  $t_1$  представить символом  $V_{t1}$ , а в момент  $t_2$  -  $V_{t2}$ , то разница в стоимостях в интервале  $t_2$  и  $t_1$  можно представить формулой:

$$\Delta V = V_{t2} - V_{t1} = P_{t2} * C - P_{t1} * C = (P_{t2} - P_{t1}) * C \quad (1)$$

где

$P$  – цена,

$C$  – единица контракта.

Подводя итоги по данной главе, хотелось бы уточнить, что современные товарные биржи играют ключевую роль в глобальной торговле, значительно изменив свою функцию от платформ, ориентированных на физические товарные поставки, к универсальным финансовым институтам, фокусирующимся на фьючерсных и опционных контрактах. Этот сдвиг отражает глобальные изменения в экономике, при этом сохраняется значимость традиционной биржевой инфраструктуры, включая

специализированные комитеты и клиринговые палаты, которые обеспечивают прозрачность, надежность и стандартизацию торговых операций. Важным аспектом биржевой деятельности является ценообразование, которое напрямую влияет на эффективность экономических процессов, формируя рыночные условия и поддерживая социально-экономическое развитие. Биржи обеспечивают объективное формирование цен через механизм свободного ценообразования, минимизируя влияние нерыночных факторов и создавая ориентиры для сделок как на бирже, так и за ее пределами. При этом биржевая торговля становится не только инструментом обеспечения рыночной справедливости, но и ключевым элементом в поддержании стабильности на рынках сельскохозяйственной продукции, где сезонные колебания цен также играют важную роль. Все это способствует расширению доступа к рынкам, развитию инфраструктуры и повышению инвестиционной привлекательности аграрного сектора. Биржа в свою очередь выполняет функцию стабилизирующего и регулирующего механизма в мировой экономике, обеспечивая эффективную платформу для торговли и формирования ориентировочных цен на продукцию.

## **2 Анализ влияния международных товарных бирж на совокупную торговлю сельскохозяйственными товарами**

### **2.1 Оценка зависимости международной торговли сельскохозяйственными товарами от товарных бирж**

Международная торговля сельскохозяйственными товарами во всё большей степени демонстрирует зависимость от динамики, формируемой на мировых товарных биржах.

Биржевые площадки, такие как Токийская товарная биржа (ТОСОМ), Даляньская товарная биржа (DCE) и т.д., играют ключевую роль в установлении ориентировочных цен на базовые сельхозтовары – пшеницу, кукурузу, сою, сахар, кофе, какао и другие. Эти цены, возникающие в результате торгов фьючерсами и опционами, становятся базисом для заключения экспортно-импортных сделок на международном уровне. Биржевые котировки используются как объективный ориентир в торговых контрактах, особенно при определении цены на момент поставки, что обуславливает необходимость постоянного отслеживания этих показателей экспортёрами и импортёрами по всему миру.

На современном российском зерновом рынке применяется несколько режимов торгов. Непосредственно на Московской бирже применяются фьючерсы или опционы, доступные всем участникам финансового и зернового рынков. При этом заключаются поставочные контракты с фиксированной датой исполнения и последующими расчетами, а также экспедицией на спот-рынке. На АО НТБ выделяют три основных режима торгов: спот «Целевая модель», при помощи срочных инструментов и фондирование. В случае применения спота «Целевая модель» расчеты по товарным счетам происходят в довольно стандартном режиме T+2, то есть обязательства по сделке исполняются через один торговый день. При этом в роли продавцов могут выступать сельхозпроизводители и трейдеры, а в роли покупателей – также

трейдеры и внутрироссийские потребители. При применении срочных инструментов основные потребители продукта аналогичны. Однако в данном случае расчеты проводятся в режиме T+N (где N может находиться в диапазоне до 30 дней) с последующей поставкой зерна. И, наконец, фондирование используется поставщиками денежной ликвидности, при этом происходит привлечение кредитов под обеспечение зерном, находящимся на товарном счете [8].

Рост экспорта аграрной продукции из России в 2024 году, составивший 5,3% по сравнению с 2023 годом и достигший 109,03 млн тонн, отражает устойчивую зависимость международной торговли сельскохозяйственными товарами от динамики товарных бирж. Эта зависимость особенно проявляется через механизм формирования мировых цен, которые всё чаще определяются не только на западных биржах, но и на площадках в дружественных к России странах, таких как Токийская товарная биржа (ТОСОМ) и Даляньская товарная биржа (DCE) в Китае [41].

Например, зерновые культуры, составляющие основную долю экспорта как Москвы (69%), так и Ростовской области (36,9%), относятся к категории биржевых товаров, стоимость которых всё в большей степени определяется котировками на азиатских торговых платформах, особенно в условиях переориентации российского агроэкспорта на Восток. Увеличение стоимости на этих рынках, в том числе под влиянием изменения баланса спроса и предложения в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, логистических факторов или валютных колебаний, непосредственно влияет на экспортную выручку.

Так, экспорт агропромышленного комплекса Москвы в 2024 году составил 8,9 млрд долларов США, увеличившись на 2,5% год к году, а экспорт Ростовской области достиг 7,2 млрд долларов США. Одновременно с этим, наибольший рост выручки был зафиксирован в секторах мясной и молочной продукции (23,4%) и продукции пищевой и перерабатывающей

промышленности (6,0%), что говорит о расширяющемся влиянии биржевых факторов даже на продукцию с низким уровнем биржевой ликвидности.

При этом на горизонте 2020–2024 годов именно мясная и молочная продукция показала наивысший среднегодовой темп роста (CAGR) на уровне 16,9%, за ней следовали масложировая продукция (15,7%) и зерновая (12,0%). Такая динамика указывает не только на рост производственного потенциала, но и на чувствительность экспортных потоков к ценовым сигналам с новых биржевых центров. Таким образом, оценка зависимости международной торговли сельхозпродукцией от товарных бирж в текущих условиях всё чаще включает азиатские биржи, такие как Токийская и Даляньская, которые становятся важными ориентирами для внешнеэкономической стратегии России и способствуют формированию альтернативной архитектуры мировой аграрной торговли.

На современном этапе трансформации мировых торговых отношений наблюдается тенденция к усилению влияния международных бирж на формирование цен даже в пределах национальных экономик. Особенно это проявляется в аграрной сфере, где внутренняя стоимость продукции всё чаще соотносится не только с национальным спросом и предложением, но и с изменениями ценовой конъюнктуры на внешних рынках. Одним из показательных примеров подобного взаимодействия является сопоставление изменения цен на кукурузу на российском рынке с колебаниями котировок фьючерсов на Даляньской товарной бирже (DCE). Такой анализ позволяет проследить, как биржевые сигналы трансформируются в факторы, влияющие на реальную рыночную ситуацию внутри страны.

В целях проведения предметного анализа использованы статистические материалы официальных источников, размещённые в Единой межведомственной информационно-статистической системе (ЕМИСС) [11]. Представленные в Приложении А сведения отражают изменения средневзвешенных цен на кукурузу в Российской Федерации за период с 2022 по 2024 год. На основании указанных данных построен график (рисунок 3),

иллюстрирующий внутривременную ценовую динамику. Это позволяет визуализировать ключевые тенденции и далее сопоставить их с поведением фьючерсных контрактов на зарубежных биржах, прежде всего — на DCE.

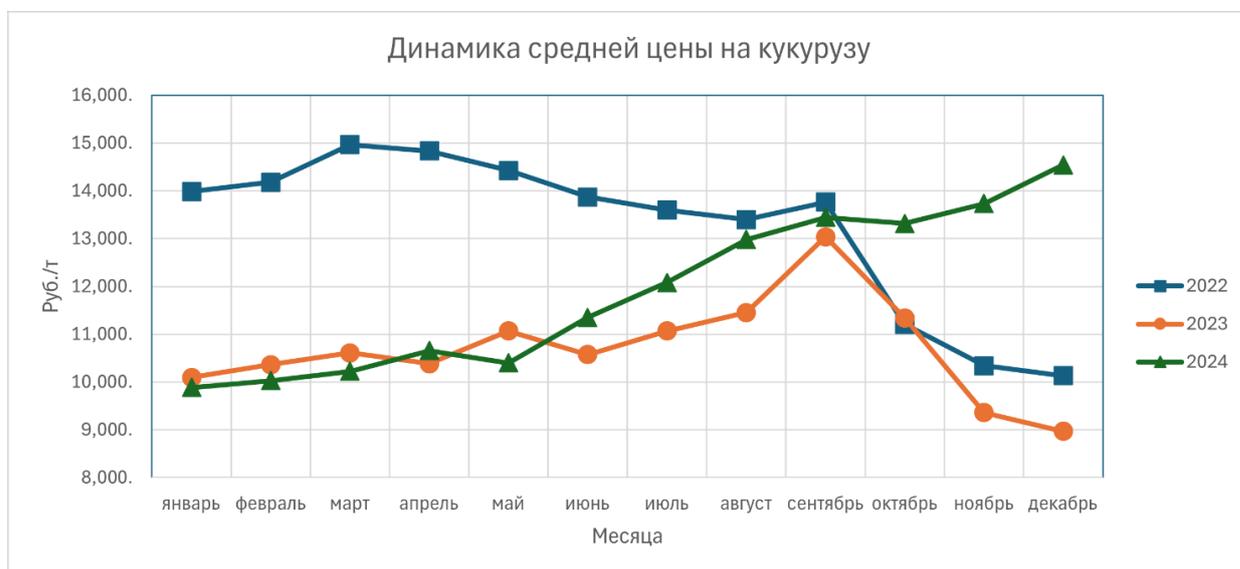


Рисунок 3 – Динамика средней цены в рублях за тонну кукурузы по месяцам за 2022–2024 гг. [11]

Полученная визуализация демонстрирует различия в сезонных и межгодовых колебаниях цен: если во второй половине 2022 года прослеживается устойчивое снижение, то в сентябре 2023 года фиксируется краткосрочный ценовой всплеск с последующим спадом. Напротив, 2024 год характеризуется стабильным восходящим трендом. Указанные особенности указывают на неоднородность влияния как внутренних факторов, так и внешних ценовых ориентиров в различные временные отрезки.

С учётом выявленных внутренних колебаний, значимость международных ценовых ориентиров возрастает. В данном контексте интерес представляет анализ функциональных особенностей Даляньской товарной биржи, структура которой подробно представлена в Приложении Б. DCE является одним из ведущих центров фьючерсной торговли сельскохозяйственной продукцией на азиатском континенте.

Благодаря доступу к данным по фьючерсным контрактам на кукурузу – в частности, по контракту C2507 – удалось получить усреднённые значения цен за рассматриваемый период. Систематизированные показатели представлены в табличной форме в Приложении В [49].

Поскольку котировки на Даляньской товарной бирже выражаются в китайских юанях (CNY), для обеспечения сопоставимости с внутренними российскими ценами был произведён пересчёт по среднему месячному курсу юаня к рублю. Курс валют был получен с официального ресурса Центрального банка Российской Федерации [38]. Это позволило привести данные к единой валютной базе и обеспечить корректность сравнительного анализа. Итоговые значения представлены в следующей таблице.

Таблица 2 – Цены на фьючерсные контракты кукурузы в тыс.руб. за тонну на DCE по месяцам за 2022–2024 гг. [49]

Год	2022 год				2023 год				2024 год			
	Р(О)	Р(max)	Р(min)	Р(С)	Р(О)	Р(max)	Р(min)	Р(С)	Р(О)	Р(max)	Р(min)	Р(С)
январь	32,48	33,59	32,38	33,43	29,29	29,35	27,93	28,53	31,07	31,15	29,20	29,92
февраль	33,72	35,11	33,49	34,83	30,32	30,71	29,78	30,30	30,61	31,60	30,41	31,34
март	46,90	48,42	46,76	47,18	31,30	31,50	29,66	30,00	31,44	31,59	30,54	30,93
апрель	35,12	36,35	34,86	36,07	31,90	32,58	30,89	31,02	31,22	31,57	30,39	30,53
май	28,59	28,59	27,49	27,64	29,84	30,01	28,19	29,73	29,92	31,02	29,83	30,41
июнь	25,70	25,70	24,20	24,42	30,49	32,71	30,42	32,60	29,17	29,73	29,02	29,57
июль	23,22	23,36	22,60	23,15	35,27	35,72	33,99	35,07	29,52	29,52	29,12	29,27
август	24,95	25,63	24,39	25,51	33,82	35,20	33,67	34,47	27,95	28,03	27,05	27,81
сентябрь	24,65	25,36	24,50	24,66	34,77	34,79	33,94	34,30	29,95	30,01	28,34	29,32
октябрь	24,01	24,90	23,79	24,68	34,26	34,32	33,68	34,16	31,07	31,56	30,35	31,46
ноябрь	24,83	25,03	24,11	24,28	32,16	32,42	31,42	31,49	32,41	32,44	31,48	31,58
декабрь	26,18	26,24	24,97	25,50	32,04	32,12	30,11	30,85	31,53	31,64	29,86	31,34

где

Р(О) – цена открытия,

Р(С) – цена закрытия,

Р(max) – максимальная цена,

Р(min) – минимальная цена.

Как видно из приведённых в таблице данных, усреднённые цены на фьючерсы кукурузы на Даляньской товарной бирже, пересчитанные в рубли, заметно превышают внутренние российские цены — в среднем в 2,5–3 раза.

Такое расхождение может быть связано с отличиями в спецификации контрактов, рыночной структурой и внутренними условиями торговли. Для дальнейшего анализа динамики цен на кукурузу в Китае и их сравнения с российскими показателями, на следующем этапе будет построен график, основанный на ценах закрытия фьючерсных контрактов, как наиболее репрезентативном показателе итоговых рыночных ожиданий за каждый месяц.

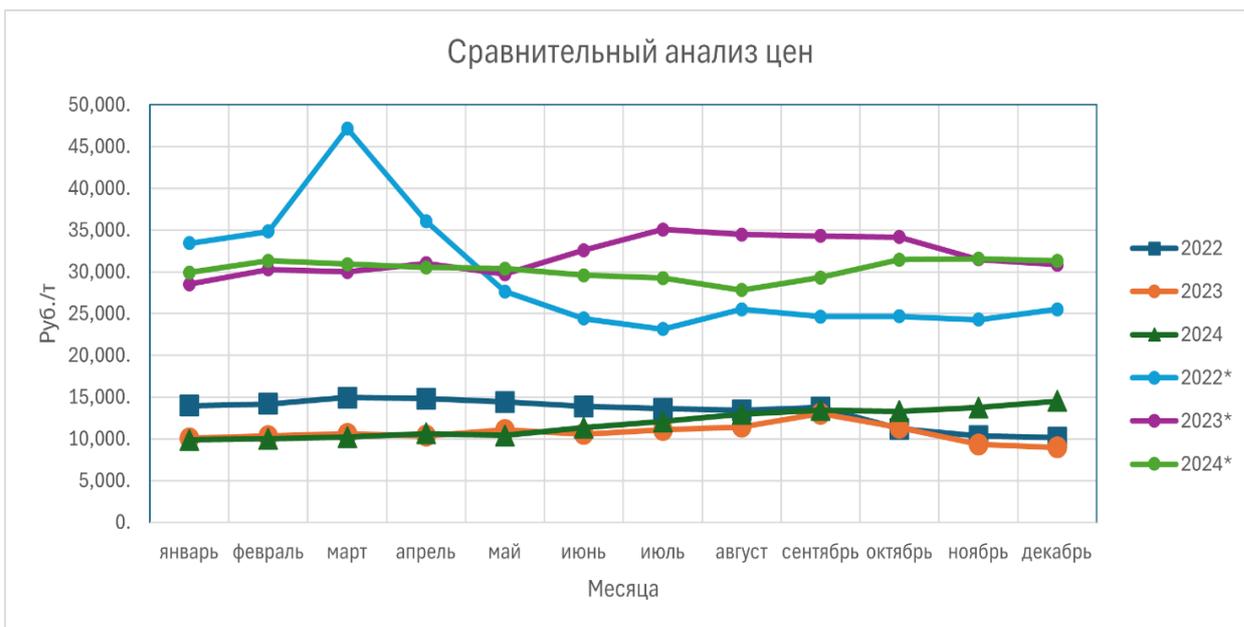


Рисунок 4 – Сравнение ценовой динамики кукурузы: российский рынок и фьючерсы на DCE за 2022–2024 гг. [49]

На графике представлено сопоставление средних внутренних цен на кукурузу в России и рублёвых эквивалентов цен закрытия фьючерсов на кукурузу с Даляньской товарной биржи за 2022–2024 годы. Несмотря на различие в уровне цен, которое во многом объясняется спецификой фьючерсных контрактов, а также особенностями национальных рынков, в ряде периодов можно отметить схожесть направлений движения – например, участки плавного роста или снижения, чередующиеся стабилизационные фазы.

Подобная динамика указывает не столько на жёсткую зависимость, сколько на присутствие информационного влияния, проявляющегося через глобальные биржевые тренды, особенно в периоды рыночной волатильности.

С целью расширения оценки зависимости цен на кукурузу от деятельности различных товарных бирж, дополнительно были проанализированы данные по фьючерсным контрактам с Токийской товарной биржи (ТОСОМ). Учитывая географическую близость к Дальневосточному региону России и активную торговлю сельскохозяйственными товарами, ТОСОМ представляет интерес в рамках изучения влияния бирж на международное ценообразование.

Для дальнейшей оценки зависимости цен на кукурузу от деятельности биржевых структур были также привлечены данные с Токийской товарной биржи (ТОСОМ). Исходные данные по ценам фьючерсных контрактов на кукурузу, представленные в японских иенах, содержатся в Приложении Е [60].

