

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ТИМИРЯЗЕВСКИЙ КОНКУРС НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ МОЛОДЕЖИ В
СФЕРЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**

Направление: экономика и финансы, агробизнес, законодательство и нормотворчество в агропромышленном комплексе

Тема: Оценка проекта внедрения переработки масличных культур

Соискатель: Куреева Виктория Николаевна

Научный руководитель: Чекмарева Наталья Вячеславовна

Место выполнения работы: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

Аннотация

Научно-исследовательская работа: «Оценка проекта внедрения переработки масличных культур» выполнена студенткой Института экономики и управления АПК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Куреевой В.Н.

Работа состоит из: введения, трех глав, заключения, списка использованных источников.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы, определены цели и задачи исследования.

В первой главе рассматривается понятие инвестиций и инвестиционного проекта, его виды, методы их оценки, а также особенности оценки экспортоориентированных проектов.

Во второй главе исследуется рынок подсолнечника и подсолнечного масла, проводится анализ финансовой и хозяйственной деятельности ООО «КСМ».

В третьей главе предлагается проект, его обоснование и расчет показателей эффективности внедряемого проекта.

В заключении приведены выводы, полученные в результате исследования, даны рекомендации по улучшению компании.

Теоретической базой исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых по вопросу инвестирования, периодические научные журналы. Информационной базой послужила бухгалтерская и статистическая отчетность предприятия за 2021-2024 годы.

В данной работе использовались следующие методы: аналитический, статистический, математический, экспертный.

Результаты работы изложены на 34 страницах машинописного текста, 15 таблицах, 21 рисунке, список использованной литературы включает 40 наименований.

Содержание

Введение	5
Глава 1. Методика оценки инвестиций в проекты развития сельскохозяйственного производства..	6
1.1 Понятие инвестиций и методы их оценки	6
1.2 Особенности инвестиций в сельское хозяйство.....	9
1.3 Особенности оценки проектов, ориентированных на экспорт продукции.....	10
Глава 2. Анализ внешней и внутренней среды предприятия	13
2.1 Подсолнечник как основная масличная культура.....	13
2.2 Анализ рынка подсолнечного масла	15
2.3 Объект исследования	18
Глава 3. Разработка инвестиционного проекта по переработке подсолнечного масла для ООО «КСМ».....	23
3.1 Краткая характеристика проекта	23
3.2 Разработка финансовой модели проекта.....	24
3.3 Финансовый анализ проекта	27
3.4 Анализ рисков.....	29
Заключение	32
Библиографический список	33

Введение

В условиях современной экономики сельскохозяйственная отрасль требует от аграриев не только производства, но и создания товаров с высокой добавленной стоимостью. Интеграция производства позволит предприятиям не только выйти на новые рынки, но и изменить свое положение на мировой арене.

Одним из перспективных направлений является переработка подсолнечника – важной сельскохозяйственной культуры, пользующейся спросом как в России, так и за рубежом. Помимо подсолнечного масла, переработка подсолнечника позволяет получать ценные побочные продукты, такие как жмых и шрот. Они используются в животноводстве и пищевой промышленности.

Производство подсолнечного масла занимает одну из лидирующих позиций в пищевой промышленности. Это связано с низкой себестоимостью и высокой маржинальностью производства, устойчивым спросом на продукт. Также переработку подсолнечника можно отнести к безотходному производству.

Актуальность исследовательской работы обусловлена растущим спросом на подсолнечное масло и корма высокого качества. Растущая конкуренция на сельскохозяйственных рынках, изменение климатических и политических условий требует от компаний оптимизации производственных процессов и повышения эффективности предприятий.

Целью исследования является повышение эффективности производства путем интеграции. Для достижения данной цели необходимо решить ряд задач:

- провести анализ источников в области теории оценки проекта;
- проанализировать текущее состояние компании ООО «КСМ»;
- провести оценку текущего состояния рынка подсолнечника и подсолнечного масла в России и в мире;
- построить финансовую модель проекта, включающую расчет затрат, доходов и показателей эффективности;
- оценить целесообразность и эффективность внедрения проекта переработки подсолнечника;
- проанализировать риски внедряемого проекта.

Объектом исследования является сельскохозяйственное предприятие ООО «КСМ».

Предмет исследования – эффективность переработки подсолнечника.

Практическая значимость данной работы заключается в разработке проекта по повышению эффективности ООО «КСМ» и расчете экономических показателей его внедрения.

Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные и прикладные работы отечественных и зарубежных авторов в области экономической оценки инвестиций.

Информационной базой исследования стали нормативно-правовые акты Российской Федерации, статистические показатели сельскохозяйственной отрасли, бухгалтерская отчетность ООО «КСМ» за 2021-2024 гг., данные сети Интернет.

Глава 1. Методика оценки инвестиций в проекты развития сельскохозяйственного производства

1.1 Понятие инвестиций и методы их оценки

Согласно Федеральному закону "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. [1]

В экономике существует понятие валовых (общих) и чистых (валовых инвестиций после вычета амортизационных отчислений) инвестиции. Чистые инвестиции являются индикатором состояния экономики. Их величина показывает, в какой фазе развития находится экономика. Положительная величина чистых инвестиций способствует приросту производственного потенциала, который в свою очередь обеспечивает расширенное воспроизводство. Следовательно, экономика находится в стадии подъема. Нулевое значение чистых инвестиций свидетельствует о равенстве поступающих инвестиционных средств и потребляемых ресурсов. Это говорит об отсутствии экономического роста. Отрицательный показатель чистых инвестиций является фактором экономического спада, так как сокращение инвестиций способствует уменьшению производственного потенциала.

Понятие «инвестиция» тесно связано с понятием «инвестиционный проект». Инвестиционный проект – это комплекс взаимосвязанных и скоординированных организационных, технических и инвестиционных мероприятий, направленных на достижение определенной цели в течение ограниченного периода времени и при ограниченных ресурсах. [3]

Касьяненко Т. Г. классифицирует инвестиционные проекты с релевантными денежными потоками как:

- Инвестиционные проекты с постоянным доходом. Характеризуются единовременными вложениями и получением дохода в виде равных регулярных денежных поступлений. Примером может послужить размещение денежных средств на вкладе в банке под фиксированный процент.

- Инвестиционные проекты с постоянно возрастающими (или постоянно уменьшающимися доходами). Они состоят из разового вложения средств и последующего их притока в течение достаточно длинного промежутка времени. Примером являются проекты создания производственных и торговых предприятий.

- Инвестиционные проекты аккумулятивного типа. Денежные потоки представляют собой ряд последовательных вложений и последующий однократный приток. Обычно срок существования данного проекта прекращается с моментом притока денежных средств. Примером является проект строительства с целью дальнейшей реализации объекта недвижимости.

Для того чтобы понять, насколько эффективно будут использованы вложенные средства, какие могут быть риски и какую прибыль может принести проект, используются несколько методов оценки проекта.

1. Метод чистой приведенной стоимости (NPV).

Является одним из наиболее популярных методов оценки и учитывает стоимость денег во времени. NPV (Net Present Value) – чистая приведенная стоимость. Она представляет собой сумму дисконтированных приростов выгод от проекта за вычетом суммы дисконтированных затрат по нему. [4, 5]

Чистая приведенная стоимость рассчитывается по формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I$$

Где CF – чистая прибыль + амортизация

R – ставка дисконтирования

I – инвестиции.

Проект может быть одобрен, если его $NPV \geq 0$. То есть проект считается эффективным, если сумма дисконтированных приростов выгод больше суммы дисконтированных приростов затрат.

2. Метод внутренней нормы доходности (IRR)

IRR (Internal Rate of Return) – внутренняя норма доходности проекта. Это показатель, при котором $NPV=0$ (рис.1). IRR говорит нам о скорости роста капитала. Проект считается эффективным, если $IRR > Rate$ (ставка дисконтирования)

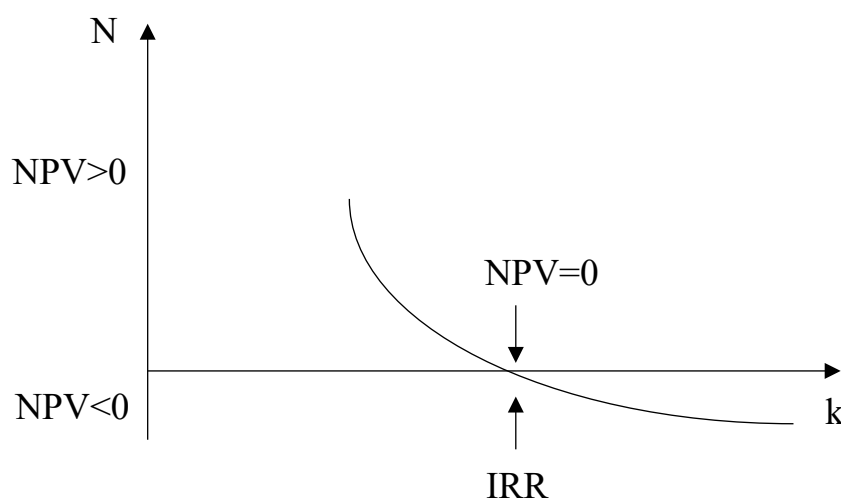


Рисунок 1 - График определения IRR

Источник: [6]

3. Метод срока окупаемости (PP)

PP (Payback Period) – срок окупаемости. Это период, необходимый для возврата инвестиций за счет чистых денежных потоков от проекта. Влияние каждого параметра рассматривается отдельно, то есть «при прочих равных». Данный метод является приоритетным для компаний, не имеющих свободный капитал или «подушку безопасности» и для них важен срок возврата инвестиций. [4, 5]

4. Метод анализа чувствительности

Показывает, как изменение параметров, которые учтены в модели, в критическую сторону влияет на показатели эффективности и осуществимости всего проекта. Метод помогает понять, какие факторы оказывают наибольшее влияние на результаты.

5. Метод сценарного анализа

Предполагает взаимосвязанные изменения нескольких параметров, участвующих в модели. Число сценариев может быть бесконечным, поэтому в классическом варианте предлагается рассмотрение крайних сценариев: пессимистического (закладываются наихудшие предположения) и оптимистического (наилучшие предположения). Именно сопоставление результатов всех сценариев позволяет сделать некоторые заключения о рисках данного проекта (таблица 1).

Таблица 1- Комбинация результатов сценарного анализа

Пессимистический сценарий	Базовый сценарий	Оптимистический сценарий	Пояснение
NPV>0	NPV>0	NPV>0	Почти безрисковый проект
NPV<0	NPV>0	NPV>0	Требует продолжения анализа рисков
NPV<0	NPV<0	NPV>0	Необходимость определения положительного исхода
NPV<0	NPV<0	NPV<0	Оценка проекта «гарантированно убыточный»

Как правило, наиболее типичной является вторая ситуация, которая требует продолжения анализа рисков.

Описанные методы оценки имеют свои преимущества и недостатки, которые более подробно отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Преимущества и недостатки методов оценки инвестиционного проекта

Метод оценки	Преимущества	Недостатки
Метод чистой приведенной стоимости (NPV)	<ul style="list-style-type: none"> • Учитывает стоимость денег во времени • Прогнозирует реальную прибыльность проекта 	<ul style="list-style-type: none"> • Зависит от точности прогнозирования денежных потоков и выбора ставки дисконтирования
Метод внутренней нормы доходности (IRR)	<ul style="list-style-type: none"> • Позволяет сравнить несколько проектов с разными масштабами • Позволяет быстро оценить скорость роста капитала компании 	<ul style="list-style-type: none"> • Не всегда определяется • Не учитывает масштаб проекта
Метод срока окупаемости (Payback Period)	<ul style="list-style-type: none"> • Простота расчета и понимания • Полезен для оценки ликвидности проекта 	<ul style="list-style-type: none"> • Не учитывает стоимость денег во времени
Метод анализа чувствительности	<ul style="list-style-type: none"> • Учитывает неопределенности и риски 	<ul style="list-style-type: none"> • Не дает окончательных ответов, а лишь показывает возможные сценарии • Требует значительных усилий для проведения анализа
Метод сценарного анализа	<ul style="list-style-type: none"> • Учитывает различные факторы и риски • Помогает в стратегическом планировании 	<ul style="list-style-type: none"> • Сложность в создании реалистичных сценариев • Затруднена оценка из-за низкой вероятности повторения условий

Выбор метода оценки зависит от конкретной ситуации и целей данного проекта. Рекомендуется использовать несколько методов для получения более точной картины. Правильная оценка проекта способствует наиболее рациональному распределению ресурсов и минимизации рисков. Это является важным фактором на пути успешной реализации того или иного проекта.

1.2 Особенности инвестиций в сельское хозяйство

Сельское хозяйство включает в себя не только выращивание сельскохозяйственных растений и разведение скота, но и садоводство, лесоводство, семеноводство, аквакультуру и др. Целью сельского хозяйства является как снабжение продукцией населения, так и обеспечение сырьем производителей. Сельское хозяйство опирается на удовлетворение базовых потребностей человека в продуктах питания, поэтому его нельзя чем-то заменить. Рассмотрим некоторые особенности инвестиций в сельское хозяйство.

- **Инвестиции на долгий срок.** Инвестиции в аграрный сектор требуют длительного вовлечения капитала. Процессы, такие как создание плантаций, выращивание культур или скотоводство, могут занимать годы до момента получения прибыли, что уменьшает привлекательность сельского хозяйства для инвесторов, ищущих быстрый доход.

- **Зависимость от природных условий.** Аграрный сектор крайне уязвим перед изменениями климата. Погодные факторы, включая дождь, засуху или наводнения, могут значительно повлиять на урожайность и, следовательно, на доходность инвестиций, создавая дополнительный риск.

- **Рынок труда.** Сельское хозяйство часто сталкивается с проблемами нехватки рабочей силы, особенно в сезонные периоды. Инвесторы должны учитывать доступность рабочей силы и возможные изменения в законодательстве о трудовой миграции.

- **Изменения в потребительских предпочтениях.** Вместе с ростом осведомленности о здоровье и экологии меняются и потребительские предпочтения, что влияет на спрос на определенные продукты, такие как органические или местные продукты, и создает новые перспективы для инвестиций.

Однако жизненная необходимость населения в продуктах сельского хозяйства не означает, что вложение в любое направление сельского хозяйства будет выгодным и гарантированно принесет большую прибыль.

Рис. 2 демонстрирует устойчивую тенденцию к росту инвестиций, начиная с 2020 года.

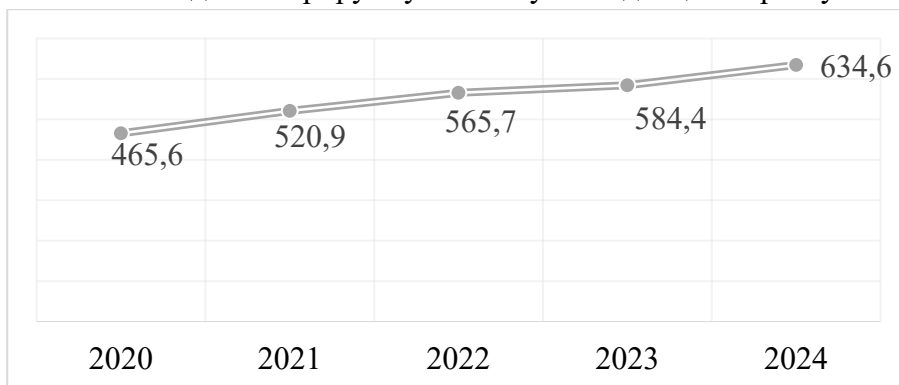


Рисунок 2 - Динамика инвестиций в сельское хозяйство России в 2020-2024 гг., млрд. руб.

Источник: составлено автором по данным Росстата

Это обуславливается рядом факторов. Во-первых, Российское правительство активно реализует программы поддержки сельского хозяйства, включая субсидии, льготные кредиты и инвестиционные гранты. Во-вторых, за рассматриваемый период наблюдается рост интереса к цифровым

технологиям в сельском хозяйстве, что также отражает изменения в структуре инвестиций. Инвесторы стали обращать внимание на стартапы, занимающиеся разработкой технологий для повышения эффективности и устойчивости сельского хозяйства. В-третьих, с введением санкций против России в 2022 году наблюдался акцент на импортозамещение, что также способствовало увеличению инвестиций в отечественное производство, особенно в таких сферах, как производство кормов, удобрений и сельскохозяйственной техники.

Таким образом, инвестиции в сельское хозяйство требуют комплексного подхода и глубокого понимания специфики сектора. Успешные инвестиции зависят от способности адаптироваться к изменениям в экономической среде, природных условиях и потребительских предпочтениях. Инвесторы должны внимательно анализировать риски и возможности, чтобы эффективно управлять своими вложениями в эту важную отрасль экономики.

1.3 Особенности оценки проектов, ориентированных на экспорт продукции

Существует несколько ключевых отличий проектов на экспорт от проектов, реализуемых на внутреннем рынке:

- **Мультивалютность.** Необходимо планировать выгоды и затраты проекта в иностранной валюте с учетом волатильности курсов. Компании, ориентированные на экспорт должны не только проводить базовый финансовый анализ, но и понимать механизмы валютного рынка, уметь прогнозировать курсовые колебания (рис. 3), применять современные инструменты управления валютными рисками.

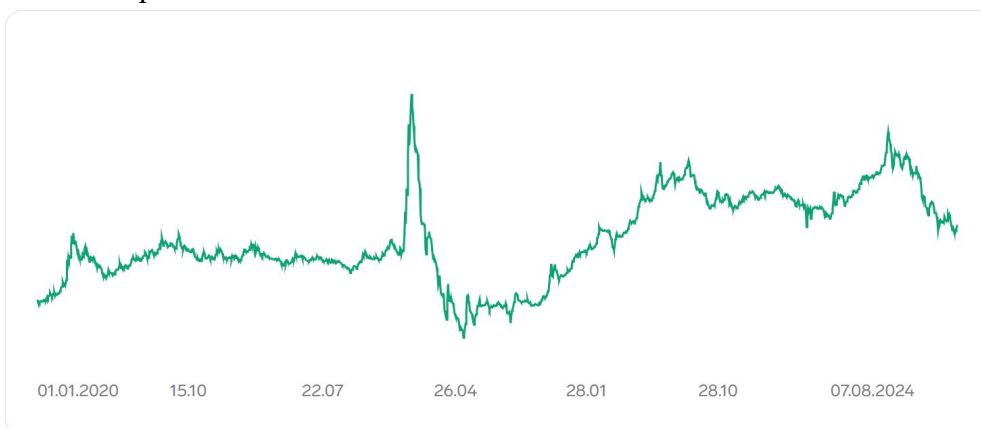


Рисунок 3 - Динамика курса доллара США за период 2020-2024 гг.

Источник: Банк России

- **Таможенно-правовые ограничения.** Это набор правил, которые направлены на регулирование внешнеторговой деятельности и от которых зависит эффективность планируемого проекта. По данным ВТО, в 2024 г. количество торговых барьеров возросло на 25% по сравнению с 2023 г. Налоговые барьеры продолжают оставаться ключевым инструментом государственного регулирования торговли. Согласно отчетам Евразийской экономической комиссии, средняя ставка таможенных пошлин в странах ЕАЭС колеблется около 7,5 %, что оказывает значительное воздействие на итоговую стоимость экспортируемой продукции.

Существуют также нетарифные меры регулирования, которые приобретают все большее значения в рамках контроля за внешней торговлей. К ним относятся санитарные нормы и стандарты. Сертификация товаров и услуг опирается на международные стандарты, которые играют решающую роль в установлении единых требований и правил. Это способствует повышению качества, конкурентоспособности, упрощению экспорта и импорта. Так, ИНКОТЕРМС-2020, регламентирует распределение рисков и обязанностей между продавцом и покупателем. Например, при условиях

FOB (Free On Board) продавец несет расходы до погрузки товара на судно, а покупатель – после. Необходимо также учитывать наличие сертификатов при экспорте, таких как ISO 9001 (управление качеством), ISO 22 000 (безопасность пищевой продукции), ЕС-маркировка (соответствием европейским директивам).

Исследования в области международной торговли демонстрируют, что предприятия, не учитывающие таможенно-правовые аспекты в процессе планирования экспортных проектов, сталкиваются с значительными экономическими потерями. В частности, задержки на таможне могут увеличить логистические затраты на 15-20 %, а штрафы за нарушение технических норм могут составить 30 % от стоимости партии товара.

- **Культурно-маркетинговые аспекты.** Они играют важную роль в успешности экспортных проектов. Игнорирование культурных особенностей может привести к снижению продаж и как следствие к сокращению прибыльности продукта. Исследования показывают, что около 30 % проектов на иностранном рынке терпят неудачи из-за недостаточной адаптации товара и маркетинговой стратегии под местные традиции и обычаи.

Чтобы избежать провала необходимо провести тщательный анализ спроса на товары или услуги, изучить целевую аудиторию, конкурентов, потенциальных поставщиков. Для анализа микросреды предприятия используют метод «5 конкурентных сил Портера» (рис. 4), а для изучения макросреды – PESTEL-анализ.



Рисунок 4 - Модель 5 конкурентных сил М. Портера

При проведении анализа оцениваются пять конкурентных сил:

- внутриотраслевая конкуренция (центральный раздел, в нем анализируется интенсивность конкуренции в отрасли, в которой функционирует анализируемая компания. Анализируя интенсивность конкуренции внутри отрасли важно учитывать характеристики компании);
- угроза появления новых игроков на рынке (показывает, насколько легко новому игроку войти в данную отрасль и превратиться в сильного конкурента);
- рыночная власть покупателей (показывает какое рыночное давление способен оказать покупатель на компанию; анализируя клиентов, очень важно правильно определить их);
- рыночная власть поставщиков (показывает, кто из вас и в каком объеме способен оказывать «рыночное давление» на контрагента);

- угроза появления товаров субституттов (описывает конкурентов другого типа. Это не компании, производящие те же самые продукты и услуги, что и анализируемая компания, а производители других (альтернативных, заменяющих) продуктов и услуг, которые составляют конкуренцию вашим).

После анализа ответов на вопросы-индикаторы приводится таблица с описанием каждой конкурентной силы и степени ее влияния на компанию.

PESTEL — это инструмент стратегического управления, используемый для выявления, анализа, организации и мониторинга ключевых внешних факторов, которые могут оказать влияние на организацию в настоящее время и в будущем.