Поскольку основной задачей является сопоставление с внутренними российскими ценами, вновь возникает необходимость конвертации цен в рубли. Для этого использовались среднемесячные курсы японской иены к российскому рублю, отражённые в Приложении Д.

На основе этих данных была сформирована таблица 3, в которой представлены цены на фьючерсные контракты с Токийской товарной биржи в пересчёте на рубли. Рассмотрим её далее для проведения последующего сопоставительного анализа.

Таблица 3 – Цены на фьючерсные контракты кукурузы в тыс.руб. за тонну на ТОСОМ месяцам за 2022–2024 гг. [60]

Год	2022 год				2023 год				2024 год			
	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)
январь	26,67	27,78	26,21	27,73	23,76	23,99	22,91	23,17	22,24	22,62	21,86	22,58
февраль	27,78	30,38	27,24	29,38	23,99	24,75	23,71	24,02	22,82	23,14	22,50	22,77
март	33,12	39,84	32,99	37,57	24,86	25,00	23,50	24,30	22,54	24,81	22,46	24,69
апрель	30,93	36,40	30,82	36,13	25,87	26,53	24,91	25,05	24,12	25,39	24,07	25,27
май	28,72	29,31	25,51	26,46	23,78	24,46	21,42	22,96	24,38	25,11	23,68	23,71
июнь	23,08	24,85	21,88	22,19	23,57	27,62	23,36	25,64	22,75	22,75	21,41	22,52
июль	21,95	22,11	18,57	19,64	27,65	27,84	24,49	25,65	22,31	22,31	20,22	20,22

### Продолжение таблицы 3

авг.	20,56	22,93	19,70	21,91	26,55	27,36	25,75	26,44	22,27	22,27	19,12	20,63
сент.	20,45	21,56	19,95	21,01	26,18	26,46	25,21	25,62	21,66	22,21	21,66	22,05
окт.	20,93	21,54	20,59	21,06	25,38	26,61	25,08	25,77	23,54	23,05	22,49	23,05
нояб.	21,52	21,66	19,22	19,69	23,93	24,09	23,58	23,91	23,43	23,92	23,43	23,59
дек.	22,51	22,69	20,84	21,87	25,02	25,02	23,06	23,24	24,62	26,74	24,61	26,74

На основе представленных данных можно отметить, что рублевые значения фьючерсных цен на кукурузу с Токийской товарной биржи в течение 2022–2024 гг. стабильно превышают внутренние российские цены примерно в 2–2,5 раза. Подобное соотношение сохраняется на всем протяжении анализируемого периода. Для большей наглядности и выявления возможных точек сближения или расхождения в ценовой динамике, далее будет проведено графическое сопоставление среднемесячных внутренних цен и биржевых значений по показателю цены закрытия на рисунке 5.

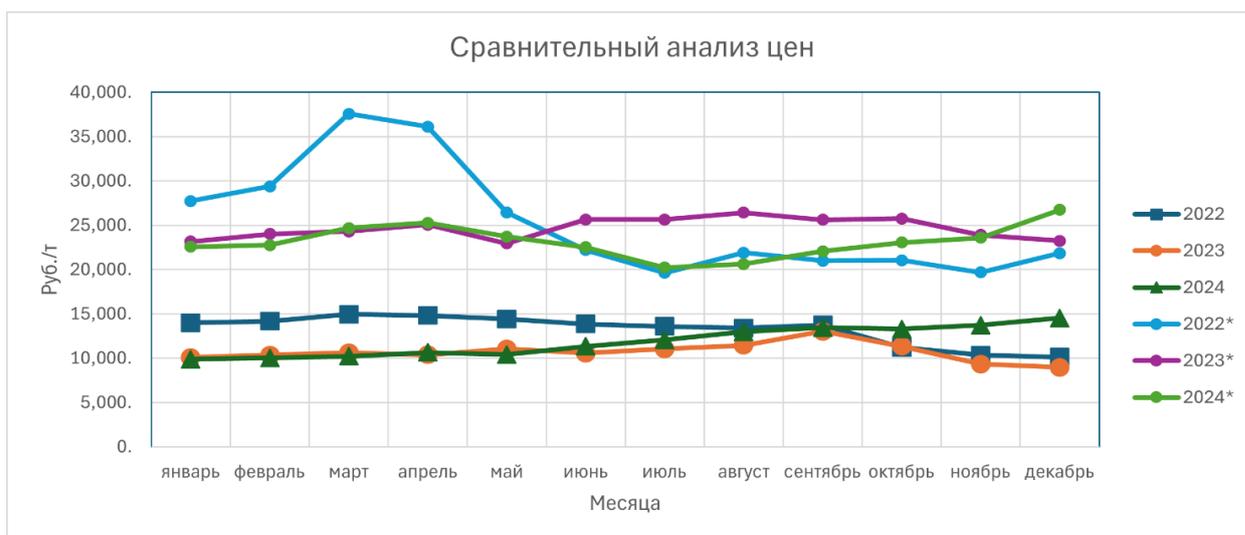


Рисунок 5 – Сравнение ценовой динамики кукурузы: российский рынок и фьючерсы на ТОСОМ за 2022–2024 гг. [60]

Анализ графика сравнения ценовой динамики кукурузы на российском рынке и фьючерсов на ТОСОМ за 2022–2024 гг. позволяет сделать ряд важных наблюдений в контексте оценки зависимости международной торговли от международных товарных бирж. Представленные данные наглядно демонстрируют существенное влияние внешних факторов на формирование

внутренних цен на сельскохозяйственную продукцию. В 2022 году наблюдался значительный ценовой разрыв между внутренним российским рынком и котировками токийской биржи, что было обусловлено геополитической ситуацией и нарушением стандартных логистических цепочек [12]. Однако последующая динамика указывает на постепенное сближение ценовых показателей, что свидетельствует о фундаментальной взаимосвязи между биржевыми котировками и внутренними ценами даже в условиях турбулентности. Интересно отметить, что к концу рассматриваемого периода наблюдается конвергенция ценовых трендов, что подтверждает тезис о том, что международные товарные биржи выступают в качестве ключевого механизма глобального ценообразования, определяющего долгосрочные тренды даже для рынков с высокой степенью государственного регулирования. Таким образом, можно утверждать, что несмотря на временные отклонения, обусловленные локальными факторами, цены на сырьевые товары на национальных рынках в значительной степени детерминированы динамикой биржевых котировок, что подчеркивает глубокую интеграцию российского аграрного сектора в мировую экономику и демонстрирует определяющую роль международных торговых площадок в формировании глобальных ценовых ориентиров.

Сопоставление ценовой динамики кукурузы на российском рынке с фьючерсами на Далянской и Токийской (ТОСОМ) товарных биржах за 2022-2024 гг. позволяет сделать комплексные выводы о характере влияния азиатских биржевых площадок на мировое ценообразование. Примечательно, что обе биржи демонстрируют схожие паттерны взаимодействия с российским рынком, однако имеются и определенные различия. Как видно из графиков, Токийская товарная биржа проявляет более сглаженную динамику по сравнению с волатильными колебаниями на DCE в Даляне, особенно заметными в марте 2022 года, когда на Далянской бирже наблюдался резкий пик котировок до 48 000 руб за тонну. Это объясняется тем, что ТОСОМ традиционно ориентирован на стабильность и менее подвержен

спекулятивным движениям, в то время как китайская биржа DCE более чутко реагирует на региональные изменения спроса и предложения в Восточной Азии. Несмотря на различия в уровне цен между российским рынком и азиатскими биржами, что объясняется спецификой фьючерсных контрактов и особенностями национальных рынков, общие тренды движения цен демонстрируют информационную взаимосвязь между рынками. Это подтверждает тезис о том, что внутренние рынки не изолированы от внешних ценовых сигналов и воспринимают их как ориентиры в условиях неопределенности. Токийская товарная биржа в этом контексте выступает значимым индикатором для участников международной торговли кукурузой, формируя ценовые ожидания и влияя на принятие решений трейдерами даже за пределами Японии.

## **2.2 Влияние торгов на международных торговых биржах на объем экспорта и импорта сельскохозяйственных товаров в России**

Экспорт российской аграрной продукции активно растет, а поступления средств в федеральный бюджет от продажи избытков продовольствия на мировых рынках уступают только доходам от нефти и газа. В 2023 году Россия реализовала сельхозпродукции на 43 млрд долларов США, что превышает показатель прошлого сезона на 14%. Основные драйверы роста: зерновые и зернобобовые, растительные масла, сухое молоко, семена масличных культур и мясо.

По данным агентства Bloomberg, благодаря высоким урожаям и низкой стоимости продукции Россия в 2023 году закрепила свое лидирующее положение на рынке пшеницы и может теперь диктовать минимальный уровень цен на зерно. Как сообщает Росстат, сбор зерна в 2023 году составил 142,6 млн тонн. Пшеницы при этом собрано 92,8 млн тонн. Для стабилизации цен на внутреннем рынке Правительством РФ вводились временные ограничения на вывоз риса и твердой пшеницы.

По данным Федеральной таможенной службы, поставка зерновых на внешний рынок в 2023 году превысила прошлогодние показатели. Экспорт зерна и продуктов его переработки по состоянию на середину декабря составил около 80 млн тонн, что выше результатов 2022 года на 58%.

Россия полностью обеспечивает себя основными продуктами питания, избыток которых экспортирует на мировой рынок продовольствия. И если доля экспорта сельхозпродукции в общем объеме внешней торговли страны в последние годы возрастает, то доля импорта в продуктовом ретейле сокращается из-за роста собственного сельхозпроизводства. Например, в 2023 году объемы импорта картофеля и овощей снизились почти на 10%, молочных продуктов – на 21,4%, пальмового масла – на 5,7% [15].

Также в 2024г. Россия сохранила высокие темпы экспорта зерна и продуктов его переработки, несмотря на неблагоприятные погодные условия в ряде субъектов страны и опасения по поводу снижения урожая. Общий объем экспортных поставок вырос на 2,8 млн тонн по сравнению с 2023г. и превысил 86,7 млн тонн. Большая часть экспорта пришлась на зерновые культуры – 73,1 млн тонн, что на 4 млн тонн больше, чем в 2023г [39].

Таким образом, в течение 2023–2024 годов Россия окончательно утвердилась в позиции одного из ведущих нетто-экспортёров продовольственной продукции на глобальном рынке. Валовая экспортная выручка от поставок аграрной продукции за данный период превысила 43 миллиарда долларов США, при этом совокупные объёмы экспорта зерновых культур достигли 80 миллионов тонн в 2023 году и увеличились до 86,7 миллиона тонн в 2024 году. Основной вклад в положительное сальдо внешней торговли сельскохозяйственным сырьём и продуктами его переработки внесли поставки зерновых и масличных культур, а также товаров на их основе. Данные категории продукции обеспечили не только количественный рост экспорта, но и способствовали укреплению ценовой конкурентоспособности российской аграрной продукции на международных рынках. В результате Россия не только сохраняет лидирующие позиции по экспорту пшеницы, но и

продолжает снижать степень зависимости от ряда критически значимых импортных товарных групп.

При устойчивом сохранении высоких показателей урожайности и благоприятной конъюнктуре цен, аграрный сектор экономики продолжает занимать второе место по значимости в структуре валютных поступлений страны, уступая лишь топливно-энергетическому комплексу.

Особое значение в контексте внешнеэкономических связей приобретает взаимодействие с Китаем – одним из ключевых стратегических партнёров России и, стабильно демонстрирующим высокий уровень спроса на продукцию отечественного агропромышленного комплекса. В 2023 году объём двустороннего товарооборота в аграрной сфере увеличился на 33,9% по сравнению с предыдущим годом, достигнув отметки в 11,1 миллиарда долларов США. В физическом выражении поставки российской продукции агропромышленного комплекса в КНР составили 9,4 миллиона тонн. Указанные сведения официально представлены в отчёте Федерального центра «Агроэкспорт», опубликованном в июне 2024 года.

Российский экспорт сельскохозяйственной продукции в Китай показал впечатляющий рост – на 44,1%, составив 8,8 млрд долларов США, что эквивалентно 79 % от общего товарооборота между двумя странами в категории АПК [41]. Ключевые позиции экспорта можно представить в виде рисунка 6.

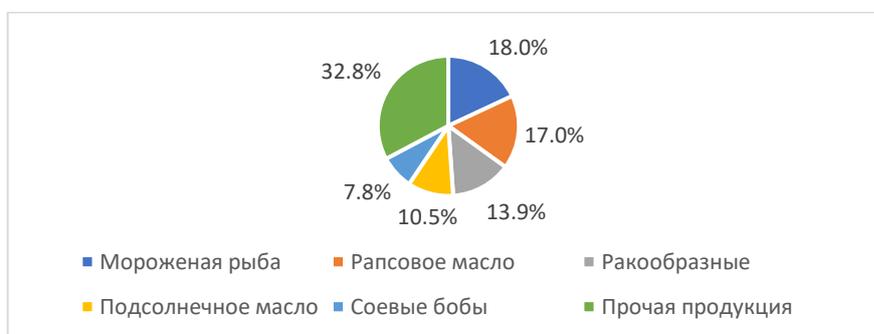


Рисунок 6 – Доля экспорта сельскохозяйственной продукции из России в Китай за 2024г. [41]

Наибольшую положительную динамику среди экспортируемой продукции агропромышленного комплекса продемонстрировали поставки растительных масел. Так, объём экспорта рапсового масла увеличился на 77,9%, в то время как экспорт подсолнечного масла показал кратный рост – в 2,7 раза по сравнению с предыдущим годом.

В то же время импорт продукции аграрного происхождения из Китайской Народной Республики на российский рынок также демонстрировал положительную динамику, хотя и в менее выраженных масштабах. В 2023 году объём ввоза китайских товаров агропромышленного сектора в Российскую Федерацию увеличился на 5,8%, достигнув 2,3 миллиарда долларов США, что в физическом выражении эквивалентно 1,2 миллиона тонн. Структура импорта включала преимущественно продукцию специализированного и нишевого характера. Наибольшую долю составили табачные изделия и их заменители (17,4%), овощи (5%), природные смолы и непищевые экстракты (4,7%), грибы (4%), а также фрукты, орехи и иные съедобные части растений (3,9%). При этом доля России в общем объёме импорта АПК Китая составила 3,9%, что отражает потенциал для дальнейшего наращивания экспортных позиций.

С учетом вышеизложенного представляется целесообразным рассмотреть совокупные объёмы внешней торговли сельскохозяйственной продукцией между Россией и Китаем за 2022–2024 годы. Несмотря на ограниченность открытых источников в части ежемесячной детализации и отсутствия данных по отдельным номенклатурным позициям, таким как кукуруза, сводные значения экспорта и импорта позволяют получить общее представление об интенсивности аграрного товарооборота между странами. Данные из таблицы 4 приведены на основе аналитического ресурса Tridge [61] и UN Comtrade Database [62], исходные значения в долларах США были предварительно пересчитаны в рубли по официальному курсу ЦБ РФ на конец каждого анализируемого года.

Таблица 4 – Годовые показатели торговли сельхозпродукцией между Россией и Китаем в млн руб. [62]

Год	Экспорт из РФ в Китай	Импорт из Китая в РФ	Общий товарооборот
2018	243 147	104 206	347 353
2019	260 003	105 240	365 243
2020	361 991	132 976	494 967
2021	401 180	141 156	542 336
2022	422 025	140 675	562 700
2023	789 257	224 220	1 013 477
2024	742 261	182 447	924 708

Таблица 4 отражает денежный объём двусторонней торговли сельскохозяйственной продукцией между Россией и Китаем по итогам 2018–2024 гг. Для завершения оценки остаётся привлечь ещё один ключевой показатель — годовой денежный оборот опционных контрактов на сельскохозяйственные товары, заключённых на Даляньской товарной бирже. Сопоставление этих биржевых данных с приведёнными выше объёмами российско-китайского аграрного обмена позволит установить, совпадают ли периоды роста или замедления внешней торговли с изменениями активности на рынке опционов. Таким образом, включение показателей DCE создаст необходимую основу для последующего анализа влияния торговых операций на международных биржах на динамику экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции России.

Таблица 5 – Оборот по опционным контрактам на сельскохозяйственную продукцию на DCE с 2018–2024 гг. в млн. руб. [49]

Год	Общий оборот
2018	93 583
2019	87 355
2020	562 829
2021	1 271 534
2022	1 500 225
2023	2 782 538
2024	2 240 148

Таблица 5 наглядно иллюстрирует динамику существенного увеличения оборота опционных контрактов на сельскохозяйственные товары на

Даляньской товарной бирже в период с 2018 по 2024 год. В начальные годы рассматриваемого периода – 2018 и 2019 – объёмы торговли оставались на сравнительно низком уровне, составляя около 90 миллиардов рублей. Однако начиная с 2020 года наблюдается резкий рост показателя, свидетельствующий о качественном сдвиге в развитии рынка аграрных деривативов. В частности, по итогам 2020 года объём операций с опционами достиг 562,8 миллиарда рублей, что более чем в шесть раз превышает уровень предыдущего года.

Подобный рост можно интерпретировать как следствие возросшего интереса участников рынка к инструментам хеджирования ценовых рисков, особенно в условиях усилившейся волатильности продовольственных рынков, вызванной глобальным кризисом, связанным с пандемией COVID-19. Существенным фактором, способствовавшим росту ликвидности, стало также постепенное расширение перечня торгуемых аграрных деривативов на самой бирже, что сделало рынок более привлекательным как для институциональных инвесторов, так и для производителей, стремящихся зафиксировать будущие ценовые условия.