- политические (Political) — связаны с политической жизнью на всех уровнях (местном, региональном, национальном, международном);

- экономические (Economic) — включают текущие и будущие экономические тенденции, например, динамику уровня инфляции, налоговых ставок, валютных курсов, уровня доходов населения;

- социокультурные (Social) — включают аспекты общественной жизни (культура, религия, убеждения и другие), которые способны влиять на деятельность компании, также могут включать демографические факторы, характеристики уровня образования, системы здравоохранения;

- технологические (Technological) — связаны с наличием технологий, способных оказать влияние на компанию: научные открытия, технологические инновации, изменения в патентном законодательстве и индустрии;

- экологические (Environmental) — связаны с влиянием окружающей среды и экологических аспектов (погода, экологические последствия, климат);

- правовые (Legal) — включают изменения в законодательстве, нормативных актах и деятельности регулирующих организаций, непосредственно не связанных с основной деятельностью компании.

Анализ рынка, конкурентов и целевой аудитории позволит заявить о себе, как о достойном конкуренте на рынке товаров или услуг. Также не стоит пренебрегать языковыми барьерами и особенностями религии. При составлении финансовой модели необходимо учесть максимально возможные затраты, связанные с экспортом, с особенностями страны-импортера.

Глава 2. Анализ внешней и внутренней среды предприятия

2.1 Подсолнечник как основная масличная культура

Общий объем сборов – 51,9 млн. тонн в мире.

Мировая структура валового сбора подсолнечника (рис. 5) показывает нам, что в 2024 г. Россия заняла первое место по выращиванию подсолнечника.

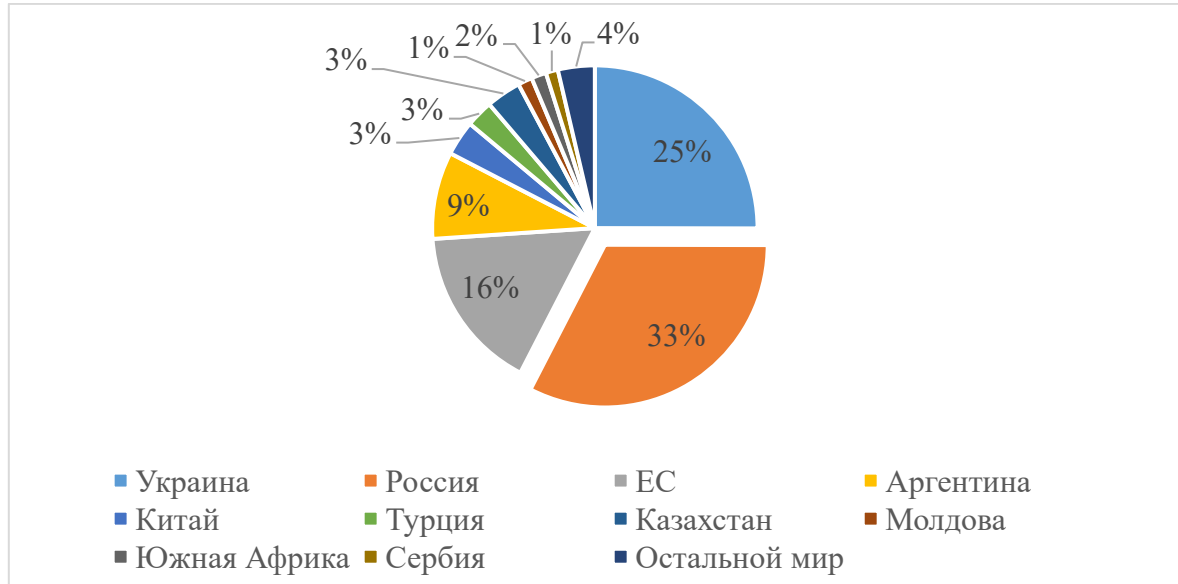


Рисунок 5 - Валовой сбор подсолнечника по странам мира в 2024 г., %

Источник: составлено автором на основе данных Минсельхоза США

На российский рынок подсолнечника приходится 33 % мирового сбора. Наряду с ней лидирующие позиции заняла Украина, занимающая 25 % мирового сбора. Это дает нам право говорить о высоком стратегическом потенциале России в масложировой промышленности.

Рассмотрим внутреннюю динамику сбора подсолнечника для детального анализа (рис. 6).

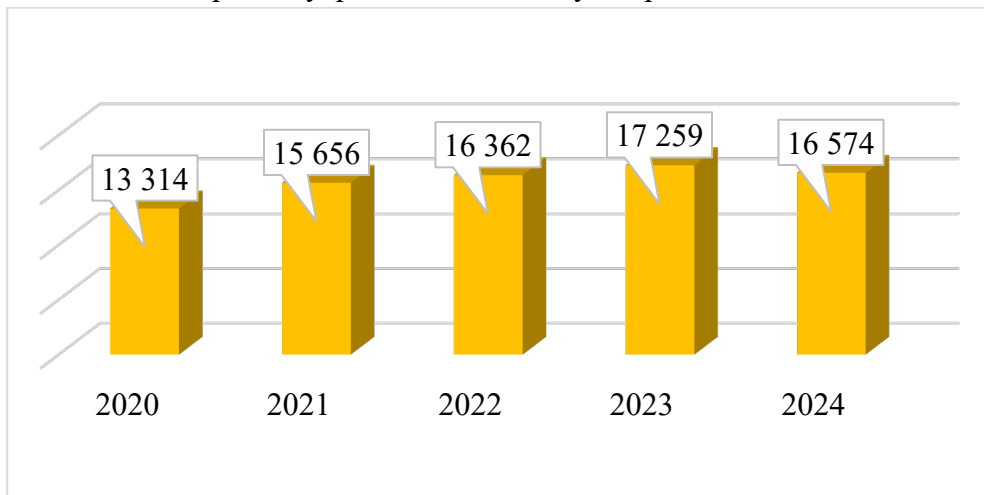


Рисунок 6 - Валовые сборы семян подсолнечника в весе после доработки в РФ в 2020-2024гг, тыс. тонн

Источник: данные OleoScore

Исходя из графика, можно сказать, что объем сбора подсолнечника имеет общую тенденцию к росту. Однако в 2024 г. России не удалось побить рекорд предыдущего урожая в 17,3 млн. тонны. Валовой сбор подсолнечника сократился на 4 % относительно 2023 г. Это связано, прежде всего, с засухой в южной и центральной полосе России.

Объем собранного подсолнечника зависит от двух факторов: урожайности и посевных площадей. Рассмотрим их более детально.

В 2024 г. посевные площади масличных культур составили до 18,9 млн га, что на 300 000 га больше, чем в 2022 г. Этот прирост, в основном, относится к сое и рапсу. Ситуация по подсолнечнику отражена на рис. 7.

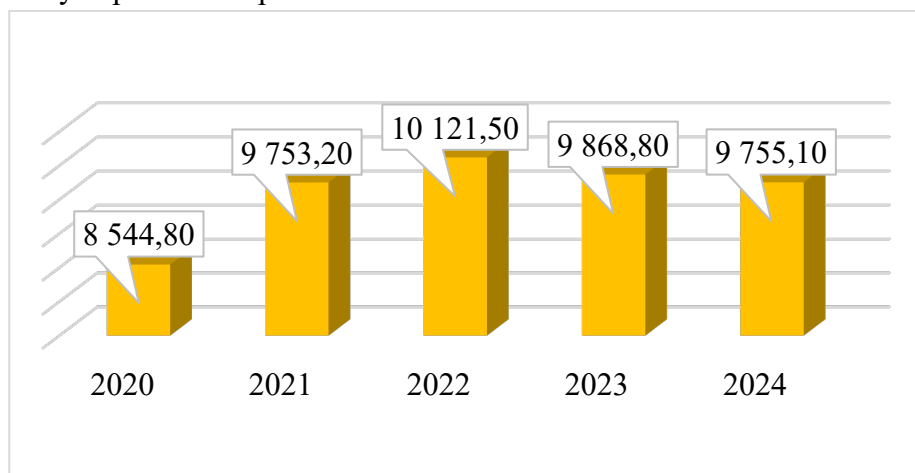


Рисунок 7 - Посевные площади подсолнечника в России в 2020-2024 гг., тыс. га.

Источник: данные экспертно-аналитического центра агробизнеса

По данным Росстата посевные площади подсолнечника в 2024 г. составили 9 755,1 тыс. га, что на 1,2 % меньше, чем в 2023 г. В динамике за 5 лет площади выросли на 13,6 %.

В разрезе регионов лидирующие позиции по посевным площадям подсолнечника занимает Приволжский федеральный округ. Второе место занял Южный ФО. К 2024 г. площадь посевов выросла на 1,1 тыс. га. Доля Центрального ФО составила 15,2 %. На долю Сибирского ФО пришлось 10,3 %, Северо-Кавказского-3,1 %, Уральского-1,8 %, Дальневосточного-0,1 %.

По данным Министерства сельского хозяйства, в 2024 г. валовой сбор семян подсолнечника в весе после доработки в РФ составил 16 574, 4 тыс. т. За 5 лет сбор увеличился на 24 % (на 3 260 тыс. т). Рассмотрим более подробно долю регионов в общем сборе в 2024 г. (рис. 8)

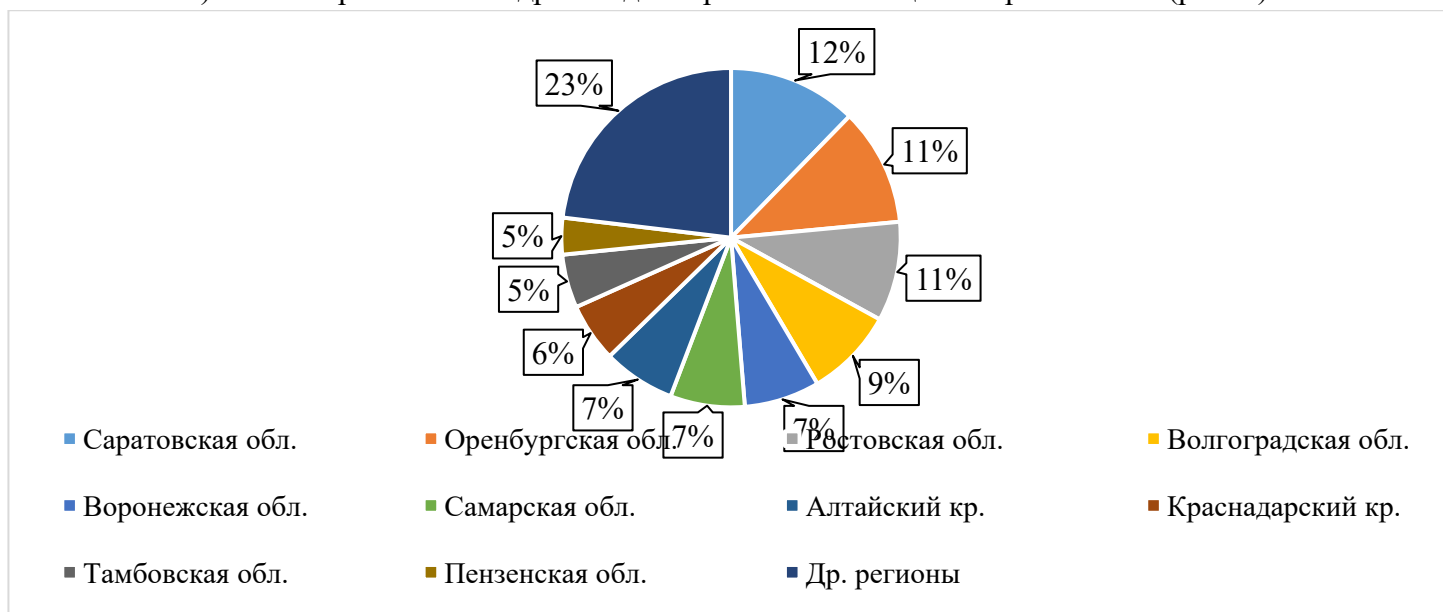


Рисунок 8 - Топ 10 регионов в общем объеме валовых сборов семян подсолнечника в РФ в 2024 г.

Источник: данные OleoScore

По данным экспертно-аналитического центра, первое место по валовому сбору подсолнечника заняла Саратовская область со значением 2030, 4 тыс. тонн (12 %). На втором месте расположилась Оренбургская область со сбором в 1 861, 9 тыс. тонн.

Тенденция роста производства подсолнечника обусловлена большим народнохозяйственным значением этой культуры. Проведенный анализ как мирового, так и российского рынка подсолнечника, свидетельствует о том, что Россия укрепила свои позиции в мире, как лидера по производству семян подсолнечника. Она имеет устойчивую положительную динамику к росту валовых сборов в ключевых регионах. Это позволяет рынку перенаправлять подсолнечник в качестве сырья для перерабатывающей промышленности. По выходу масла с единицы продукции подсолнечник превышает все другие масличные культуры.

2.2 Анализ рынка подсолнечного масла

Значимость подсолнечного масла как пищевого продукта определяется в первую очередь наличием в его составе витаминов группы В, А, D, Е, К, микро- и макроэлементов, а также около 1 % так называемых фосфатидов, представляющих собой сложный комплекс, в который входят жиры, белки, фосфорные соединения и другие ценные в биологическом отношении вещества.

Мировое производство подсолнечного масла в сезоне 2023/2024 увеличилось на 1,8 % по сравнению с показателем за сезон 2022/2023 и превысило показатель в 22 млн. тонны. (рис. 9)

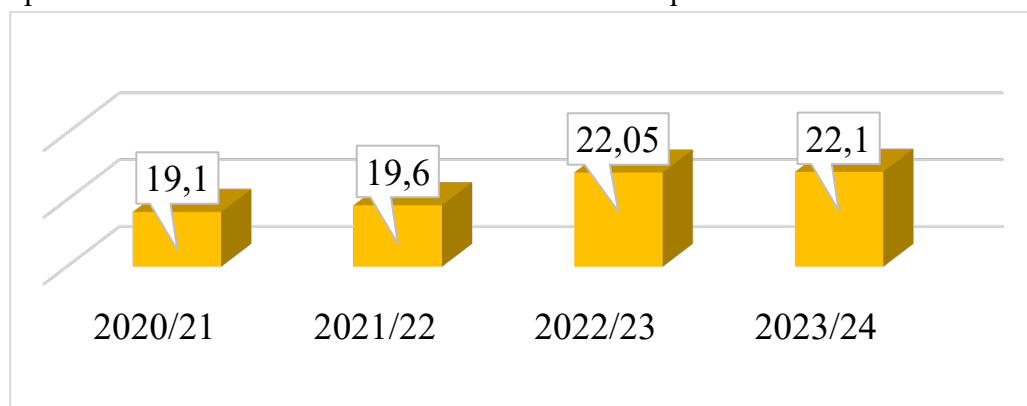


Рисунок 9 - Динамика производства подсолнечного масла в мире, млн. тонн

Источник: составлено автором на основе данных Минсельхоза США

При этом в сезоне 2023/24 лидером по производству подсолнечного масла (рис. 10) стала Россия (7,8 млн тонн, 35 % в общем объеме сборов), показавшая рост более чем на 13 %. Вторым по величине производителем является Украина, занимающая 31 % мирового производства подсолнечного масла.

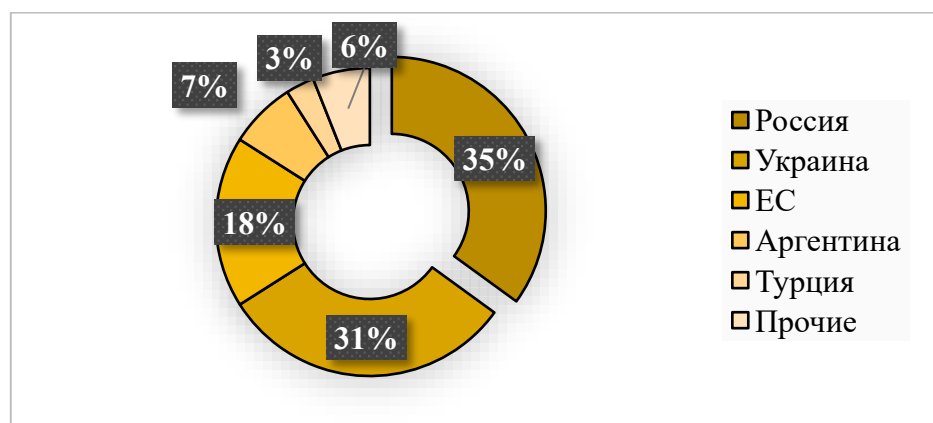


Рисунок 10 - Структура мирового производства подсолнечного масла за сезон 2023/2024.

Источник: данные OleoScore

Лидирующие позиции этих стран обусловлены несколькими факторами:

1. Плодородные почвы. Южные регионы России, такие как Краснодарский край, Ростовская воронежская области имеют в своем распоряжении плодородные черноземы. 60 % пахотных земель Украины имеют схожие почвы.
2. Большие посевные площади. В России под подсолнечником находятся 9-10 млн. га, на Украине – 6,5-7 га.
3. Низкая себестоимость производства. В России она составляет 15-20 тыс. руб./га (в 2 раза дешевле, чем в ЕС). В Украине – \$200-250/га (дешевле, чем кукуруза или пшеница).
4. Активная государственная поддержка. В России это субсидия 24 % для возмещения затрат на транспортировку подсолнечного масла наливом, в Украине – беспошлинный вывоз подсолнечного масла и шрота.
5. В России за сезон 2023/2024 около 41 % производства сырого подсолнечного масла пришлось на пять крупнейших игроков (рис. 11).

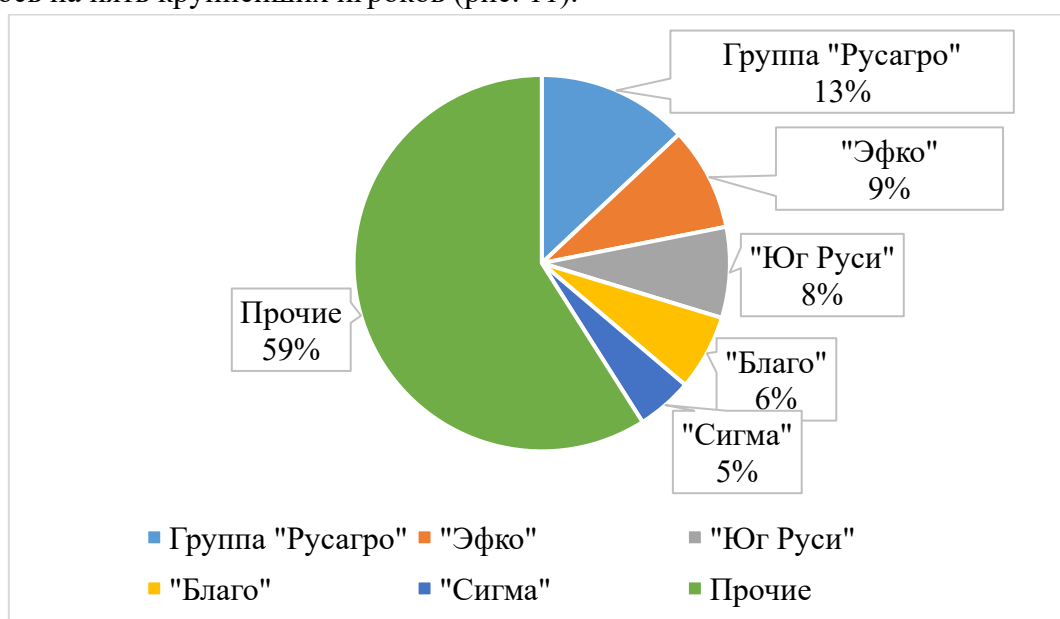


Рисунок 11 - Крупнейшие производители сырого подсолнечного масла в России в сезоне 2023/2024
 Источник: данные масложирового союза России

Что касается цены, то в 2024 г. среднерыночная цена на сырое подсолнечное масло увеличилась на 14 % и составила 75,1 тыс. руб./т. (рис. 12)

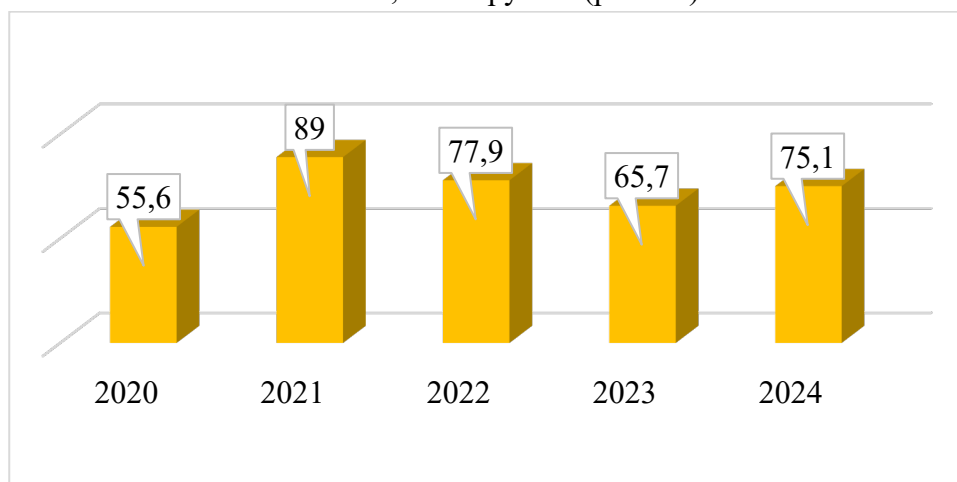


Рисунок 12 - Среднерыночные цены на сырое подсолнечное масло в России без НДС, тыс. руб./т.
 Источник: составлено автором на основе данных ИКАР

Одним из документов стратегического планирования в Российской Федерации является Доктрина продовольственной безопасности РФ. В ней отражены основные направления социально-экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности РФ. Согласно данному документу от 21.01.2020, самообеспеченность России растительными маслами (рапсовое, соевое, подсолнечное и т.д.) составляет около 90 %. Это свидетельствует о том, что Россия почти полностью обеспечивает спрос на масла предложением.

По приказу Минздрава норма потребления растительного масла 12 кг в год на человека. В действительности, по данным на май 2024 года потребление растительных масел составляет около 13,7 кг на человека в год. Это говорит об устойчивом растущем спросе на растительные масла, в том числе и на подсолнечное масло.

Объем производства подсолнечного масла стабильно растет в период 2021-2024 гг. (рис. 13), при этом объем внутреннего потребления последние три года остается стабильным, а объем экспорта ежегодно увеличивается. Это говорит о самообеспеченности внутреннего рынка подсолнечного масла. Из этого следует, что подсолнечное масло является экспортоориентированным продуктом с высокой добавленной стоимостью.