С учётом выявленной положительной динамики и возможной взаимосвязи между показателями биржевой активности и объемами внешней торговли, представляется целесообразным перейти к оценке этой зависимости. Для этого на следующем этапе анализа рассмотрим регрессионную модель, которая позволит установить степень влияния оборота опционных контрактов на фактический объём аграрного товарооборота между Россией и Китаем. Для этого построим новую таблицу 6.

Таблица 6 – Регрессионная модель по общему товарообороту экспорта и импорта и оборота на DCE по сельскохозяйственной продукции в целом в млн руб. [62]

Год	X	Y	$\hat{Y}$
2018	93 583	347 353	334 887
2019	87 355	365 243	333 380
2020	562 829	494 967	448 376
2021	1 271 534	542 336	619 780

Продолжение таблицы 6

2022	1 500 225	562 700	675 090
2023	2 782 538	1 013 477	985 224
2024	2 240 148	924 708	854 044

где

$X$  – общий оборот по опционным контрактам с DCE;

$Y$  – общий товарооборот по экспорту и импорту России с Китаем;

$\hat{Y}$  – оцененные значения товарооборота, полученные в результате применения МНК.

Следует уточнить, что оцененные значения были посчитаны с помощью следующей формулы:

$$\hat{Y} = \hat{b}_1 + \hat{b}_2 * x_i \quad (2)$$

где

$\hat{b}_1$  и  $\hat{b}_2$  – оценки, полученные при помощи МНК (метод наименьших квадратов).

Для построения линейной регрессионной модели и получения оценок параметров использовался стандартный Пакет анализа данных в Microsoft Excel. На основе объединённой таблицы, содержащей значения аграрного товарооборота между Россией и Китаем и оборота опционных контрактов на сельскохозяйственную продукцию на DCE за 2018–2024 годы, были рассчитаны коэффициенты модели методом наименьших квадратов (МНК). Результаты регрессионного анализа представлены в Приложении 3.

Для более наглядного восприятия взаимосвязи между объемом аграрного товарооборота между Россией и Китаем и биржевым оборотом опционных контрактов на DCE, целесообразно представить полученные данные в виде рисунка 7.

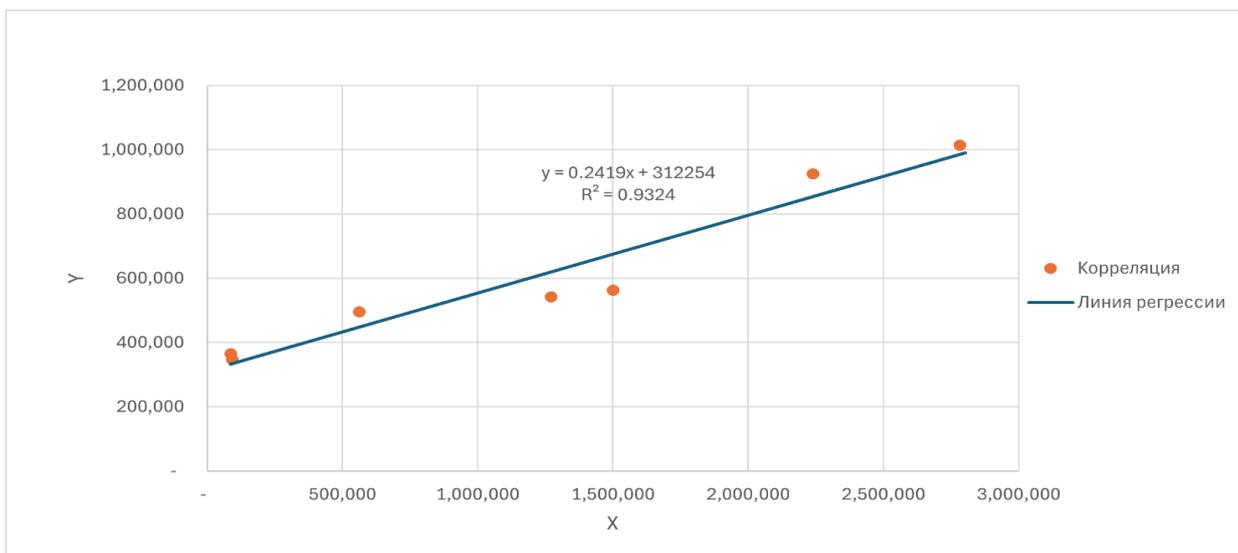


Рисунок 7 – Регрессионная модель, интерпретированная в графическом виде [49]

Полученные оценки свидетельствуют о наличии статистически значимой и тесной положительной зависимости между объёмом торгов сельскохозяйственными контрактами на Даляньской товарной бирже и внешнеторговым оборотом аграрной продукции между Россией и Китаем. В частности, коэффициент детерминации ( $R^2$ ), равный 0,9324, указывает на то, что около 93,24 % всех изменений совокупного экспортно-импортного объёма можно объяснить за счёт колебаний биржевого оборота на DCE. Это означает, что построенная модель имеет высокую степень точности, а основная доля колебаний объясняется именно выбранной независимой переменной, что подтверждает её аналитическую значимость. Чем ближе значение  $R^2$  к единице, тем более успешно модель аппроксимирует эмпирические данные, и в данном случае значение выше 0,9 указывает на надёжность выявленной зависимости.

Важно подчеркнуть, что высокая доля объяснённой дисперсии не является следствием случайного совпадения: дополняющий её коэффициент корреляции, равный 0,9656, отражает силу и направление линейной связи между исследуемыми переменными. Значение, близкое к 1, интерпретируется

как очень сильная прямая корреляция, при которой увеличение биржевого оборота практически всегда сопровождается ростом совокупного внешнеторгового товарооборота. Иными словами, активизация торгов опционными контрактами на аграрную продукцию на DCE статистически соответствует расширению аграрного экспорта и импорта между Россией и Китаем.

Во-первых, такое ценовое соответствие может объясняться совокупностью факторов, отражающих специфику функционирования товарных рынков. В первую очередь следует отметить, что высокая биржевая активность, как правило, указывает на возросший интерес инвесторов и участников рынка к сельскохозяйственным продуктам, включая кукурузу. При этом рост объёмов торговли фьючерсными контрактами способен предвосхищать фактические поставки продукции, тем самым выполняя функцию опережающего индикатора будущих рыночных изменений.

Во-вторых, биржевая инфраструктура играет ключевую роль в процессе формирования ценовых ориентиров и ожиданий субъектов агропродовольственной цепочки. Установившиеся на бирже котировки служат не только инструментом хеджирования рисков, но и основой для ценообразования в реальном секторе. Это, в свою очередь, оказывает непосредственное влияние на объёмы заключаемых контрактов в международной торговле, а также на стратегические решения производителей, экспортеров и трейдеров, участвующих в глобальном аграрном рынке.

Приведённые результаты позволяют утверждать, что торговая активность на международных биржах, в частности на Даляньской товарной бирже, оказывает непосредственное и статистически подтверждаемое влияние на экспортно-импортные показатели России в аграрной сфере. Это подчеркивает актуальность включения биржевых индикаторов в систему мониторинга внешнеэкономической деятельности, а также обоснованность построения прогностических моделей внешней торговли с использованием рыночных данных о производных финансовых инструментах.

Дополнительно, не менее показателен опыт взаимодействия России с Японией, где, несмотря на определённое снижение общего товарооборота, наблюдаются интересные сдвиги в структуре аграрного экспорта. По оценкам Федерального центра «Агроэкспорт», потенциал экспорта продовольственных товаров из России в Японию к 2030 году оценивается на уровне порядка 2,6 млрд долларов США. Особенно востребованными на японском рынке остаются такие позиции, как мороженая рыба и рыбное филе, ракообразные, моллюски, а также зерновые культуры — кукуруза, пшеница и ячмень. В случае устранения нетарифных барьеров и открытия доступа к внутреннему рынку, перспективным направлением может также стать экспорт мяса птицы и свинины [28].

Анализ текущей динамики подтверждает наличие позитивных сдвигов в отдельных товарных группах. Так, в первой половине 2023 финансового года (апрель – сентябрь) Япония резко увеличила импорт зерновых из России – прирост составил более 850% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. В целом, несмотря на сокращение совокупного объема двусторонней торговли на 45,3% в 2023 году (до уровня 1,43 трлн йен), в отдельных сегментах зафиксирован уверенный рост: импорт зерновых увеличился на 381,8%. При этом наблюдается спад по другим категориям: импорт овощей снизился почти на 49%, фруктов – на 96,7%, рыбы и морепродуктов – на 16,4% [28].

Такая неравномерность товарного обмена отражает как особенности конъюнктуры японского потребительского рынка, так и действие внешнеполитических ограничений. Однако, даже в условиях геополитической турбулентности, Япония демонстрирует стратегический интерес к расширению диверсифицированного импорта продовольственных ресурсов. Это обусловлено сохраняющимся дефицитом торгового баланса, который в 2023 году составил порядка 62,1 млрд долларов США. На этом фоне аграрный экспорт из России способен не только занять устойчивую нишу на японском

рынке, но и выступать важным инструментом смягчения макроэкономических дисбалансов в регионе [28].

На основании проведённого анализа можно сделать вывод о том, что интенсификация биржевой торговли и наращивание экспортных поставок в направлении Японии обладают существенным стратегическим потенциалом, особенно в условиях текущей трансформации глобальных логистических маршрутов. Акцент на восточном векторе внешнеэкономического взаимодействия требует более глубокой аналитики, в том числе с использованием данных Токийской товарной биржи (ТОСОМ) как одного из репрезентативных источников информации о рыночной конъюнктуре в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Регулярное включение показателей биржевой активности в аналитические инструменты, ориентированные на аграрный экспорт, позволяет не только отслеживать текущие изменения, но и строить обоснованные прогнозы динамики внешнеторговых потоков. Как показал опыт изучения взаимодействия с китайским рынком, биржевые индикаторы обладают значительным объяснительным потенциалом в контексте предсказания направлений развития торговых процессов.

В совокупности представленные аргументы подчёркивают необходимость системного и комплексного учёта биржевых сигналов при разработке и корректировке внешнеэкономической стратегии России в агропродовольственной сфере.

Хотя в фокусе настоящей работы основное внимание уделялось взаимодействию России с Китаем и Японией как ключевыми партнёрами в области торговли сельскохозяйственной продукцией через международные товарные биржи, не следует упускать из виду потенциал других динамично развивающихся рынков. В частности, перспективы углубления торговых связей с Индией представляют значительный интерес как с точки зрения объёмов потенциального спроса, так и в контексте долгосрочной переориентации экспортных потоков. Несмотря на то, что индийское

направление не получило столь детального освещения по ходу анализа, включение этого вектора в общую картину внешнеэкономического взаимодействия России в аграрной сфере представляется обоснованным и актуальным.

Индия, являясь одной из крупнейших мировых экономик и с 2023 года официально самой населённой страной планеты, демонстрирует устойчивый рост потребления продовольствия. Согласно прогнозам ООН, численность населения Индии будет продолжать увеличиваться в ближайшие десятилетия, что, по оценкам экспертов, приведёт к росту спроса на агропродовольственные товары не менее чем на 22% уже к 2030 году. Однако особенностью индийского рынка является его высокая степень закрытости и институциональная защищённость. Государственная политика в области сельского хозяйства нацелена на поддержание внутреннего производства и продовольственной самодостаточности, что выражается в наличии высоких пошлин и барьеров на импорт большинства ключевых категорий продукции АПК [36].

Тем не менее, в условиях структурных изменений в экономике – роста промышленного сектора, урбанизации, а также нестабильных климатических условий, снижающих внутреннюю урожайность, – формируется окно возможностей для внешних поставщиков, включая Россию. Отдельные товарные позиции, такие как подсолнечное и соевое масло, чечевица, бобовые культуры, демонстрируют устойчивый рост импорта, несмотря на ценовую чувствительность индийского рынка. С начала 2023 года Россия значительно нарастила поставки в данном направлении: за 11 месяцев объём экспорта продукции АПК в Индию увеличился на 52%, достигнув 1,1 млн тонн, что в 2,5 раза превышает показатель за аналогичный период 2022 года [36].

Наиболее весомую долю в структуре российского экспорта занимает подсолнечное масло, поставки которого выросли более чем в два раза, достигнув 852 тыс. тонн. Россия не только сохраняет позиции крупнейшего поставщика этого продукта в Индию, но и активно наращивает поставки

других категорий — прежде всего соевого масла, объёмы которого увеличились в 2,7 раза, а также чечевицы, поставки которой возобновились после двухлетнего перерыва и составили более 41 тыс. тонн. Индия также остаётся крупнейшим покупателем российского кориандра, несмотря на некоторое снижение поставок в 2023 году [36].

С целью практического осмысления механизмов торговли российских предприятий на международных товарных биржах целесообразно перейти от общетеоретического анализа к прикладному сопоставлению возможностей, которые предоставляют различные площадки. Для этого рассмотрим систему взаимодействия с тремя ключевыми биржами: DCE (Даляньская товарная биржа, Китай), TOCOM (Токийская товарная биржа, Япония) и NCDEX (Национальная биржа товарных деривативов, Индия).

В качестве основы для анализа будет использована таблица 7, в которой представлены основные сельскохозяйственные товары, потенциально интересные для российского экспорта в указанные страны, с привязкой к реальным торговым позициям на соответствующих биржах. Это позволит оценить:

- 1) насколько инфраструктура биржевых рынков соответствует российской структуре экспорта;
- 2) какие товары имеют наибольшую ликвидность и стратегическую значимость;
- 3) какие направления могут быть приоритетными с точки зрения долгосрочной выгоды и логистической осуществимости.

Такой подход позволяет перейти от обобщений к конкретным моделям внешнеэкономического поведения и сформировать обоснованные рекомендации по усилению позиций России на целевых агропродовольственных рынках.

Таблица 7 – Цены на фьючерсы сельскохозяйственной продукции на биржах в рублях за тонну [49]

Биржа/Товар	2018 год	2021 год	2024 год
DCE			
Соя	31 208	67 000	64 356
Рис	33 095	40 566	45 625
Кукуруза	18 149	31 852	32 265
ТОСОМ			
Соя	27 851	39 238	42 044
Кукуруза	16 197	25 785	25 863
NCDEX			
Пшеница	18 800	23 260	-
Кукуруза	20 370	19 880	26 100

Так, по данным таблицы, на бирже DCE наблюдается значительный рост цен на сою – с 31 208 руб. за тонну в 2018 году до 64 356 руб. за тонну в 2024 году, а также устойчивый рост по кукурузе (с 18 149 до 32 265 руб. за тонну). Аналогичная динамика прослеживается и на ТОСОМ: стоимость сои увеличилась с 27 851 до 42 044 руб. за тонну, кукурузы – с 16 197 до 25 863 руб. за тонну. Эти данные свидетельствуют о высокой ликвидности и стратегической значимости указанных товаров в региональном контексте. Вместе с тем, важно отметить, что ни на китайской, ни на японской бирже, ни на индийской бирже (с 2021 года) не представлены фьючерсные контракты на пшеницу – одного из ключевых экспортных продуктов России.

Реальная торговая практика подтверждает возросший интерес азиатских стран к российской агропродовольственной продукции. Так, по данным Министерства сельского хозяйства Приморского края, за 10 месяцев текущего года регион экспортировал в Китай, Японию и Республику Корея 566 тыс. тонн сои и 173 тыс. тонн кукурузы, что существенно превышает показатели прошлого года (529 тыс. и 221 тыс. тонн соответственно). Группа «Русагро» также активно развивает экспорт в регион: в сезоне 2018/2019 было поставлено 118 тыс. тонн кукурузы и 9 тыс. тонн сои, а в июле 2024 года компания осуществила первую судовую отгрузку сои в Китай объемом 4,4

тыс. тонн. Кукуруза и соя также регулярно экспортируются компанией в Японию [40].

Особое внимание следует уделить китайскому рынку. По данным «Русагро», КНР остаётся одним из крупнейших импортеров зерновых и масличных культур в мире – в 2017–2018 годах было ввезено 94 млн тонн сои и 23 млн тонн зерновых. В то же время доля России в этих поставках составляет всего 0,3 млн тонн, в основном за счёт кукурузы. Однако текущие логистические и геоэкономические изменения создают благоприятную почву для активизации экспортной стратегии в этом направлении [46].

Японский рынок также демонстрирует резко возросший интерес к российскому агроэкспорту. Так, в сентябре 2024 года, согласно данным Министерства финансов Японии, импорт зерновых из России увеличился на рекордные 997,9% по сравнению с аналогичным периодом 2023 года. Эта статистика подчёркивает существенное расширение каналов поставок и растущую потребность в стабильных источниках продовольствия, что напрямую связано с глобальной перенастройкой торговых цепочек и снижением зависимости от традиционных поставщиков [42].

На этом фоне становится очевидной одна из ключевых проблем, ограничивающих дальнейшее развитие экспорта: инфраструктура биржевых рынков в Китае и Японии не в полной мере отражает структуру российского сельхозэкспорта. Отсутствие фьючерсных контрактов на пшеницу – при том, что фактические поставки этой культуры в страны Азии осуществляются – указывает на необходимость обращения к внебиржевым формам торговли. Это приводит к целому ряду затруднений: невозможность эффективного хеджирования рисков, меньшая прозрачность условий поставки, ограниченные возможности для интеграции в глобальные финансовые агроплатформы.