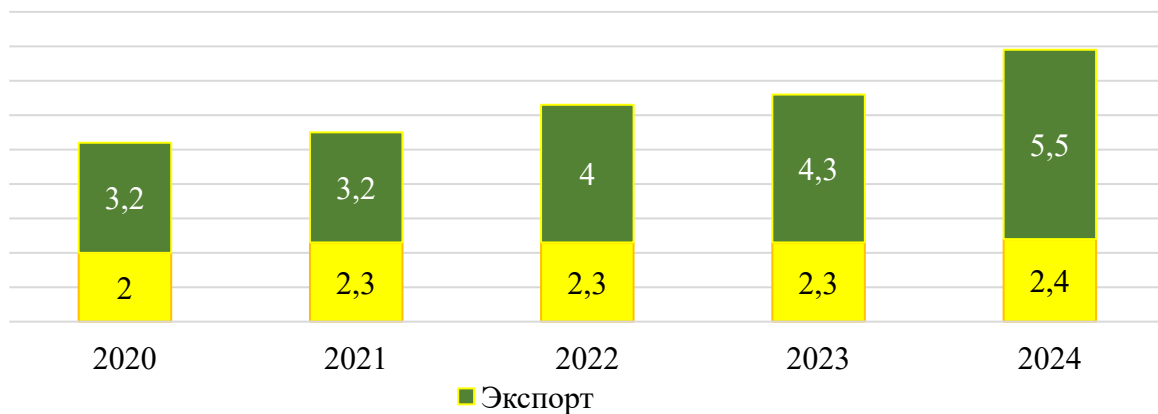


Рисунок 13 – Соотношение экспорта и внутреннего потребления подсолнечного масла России за 2020-2024 гг., млн. тонн

Источник: составлено автором на основе данных Госстатистики

Данную тенденцию к росту можно отследить на структуре мирового экспорта подсолнечного масла (рис. 14).

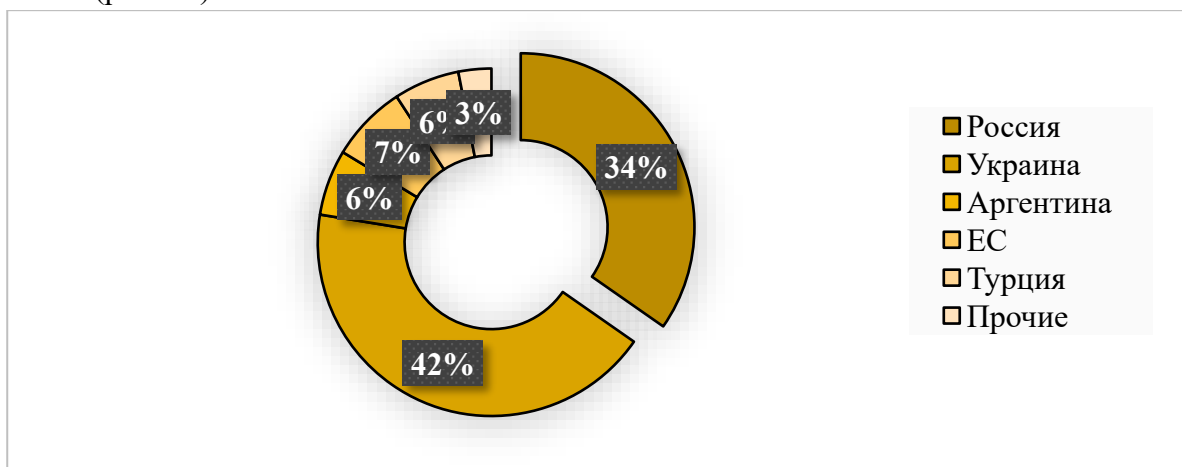


Рисунок 14 - Структура мирового экспорта подсолнечного масла за сезон 2023/2024, млн. тонн

Источник: данные OleoScore

Здесь Россия занимает второе место с долей 34 % мирового экспорта. Лидером по экспорту на 2024 г. является Украина, несмотря на второе место по производству подсолнечного масла. Это связано с тем, что потребности внутреннего рынка России почти в 4 раза превышают потребности внутреннего рынка Украины.

2.3 Объект исследования

Компания КСМ — эксперт в сфере агробизнеса. Основным видом деятельности ООО «КСМ» (в соответствии с кодом ОКВЭД 46.21.11) является оптовая торговля зерном. С 2009 года сотрудничает с производителями, покупателями, партнерами и перевозчиками из разных регионов. Миссия компании — быть частью глобального аграрного рынка, доставляя сельскохозяйственную продукцию, удобрения и оборудование туда, где в них нуждаются.

Ценности компании:

1. **Профессионализм.** В КСМ ценятся профессионализм, инновации, гибкость и быстрота. Компания постоянно развивается и совершенствует свою работу.
2. **Открытость и прозрачность.** В КСМ убеждены, что это ключ к успешному сотрудничеству и делают все возможное, чтобы установить данные принципы во всех сферах нашей работы.
3. **Доступность.** Ценят как надежных поставщиков, так и партнеров, которые помогают делать продукцию доступной для потребителя.

Компания имеет филиалы, находящиеся в разных регионах страны и за рубежом.

Согласно Уставу, основным видом деятельности ООО «КСМ» является оптовая торговля зерном. Также зарегистрировано 130 дополнительных видов деятельности. Деятельность направлена на покупку и перепродажу сельскохозяйственных товаров.

В 2021-2023 гг. ООО «КСМ» преимущественно специализировался на продаже пшеницы. В 2022 и 2023 гг. пшеница является основной и главной отраслью, так как имеет наибольшую долю в выручке и удельном весе (более 50 %).

Основными показателями результатов деятельности являются выручка и чистая прибыль (таблица 3), анализ которых позволяет руководителю оценить эффективность деятельности компании.

Таблица 3 – Размер в динамике за 2021-2024 гг., млн. руб.

Показатели	2021	2022	2023	2024	Темп прироста 2021-2024
Выручка	2 551,6	3 353,3	6 890,7	15 835,7	в 5,2 р
Валовая прибыль	327,2	501,4	1 582,5	2 224,9	в 5,8 р
Чистая Прибыль	91,0	117,4	125,0	130,5	+43,4 %
Активы	264,1	488,5	810,8	1 068,6	в 3,4 р
Себестоимость продаж	2 224 ,5	2 851,9	5 308,2	13 610,7	в 5,1 р
Численность персонала, чел.	н/д	н/д	38	39	-
Среднегодовая стоимость основных средств	31,3	40,6	43,3	33,9	+8,4 %
Полная себестоимость	2 516 ,5	3 200,8	6 745,9	15 601,7	в 5,2р

Исходя из данных таблицы 4, можно сделать следующий вывод. Основные показатели ежегодно увеличивались на протяжении всего анализируемого периода 2021-2024 гг. К концу 2024 выручка и валовая прибыль увеличились более, чем в 5 раз и составили 15,8 и 2,2 млрд. рублей соот-

ответственно. Чистая прибыль возросла на 43,4 п. п., активы увеличились в 3,4 раза. Данные изменения связаны с увеличением объема продаж, наращиванием скорости оборота, а также с увеличением коммерческих расходов более, чем в 3 раза. Размер выручки превышает себестоимость продаж, что заведомо говорит нам о прибыльности предприятия.

Финансовый анализ деятельности целесообразно начать с изучения бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Имущество ООО «КСМ» представлено внеоборотными и оборотными активами. Внеоборотные активы в 2021-2024 гг. увеличились на 13,5 п. п. Данный рост был обусловлен ростом основных средств на 5,7 п. п., а также появлением в 2023 и 2024 гг. нематериальных активов в размере 50 тыс. рублей и отложенных налоговых активов в размере 583 тыс. руб. и 2 321 тыс. руб. соответственно.

Стоимость оборотных активов на протяжении анализируемого периода возросла более, чем в 3 раза и составила в 2024 г. 1 034 054 тыс. руб. Прежде всего такой рост связан с ростом дебиторской задолженности более, чем в 7 раз. Такое значение говорит об ускорении торгового оборота.

Для наибольшей наглядности рассмотрим рис. 15.

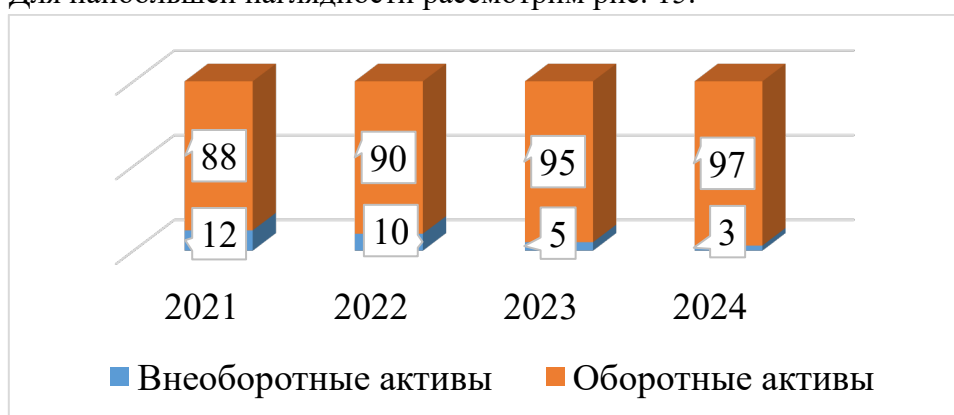


Рисунок 15 - Динамика активов бухгалтерского баланса за 2021-2024гг., %

Источник: составлено автором по данным бухгалтерского баланса ООО «КСМ»

Превосходство оборотных активов над внеоборотными свидетельствует о том, что ООО «КСМ» может привлекать краткосрочное финансирование, отсрочки платежа поставщикам без ущерба финансовой устойчивости.

Далее рассмотрим пассивы бухгалтерского баланса за 2021-2024 гг., представленные на рис. 16.

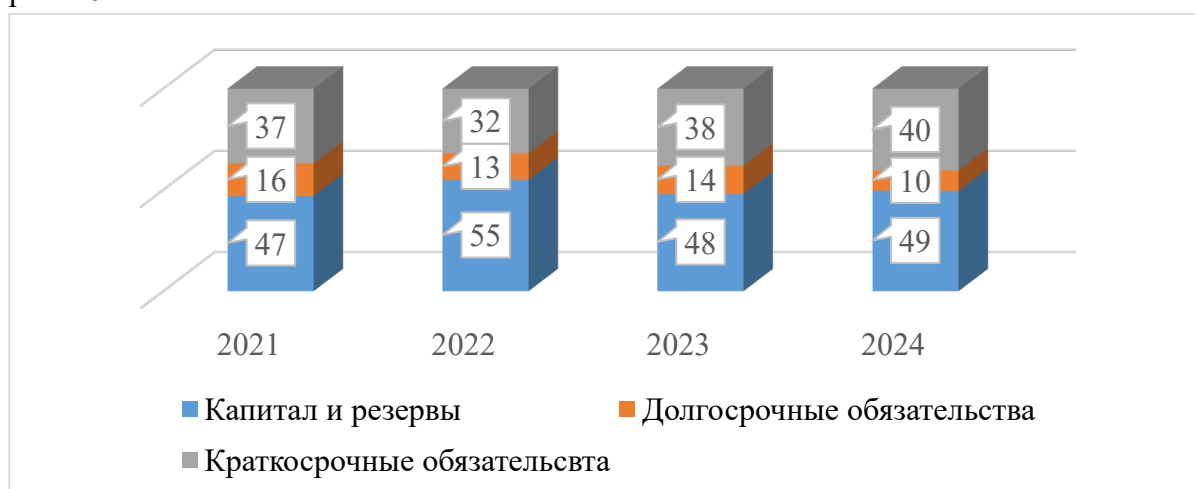


Рисунок 16 - Динамика пассивов бухгалтерского баланса в за 2021-2024гг., %

Источник: составлено автором по данным бухгалтерского баланса ООО «КСМ»

В 2021-2022 гг. происходит уменьшение краткосрочных обязательств ООО «КСМ». Это свидетельствует о том, что хозяйствующий субъект в 2022 году осуществлял выплаты по обязательствам, которые не были погашены в предыдущем периоде. Другими словами, уменьшение сумм по данному разделу говорит об оттоке денежных средств по старым обязательствам, которые не были учтены в расчете затрат методом начисления. В период 2022-2024 размер краткосрочных обязательств растет на 2-6 %, что свидетельствует о расширении основной деятельности компании.

Источники имущества ООО «КСМ» представлены собственными и заемными средствами. Капитал и резервы организации в 2021-2024 гг. увеличились более, чем в 4 раза и составили 522 049 тыс. руб. При этом, уставный капитал оставался неизменными на протяжении 2021-2024 гг. Рост суммы указанного раздела за данный период был вызван увеличением нераспределенной прибыли, что говорит о повышении финансовой устойчивости компании. Рост суммы в период 2021-2022 гг. связан с увеличением уставного капитала на 25 168 тыс. руб.

Раздел «Долгосрочные обязательства» к 2024 г. увеличился на 76 057 тыс. руб. за счет роста заемных средств и отложенных налоговых обязательств. Заемные средства раздела «Долгосрочные обязательства» баланса к 2024 г. увеличились на 90 624 тыс. руб., что свидетельствует о росте количества источников финансирования, а также о его кредитоспособности.

Раздел «Краткосрочные обязательства» к 2024 г. увеличился на 330 408 тыс. руб. за счет роста кредиторской задолженности и заемных средств в 2024 г. Это свидетельствует об увеличении масштабов операций по основной деятельности фирмы. Заемные средства к 2024 г. выросли на 89 870 тыс. руб., кредиторская задолженность за 2021-2024 гг. увеличилась в 6 раз, что говорит о развитии, она увеличивает закупку товаров, расширяет торговую сеть.

Для определения финансовой деятельности организации оценивают ликвидность ее баланса.

Чтобы определить ликвидность баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву. Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место следующие соотношения: $A1 > P1$, $A2 > P2$, $A3 > P3$ и $A4 < P4$.

Таблица 4 – Группировка активов по степени ликвидности и обязательств по степени срочности оплаты по бухгалтерскому балансу на конец 2021-2024 гг., млн. руб.

Активы на конец					Пассивы на конец				
Группы	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Группы	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
A1 Наиболее ликвидные активы	10,5	31,5	43,4	16,4	P1 Наиболее срочные обязательства	48,8	121,5	241,1	288,4
A2 Быстро-реализуемые активы	95,5	162,5	558,9	826,1	P2 Краткосрочные обязательства	48,0	37,4	64,6	137,9
A3 Медленно реализуемые активы	127,7	243,6	172,2	191,6	P3 Долгосрочные обязательства	43,3	63,1	113,5	119,3
A4 Трудно-реализуемые активы	30,4	50,9	36,4	34,5	P4 Постоянные (устойчивые) пассивы	124,0	266,5	391,6	522,1

Баланс (итого активов)	264,1	488,5	810,8	1068,6	Баланс (итого пассивов)	264,1	488,5	810,8	1068,6
---------------------------	-------	-------	-------	--------	-------------------------	-------	-------	-------	--------

Исходя из данных таблицы 4, ООО «КСМ» имеет следующее соотношение:

A1<П1; У компании не хватает средств для погашения самых срочных обязательств

A2>П2; Организация может быть платежеспособной в недалеком будущем с учетом своевременного расчета с кредиторами

A3>П3; В будущем компания может быть платежеспособной на период, равный средней продолжительности одного оборота

A4<П4; Свидетельствует о соблюдении минимального условия финансовой устойчивости организации, наличия у нее собственных оборотных средств

Можно отметить, что баланс организации имеет допустимую ликвидность, так как не все соотношения выполняются.

Помимо анализа ликвидности баланса, мы можем рассчитать коэффициенты ликвидности.

Коэффициенты ликвидности представляют интерес, как для руководства предприятия, так и для внешних субъектов анализа:

- коэффициент текущей ликвидности – для инвесторов;
- коэффициент абсолютной ликвидности – для поставщиков сырья и материалов;
- коэффициент быстрой ликвидности – для банков.

По данным таблицы 5 мы можем оценить, является ли ООО «КСМ» привлекательной для перечисленных субъектов.

Таблица 5 – Динамика коэффициентов ликвидности ООО «КСМ» за 2021-2024 гг.

Коэффициенты	Нормативное значение	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Коэффициент текущей ликвидности	1-2	2,41	2,76	2,53	2,42
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 0,2$	0,11	0,20	0,14	0,04
Коэффициент быстрой ликвидности	$\geq 0,8$	1,09	1,22	1,97	1,97

Таким образом, за счет наиболее ликвидных активов – денежных средств компания могла погасить 11 % своих краткосрочных обязательств на конец 2021 г., на конец 2022 г. – 20 %, на конец 2023 г. – 14 %, на конец 2024 г. – 4 %. ООО «КСМ» является перспективным вложением для инвесторов, поскольку значение коэффициента текущей ликвидности имеет небольшие расхождения с нормативным в период с 2021 по 2024 гг. Коэффициент быстрой ликвидности показывает, что на протяжении всего анализируемого периода 2021-2024 гг. компания была способна погасить свои текущие обязательства в случае возникновения сложностей с реализацией продукции.

Существует множество методов для анализа внешней и внутренней среды предприятия. Одним из таких методов является SWOT-анализ (таблица 6). Цель SWOT-анализа состоит в выявлении внутренних сильных сторон, которые позволяют компании использовать возможности внешней среды и избегать внешних угроз, принимая во внимание имеющиеся слабые стороны компании.

Таблица 6 – SWOT-анализ ООО «КСМ»

S (Strengths)	W (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> -Налаженные каналы сбыта как на внутреннем, так и на внешнем рынках -Сертифицированная система контроля качества -Финансовая устойчивость компании -Хорошая репутация среди контрагентов 	<ul style="list-style-type: none"> -Риск снижения качества товаров во время перевозки -Высокие операционные расходы -Недостаток квалифицированных кадров
O (Opportunities)	T (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> -Рост спроса на продукты переработки -Государственная поддержка -Цифровизация процессов -Использование электронных ресурсов для поиска клиентов 	<ul style="list-style-type: none"> -Общий экономический кризис, санкции -Колебания мировых цен -Повышение экспортных пошлин -Изменение климата -Рост числа прямых конкурентов

Проведенный анализ показал, что компания обладает большим потенциалом для роста и развития, но в то же время может столкнуться с серьезными угрозами, которые требуют качественного стратегического управления.

Исходя из существующих сильных сторон и возможностей, можно нейтрализовать некоторые старые стороны. В качестве рекомендаций рассмотрены:

- Инвестирование в складское хранение. На данном этапе компания занимается покупкой, перевозкой и продажей сырья. Этап хранения позволит компании самостоятельно выбирать период продажи продукции, исходя из цен на рынке в тот или иной промежуток времени
- Переработка продукции. Государственное стратегическое планирование требует от предприятий производства товаров с высокой добавленной стоимостью. Это позволит выйти на новые рынки, получить государственную поддержку.
- Улучшение HR-стратегии. Внедрение внутреннего обучения позволит снизить текучесть кадров.

Глава 3. Разработка инвестиционного проекта по переработке подсолнечного масла для ООО «КСМ»

3.1 Краткая характеристика проекта

Резюме:

Компания ООО «КСМ» продолжает успешно развиваться в сфере перевозок сельскохозяйственного сырья. Организация предоставляет услуги по быстрой и качественной перевозке сырья. Компания берет на себя ответственность за соответствие товара государственным стандартам, за соблюдение всех норм сертификации, что гарантирует высокое качество и безопасность для покупателей.

Наименование проекта – линия производства масла из семян подсолнечника методом горячего однократного прессования.

Суть предлагаемого проекта состоит в введении нового типа продукции переработки семян подсолнечника, а именно подсолнечного масла. Это позволит увеличить рентабельность реализации переработанной продукции, что должно положительно сказаться на финансовом состоянии ООО «КСМ».

Причина выбора такого варианта проекта заключается в том, что продажа зерна, производимая в данный момент не так высоко рентабельна, как производство подсолнечного масла.

Внедряемая линия переработки будет выглядеть следующим образом (рис. 17).



Рисунок 17 – Линия производства подсолнечного масла

Цели и задачи:

Цель разработки бизнес-плана – качественное и количественное обоснование эффективности бизнес-идеи по приобретению линии производства подсолнечного масла. Описание предлагаемой продукции, целевых потребителей, анализ рынка и конкурентной среды. Также отображение плана маркетинга, плана производства, рисков, финансового плана с предоставлением данных о требуемых финансовых ресурсах и предлагаемой прибыли.

Основная цель проекта – покупка линии переработки подсолнечника, как способ компании выйти на новый рынок.

Задачи:

- расширение ассортимента услуг;
- увеличение маржинальной прибыли;
- поиск новых партнеров;
- повышение конкурентоспособности;
- вертикальная интеграция процессов;

- инновационное развитие.

Краткое содержание проекта:

Проект направлен на увеличение прибыльности и обеспечение устойчивого развития предприятия и предусматривает закупку необходимого оборудования, материалов, подготовку персонала, запуск производства и сбыт продукции.

Результаты проекта:

При выходе проекта на полную мощность планируется:

-увеличение общей выручки на 25 %;

-выход на новые рынки сбыта

Общая сумма инвестиций: 3,6 млн. рублей собственных средств

3.2 Разработка финансовой модели проекта

Рассмотрим ситуации «без проекта» и «с проектом» для расчета показателей эффективности.

Для расчёта ситуации «без проекта» мы взяли объём подсолнечника, экспортируемый в Беларусь в 2024 году и цену его продажи (таблица 7).

Таблица 7 – Выручка от реализации подсолнечника в Беларусь ООО «КСМ» «без проекта»

Наименование	Значения
Продажи, т	5 040
Цена продаж, руб. за т	31 000
Выручка итого, тыс. руб.	156 240

Так, в ситуации «без проекта» выручка за год составит 156 240 тыс. руб.

Рассматривая текущие затраты, в ситуации без проекта к ним мы отнесем затраты на покупку и перевозку семян подсолнечника – 24 090 руб./т и 3500 руб./т соответственно. Также, учитываем дополнительные расходы в размере 3970 рублей. Итого получаем 139 058 тыс. руб.

Для переработки семян подсолнечника был выбран метод горячего отжима. Этот метод дает возможность получения подсолнечного масла с более интенсивным цветом и насыщенным ароматом. Рассмотрим технологию производства масла более подробно.

1. Очистка от нежелательных включений. Этот этап проводится на специализированных аппаратах для сепарации. Металлические загрязнения извлекаются с помощью электромагнитных сепараторов, в то время как более крупные примеси просеиваются через сетчатые элементы, а более мелкие частицы отделяются с помощью воздушного потока.

2. Разрушение семенной оболочки. На данном этапе происходит отделение внутренней части семени от его твердой оболочки. Эту операцию выполняют рушально-веечные машины, где семена подвергаются ударам о металлические поверхности, что приводит к отрыву оболочки и её последующему удалению.

3. Сортировка ядер. На этом этапе происходит разделение очищенных семян от тех, которые не удалось обрушить. Необрушенные семена возвращаются на повторное обрушение. Сортировка производится с помощью специальных сепарационных машин.