Хотя биржевая инфраструктура в Азии частично соответствует структуре российского агроэкспорта – прежде всего по сое и кукурузе – сохраняется явный разрыв между реальными торговыми потоками и

доступными финансовыми инструментами. В условиях растущего спроса на российскую продукцию требуется либо расширение линеек фьючерсных контрактов на зарубежных биржах, либо развитие параллельных механизмов.

На фоне вышеописанных азиатских рынков следует также обратить внимание на Индию. В сельскохозяйственном сезоне 2023–2024 годов эта страна увеличила импорт российского зерна и продуктов его переработки в 22 раза, значительно опередив другие страны, такие как Индонезия (8-кратный рост) и Тунис (3-кратный рост). Благодаря этому Россия заняла четвертое место среди экспортеров сельхозпродукции в Индию [7].

Однако при столь высоком уровне сотрудничества на текущий момент пшеница из России в Индию не поставляется из-за действия 40% импортного тарифа. В условиях роста внутренних цен на пшеницу индийское правительство рассматривает возможность снижения или отмены пошлины, что может открыть доступ для российских экспортеров на этот рынок впервые за шесть лет. С учетом ценовой динамики, представленной на бирже NCDEX, где фьючерсы на пшеницу в 2021 году оценивались в 23 260 рублей за тонну, а затем были сняты с торгов, можно сделать вывод о потенциальной недоразвитости фьючерсного механизма в сегменте, который может быть востребован в ближайшем будущем [57].

На фоне расширяющегося товарооборота и внешнеэкономического взаимодействия с Китаем, Японией и Индией, были выявлены следующие ключевые проблемы:

1) биржевая инфраструктура в указанных странах не отражает фактическую структуру российского аграрного экспорта, в котором доминирует пшеница и иные зерновые культуры;

2) отсутствие фьючерсных инструментов по пшенице вынуждает российских экспортеров использовать внебиржевые каналы. Это снижает ликвидность сделок, ограничивает возможности хеджирования ценовых рисков и ведет к снижению рыночной прозрачности;

3) на NCDEX в Индии фьючерсы на пшеницу были выведены с торгов в 2021 году, что также ограничивает использование биржевого инструментария даже при высоком спросе.

В связи с этим встает вопрос о целесообразности и эффективности биржевого подхода в текущих условиях. Российским компаниям необходимо тщательно сопоставлять возможности, которые дает участие в биржевых торгах, с рисками и ограничениями, связанными с недостаточной представленностью экспортных позиций. В некоторых случаях внебиржевая торговля оказывается единственным доступным каналом, особенно для тех товаров, которые не поддерживаются ликвидными контрактами. Однако при наличии стабильной инфраструктуры и развитых производных инструментов, торговля через биржу может предоставлять более широкие возможности для ценообразования, хеджирования и стратегического планирования. Поэтому вопрос о выборе между биржевым и внебиржевым форматами требует комплексного анализа с учетом конкретного товарного направления и структуры спроса.

На практике множество экспортных сделок по кукурузе, сое, пшенице и рису осуществляются вне биржевых площадок через прямые экспортно-импортные контракты. Это особенно заметно при торговле с Китаем.

В качестве примера следует рассмотреть случай, когда в октябре 2023 г. российская компания ЕРТ подписала с Китаем 12-летний контракт на поставку 70 млн т зерна и масличных на 26 млрд долларов США [64]. Такие сделки регулируются двусторонним соглашением, а цены фиксируются в контракте (либо привязываются к мировым ценам плюс надбавка). Экспортно-импортные поставки гибче по условиям (качество, сроки, способ доставки), но менее прозрачны: цена не публикуется на биржевых лентах, контрагенты знают лишь стороны сделки [19].

В таких условиях целесообразно перейти к более наглядному сравнению характеристик биржевой и внебиржевой торговли, что позволит определить, в каких ситуациях тот или иной формат может быть предпочтительнее. В

таблице 8 представлено сопоставление двух подходов по ключевым параметрам, влияющим на стратегию внешнеэкономической деятельности российских сельскохозяйственных компаний.

Таблица 8 – Сравнительный анализ биржевой и внебиржевой торговли [19]

Параметр	Биржевая торговля	Внебиржевая торговля
Доступность	Требует членства или подключения к брокеру биржи	Доступна через прямые контракты
Прозрачность цен	Высокая: цены и объёмы сделок публикуются, есть котировки	Низкая: цены известны только участникам сделки. Рынок непрозрачен.
Регулирование и стандартизация	Жёстко регулируется	Свободные контракты по договоренности сторон.
Валютный/расчётный риск	Расчёты централизованные в валюте биржи	Стороны могут договориться об удобной валюте
Гибкость условий контракта	Низкая: стандартизированные контракты, фиксированные спецификации.	Высокая: любые условия (качество, поставка, форвардные сроки) обсуждаются индивидуально.
Регулирование рисков	Биржа и регуляторы контролируют торговлю и участников	Стороны сами контролируют условия. Возможно использование банковского страхования и гарантий.

Из таблицы видно, что биржевая торговля даёт прозрачность цен и минимизацию рисков за счёт клиринга и регуляции, но доступна лишь при наличии лицензий/участия через брокеров.

Внебиржевая торговля предоставляет гибкость и простоту организации сделок, но сопровождается более высоким операционным риском, низкой прозрачностью и необходимостью тщательно проверять партнёров.

Внебиржевая торговля удобна для небольших объемов и оперативных сделок с постоянными партнерами, однако она несет в себе повышенные риски – как ценовые, так и валютные.

## **2.3 Анализ государственного регулирования биржевой деятельности**

Поскольку, как указано в предыдущем разделе, существует высокая степень взаимосвязи между биржевым участием и внешнеторговыми потоками сельскохозяйственной продукции, данный анализ логично переходит к рассмотрению системы государственного регулирования биржевой деятельности.

В этом контексте, учитывая, что биржевой механизм активно задействован в этих процессах, вопрос государственного регулирования биржевой деятельности приобретает особое значение. Биржа не только играет инфраструктурную роль для построения транзакций, но и участвует как элемент экономической политики, посредством которой устанавливаются и управляются ценовые ориентиры, осуществляется управление рисками и обеспечивается прозрачность на товарных рынках.

Государственное регулирование в Китае охватывает осуществление биржевой деятельности такой ведущей платформой, как Даляньская товарная биржа, посредством обширной нормативной базы для поддержания стабильности, прозрачности и работы фьючерсных рынков в рамках правовых границ. В Китае регулятором фьючерсов является Надзорный орган при Государственном совете Китайской Народной Республики с широкими полномочиями по надзору, контролю и применению санкций. Основная цель регулирования – гарантировать, что все участники ведут себя надлежащим образом, защищать инвесторов и поддерживать стабильность рынка. Важные принципы регулирования изложены в статьях 72–87 Правил торговли фьючерсами. Из них можно выделить ключевые области контроля и механизмы санкций, применимые также к членам Даляньской товарной биржи.

Прежде всего, строго контролируется деятельность поставочных складов, аккредитованных биржей. В случае нарушений правил хранения,

учета или взаимодействия с участниками торгов, такие склады могут быть подвергнуты:

- 1) предупреждению и требованию об устранении нарушений;  
конфискации незаконной прибыли;
- 2) штрафу от одного до пятикратного размера незаконного дохода (или фиксированной сумме от 100 000 до 500 000 юаней при его отсутствии);
- 3) при серьёзных нарушениях – приостановке или аннулированию квалификации;
- 4) привлечению к ответственности непосредственно виновных лиц с наложением штрафов.

Второй значимый блок касается государственных и контролируемых государством предприятий, использующих фьючерсные инструменты. Закон строго запрещает спекуляции с использованием государственных активов, а также привлечение бюджетных и кредитных средств для участия в торгах. За такие действия предусмотрены:

- 1) предупреждение;
- 2) конфискация незаконной прибыли;
- 3) штраф от 100 000 до 500 000 юаней;
- 4) дисциплинарные санкции в отношении ответственных лиц – от понижения в должности до увольнения.

Отдельное внимание уделяется контролю за участием в зарубежных фьючерсных торгах. Если китайские резиденты (физические или юридические лица) нарушают действующие нормы, их обязывают устранить нарушения, возвращают незаконную прибыль и налагают штраф от 200 000 до 1 000 000 юаней. В случае серьёзных нарушений им может быть запрещено участие в зарубежной торговле фьючерсами.

Строго регулируется и вопрос незаконного создания фьючерсных площадок. Любые попытки организовать торговлю вне официально одобренных бирж (например, DCE) влекут за собой:

- 1) запрет деятельности со стороны местных органов власти;

2) конфискацию доходов и наложение штрафов (от 200 000 до 1 000 000 юаней);

3) штрафы ответственным лицам юридического лица (от 10 000 до 100 000 юаней).

Кроме того, жестко регулируется деятельность ИТ-поставщиков бирж (поставщики торгового и клирингового ПО). В случае отказа предоставить информацию регулятору, предоставления ложных данных и т.п. компания штрафуется на сумму до 100 000 юаней, а должностные лица — до 50 000 юаней.

Не остаются без внимания и аудиторы, юристы, оценщики и другие посредники, которые могут допустить халатность или фальсификацию в предоставляемой документации. Их могут лишить лицензии, конфисковать доход и оштрафовать на сумму до пятикратного размера незаконной прибыли. Лица, прямо ответственные за такие действия, также привлекаются к ответственности.

В случае особо серьезных нарушений регулятор имеет право объявить запрет на участие в фьючерсной торговле для компании, физического лица или сотрудников нарушителя.

Регуляция касается и внутренней информации (инсайдерской информации). Лица, имеющие к ней доступ в силу служебного положения, обязаны соблюдать режим конфиденциальности. Разглашение информации или использование её в личных целях наказывается дисциплинарно, а в ряде случаев – уголовно.

Если нарушение квалифицируется как уголовное преступление (например, мошенничество, взяточничество, умышленная манипуляция рынком), то нарушитель несёт уголовную ответственность.

Также определено, кто именно принимает решения о санкциях: основную роль играет фьючерсный регулятор при Государственном совете, который может как самостоятельно принимать меры, так и передавать дело другим ведомствам.

Наряду с нормами ответственности, в регламенте даны важные дефиниции ключевых понятий фьючерсного рынка – от стандартных складских свидетельств до лимитов на позиции, определения поставки, расчётов, закрытия позиции и т.д. Это критично для единообразного правоприменения, особенно в масштабах таких бирж, как DCE.

Дополнительно предусматривается возможность создания специального расчётного учреждения, которое будет централизованно обслуживать расчёты бирж. Также регулируется участие иностранных организаций в китайских фьючерсных структурах, требующее согласования с несколькими ведомствами.

Наконец, закреплено, что все биржевые площадки, одобренные фьючерсным регулятором, подпадают под действие этих правил, а торговля, не являющаяся фьючерсной, регулируется другими органами. Это чётко разграничивает зону ответственности за разные типы торговой деятельности [48].

Таким образом, деятельность Даляньской товарной биржи осуществляется в жёстком правовом поле, где государство играет роль гаранта стабильности и прозрачности торгов. Такая модель способствует укреплению доверия участников, снижает риски манипуляций и обеспечивает конкурентоспособность китайского фьючерсного рынка на международной арене.

Рассмотрев особенности государственного регулирования биржевой деятельности на примере Даляньской товарной биржи, можно отметить высокую степень участия китайских властей в формировании нормативно-правовой базы и контроле за деятельностью фьючерсных рынков. Китайский опыт демонстрирует модель жесткого административного контроля, направленного на обеспечение финансовой стабильности, предотвращение спекулятивных рисков и защиту интересов инвесторов. Однако для более всестороннего понимания специфики регулирования товарных бирж

необходимо рассмотреть иные подходы, реализуемые в других странах с развитым фьючерсным рынком.

В этом контексте представляет интерес опыт Японии, в частности – Токийской товарной биржи (ТОСОМ), которая на протяжении десятилетий играла ключевую роль в азиатском и глобальном рынках сырьевых деривативов. Сравнение с китайской моделью позволяет выявить как сходства, так и принципиальные отличия в подходах к государственному регулированию. Японская система демонстрирует более либеральный подход с ориентацией на прозрачность, саморегулирование и международные стандарты, при этом оставаясь под пристальным наблюдением государственных органов.

Ниже будет подробно рассмотрено, каким образом в Японии осуществляется регулирование деятельности товарных бирж, каковы основные институты и механизмы контроля, а также каким изменениям подверглась система регулирования в условиях трансформации самой Токийской товарной биржи и глобализации финансовых рынков.

Токийская товарная биржа (ТОСОМ) является важной частью финансовой инфраструктуры Японии и специализируется на торговле производными инструментами, прежде всего на энергоносители. Государственное регулирование ее деятельности осуществляется на основе Закона о торговле товарными деривативами Японии (Commodity Derivatives Transaction Act), который определяет правовые рамки функционирования товарных бирж, устанавливает правила заключения и исполнения фьючерсных контрактов, а также обеспечивает прозрачность и стабильность торгов. Основной целью данного законодательства является обеспечение справедливого ценообразования на рынке товаров и содействие экономическому развитию страны.

Надзор за деятельностью ТОСОМ осуществляется Агентством финансовых услуг Японии (Financial Services Agency, FSA), которое является главным регулирующим органом финансового сектора в стране.

Одновременно важную роль играет Japan Exchange Regulation (JPX-R), функционирующая как саморегулируемая организация (СРО) в структуре Japan Exchange Group (JPX), в которую входит и сама ТОСОМ. JPX-R отвечает за разработку стандартов добросовестного поведения участников рынка, контроль за соблюдением правил торговли и проведение проверок в случае нарушений [50].

ТОСОМ, будучи частью JPX с 2019 года, сосредоточила свою деятельность на торговле фьючерсами и опционами на энергоресурсы, включая нефть марки Dubai, бензин, керосин, природный газ и электроэнергию. Биржа предоставляет участникам возможность хеджировать риски, связанные с изменением цен на эти товары, и вносит вклад в формирование справедливых рыночных цен.

Регулирование деятельности ТОСОМ охватывает несколько ключевых направлений. Прежде всего, это лицензирование и допуск участников к торгам – компании обязаны соответствовать финансовым и операционным требованиям, установленным законодательством. Кроме того, осуществляется саморегулирование через JPX-R, которое включает постоянный мониторинг торговой активности, анализ подозрительных операций, применение дисциплинарных мер и повышение стандартов комплаенса. Важным элементом является обязательное раскрытие информации: ТОСОМ публикует данные о торговых объемах, ценах и состоянии рынка, обеспечивая тем самым прозрачность и доверие инвесторов.

Кроме национального регулирования, ТОСОМ активно взаимодействует с международными организациями и биржами, обеспечивая гармонизацию правил и соответствие глобальным стандартам. Это позволяет бирже оставаться конкурентоспособной и привлекать зарубежных участников, а также снижать системные риски на глобальном уровне.

Таким образом, государственное регулирование Токийской товарной биржи представляет собой комплексную систему, сочетающую законодательные требования, надзор со стороны государственных органов и

элементы саморегулирования. Такая модель обеспечивает стабильность, прозрачность и доверие к рынку товарных деривативов в Японии, а также способствует его дальнейшему развитию в условиях глобализации финансовых рынков.

В результате проведённого анализа представляется возможным свести ключевые отличия и особенности в сравнительную таблицу, которая демонстрирует различия и сходства в системах регулирования биржевой деятельности двух стран.

Таблица 9 – Сравнительный анализ особенностей государственного надзора между DCE и TOCOM [50]

<b>Критерий</b>	<b>DCE</b>	<b>ТОСОМ</b>
Государственный орган, осуществляющий надзор	Комиссия по регулированию ценных бумаг КНР (CSRC)	Агентство финансовых услуг Японии (FSA)
Модель регулирования	Централизованная, с жёстким государственным контролем	Комбинированная: государственный надзор + элементы саморегулирования
Правовая база	Положение о фьючерсной торговле (2007), поправки CSRC	Закон о финансовых инструментах и биржах (FIEA), слияние TOCOM с JPX
Роль биржи в регулировании	Подчиняется правилам CSRC; ограниченная автономия	Включена в холдинг JPX; действует в рамках стандартов группы
Контроль за участниками торговли	Строгая сертификация и лицензирование, санкции за нарушения	Контроль за лицензированием через FSA; участники подчиняются правилам JPX
Ответственность за нарушение законодательства	Штрафы, конфискация доходов, дисквалификация участников	Санкции FSA и саморегулируемых организаций (SROs), вплоть до отзыва лицензии
Механизмы обеспечения прозрачности	Обязательная отчетность, контроль за операциями, раскрытие информации	Электронная система раскрытия информации, следование международным стандартам (IOSCO)
Международная интеграция	Ограничена, рынок ориентирован на внутренние потребности	Активная интеграция в глобальные рынки, членство в международных организациях
Подход к инновациям (финтех, цифровизация)	Осторожный, с приоритетом надзорной стабильности	Поддержка инноваций в рамках JPX, в том числе блокчейн и цифровые активы

Продолжение таблицы 9

Особенности регулирования биржевой инфраструктуры	Строгая регламентация хранилищ, расчётных организаций и брокеров	Использование унифицированных платформ JPX, надзор FSA и аудиторских структур
---	--	---

В заключение проведённого анализа можно утверждать, что государственное регулирование биржевой деятельности играет фундаментальную роль в обеспечении стабильности, эффективности и прозрачности товарных бирж, особенно в условиях их высокой зависимости от макроэкономических и внешнеторговых факторов. Примеры Китая и Японии, рассмотренные на материале Даляньской и Токийской товарных бирж, позволяют наглядно проследить два различных, но действенных подхода к формированию и реализации государственной политики в данной сфере.

Китайская модель демонстрирует высокую степень централизованного контроля и жесткого нормативного воздействия. Основываясь на принципах иерархичности и прямого административного вмешательства, регулирование в КНР направлено прежде всего на предупреждение системных рисков, защиту государственных интересов и недопущение неконтролируемой спекуляции. Такое регулирование обеспечивает жесткую дисциплину на рынке и способствует достижению макроэкономических целей государства.

В противоположность этому, японская система регулирования, применяемая в отношении ТОСОМ, строится на сбалансированном сочетании государственного надзора и механизмов саморегулирования. Япония ориентирована на гибкость, рыночную адаптивность и международную интеграцию. Здесь государство выступает не столько в роли директивного контролёра, сколько в качестве гаранта рыночных принципов и справедливой конкуренции. Важно отметить, что наличие саморегулируемой организации в структуре Japan Exchange Group усиливает внутреннюю ответственность биржи за соблюдение стандартов и повышает общую устойчивость системы.

Обе модели имеют свои сильные стороны и специфические риски. Китай обеспечивает прочный каркас правового регулирования, в то время как Япония делает ставку на технологичность, рыночную репутацию и взаимодействие с глобальными финансовыми институтами. В контексте развития биржевой инфраструктуры и усиления трансграничной торговли, синтез этих подходов или их гибкое применение с учётом национальных особенностей может стать эффективной стратегией для других стран, стремящихся укрепить свои позиции на мировом рынке деривативов.

Обобщая опыт Китая и Японии, целесообразно обратить внимание и на другие примеры организации товарной биржевой торговли в Азии, в частности – на Индию. Государственное регулирование деятельности Национальной биржи товарных деривативов Индии (NCDEX) осуществляется на федеральном уровне и находится в ведении Комиссии по ценным бумагам и биржам Индии (SEBI – Securities and Exchange Board of India). До сентября 2015 года регулирование товарных фьючерсов осуществлялось отдельным органом – Forward Markets Commission (FMC), однако в рамках реформ, направленных на централизацию и усиление контроля за финансовыми рынками, FMC была упразднена, а её полномочия переданы SEBI. Это позволило унифицировать подходы к регулированию как финансовых, так и товарных деривативов и установить более высокие стандарты прозрачности, надёжности и кибербезопасности.

С переходом под контроль SEBI NCDEX обязана строго соблюдать все нормативные требования, предъявляемые к инфраструктуре организованных рынков. В их числе – наличие собственной расчётной палаты. В 2018 году биржа получила одобрение на создание National Commodity Clearing Ltd с минимальным капиталом в размере 300 крор рупий, что соответствует примерно 40 миллионам долларов. Также биржа должна обеспечивать надёжность ИТ-систем, включая защиту от киберугроз, в соответствии со стандартами Международной организации комиссий по ценным бумагам

(IOSCO) и принципами PFMI (Principles for Financial Market Infrastructures) [44].

С точки зрения надзора за торговыми операциями NCDEX функционирует в условиях жёсткого риск-менеджмента. SEBI регулярно усиливает нормы, касающиеся маржинальных требований, лимитов на позиции, стресс-тестирования и системы мониторинга сделок. Особенно это стало заметно после ряда резонансных случаев, в том числе манипуляций на рынке касторовых семян. После этого SEBI ужесточила аудит торговых участников и ввела практику наблюдения за первичными аграрными рынками (mandi surveillance), чтобы предотвратить ценовые искажения на ранних этапах торговой цепочки [59].

Особое внимание в последние годы уделяется вмешательству государства в торговлю агропродуктами на NCDEX. Так, с 2021 года по инициативе SEBI и при поддержке Министерства продовольствия Индии была приостановлена торговля фьючерсами на ряд ключевых сельскохозяйственных товаров, включая пшеницу, горчицу и другие. Эта мера объяснялась необходимостью сдерживания инфляционного давления и стабилизации потребительских цен внутри страны. Однако в результате таких решений биржа лишилась ряда ликвидных инструментов, что ограничивает её функциональность как платформы хеджирования и делает менее привлекательной для международных экспортеров, включая российских участников рынков [57].

NCDEX функционирует в условиях жесткого и многокомпонентного регулирования, которое охватывает как институциональную инфраструктуру, так и поведенческие практики участников. Несмотря на развитие цифровой и клиринговой базы, обострившееся влияние макроэкономической политики и административных ограничений на агросектор ограничивает развитие полноценного фьючерсного рынка, особенно по таким культурам, как пшеница. Всё это необходимо учитывать при анализе возможностей участия российских компаний в биржевой торговле на территории Индии.

С учётом вышеописанных особенностей государственного регулирования на ключевых азиатских товарных биржах становится очевидным, что институциональная и нормативная среда оказывает существенное влияние на механизмы торговли, а также на возможности российских компаний встраиваться в локальные рыночные процессы. Примеры Китая, Японии и Индии демонстрируют различные подходы к контролю за биржевыми операциями: от технологически ориентированной открытости до прямого административного вмешательства в торговлю фьючерсами. В этом контексте для российских экспортеров становится особенно важным учитывать не только рыночные, но и регуляторные аспекты взаимодействия с каждой конкретной биржей.

В связи с этим на следующем этапе анализа целесообразно перейти к рассмотрению барьеров вхождения российских предприятий на международные товарные биржи, включая как формальные, так и неформальные ограничения, с которыми может столкнуться отечественный бизнес при попытке интеграции в зарубежные биржевые инфраструктуры.

Российские компании не могут напрямую стать членами DCE: торговля на бирже возможна лишь через китайские фьючерсные брокерские компании или через зарубежных посредников. Например, российский брокер «Финам» получил в 2023 г. доступ к DCE для своих клиентов [23]. Практически все сделки осуществляются через «перевернутые» структуры: клиенты открывают счета в российском брокере, который выступает «открывающим» клиентские счета у китайского члена биржи («overseas intermediary»). Иностранные инвесторы (в том числе российские) могут торговать на DCE только через таких уполномоченных брокеров.

Для выхода на DCE китайское законодательство предусматривает статус «квалифицированного иностранного инвестора» (QFI). То есть иностранная компания должна получить разрешение CSRC и открыть счет у китайского члена биржи. Фактически российским предприятиям проще пользоваться услугами китайских фьючерсных фирм или специализированных зарубежных

брокеров (например, с лицензией MAS в Сингапуре), которые выступают посредниками.

Китай официально не вводил торговых санкций в отношении России, но косвенно ограничения есть из-за глобальных финансовых рисков: при оплате фьючерсных контрактов необходимо использовать юани, что требует открывать счета в китайских банках. Сложности могут вызвать российские санкции (например, ограничения на SWIFT-переводы) и колебания курса рубля.

Требуется установить торговый терминал, обеспечить доступ к китайской торговой системе и круглосуточно отслеживать котировки по Пекинскому времени. Для чисто агротоваров потребуются ещё контракты на доставку и складские сертификаты в Китае (DCE связывается с локальными складами). Это создаёт логистические и языковые сложности.

Прямое членство на DCE имеют только лицензированные китайские фьючерсные фирмы. Иностранцы (в том числе российские компании) должны либо зарегистрироваться как QFI (при этом привлекая местного клирингового посредника), либо работать через китайских брокеров. В результате, «прямыми» участниками будут или китайские аффилиаты российских компаний (если они прошли регистрацию в КНР), или зарубежные брокеры-посредники [43].

Подводя итоги по DCE следует обозначить, что российским компаниям доступ к торговле на DCE открыт только через брокеров или аффилированные структуры. Они выступают контрагентами и несут требования «Клиент–Брокер–Биржа». Самостоятельно (без посредников) торговать на DCE российская компания не может.

Если взять во внимание ТОСОМ, то Японское законодательство допускает участие иностранцев в товарах через специальные статусы. Foreign Commodity Derivatives Business Operators могут получить статус Remote Broker Member (внебиржевого биржевого члена) ТОСОМ. Это означает, что иностранная компания без офиса в Японии может торговать через японскую

биржу (правило внедрено после 2010 г.). Однако такая компания обязана назначить японского клирингового брокера для клиринга сделок. Практический пример: компания из Гонконга «Holly Su Futures» (дочерняя китайского брокера) получила статус Remote Broker для TOCOM и торгует через японского брокера [54].

Участник TOCOM должен быть зарегистрированным в Японии брокером (Registered Financial Institution или Commodity Derivatives Business Operator). Иностранец (например, российский) участник может участвовать только как Remote Broker Member, то есть через посредника и с соблюдением японских правил (включая требования капитализации и регистрации в FSA). Российским компаниям обычно проще работать через японские брокерские дома или фирму-субброкера, чем пытаться самостоятельно получить статус Remote Broker.

Правительства Японии ввели санкции против России (против банков, экспорта технологий и др.), что потенциально усложняет перевод средств и финансовые расчёты. Хотя напрямую торговля сельхозтоварами не запрещена, российским компаниям придётся избегать санкционно-нерезидентных банков, что ограничивает выбор расчётных каналов. Валютные расчёты также ведутся в иенах, рублёвые расчёты невозможны [51].

Несмотря на электронность рынка, японская биржа требует подключения через японских провайдеров, использование японских терминалов и соблюдение японского времени. Дополнительный барьер – знание японских регламентов и языка торговли.

Самостоятельно стать торговцем (членом биржи) могут лишь японские компании, включённые в список Торговых участников JPX. Иностранная компания должна получить одобрение FSA в качестве Commodity Derivatives Business Operator, а затем – статус Remote Broker (что в российской практике почти не встречается). Следовательно, российские компании обычно торгуют на TOCOM через японских брокеров или аффилированные структуры

(например, создавая в Японии СП или приобретая местную брокерскую лицензию) [52].

Переходя к Индии, стоит подметить, что в 2021 году иностранным фирмам прямой доступ к индийским товарным биржам был закрыт. Но в январе 2022 г. индийский регулятор SEBI ввёл схему EFE (Eligible Foreign Entities): если зарубежная компания имеет «реальную хозяйственную связь» с индийской сырьевой цепочкой, она может хеджировать риски через индийские биржи.

Иностранная фирма (например, российская компания, экспортирующая зерно в Индию) должна обратиться к SEBI-регулируемому брокеру из Индии с достаточным капиталом (минимум 25 крор рупий) и открыть у него счет. Через этого брокера (уполномоченного на торговлю фьючерсами) она может заключать позиции на NCDEX. При этом сами контракты по кукурузе и пшенице стандартизированы биржами Индии. Иностранцам не разрешается торговать напрямую без участия индийских брокеров.

SEBI устанавливает строгие KYC/KYV-требования для иностранцев (аналог FPI/FII). Любая «иностранная структура» должна регистрироваться в SEBI и обосновывать реальную связь с индийским сырьём (например, покупки/продажи сельхозпродукции в Индию). Кроме того, для некоторых «чувствительных товаров» допуск участия EFE может быть ограничен или требовать одобрения (хотя кукуруза/пшеница в этот список обычно не входят).

Требуется зарегистрироваться в индийских системах (обычно SEBI требует открытие демат- и торгового счёта у местного брокера). Индийские биржи работают по местному времени с перерывом на полдень, контрактные единицы (тонны, рупии) отличаются от российских «тонна/рубль», что создаёт необходимую адаптацию для российского трейдера. Языковой барьер незначителен (английский используется повсеместно).

Индия официально не вводила санкций против РФ (наоборот, расширяет торговлю с Россией). Поэтому политических барьеров нет, даже наоборот – нарастают зерновые поставки из России. Но расчёты чаще всего идут в

долларах или рупиях, а Россия участвует через третьи банки. Санкции Запада могут косвенно влиять, ограничивая работу некоторых банков [24].

Членами NCDEX могут быть только индийские брокерские фирмы, банки или торговые компании с разрешением SEBI. Иностранцы торгуют как клиенты через такие фирмы.

С 2022 г. SEBI согласилась допускать иностранных «хеджеров» (EFE) через уполномоченных брокеров, однако для российского юридического лица это означает прохождение процедуры регистрации в Индии и соблюдение всех правил SEBI [58].

В свете вышеизложенного становится очевидным, что участие российских компаний в торговле на международных товарных биржах сопровождается рядом сложностей, требующих отдельного рассмотрения. Ниже представлены основные проблемы, собранные на основе анализа всей главы.

1) зависимость от китайских котировок и волатильность: российским экспортёрам приходится ориентироваться на биржевые цены DCE (например, контракт C2507 на кукурузу). При этом на DCE введены жёсткие суточные лимиты (4 % к последней цене) из-за чего котировки могут резко расходиться с мировыми трендами;

2) стандартный фьючерс на кукурузу DCE (типа C2507) имеет размер лота всего 10 т, шаг цены 1 CNY/т и расчёт в юанях. Российским компаниям требуется постоянно конвертировать рубли в юани и наоборот, что создаёт валютные риски. Кроме того, контракты предполагают поставку по китайским стандартам качества и логистику в Китае, что отличается от российских или международных условий и усложняет расчёты [45];

3) DCE лишь частично открыта для иностранных участников – Россия не входит в число приоритетных стран-участников [27]. Для доступа требуется китайская брокерская лицензия и подключение к местному клирингу, а также выполнение китайских регулятивных норм (минимальные маржи, ограничения на позиции). К тому же разница в часовых поясах снижает

оперативность: торговые сессии DCE идут по пекинскому времени (утром и днём по Пекину), что по Москве приходится на глубокую ночь и утро. Это и языковой барьер при получении рыночной информации дополнительно затрудняют работу с DCE;

4) ТОСОМ предъявляет жёсткие требования к физической поставке товаров. У российских экспортеров нет готовой инфраструктуры для выполнения этих условий (доставка сырья в Японию, сертификация по японским нормам), что практически не позволяет физически поставлять товар по некоторым контрактам;

5) иностранным трейдерам нужно пройти сложную процедуру подключения к ТОСОМ. Для этого требуется зарегистрироваться в Японии (например, получить статус Remote Participant в рамках JPX), что подразумевает лицензирование по японскому закону о рынке ценных бумаг (FIEA) и контракт с местным клиринговым посредником. Для российских фирм эти бюрократические и технические требования становятся серьёзным барьером для выхода на ТОСОМ;

6) несоответствие структуры биржевых инструментов и реальной структуры экспорта РФ. На биржах Китая, Японии и Индии формируются фьючерсы главным образом на сою, рис и кукурузу, а контрактов на пшеницу нет. В результате ключевой товар российского экспорта – пшеница – не имеет доступа к ликвидным биржевым инструментам;

7) многие страны сохраняют высокие барьеры для импортёров. В Индии действуют значительные тарифы и квоты на сельхозпродукцию, жесткие фитосанитарные требования; Китай контролирует допуск иностранных продавцов (система CIFER для зерна и т.д.); Япония ограничивает доступ нерезидентов к торговым площадкам. Эти меры снижают доступность российских товаров на местных биржах и рынках;

8) биржи Китая, Японии и Индии используют собственные торговые платформы, стандарты контрактов и расчётные процедуры (разные единицы измерения, требования к качеству, местные валюты платежей и т.д.).

Российским компаниям приходится адаптироваться к иным правилам листинга и клиринга, что усложняет участие в торгах и повышает транзакционные издержки.

На основе представленных факторов можно заключить, что участие российских компаний в азиатских биржах сопряжено с рядом операционных, регуляторных и рыночных ограничений.

В этой связи целесообразно рассмотреть схему, представленную на рисунке 8, поэтапного выхода на DCE – с учётом всех указанных барьеров и возможностей – как базового варианта интеграции на азиатский рынок.



Рисунок 8 – Процесс входа компании на международную товарную биржу [32]

Российские брокеры, впервые вышедшие на китайский рынок DCE, пока не публиковали открыто конкретные тарифы. Известно лишь, что Финам стал первым «оконным» брокером с доступом к Даляньской товарной бирже. Почти наверняка комиссия брокера за сделки на DCE будет соизмерима с общерыночными ставками на срочном рынке порядка 2–3 % от оборота (либо фиксированная плата за контракт).

В то же время использование аффилированного трейдера (дочерней компании, зарегистрированной в КНР) предполагает иные условия. Такие структуры действуют на местном рынке по китайским правилам: возможно, они берут комиссию за услуги порядка 8 % от оборота – то есть существенно выше, чем брокер. Аффилированный трейдер сам берет на себя конвертацию валюты, оплату сборов и организацию поставок в Китае, беря за это дополнительную плату.

Ключевые преимущества схемы с аффилированным трейдером – упрощение процедур и локальные льготы. Например, экспортёры могут использовать учёт в юанях, снижая валютные риски и задержки с конвертацией. Местная компания быстрее обрабатывает заявки, поскольку знакома с бюрократией китайских таможи и бирж, что ускоряет операции. Также в Китае существуют свободные экономические зоны и специальные правила, которые дают налоговые преференции компаниям внутри страны. В итоге даже при более высокой комиссии компания может выиграть за счет экономии времени, облегченного доступа к хеджированию и сниженных транзакционных издержек.

В итоге, для наглядного представления возможных форм участия на китайском товарном рынке и понимания того, как компания может выстраивать свою внешнеэкономическую деятельность, ниже приведена итоговая схема.



Рисунок 9 – Схема внешнеторговой деятельности для агроэкспортеров [24]

### **3 Разработка предложений и рекомендаций для российских компаний при торговле на международных товарных биржах**

#### **3.1 Предложения и рекомендации по развитию внешнеэкономической деятельности через товарные биржи для российских компаний**

Российским агроэкспортерам следует разработать поэтапную стратегию работы с биржевыми инструментами Китая, Японии и Индии, учитывая их специфику и ограничения.