4. Измельчение ядер. Затем очищенные целые и половинчатые ядра подсолнечника попадают на вальцовый пресс, где происходит расщепление клеточной структуры семян, что позволяет более эффективно и быстро извлечь масло в последующем процессе.

5. Отжим. Обжаренные семена подаются в шнековый пресс, где под высоким давлением 200-400 атмосфер из них выжимается жидкое масло.

6. Фильтрация. Сырое масло пропускают через ситовые фильтры для удаления твердых частиц жмыха.

7. Термическая обработка. Масло нагревают до 100-115°C в течение 1-2 часов. Это нейтрализует ферменты, удаляет влагу и формирует вкус/аромат горячего отжима.

8. Отстаивание. Масло выдерживают 6-12 часов при 80°C для осаждения нерастворимых примесей в осадок.

9. Окончательная фильтрация. Верхний слой отстоявшегося масла проходит через серию фильтров для окончательной очистки от взвешенных частиц.

Рассмотрим отдельные составляющие, необходимые для приобретения линии оборудования для переработки подсолнечника (таблица 8).

Таблица 8 – Инвестиционные издержки на приобретение технологической линии для переработки подсолнечника

Показатели	Стоимость, тыс. руб.
Камнеотборник КЗ-5	449
Магнитный сепаратор	37
Темперирующий шнек	472
Маслопресс ВАП-140	674
Маслопресс ВАП-120	475
Фильтр-пресс ФМ-300, 2 шт.	638
Машина для разлива масла	407
Шнек для перемещения подсолнечника	137
Шнек для перемещения жмыха	143
Затраты на монтаж	200
Итого	3632

Исходя из таблицы 13, можем сделать вывод, что для обеспечения начала работы новой линии по производству подсолнечного масла, необходимы затраты на закупку и монтаж оборудования, то есть капитальные затраты в размере 3 632 000 рублей.

Прежде чем проанализировать ситуацию «с проектом», рассмотрим особенности линии:

- линия способна переработать 14 тонн подсолнечника в сутки;
- линия потребляет около 54 кВт в час;
- нормативный срок службы – 8 лет

Согласно усредненным показателям, средний выход масла из семян подсолнечника составляет 38-40 %. Так как масло получается путем прессования, то побочным продуктом будет жмых, выход которого составляет 44-46 %. Следовательно, из 5040 тонн подсолнечника мы получаем 1966 тонны подсолнечного масла и 2268 тонны жмыха. Стоимость экспорта 1 тонны подсолнечного масла составляет 890\$, жмыха – 277\$/т. Учитывая курс доллара на 28.04.2025, выручка в ситуации «с проектом» составит 196 510 тыс. рублей (таблица 9).

Таблица 9 – Выручка от реализации подсолнечника «с проектом»

Наименование	Значения
Продажи масла, т	1 966

Продажи жмыха, т	2 268
Цена продажи масла, \$ за т	890
Цена продажи жмыха, \$ за т	277
Курс доллара, руб.	82,65
Выручка итого, тыс. руб.	196 510

Прежде чем рассчитать общие показатели эффективности проекта, определим текущие затраты на планируемый объем переработки подсолнечника (таблица 10).

Таблица 10 - Текущие затраты на планируемый объем переработки подсолнечника

Статьи затрат	Значения, тыс. руб.	Доля, %
Вода	300	0
Канализация (водоотведение)	200	0
Сырьё	121 414	73
Энергетические расходы	2 747	2
Прочие затраты	700	0
Всего переменных затрат	125 361	75
Маркетинговые затраты	100	0
Аренда помещений	4 560	3
Транспортные затраты	27 720	17
Оплата труда с начислениями	9 374	6
Всего постоянных затрат	41 754	25
Совокупные затраты	167 115	100

Исходя из логистического удобства, строительство новой линии по производству подсолнечного масла планируется в Новороссийске, так как именно там расположен крупнейший порт в России. В качестве сырья мы берем тот же объем семян подсолнечника (5040 т/год), который в ситуации «без проекта» экспортировали в Беларусь по той же закупочной цене (24 090 руб./т). Так, затраты на сырьё составят 121 414 тыс. руб. в год.

Опираясь на технологические характеристики линии (54 кВт/ч), использование электроэнергии на складах (2 кВт/ч), актуальные тарифы в Новороссийске (5,6 р/кВт), рассчитаем переменные затраты, необходимые для эффективного функционирования внедряемой линии переработки. К прочим затратам отнесем затраты на сертификацию и непредвиденные расходы. Получаем сумму, равную 125 361 тыс. руб. в год.

Так как ООО «КСМ» не имеет на балансе основных средств, то здания цеха и складов сырья и готовой продукции будут арендованные и будут учтены в постоянных затратах.

На обслуживании линии будут задействованы 4 человека с графиком работы 1 день, 1 ночь, 2 выходных. Также необходимо 2 сотрудника для охраны склада с готовой, 4 сотрудника для склада

с сырьем (2 охранника, 2 оператора). Таким образом, получаем затраты на оплату труда с начислениями в размере 9 374 тыс. руб. Тогда постоянные затраты на планируемый объем переработки в сумме составят 41 754 тыс. руб. Итого получаем 167 115 тыс. рублей в год совокупных затрат. В таблице 11 отражено формирование фонда оплаты труда.

Таблица 11 – Фонд оплаты труда

Место трудоустройства	Должность	Количество сотрудников	Оклад в месяц, руб.	Всего, руб./мес.
Основное производство	Оператор	4	75000	300 000
Склад сырья	Охрана	2	50 000	100 000
	Оператор	2	50 000	100 000
Склад готовой продукции	Охрана	2	50 000	100 000
Итого	х	10	х	600 000

3.3 Финансовый анализ проекта

Рассчитав текущие затраты, мы можем приступить к расчету денежного финансового плана инвестиционного проекта, который представлен в таблице 12. (За основу данных для расчёта мы берём значения, представленные за 2024г.). Данный анализ подразумевает определение эффективности и осуществимости проекта на предприятии.

Таблица 12 – Денежный финансовый план проекта, тыс. руб.

Показатели	Период							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Ситуация «без проекта»								
Выручка	156 240	156 240	156 240	156 240	156 240	156 240	156 240	156 240
Текущие затраты	139 058	139 058	139 058	139 058	139 058	139 058	139 058	139 058
Чистые выгоды	17 182	17 182	17 182	17 182	17 182	17 182	17 182	17 182
Ситуация «с проектом»								
Выручка	196 510	196 510	196 510	196 510	196 510	196 510	196 510	196 510
Текущие затраты	178 234	178 234	178 234	178 234	178 234	178 234	178 234	178 234
Капитальные затраты	3 632							
Чистые выгоды «с проектом»	14 644	18 276	18 276	18 276	18 276	18 276	18 276	18 276
Прирост чистых выгод	-2 538	1 094	1 094	1 094	1 094	1 094	1 094	1 094
Коэффициент дисконтирования	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51
Дисконтированный прирост чистых выгод	-2 538	994	904	822	747	679	617	561
То же нараст. итогом	-2 538	-1 544	-640	182	929	1 608	2 225	2 787
Прирост сальдо от инвестиционной деятельности	-3 632	0	0	0	0	0	0	0
то же с учётом дисконтирования	-3 632							
то же нарастающим итогом	-3 632	-3 632	-3 632	-3 632	-3 632	-3 632	-3 632	-3 632
Прирост сальдо от операционной деятельности	1 094	1 094	1 094	1 094	1 094	1 094	1 094	1 094
то же с учётом дисконтирования	1 094	994	904	822	747	679	617	561
то же нарастающим итогом	1 094	2 088	2 992	3 814	4 561	5 240	5 857	6 419

Данный проект рассчитывается сроком на 8 лет, что обусловлено сроком службы закупаемого для переработки оборудования. При расчете эффективности ставка дисконта ООО «КСМ» будет приниматься за 10 %.

План денежных поступлений и выплат свидетельствует о финансовой состоятельности проекта, сальдо от всех видов деятельности положительно.

Далее рассмотрим дисконтированный прирост чистых выгод нарастающим итогом (рис. 18).

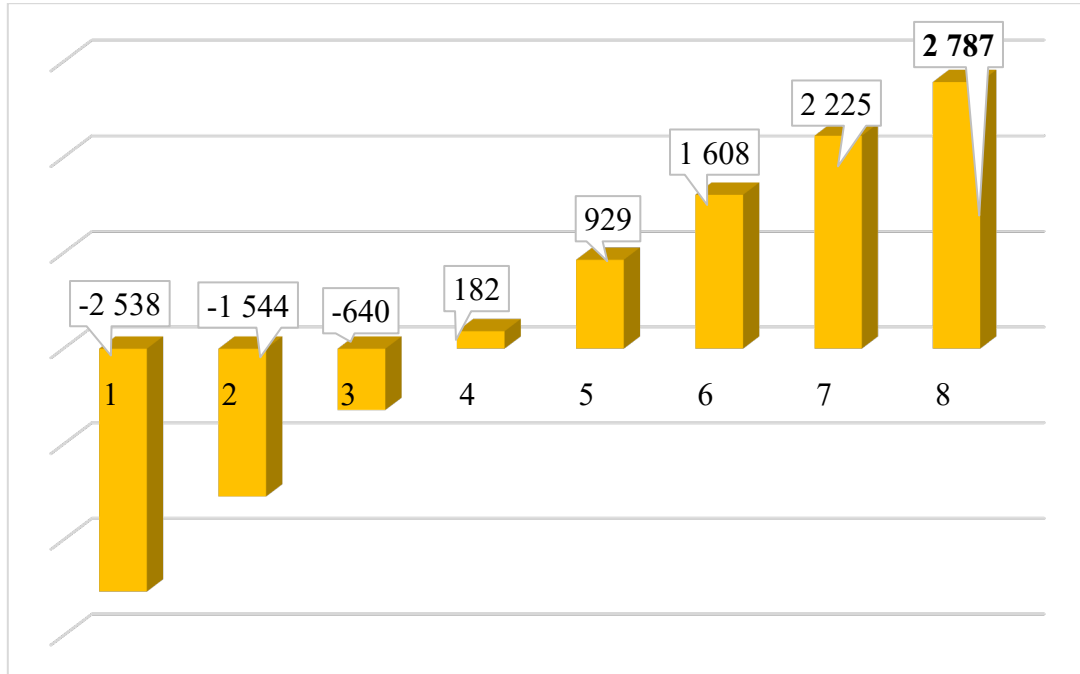


Рисунок 18 - Дисконтированный прирост чистых выгод нарастающим итогом, тыс. руб.

На графике видно, что дисконтированный прирост чистых выгод является отрицательным первые три года реализации проекта. Это связано с капитальными затратами в первый год реализации и невозможностью выхода на полную мощность производства. Ситуация меняется к четвертому году. На данном графике легко отследить срок окупаемости проекта, согласно которому проект окупится за четыре года. Итоговые показатели приведены в таблице 13.

Таблица 13 – Показатели эффективности проекта

Показатель	Значение
NPV (Чистая приведенная стоимость)	2 787 тыс. руб.
IRR (Внутренняя норма прибыли)	39 %
PI (Индекс доходности)	1,8
DPP (Срок окупаемости)	4 года

Исходя из таблицы 13, данный проект по всем показателям является эффективным:

- $NPV > 0$
- $IRR > Rate$
- Срок окупаемости $<$ расчетный период
- $PI > 1$

Представленные ранее данные отражают ситуацию, когда проект будет реализован в идеальных условиях, когда все цели и задачи проекта будут достигнуты на 100 %. Однако в реальности эффективность проекта может быть гораздо ниже запланированной из-за влияния различных внешних и внутренних факторов. Это связано с потенциальными рисками, которые могут возникнуть в процессе выполнения проекта.