Для участия на DCE иностранные компании должны действовать по режиму QFII: зарегистрировать счета в уполномоченных китайских банках (например, Банк транспорта Китая, ICBC и др.) и брокерских фирмах с лицензией CSRC. Расчёты по сделкам ведутся в юанях, поэтому необходимо обеспечить наличие CNY-счёта или механизма покупки юаней [13].

Для TOCOM доступ возможен через систему Remote Trading Participant JPX: иностранной фирме требуется регистрация по японскому закону FIEA и одобрение биржи. Это сложная процедура (лицензирование, выделение агентского клиринга), поэтому для большинства компаний предпочтительнее работать через местных брокеров, имеющих допуск [53].

В настоящий момент фьючерсная торговля, к примеру на пшеницу в Индии на площадке NCDEX приостановлена до конца 2024 года по решению регулятора, поэтому прямого доступа к ним нет. Экспортёрам следует следить за изменением регуляций и торговать другими доступными инструментами.

В качестве рекомендаций можно привести следующее:

- 1) открыть QFII-счёт и брокерский счёт в китайской фирме для торговли на DCE;
- 2) рассмотреть сотрудничество с профильным брокером JPX для доступа к TOCOM (через Remote Participant);

3) по возможности использовать лицензированных российских брокеров или международных посредников, имеющих выход на эти биржи.

Также основная линейка на DCE – фьючерсы на кукурузу и сою. Контракты предполагают поставку именно этих товаров по китайским стандартам. Минимальная маржа – всего 5% стоимости лота, что делает инструмент доступным. Биржа ввела ночные торговые сессии (21:00–23:00 по пекинскому времени), что позволяет российским трейдерам в разное время суток управлять позициями.

Если обозначить импорт из Китая, то российские компании могут хеджировать цены на кукурузу и сою через DCE, гарантируя фиксированную маржу. Экономический эффект – защита от ценовых скачков и снижение транзакционных издержек благодаря низкой марже и сниженным комиссиям: с августа 2024 г. DCE вдвое уменьшила сборы за хеджинговые сделки, что прямо экономит средства участников [13].

С учётом действующих барьеров входа на японский рынок товарных фьючерсов участие российских компаний в торгах на Токуо Commodity Exchange (ТОСОМ) представляется крайне затруднительным.

Эти требования создают серьёзный юридико-административный и финансовый барьер, особенно для малых и средних российских экспортёров. Кроме того, физическая поставка по контрактам ТОСОМ требует соответствия японским стандартам качества и наличия выстроенной логистики до японских портов, что для большинства российских компаний экономически нецелесообразно.

Тем не менее, ТОСОМ может быть эффективно использован в качестве ценового ориентира, особенно при работе с экспортом сои, кукурузы и риса на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона. Ценовые индикаторы ТОСОМ обладают следующими преимуществами:

1) высокая ликвидность по ряду сельхозфьючерсов (особенно по рису в условиях текущего дефицита в Японии);

2) прозрачность ценообразования – ТОСОМ публикует котировки, отчёты по объёмам торгов, открытым позициям и структуре участников, что даёт экспортёрам объективную информацию для анализа;

3) корреляция с региональной рыночной конъюнктурой – цены ТОСОМ отражают спрос в Японии и других странах Азии, куда Россия может экспортировать продукцию по прямым или реэкспортным каналам.

ТОСОМ может использоваться в роли референсного источника цен при заключении экспортных контрактов на условиях CFR/CIF (например, в направлении Юго-Восточной Азии), особенно в случае с кукурузой и рисом, где японская биржа служит своеобразным региональным индикатором ценовой конъюнктуры.

В дальнейшем, на основе этой информации, будет произведён расчёт экономической эффективности применения ТОСОМ как ценового ориентира для российских компаний, экспортирующих сельскохозяйственную продукцию. В первую очередь это актуально для тех предприятий, которые работают вне рамок классической биржевой инфраструктуры (например, не участвуют напрямую в торгах на азиатских биржах), но регулярно заключают внебиржевые контракты на поставку в страны Юго-Восточной Азии (Вьетнам, Индонезия, Южная Корея и др.).

Если обратить внимание на NCDEX, то торговля ключевыми культурами временно приостановлена. В качестве действий следует сказать, что остается только следить за открытием площадки (после 2024), использовать локальные контракты при наличии. Так как на данный момент фьючерсы недоступны.

Дополнительно стоит отметить наличие в Индии альтернативной биржевой площадки – Multi Commodity Exchange of India (MCX), которая, в отличие от NCDEX, в большей степени специализируется на контрактах по металлам, энергиям и нефинансовым дериватам. Однако в последние годы MCX постепенно расширяет свою продуктовую линейку, включая агросектор,

и теоретически может стать площадкой для запуска или листинга контрактов, релевантных и для международных участников.

Хотя МСХ не рассматривалась в рамках данного исследования как основной объект анализа, российским экспортёрам стоит учитывать её как альтернативное направление для переориентации экспортных стратегий в случае расширения продуктовой линейки.

Тем самым, для российских компаний, осуществляющих экспорт сельскохозяйственной продукции, работа с азиатскими товарными биржами требует учёта не только торговых условий, но и институциональных особенностей каждой площадки. При этом наиболее практикоориентированной и доступной биржей на текущий момент выступает Dalian Commodity Exchange (DCE). Несмотря на существующие барьеры – необходимость расчетов в юанях, регистрация по режиму QFII и адаптация к китайским стандартам качества – эти ограничения преодолимы при использовании услуг специализированных брокеров. Ярким примером служит получение российским брокером ФИНАМ статуса участника китайского рынка, что подтверждает техническую возможность выхода российских компаний на DCE через проверенных посредников.

В условиях же ограниченного доступа к японской бирже ТОСОМ, участие в торгах для большинства российских экспортёров остаётся нецелесообразным ввиду высокого порога входа и требований к физической поставке. Вместе с тем ТОСОМ может быть эффективно использована в роли регионального ценового ориентира, особенно при заключении экспортных контрактов на условиях CFR/CIF в направлении стран Юго-Восточной Азии. Это даёт возможность не участвовать напрямую в торгах, но всё же привязывать условия сделок к объективной биржевой конъюнктуре региона (в первую очередь – по рису и кукурузе).

Биржа NCDEX (Индия) в текущий момент не предоставляет возможности хеджирования по ключевым культурам из-за временной приостановки фьючерсной торговли. Однако российским компаниям следует

следить за изменением регуляций, поскольку возобновление торгов (ограничения действуют как минимум до конца 2025 года) может открыть дополнительные каналы. Кроме того, перспективным направлением является рассмотрение альтернативной индийской площадки MCX, специализирующейся преимущественно на нефинансовых деривативах, но демонстрирующей интерес к аграрному сектору. Эта биржа может стать каналом для выхода на индийский рынок при расширении продуктовой линейки.

Таким образом, российским экспортёрам целесообразно реализовать дифференцированную стратегию участия в международной торговле сельхозпродукцией, комбинируя:

- 1) прямую торговлю через китайскую DCE – при соблюдении всех операционных требований;
- 2) ценовое ориентирование на TOCOM – без выхода на рынок, но с использованием данных биржи в экспортных контрактах;
- 3) мониторинг индийских площадок NCDEX и MCX – с возможной переориентацией стратегий при изменении условий доступа.

При этом среди всех доступных опций именно торговля на DCE представляется наиболее выгодной и практичной для российских компаний благодаря ряду ключевых преимуществ:

- 1) локация и логистика: DCE базируется в Даляне – крупнейшем морском порту северо-восточного Китая. Порт Далянь является крупнейшим многопрофильным портом Северо-Восточного Китая, обслуживающим Северную и Восточную Азию и Тихоокеанский регион. Близость к российскому Дальнему Востоку и развитая транспортная инфраструктура делают поставки и хеджирование через DCE удобными для российских компаний;
- 2) крупная биржа и ликвидность: DCE – одна из крупнейших фьючерсных бирж мира по сельхозпродукции. Она обеспечивает более 30% внутреннего рынка фьючерсов Китая и находится на 9-м месте в мире по

объёму торгов. Это гарантирует высокую ликвидность по ключевым контрактам на сою и кукурузу. Глубокий рынок означает возможность быстро войти/выйти из позиций без значительного проскальзывания [25];

3) возможность хеджирования: Фьючерсные контракты на DCE позволяют экспортёрам зафиксировать цену продукции заранее и защитить себя от неблагоприятного движения рынка. Хеджирование снижает ценовые риски: продажа фьючерсного контракта на текущем уровне фиксирует минимально гарантированную цену, даже если спотовая цена впоследствии упадёт;

4) прозрачность и гарантия расчётов: Торговля на бирже обеспечивает полную прозрачность сделок – цены и объёмы публичны, что способствует формированию рыночного ориентира (benchmark). Все сделки клирируются через расчётную палату биржи: контрагентский риск отсутствует, биржа гарантирует исполнение обязательств. Это надёжнее, чем частные внебиржевые (форвардные) соглашения с риском дефолта.

На следующем этапе исследования будет представлен расчёт экономической эффективности участия российских компаний в биржевой и внебиржевой торговле, включая количественную оценку возможной выгоды от хеджирования на DCE, использования ТОСОМ как ценового бенчмарка и анализа транзакционных издержек внебиржевого контракта. Такой подход позволит определить наиболее рентабельные сценарии поведения на внешних рынках с учётом специфики каждой страны и товарной позиции.

### **3.2 Экономическая эффективность и рекомендации по выбору форм участия российских компаний в международной торговле**

Ранее в данной работе уже упоминалась компания «Русагро» как один из участников экспортной торговли соей, поэтому она выбрана в качестве одного из примеров для дальнейшего анализа. Для анализа были выбраны помимо «Русагро» два российских экспортёра сои и кукурузы с открытыми

данными. Первой компанией является ГК «Содружество» – один из крупнейших в РФ переработчиков сои. По данным агрополитиков, «Содружество» ежегодно перерабатывает более 2,3 млн тонн соевых бобов, а также активно наращивает экспорт масел и шротов [3]. Вторая – «АгроТерра» (Холдинг «АгроТерра») – агрохолдинг из Центральной России. В 2016 году «АгроТерра» впервые вывезла за рубеж первые 4 тыс. тонн сои. У «АгроТерры» есть экспертиза выращивания высокопротеиновой сои, она входит в топ-5 производителей региона [1].

Для сравнения упомянем, что в целом экспорт сои из России в 2023 г. составил около 1,3 млн тонн (поставки росли в т.ч. в Китай), а экспорт масличных (включая сою) остаётся небольшой долей – порядка 20 тыс. тонн в год [2].

«Русагро» начала экспорт сои только недавно – в 2019–2020 гг. компания впервые отгрузила сою в Китай, подписала первые контракты на жом и шрот [54]. Исходя из этого, мы рассмотрим три профиля: «Русагро» (постепенный выход на экспорт сои), «Содружество» (крупный переработчик и экспортёр масел и шротов) и «АгроТерра» (экспортер неГАМО-сои из Черноземья) [6].

На международных биржах (DCE, TOCOM, NCDEX) за 2018–2024 гг. цены фьючерсов на сою и кукурузу изменялись следующим образом (в пересчёте на рубли, см. табл. 7 из раздела 2.2). Так, фьючерс на сою DCE подорожал с 31 000 руб. за тонну (2018) до 67 000 руб. за тонну в 2021 году с последующим снижением к 2024 г. до 64 000 руб. за тонну.

Фьючерсы TOCOM на сою аналогично выросли к 2024 г. с 28 000 до 42 000 руб. за тонну. Цены на кукурузу DCE достигали 32 000 руб. за тонну к 2024 г. (с 18 000 руб. за тонну в 2018), на TOCOM – до 26 000 руб. за тонну. Этот рост отражает общемировую конъюнктуру (рост спроса на АПК в Китае, санкционные факторы и т.п.).

В валютном отношении курс рубля к доллару и юаню за период нестабилен: рубль в целом девальвировался (примерно с 60 доллар США/руб

в 2018 до 80 доллар США/руб в 2024 г.), что снижало рублевую выручку по долларовым контрактам. Для расчетов эффективного дохода важно учесть курс рубля и курс китайского юаня при контрактных расчётах. Например, экспортные контракты с Китаем могут оговариваться в юанях или долларах, и изменение курса рубля к этим валютам влияет на выручку в рублях.

Кроме того, необходимо учесть логистику. Перевозка сельхозгрузов внутри России и на экспорт связана с существенными затратами. Так, портовая перевалка зерна в южных портах РФ может составлять 18–23 долларов США за тонну (в 2–3 раза выше мирового уровня) [31], а фрахт по Азовскому морю (Ростов–Турция) – около 17 долларов США за тонну [33]. Внутренние ж/д и автомобильные перевозки до порта добавляют ещё несколько тысяч рублей на тонну (точные оценки зависят от расстояния и вида транспорта). Во внешнем контракте к этим расходам добавляются расходы покупателя на доставку от порта РФ до его потребителя (обычно отдельно оговариваются FOB или CIF).

Нельзя забывать и о комиссиях при биржевой торговле. Торговля фьючерсами на DCE или ТОСОМ связана с маржой (обычно 15–20% стоимости сделки) и брокерскими комиссиями. Для нерезидентов необходима лицензия QFII (затраты десятки тысяч долларов США в год) и уплата транзакционных сборов. Точные данные по комиссиям публично не публикуются, но ориентировочно они составляют порядка 1-8 % от оборота (несколько сотен руб. на тонну) плюс расходы на содержание маржинального обеспечения. Внебиржевая сделка (прямой контракт) не требует маржи, но сопряжена с валютным риском, риском контрагента и меньшей ликвидностью [3].

Рассмотрим упрощённый пример: предположим, «АгроТерра» в 2021 году заключила контракт на поставку 10 000 тонн сои в Азию по цене, эквивалентной 25 000 руб. за тонну. Выручка «вне биржи» составила 250 млн руб. При этом компания понесла бы расходы на логистику (около 2 000 руб. за тонну). Итоговый доход около 230 млн руб. В целом данный расчет можно представить следующим образом:

Выручка = Тонны \* (Цена за тонну - Логистика) - Прочие расходы (3)

$$\text{Выручка} = 10\,000 * (25\,000 - 2\,000) = 230 \text{ (млн руб.)}$$

Если бы эту же партию сои продали с хеджированием через фьючерс DCE 2021 (курс 67 000 руб. за тонну) и спот, ситуация иная. Допустим, реальная спотовая цена (в рублях) была близка к 25 000 руб. за тонну, но фьючерс вырос до 67 000 руб. за тонну. При таком дисбалансе комбинированная схема (продажа на споте плюс короткие фьючерсные позиции) принесла бы дополнительный доход около 42 000 руб. за тонну. Однако надо учесть маржу: для 10 000 т по 67 000 руб требуется первоначально примерно 134 млн руб. (20% от объёма), которые «привязаны» в счёте. Кроме того, комиссионные от сделок (около 500 руб. за тонну суммарно, включая взносы и QFII) снизят выгоду. Упрощенно дополнительный прирост составил бы 420 млн руб., но с учётом маржи и комиссий «чистый» прирост будет меньше. Таким образом, при резком росте фьючерсов компания могла бы значительно увеличить прибыль, но связана затратами на маржу и валютные риски при конвертации выручки. В другом случае (например, если фьючерс был ниже контрактной цены), при хеджировании убытки снизились бы.

Точные вычисления зависят от условий конкретного контракта, сроков исполнения и динамики фьючерсов. Но ключевое: фьючерсы позволяют зафиксировать цену заранее, что сокращает валютные и ценовые риски (но требует маржинального обеспечения и комиссий), а контрактная торговля – наоборот, фиксирует поставку и цену сразу, но оставляет риски и возможности рынка нереализованными.

В итоге выбор между биржевой и внебиржевой торговлей зависит от масштабов и стратегии каждой компании. Можно сформулировать следующие ориентиры:

1) «Русагро»: пока экспортные объёмы сои невелики, компания может ориентироваться на прямые контракты (постоянные покупатели) для

упрощения операций и минимизации комиссий. Однако при росте экспорта целесообразно использовать фьючерсные хеджирования на DCE и TOCOM для снижения валютных рисков – особенно при экспорте в КНР (цена в CNY);

2) ГК «Содружество»: имеет крупные объёмы и возможность финансирования маржи, а также заинтересован в экспорте масла/шрота в Азию. Биржевая торговля (через DCE и TOCOM) даст «Содружество» инструмент хеджирования по результатам собственной переработки (риски цен на сырьё). Несмотря на комиссии и QFII-расходы, вероятно, ей выгодно сочетать прямые контракты (для долгосрочных партнёров) с биржевыми хеджами при спотовой продаже, чтобы стабилизировать рублевую выручку;

3) холдинг «АгроТерра»: маленький игрок с эпизодическими экспортами (например, 4 000 тонны в 2016г.) Для таких объёмов биржевая торговля малоэффективна из-за высоких фиксированных затрат (маржа, комиссии, лицензии QFII). Более оправдан «прямой контракт» с известными покупателями – несмотря на ценовые риски, он прост и экономичен. При дальнейшем росте экспорта «АгроТерра» может начать частично хеджировать через биржу, но первоначально рекомендуется использовать внебиржевую торговлю.

Российским агрокомпаниям (особенно с экспортным уклоном) следует активнее использовать хеджирование через международные биржи (DCE, TOCOM, NCDEX) для основных культур. Это позволит сгладить валютные колебания и зафиксировать рублевую выручку.

Тем самым можно сделать окончательный вывод, что, оптимальная схема для «Русагро» – комбинированная (по мере роста экспорта), для «Содружество» – биржевая с хеджированием (смешанная стратегия), для «АгроТерра» – преимущественно внебиржевая (контракты). Каждая рекомендация обоснована приведёнными расчётами, учётом валютных курсов и издержек.

По данным годового отчёта, выручка ГК «Русагро» по МСФО в 2024 году составила 340,1 млрд руб. Это на 23% больше, чем годом ранее. Исходя

из этого масштабного оборота, проанализируем, как могла бы измениться выручка компании при продаже сельхозпродукции (соя и кукуруза) через DCE в 2025 году [25].

Сформируем предположения и исходные данные для дальнейшего расчета:

1) объём продаж: принимаем для расчёта 100 000 тонн сои и 150 000 тонн кукурузы (примерно по данным аграрного сегмента Русагро);

2) цены на DCE (2024): соя – 64 356 руб. за тонну, кукуруза – 32 265 руб. за тонну;

3) цена по прямым контрактам: традиционно считается на 15–20% ниже фьючерсной цены. Для расчёта возьмём 20% скидку, то есть цены прямых контрактов примерно 80% от фьючерсных [30].

Для наглядной визуализации систематизируем данные следующим образом в таблице 10.

Таблица 10 – Исходные данные для расчета экономического эффекта [25]

Продукт	Объем, т	Цена DCE (руб/т)	Цена прямого контракта (руб/т)	Выручка через DCE (млн руб)	Выручка по прямому контракту (млн руб)
Соя	100 000	64 356	51 500	6 435,6	5 150
Кукуруза	150 000	32 265	25 800	4 839,8	3 870
Итого	-	-	-	11 275,4	9 020

Итого, валовая выручка через DCE (по фьючерсным ценам) получается 11 275,4 млн руб, тогда как при продажах по условно более низким прямым контрактам – 9 020,0 млн руб. Уже на этом этапе видно, что торговля через DCE обеспечивает существенно большую выручку (плюс 2 255,4 млн руб или плюс 25% от прямой продажи).

При торговле через биржу компании придётся платить комиссию брокерам или трейдерам. Рассчитаем чистую выручку (после вычета комиссии) в зависимости от посредника, и сравним с выручкой по прямым контрактам (9 020,0 млн руб). Комиссии приняты: иностранный брокер – 1%,

лицензированный – 2-3%, аффилированный трейдер – 8%. Визуализируем дальнейший расчет в виде таблицы 11.

Таблица 11 – Исходные данные для расчета экономического эффекта с учетом комиссии [30]

Посредник	Комиссия	Выручка через DCE (млн руб)	Выручка по прямому контракту (млн руб)	Разница (млн руб)
Иностранный брокер (КНР)	1%	11 162,6	9 020	2 142,6
Лицензированный брокер (Финам)	3%	10 937,1		1 917,1
Аффилированный трейдер	8%	10 373,3		1 353,3

Даже при самом высоком сборе комиссии (8%) продажа через DCE приносит на 1 353 млн руб. больше, чем прямая продажа. При низкой комиссии (1%) эффект достигает плюс 2 142 млн руб. В процентах это означает, что торговля через DCE повышает выручку компании примерно на 15–24% сверх прямых контрактов (в зависимости от комиссий).

Вычисления показывают, что торговля через DCE заметно увеличивает доходы Русагро по сравнению с прямыми контрактами: даже после вычета комиссий компания получает на сотни-доли процентов больше выручки. Дополнительная выручка (порядка 1,35–2,14 млрд руб. в примере) напрямую увеличивает прибыль предприятия.

С точки зрения государства это также выгодно: возросшая прибыль компании приведёт к увеличению поступлений налога на прибыль. Основная ставка налога на прибыль с 2025 года равна 25% [37]. Таким образом, даже при дополнительной прибыли в 2,14 млрд руб (сценарий с иностранным брокером), бюджет получит примерно 535 млн руб налога на прибыль. При более скромном приросте в 1,35 млрд руб (сценарий дочерней компании) налог составит около 338 млн руб. Эти средства могут быть направлены на развитие инфраструктуры, социальные программы и т.д.

Подводя итоги, стоит обозначить, что торговля через DCE выгодна и компании (выручка растёт на сотни миллионов – миллиарды рублей) и государству (увеличение налоговых поступлений). Такой канал продаж позволяет Русагро получать более высокую цену и одновременно приносит дополнительный налоговый эффект в бюджет РФ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данного исследования были рассмотрены особенности влияния международных товарных бирж на внешнеторговую деятельность российских компаний, специализирующихся на сельскохозяйственных товарах. Был проведен анализ состояния и инфраструктуры мировых товарных бирж, в частности, таких как: Даляньская товарная биржа (DCE), Токийская товарная биржа (TOCOM) и Национальная товарно-деривативная биржа Индии (NCDEX), исходя из которого были разработаны практические предложения и рекомендации по осуществлению внешнеторговых операций российскими компаниями через приведенные площадки. По результатам проведенного исследования можно сделать ряд выводов:

1) результат сопоставления внутренних российских цен на кукурузу и котировок фьючерсов на азиатских биржах за 2022-2024 гг. выявляет различие в абсолютных уровнях цен, но при этом присутствуют схожие ценовые тренды, что в свою очередь в определенной степени свидетельствует о наличии информационного влияния со стороны международных бирж;

2) между биржевой активностью на DCE и аграрной торговлей России с Китаем существует тесная статистическая связь. Соответственно, рост оборота опционных контрактов на сельскохозяйственные товары на DCE приводит к увеличению объёмов торговли между странами;

3) китайская модель регулирования отличается жестким административным контролем, а также индийская модель подвержена высокой степени государственного вмешательства, в это же время японская модель основывается на сочетании государственного надзора и саморегулировании.

В ходе работы были проанализированы:

1) зависимость международной торговли сельскохозяйственными товарами от мировых товарных бирж;

2) влияние мировых товарных бирж на активность внешнеторговых операций на примере Даляньской товарной биржи;

3) различия между биржами в области государственного регулирования;

4) процесс выхода российской компании на мировую товарную биржу на примере Даляньской товарной биржи.

Были выявлены следующие проблемы внешнеторгового взаимодействия российских компаний с мировыми товарными биржами:

1) несоответствие структуры биржевых инструментов и реальной структуры экспорта России. Отсутствуют фьючерсы на некоторые номенклатуры сельскохозяйственной продукции. Так например, Россия является крупным экспортером пшеницы, но при этом на DCE и ТОСОМ отсутствуют фьючерсы на пшеницу, в то время как на NCDEX они были сняты в 2021 году;

2) так или иначе на мировых товарных биржах присутствуют определенные барьеры по входу российских компаний на их площадку.

Наиболее перспективной, для осуществления внешнеторговых операций по сельскохозяйственным товарам, является такая мировая товарная биржа как Даляньская по ряду множества причин, из которых:

1) хорошие взаимоотношения между странами;

2) наличие выстроенной логистической инфраструктуры между странами;

3) наличие брокера в России, имеющего лицензию на DCE и тд.

Потому при реализации сельскохозяйственных товаров через эту биржу в перспективе способно приносить компании дополнительную выручку в размере 1,35-2,14 млрд рублей ежегодно, при условии крупных поставок от 100 000 до 200 000 тонн. При анализе показателей видно, что биржевая торговля начинает приносить ощутимую выгоду при крупных объёмах – от 100 000 тонн. В этом случае разница в выручке по сравнению с прямыми контрактами становится значительной и покрывает издержки на комиссии и маржинальное обеспечение, что подтверждает целесообразность выхода на биржу для крупных игроков.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. АГРОИНВЕСТОР / «АгроТерра» начала экспортировать сою. URL: <https://www.agroinvestor.ru/companies/news/23865-agrotterra-nachala-eksportirovat-soyu/> (дата обращения: 15.04.2025).
2. АГРОИНВЕСТОР / В 2023 году экспорт сои и рапса в Китай достиг почти \$1 млрд. URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/41746-v-2023-godu-eksport-soi-i-rapsa-v-kitay-dostig-pochti-1-mlrd/> (дата обращения: 04.04.2025).
3. АГРОИНВЕСТОР / Содружество. URL: <https://www.agroinvestor.ru/companies/a-z/sodruzhestvo/> (дата обращения: 16.03.2025).
4. Афанасьева, Ю. П. Что такое хеджирование на бирже простыми словами // Финансовый журнал. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/что-такое-хеджирование-на-бирже-простыми-словами-20220418-181200/> (дата обращения: 10.02.2025).
5. Балабанов, И. Т. Экономика внешнеэкономической деятельности. / учебник / Балабанов, И. Т. – Москва: Финансы и статистика, 2021. – 328 с. (дата обращения 19.02.2025)
6. Вестник агропромышленного комплекса. Отраслевые рейтинги. 50 крупнейших компаний АПК России / Ведущие агрохолдинги использовали преимущества растущего рынка и господдержки. URL: <https://vestnikapk.ru/articles/otraslevye-reytingi/50-krupneyshikh-kompaniy-apk-rossii/#> (дата обращения: 10.05.2025).
7. ГЛАВАГРОНОМ / Импорт российского зерна и зернопродуктов в 22 раза увеличила Индия. 10.07.2024. URL: <https://glavagronom.ru/news/import-rossiyskogo-zerna-i-zernoproduktov-v-22-raza-uvelichila-indiya> (дата обращения: 22.02.2025).
8. Глотова, И. И. Особенности биржевой торговли сельскохозяйственной продукцией / И. И. Глотова, Е. П. Томилина,

Е. В. Максимова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 15, № 1(72). – С. 244–255. (дата обращения: 12.01.2025)

9. Джамалов, А. Д. Влияние товарных бирж на ценообразование / А. Д. Джамалов // Пути повышения финансовой стабильности регионов Северного Кавказа: взгляд молодых ученых : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых преподавателей, Махачкала, 30 октября 2019 года. – Махачкала: Общество с ограниченной ответственностью «АЛЕФ», 2019. – С. 75-79. (дата обращения 14.03.2025)

10. Елена Руднева // Товарная биржа. 2023. URL: [https://www.banki.ru/wikibank/tovarnaya\\_birja/](https://www.banki.ru/wikibank/tovarnaya_birja/) (дата обращения: 15.03.2025).

11. ЕМИСС. Государственная статистика // Средние цены производителей сельскохозяйственной продукции, реализуемой сельскохозяйственными организациями с 2017 г. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57693> (дата обращения: 21.03.2025).

12. Зубарев Андрей Витальевич, Кириллова Мария Андреевна Оценка потерь ввп из-за ограничения странами ЕС, США, Великобританией и Японией торговли с Россией // Экономическое развитие России. 2022. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-poter-vvp-iz-za-ogranicheniya-stranami-es-ssha-velikobritaniy-i-yaponiy-torgovli-s-rossiy> (дата обращения: 15.04.2025).

13. Ивановская, Ж. В. Биржевые технологии торгов товарами на биржах КНР / Ж. В. Ивановская, Е. Д. Журавлева // Экономическая безопасность. – 2025. – Т. 8, № 4. – 232 с. (дата обращения 17.01.2025)

14. Ильина, А. В. Биржевая торговля сельскохозяйственной продукцией: международный опыт и российская практика // Ильина, А. В. «Актуальные исследования» #48 (230), декабрь 24. URL: <https://apni.ru/article/10656-birzhevaya-torgovlya-selskohozyajstvennoj->

produkcijej-mezhdunarodnyj-opyt-i-rossijskaya-praktika (дата обращения: 10.04.2025).

15. Итоги импорта и экспорта сельхозпродукции в РФ за 2023 г. URL: <https://grainrus.com/novosti-kompanii/articles/itogi-importa-i-eksporta-selkhozprodukcii-v-rf-za-2023-god/> (дата обращения: 09.01.2025).

16. Карликова, Е. С. Особенности ценообразования на продукцию сельского хозяйства // Карликова, Е. С. Научный журнал. – 2017. – №5 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-tsenoobrazovaniya-na-produktsiyu-selskogo-hozyaystva> (дата обращения: 08.02.2025).

17. Кривокоченко, Л. В. Современные особенности товарной биржи // Кривокоченко, Л. В. Российский внешнеэкономический вестник. – 2019. – №5. – 119 с. (дата обращения: 02.02.2025)

18. Кузнецова, Г. В. Международная торговля товарами и услугами : учебник и практикум для вузов / Г. В. Кузнецова, Г. В. Подбиралкина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 792 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18673-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/567512/p.2> (дата обращения: 03.02.2025).

19. Куимова, К. Д. Экспортно-импортные операции: особенности и принципы учета // Colloquium-journal. – 2019. – №17-1 – (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eksportno-importnye-operatsii-osobennosti-i-printsipy-ucheta> (дата обращения: 03.04.2025).

20. Маламбо, Н. Ценообразование на мировом товарном рынке / Н. Маламбо // Прогрессивные технологии развития. – 2018. – № 12. – С. 109-112.

21. Маскаев, А. И. Биржа и биржевое дело: учебное пособие / А.И. Маскаева, Н.Н. Туманова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 118 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=428573> (дата обращения: 07.02.2025).

22. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области. Биржевая торговля. URL: <https://www.ryazagro.ru/activities/exchange/> (дата обращения: 16.03.2025).

23. Новости «Финама» / «Финам» предоставит доступ к торгам на Даляньской товарной бирже. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/finam-predostavit-dostup-k-torgam-na-dalyanskoj-tovarnoy-birzhe-20231027-1431/> (дата обращения: 25.01.2025).

24. РБК Новости / Как развиваются торговые расчеты России и Индии в национальных валютах. URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/667ec0c89a79475e47456f23> (дата обращения: 30.01.2025).

25. РБК. 14.05.2025 Совет директоров «РусАгро» рекомендовал отказаться от дивидендов. URL: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/6824aada9a7947aef0c65d92> (дата обращения: 23.04.2025).

26. Российская Федерация. Законы. Об организованных торгах. Федеральный закон от 21.11.2011 N 325-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об организованных торгах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121888/d6c4cf12599e8e506127d45e376d9b821dd75f03/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121888/d6c4cf12599e8e506127d45e376d9b821dd75f03/) (дата обращения: 11.04.2025).

27. Российский совет по международным делам / Ведет ли создание зерновой биржи БРИКС к усилению интеграции. 08.11.2024. URL: [https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/vedet-li-sozdanie-zernovoy-birzhi-briks-k-usileniyuintegratsii/?sphrase\\_id=164424968#:~:text=торговля%20зерном%20происходит%20на%20биржах%2C,Торговые](https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/vedet-li-sozdanie-zernovoy-birzhi-briks-k-usileniyuintegratsii/?sphrase_id=164424968#:~:text=торговля%20зерном%20происходит%20на%20биржах%2C,Торговые) (дата обращения: 04.02.2025).

28. Россия к 2030 году увеличит экспорт в Японию до \$2,6 млрд. URL: <https://agro.club/tpost/vgxgz25eh1-rossiya-k-2030-godu-uvelichit-eksport-v> (дата обращения: 11.04.2025).

29. РусАгро / годовой отчет. URL: <https://ar2023.rusagrogroup.ru/performance-overview/> (дата обращения: 18.03.2025).

30. Русагро. Часть 2. Взгляд только на бизнес. URL: [https://www.tbank.ru/invest/social/profile/PROFIT\\_Official/3b03c671-3aeb-49a4-bbcb-e990fdc60a00/?author=profile](https://www.tbank.ru/invest/social/profile/PROFIT_Official/3b03c671-3aeb-49a4-bbcb-e990fdc60a00/?author=profile) (дата обращения: 24.02.2025).

31. Стоимость перевалки зерна в южных портах России вдвое выше мировых – РЗС. 28.01.2025 . URL: <https://oleoscope.com/news/stoimost-perevalki-zerna-v-portah-rossii/#> (дата обращения: 01.05.2025).

32. Стровский, Л. Е. Внешнеэкономическая деятельность предприятия: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Л. Е. Стровский, С. К. Казанцев, А. Б. Неткачев [и др.] ; под редакцией Л. Е. Стровского. – 5-е изд. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 503 с. (дата обращения 03.04.2025)

33. Судовладельцы грозятся покинуть рынок перевозки зерна из-за низкой стоимости фрахта. URL: <https://zerno.ru/node/6787#> (дата обращения: 16.02.2025).

34. Товарная биржа: что это, функции, виды, организация. URL: <https://mos-zaim.ru/news/tovarnaya-birzha-cto-eto-funkczii-vidy-organizacziya/> (дата обращения: 08.02.2025).

35. Туркова, О. В. Товарная биржа в торговле сельскохозяйственной продукцией // Проблемы экономики. – 2008. – №1 – (6). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tovarnaya-birzha-v-torgovle-selskohozyaustvennoy-produktsiey> (дата обращения: 03.04.2025).

36. Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России. Индия: перспективы российского экспорта продовольствия. URL: <https://aemcx.ru/2023/12/21/indiya-perspektivy-rossijskogo-ekspo/> (дата обращения: 19.04.2025).

37. ФНС. Ставка налога на прибыль организаций изменилась с 2025 года. URL. [https://www.nalog.gov.ru/rn27/news/tax\\_doc\\_news/15617353/](https://www.nalog.gov.ru/rn27/news/tax_doc_news/15617353/) (дата обращения: 15.05.2025).

38. ЦБ РФ // Динамика официального курса заданной валюты. URL: [https://cbr.ru/currency\\_base/dynamics](https://cbr.ru/currency_base/dynamics) (дата обращения: 10.04.2025).

39. Экспорт и импорт продовольственной продукции в 2024 году.  
URL: <https://world-food.ru/ru/media/news/2025/february/11/ehksport-i-import-2024/> (дата обращения: 26.02.2025).
40. Экспорт кормовой сои из Приморья в Китай, Японию и Южную Корею вырос почти на 7%. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16337085> (дата обращения: 13.04.2025).
41. Экспорт продуктов питания и сельхозсырья из России.  
URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экспорт\\_продуктов\\_питания\\_и\\_сельхозсырья\\_из\\_России](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экспорт_продуктов_питания_и_сельхозсырья_из_России) (дата обращения: 18.03.2025).
42. Япония почти в 11 раз увеличила закупки зерновых из России.  
17.10.2024. URL: <https://lenta.ru/news/2024/10/17/yaponiya-pochti-v-11-raz-uvlichila-zakupki-zernovyh-iz-rossii/> (дата обращения: 23.03.2025).
43. 6 Things To Know About The Dalian Commodity Exchange (DCE).  
URL: <https://www.orientfutures.com.sg/6-things-to-know-about-the-dalian-commodity-exchange-dce/#:~:text=To%20trade%20futures%20,where%20Orient%20Futures%20can%20help> (дата обращения: 18.02.2025).
44. AGRI BUSINESS / NCDEX gets SEBI nod to set up clearing corporation . URL: [https://www.thehindubusinessline.com/economy/agri-business/ncdex-gets-sebi-nod-to-set-up-for-clearing-corporation/article23816147.ece?utm\\_source](https://www.thehindubusinessline.com/economy/agri-business/ncdex-gets-sebi-nod-to-set-up-for-clearing-corporation/article23816147.ece?utm_source) (дата обращения: 16.01.2025).
45. Barchart – котировки и особенности спецификации на фьючерсные контракты на DCE. URL: [https://www.barchart.com/futures/quotes/XV\\*0/profile#:~:text=Tick%20Size%20%201%20Yuan,Futures%20Unit%20%20CNY%2010](https://www.barchart.com/futures/quotes/XV*0/profile#:~:text=Tick%20Size%20%201%20Yuan,Futures%20Unit%20%20CNY%2010) (дата обращения: 16.02.2025).
46. BEFL / «Русагро» отправила первую партию сои в Китай. URL: <https://www.befl.ru/press/detail.php?ID=1160> (дата обращения: 16.02.2025).
47. Carbaugh, R. J. International economics, / R. J. Carbaugh // Journal of Business & Economics Research. 14th edition. – South-Western College Pub, 2018. – 568 p. (дата обращения: 16.02.2025)

48. China securities regulatory commission // Regulation on the Administration of Futures Trading. URL: [http://www.csrc.gov.cn/csrc\\_en/c102033/c1371257/content.shtml](http://www.csrc.gov.cn/csrc_en/c102033/c1371257/content.shtml) (дата обращения: 18.02.2025).

49. DCE – Официальный сайт Даляньской товарной биржи. URL: [http://www.dce.com.cn/DCE/market\\_data/Market%20Statistics/index.html](http://www.dce.com.cn/DCE/market_data/Market%20Statistics/index.html) (дата обращения: 13.02.2025).

50. FINANCIAL SERVICES AGENCY // Financial Instruments and Exchange Act. URL: <https://www.fsa.go.jp/en/policy/fiel/index.html?utm> (дата обращения: 25.01.2025).

51. Frank Media / Япония ввела санкции против трех российских банков. 10.01.2025. URL: [https://frankmedia.ru/189248?utm\\_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f](https://frankmedia.ru/189248?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f) (дата обращения: 20.01.2025).

52. Japan Exchange Group / Overview of a Trading Participant/Acquisition of Trading Qualifications. URL: <https://www.jpx.co.jp/english/rules-participants/participants/outline/index.html#:~:text=Remote%20Broker%20Member%20> (дата обращения: 17.02.2025).

53. Japan Exchange Group / Permission from Overseas Relevant Authorities. URL: <https://www.jpx.co.jp/english/rules-participants/participants/permission/index.html#:~:text=Remote%20trading%20participants%20are%20able,approved%20as%20a%20remote%20trading> (дата обращения: 19.02.2025).

54. LeapRate. Online Trading News / Holly Su Futures welcomed as TOCOM remote broker member. URL: <https://www.leaprate.com/financial-services/exchanges/holly-su-futures-welcomed-tocom-remote-broker-member/#:~:text=Remote%20Broker%20Members%20are%20foreign,Member%20for%20the%20time%20being> (дата обращения: 20.03.2025).

55. National Commodities and Derivatives Exchange (NCDEX) // An agricultural commodity exchange in India. URL: <https://corporatfinanceinstitute>.

com/resources/derivatives/national-commodities-and-derivatives-exchange-ncdex/  
(дата обращения: 15.02.2025).

56. NCDEX – официальный сайт Национальной биржи товаров и деривативов (Индия). URL: <https://www.ncdex.com/> (дата обращения: 13.05.2025).

57. Reuters / India extends halt on futures trading in key farm commodities to December 2024. URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/india-extends-halt-futures-trading-key-farm-commodities-december-2024-2023-10-27/#:~:text=match%20at%20L173%20In%20a,green%20gram%20and%20rapeseed%20mustard> (дата обращения: 17.02.2025).

58. SEBI to permit foreign investors in the commodity derivatives exchange segment. URL: <https://www.motilaloswal.com/learning-centre/2022/1/sebi-to-permit-foreign-investors-in-the-commodity-derivatives-exchange-segment#:~:text=Foreign%20firms%20are%20now%20prohibited,according%20to%20the%20market%20regulator> (дата обращения: 12.02.2025).

59. Sebi, NCDEX tighten risk management mechanism. URL: [https://www.business-standard.com/article/markets/sebi-ncdex-tighten-risk-management-mechanism-116060101077\\_1.html?utm\\_source](https://www.business-standard.com/article/markets/sebi-ncdex-tighten-risk-management-mechanism-116060101077_1.html?utm_source) (дата обращения: 10.02.2025).

60. TOCOM JAPAN EXCHANGE GROUP – Официальный сайт Токийской товарной биржи. URL: <https://cf.market-info.jp/english/future/priceinfolist> (дата обращения: 21.02.2025).

61. Trade turnover in agricultural goods between Russia and China in 2023 increases almost one-third to \$11.1 bln – Agroexport. URL: <https://interfax.com/newsroom/top-stories/101637/?utm> (дата обращения: 17.02.2025).

62. UN Comtrade Database – база данных статистики международной торговли ООН. URL: <https://comtradeplus.un.org/TradeFlow> (дата обращения: 09.02.2025).

63. What Is the National Commodity and Derivatives Exchange (NCDEX), 2024. URL: <https://www.pocketful.in/blog/what-is-ncdex/> (дата обращения: 07.02.2025).

64. World-Grain / Russia signs grain export deal with China. 10.18.2023 . URL: <https://www.world-grain.com/articles/19167-russia-signs-grain-export-deal-with-china#:~:text=BEIJING%2C%20CHINA%20—%20A%20Russian,18> (дата обращения: 26.03.2025).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Средние цены производителей кукурузы

Таблица А.1 – Средние цены производителей кукурузы, реализуемой сельскохозяйственными организациями в рублях за тонну

2022 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
13 982	14 180	14 966	14 833	14 429	13 870	13 599	13 400	13 764	11 205	10 344	10 132
2023 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
10 093	10 360	10 611	10 383	11 066	10 575	11 068	11 456	13 037	11 342	9 358	8 971
2024 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
9 886	10 028	10 225	10 654	10 397	11 352	12 079	12 978	13 445	13 316	13 732	14 539

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

## Функционалы мировых товарных бирж

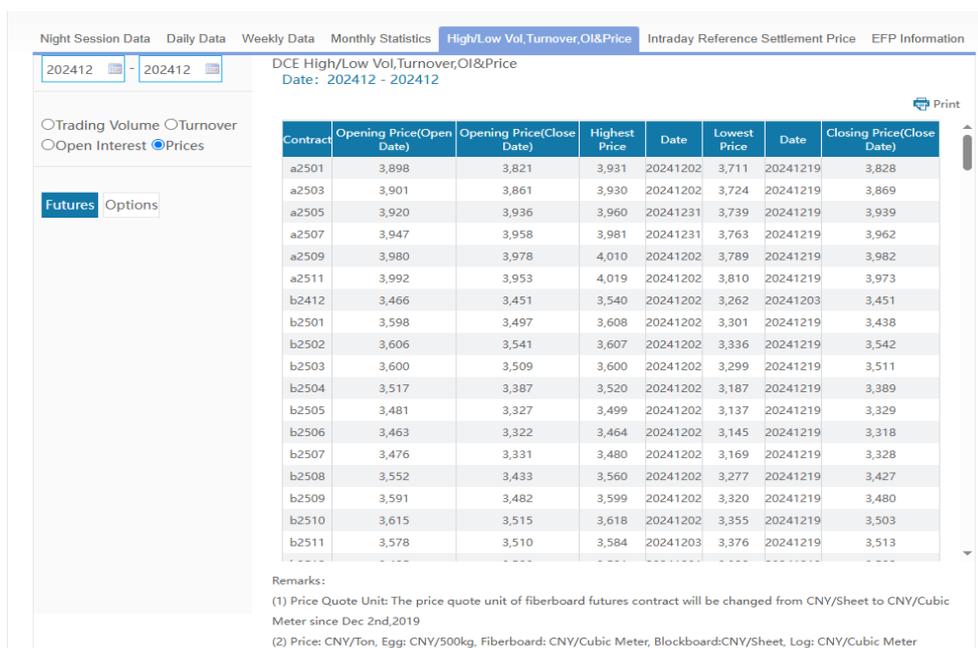


Рисунок Б.1 – Функционал Даляньской товарной биржи (DCE)

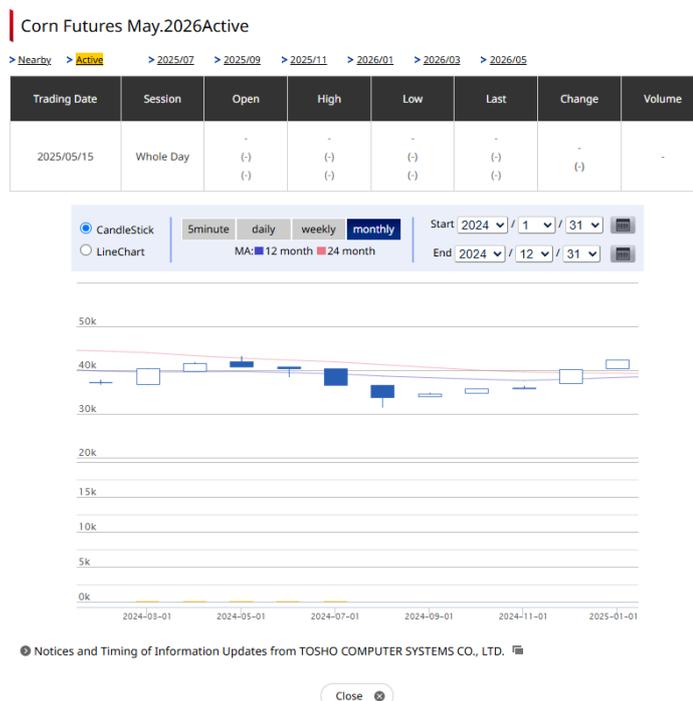


Рисунок Б.2 – Функционал Токийской товарной биржи (ТОСОМ)

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Цены на фьючерсные контракты кукурузы в юанях

Таблица В.1 – Цены на фьючерсные контракты кукурузы в юанях (CNY) за тонну по месяцам за 2022–2024 гг.

Год	2022 год				2023 год				2024 год			
	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)
январь	2 693	2 785	2 685	2 772	2 884	2 890	2 750	2 809	2 525	2 531	2 373	2 431
февраль	2 774	2 889	2 755	2 866	2 845	2 881	2 794	2 843	2 419	2 497	2 403	2 476
март	2 875	2 968	2 866	2 892	2 842	2 860	2 693	2 724	2 478	2 490	2 407	2 438
апрель	2 893	2 994	2 871	2 971	2 718	2 776	2 632	2 643	2 440	2 467	2 375	2 386
май	2 985	2 985	2 871	2 886	2 641	2 656	2 495	2 631	2 395	2 483	2 388	2 434
июнь	2 890	2 890	2 722	2 746	2 625	2 816	2 619	2 806	2 436	2 483	2 424	2 470
июль	2 702	2 718	2 630	2 694	2 809	2 845	2 707	2 793	2 475	2 475	2 441	2 454
август	2 790	2 866	2 728	2 853	2 579	2 684	2 567	2 628	2 347	2 353	2 271	2 335
сентябрь	2 852	2 934	2 834	2 853	2 630	2 631	2 567	2 594	2 342	2 347	2 216	2 293
октябрь	2 860	2 966	2 834	2 940	2 583	2 587	2 539	2 575	2 300	2 336	2 247	2 329
ноябрь	2 942	2 966	2 857	2 877	2 578	2 599	2 519	2 524	2 333	2 335	2 266	2 273
декабрь	2 884	2 890	2 750	2 809	2 525	2 531	2 373	2 431	2 270	2 278	2 150	2 257

где

P(O) – цена открытия,

P(C) – цена закрытия,

P(max) – максимальная цена,

P(min) – минимальная цена.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Среднемесячный курс юаня и иены к рублю

Таблица Г.1 – Среднемесячный курс юаня к рублю по месяцам за 2022–2024 гг.

2022 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
12.062	12.156	16.316	12.142	9.578	8.894	8.596	8.943	8.646	8.397	8.441	9.080
2023 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
10.159	10.660	11.016	11.740	11.302	11.620	12.560	13.117	13.224	13.266	12.477	12.691
2024 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
12.308	12.657	12.689	12.799	12.494	11.975	11.930	11.912	12.789	13.510	13.895	13.890

Таблица Г.2 – Среднемесячный курс иены к рублю по месяцам за 2022–2024 гг.

2022 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
0.669	0.670	0.752	0.619	0.492	0.429	0.426	0.447	0.419	0.416	0.426	0.488
2023 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
0.530	0.550	0.569	0.607	0.576	0.591	0.641	0.659	0.655	0.650	0.603	0.630
2024 год											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
0.604	0.613	0.613	0.606	0.581	0.556	0.553	0.609	0.637	0.645	0.655	0.666

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Цены на фьючерсные контракты кукурузы в иенах

Таблица Д.1 – Цены на фьючерсные контракты кукурузы в тыс.иенах (JPY) за тонну по месяцам за 2022–2024 гг.

Год	2022 год				2023 год				2024 год			
	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)	P(O)	P(max)	P(min)	P(C)
январь	39,89	41,55	39,20	41,48	44,85	45,29	43,26	43,74	36,82	37,45	36,20	37,39
февраль	41,48	45,36	40,66	43,86	43,61	45,00	43,11	43,67	37,22	37,75	36,70	37,15
март	44,08	53,01	43,90	50,00	43,68	43,94	41,30	42,70	36,80	40,50	36,67	40,31
апрель	49,99	58,83	49,82	58,40	42,60	43,68	41,01	41,25	39,80	41,90	39,71	41,70
май	58,39	59,60	51,87	53,80	41,30	42,47	37,20	39,87	41,99	43,25	40,80	40,85
июнь	53,80	57,91	51,00	51,72	39,90	46,77	39,55	43,42	40,90	40,90	38,50	40,50
июль	51,54	51,91	43,61	46,11	43,15	43,45	38,22	40,03	40,38	40,38	36,60	36,60
август	45,99	51,29	44,07	49,00	40,27	41,50	39,05	40,10	36,60	36,60	31,43	33,90
сентябрь	48,85	51,50	47,67	50,18	40,00	40,43	38,52	39,14	34,02	34,88	34,02	34,63
октябрь	50,26	51,74	49,44	50,59	39,07	40,96	38,61	39,67	36,50	35,75	34,88	35,75
ноябрь	50,50	50,83	45,10	46,21	39,69	39,95	39,10	39,65	35,76	36,50	35,76	36,00
декабрь	46,17	46,54	42,75	44,85	39,73	39,73	36,61	36,90	36,99	40,18	36,98	40,18

где

P(O) – цена открытия,

P(C) – цена закрытия,

P(max) – максимальная цена,

P(min) – минимальная цена.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Курс валют по отношению к рублю

Таблица Е.1 – Курс валют по отношению к рублю на конец года

Валюта	CNY (юань)	JPY (иена)	USD (доллар)
2018 год	10.0997	0.6299	69.4706
2019 год	8.8594	0.5670	61.9057
2020 год	11.3119	0.7149	73.8757
2021 год	11.6503	0.6451	74.2926
2022 год	9.8949	0.5306	70.3375
2023 год	12.5762	0.6333	89.6883
2024 год	13.4272	0.6437	101.6797

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Анализ данных в Microsoft Excel

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0.965611889
R-квадрат	0.932406321
Нормированный R-квадрат	0.918887585
Стандартная ошибка	74514.51181
Наблюдения	7

Дисперсионный анализ					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	1	3.82958E+11	3.82958E+11	68.97141331	0.000413454
Остаток	5	27762062354	5552412471		
Итого	6	4.1072E+11			

	<i>Коэффициент</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95.0%</i>	<i>Верхние 95.0%</i>
Y-пересечение (b1)	312253.6829	45331.73784	6.888191315	0.000987164	195724.741	428782.6247	195724.741	428782.6247
Переменная X 1 (b2)	0.241854878	0.029121939	8.304902968	0.000413454	0.16699455	0.316715205	0.16699455	0.316715205

	<i>X</i>	<i>Y</i>
X	1	
Y	0.965611889	1

Рисунок Ж.1 – Анализ данных в Microsoft Excel