3.4 Анализ рисков

Проведем анализ чувствительности, который позволит оценить степень риска при реализации проекта.

Анализ чувствительности проекта дает возможность выявить, как изменятся итоговые показатели эффективности в зависимости от изменения ключевых параметров, используемых в расчетах.

Анализ проведен на основе финансовой модели проекта по переработке подсолнечника.

Таблица 14 – Анализ чувствительности

Параметры	Коэффициент эластичности	Переключающее значение		Базовое значение
		%	значение	
Объём, т.	40,1	-2,5	4914	5040
Стоимость продажи за 1 тонну без проекта, руб.	-329	0,3	31094	31 000
Капитальные затраты, тыс. руб.	-1,31	76,7	6392	3 632
Текущие затраты, тыс. руб.	-375,3	0,27	178708	178 234
Стоимость экспорта 1 тонны масла, \$	304	-0,33	887	890
Стоимость экспорта 1 тонны жмыха, \$	109	-0,92	276	277
Курс доллара, руб.	412	-0,24	82,45	82,65
Пошлина на экспорт за 1 тонну масла, руб.	-18	5,29	4810,3	4568,7

По данным таблицы 14 можно сказать, что проект чувствителен к изменению всех основных параметров. Изменение любого из факторов 1 % может привести к снижению эффективности проекта или даже полной потере необходимости его реализации. Так, при снижении объема переработки с 5040 тонн до 4914 тонн, NPV проекта снижается до -11, то есть данный инвестиционный проект становится неэффективен.

На основе группировки факторов по рангу чувствительности и предсказуемости (таблица 15), составим матрицу чувствительности и предсказуемости (рис. 19), которая распределяет факторы по зонам.

- Первая зона – факторы, к которым наиболее чувствителен NPV, и они обладают наименьшей предсказуемостью
- Вторая зона – факторы, которые имеют относительно слабое влияние на NPV, но их вероятные значения можно определить с достаточной точностью
- Третья зона – факторы, представляющие наименьшую угрозу для проекта, так как их влияние на результат невелико, либо возможные значения этих факторов легко спрогнозировать.

Таблица 15– Группировка факторов по рангу чувствительности и предсказуемости

№	Параметр	Группа фактора по чувствительности	Группа фактора по предсказуемости	Определение местоположения в матрице
1	Капитальные затраты	1	3	13
2	Пошлина на экспорт за 1 тонну масла	1	2	12
3	Объём	1	2	12
4	Стоимость экспорта 1 тонны жмыха	1	1	11
5	Стоимость экспорта 1 тонны масла	1	1	11
6	Стоимость продажи за 1 тонну без проекта	1	1	11
7	Текущие затраты	1	2	12
8	Курс доллара	1	1	11

Прогнозируемость переменной	Чувствительность переменной		
	Высокая	Средняя	Низкая
Низкая	Стоимость экспорта 1 тонны жмыха, стоимость экспорта 1 тонны подсолнечного масла, стоимость продажи 1 тонны подсолнечника в ситуации «без проекта», курс доллара		
Средняя	Пошлина на экспорт, объём перерабатываемого подсолнечника, текущие затраты		
Высокая	Капитальные затраты проекта		

Рисунок 19 - Матрица чувствительности и предсказуемости

Матрица чувствительности и предсказуемости выявила четкую дифференциацию рисков: такие параметры, как стоимость экспорта жмыха и подсолнечного масла, цена реализации подсолнечника и курс доллара демонстрируют высокую чувствительность NPV проекта при одновременной низкой предсказуемости их изменений, что подтверждается колебаниями на графиках динамики цен на подсолнечник (рис. 20) и на подсолнечное масло (рис. 21).

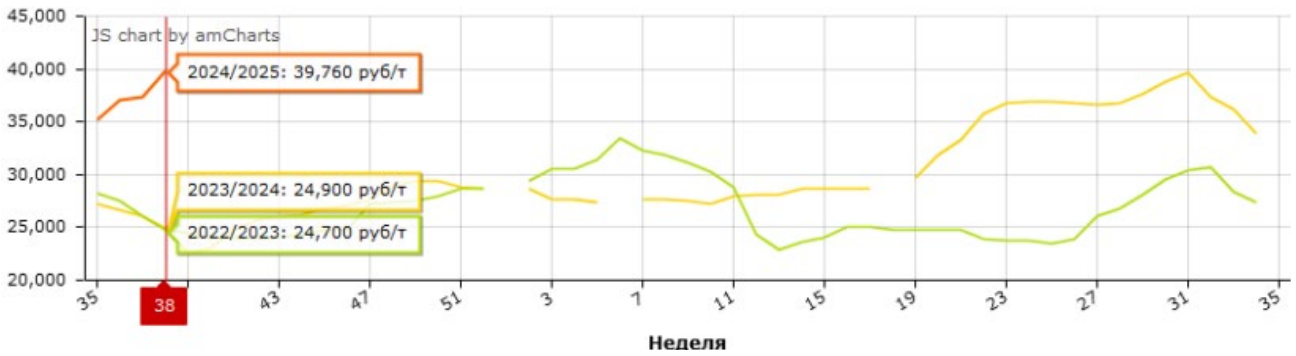


Рисунок 20 – Динамика цен на подсолнечник по сезонам, руб./т

График демонстрирует изменения ценовых показателей на подсолнечник в течение трех сельскохозяйственных сезонов. Сезоны 2022/2023 и 2023/2024 показывают относительную стабильность на рынке. Рост цены составил всего 200 руб./тонну. Однако в сезоне 2024/2025 наблюдается резкий рост цен на подсолнечник на 60%. Такой резкий скачок может быть связан с увеличением экспортного спроса, инфляционными процессами в экономике, изменениями валютного курса. Как следствие, наблюдается рост цен на подсолнечное масло в сезоне 2024/2025 (рис. 22).

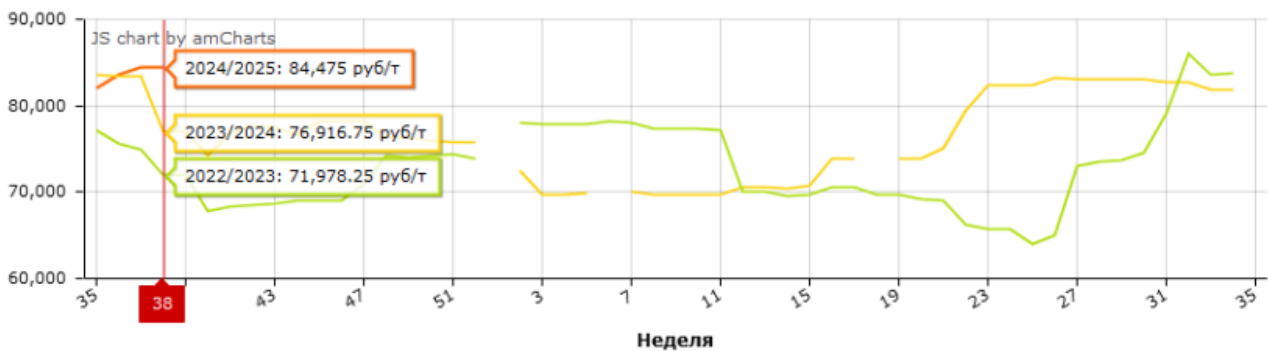


Рисунок 21 – Динамика цен на подсолнечное масло по сезонам, руб./т

График демонстрирует плавный рост цен на подсолнечное масло за три сезона. Общий рост за период составил 17,4 %. При этом в сезоне 2023/2024 цена выросла 6,9 %, а в сезоне 2024/2025 – на 9,8 %. Темп роста цен на масло существенно ниже цен на сырье. Это может указывать на снижение маржи переработки.

Анализ изменения цен на подсолнечник и подсолнечное масло показал, что наибольшим риском проекта является ценовой дисбаланс между сырьем и готовой продукцией. Резкое изменение цен на сырье не гарантирует такой же скачок цен на готовую продукцию, однако это может повлиять на рентабельность всего проекта. Непредсказуемость себестоимости переработки может привести к сложностям с финансовым планированием.

Данный проект можно классифицировать как проект с высокими рисками. На сегодняшний день проект рекомендуется к внедрению, однако он требует постоянного мониторинга ситуации на внутреннем и мировом рынках, а также своевременного реагирования на происходящие политические экономические изменения.

Заключение

На основе анализа, обобщенных данных бухгалтерской отчетности за 2021-2024 гг. ООО «КСМ», специальной литературы сформулируем следующие выводы и предложения.

В ходе проведения исследования была проведена комплексная оценка проекта по внедрению переработки подсолнечника для общества с ограниченной ответственностью КСМ. Основной целью проекта являлось повышение эффективности деятельности компании за счет вертикальной интеграции и выхода на новые рынки сбыта.

Основным видом деятельности компании на сегодняшний день является оптовая торговля зерном. В деятельности предприятия 2021-2024 гг. можно отметить ряд изменений, положительно влияющих на эффективность деятельности. Так как компания зарекомендовала себя как надежного партнера, имела хорошую репутацию на рынке, а также значительно улучшила свою хозяйственную деятельность за последний 2024 г., было решено повысить ее показатели за счет интегрированного роста. В качестве проектного предложения была предложена переработка экспортоориентированной масличной культуры – подсолнечника.

Анализ рынка подсолнечника и подсолнечного масла подтвердил высокий потенциал России как мирового лидера как в производстве, так и в экспорте данной продукции. Устойчивый спрос на подсолнечное масло делает этот проект перспективным как для внутреннего, так и для внешнего рынков.

Проведен анализ инвестиционного проекта по внедрению переработки подсолнечника, капитальные затраты которого составили 3,6 млн. руб., а текущие будут ежегодно составлять 178 234 тыс. руб.

Финансовый анализ инвестиционного по внедрению линии производства подсолнечного масла показал, что проект эффективен ($NPV = 2787$ тыс. руб., $IRR = 39\%$, $PI = 1,8$, срок окупаемости = 4 года).

Анализ рисков выявил высокую чувствительность проекта к изменениям цен на сырье, курсу доллара и другим внешним факторам. Однако при своевременном мониторинге рынка и адаптации стратегии эти риски могут быть минимизированы.

В качестве рекомендаций предложено:

1. Внедрить проект с учетом выявленных рисков, уделяя особое внимание валютному курсу.
2. Разработать маркетинговую стратегию продвижения готовой продукции на новых рынках, учитывая при этом культурную и языковую адаптацию, особенности стран-импортеров.
3. Дополнительно рассмотреть возможность дальнейшего развития интеграции относительно других сельскохозяйственных культур.

Библиографический список

1. 1 Федеральный закон от 25 февраля 1999 года No 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»
2. Алексанов, д.с. Анализ инвестиционных проектов. Базовый уровень: учебное пособие / Д.С. Алексанов, В.М. Кошелев, Н.В. Чекмарева; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. Текстовые дан. — Москва, 2022.
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов" (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 N ВК 477)
4. Приказ Минрегиона РФ от 30.10.2009 N 493 "Об утверждении Методики расчета показателей и применения критериев эффективности региональных инвестиционных проектов, претендующих на получение государственной поддержки за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации"
5. Горбашко, Е. А. Управление проектами: учебник для вузов / Е. А. Горбашко; под редакцией Е. А. Горбашко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 358 с.
6. Аскинадзи, В. М. Инвестиции. Практический курс: учебник для вузов / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.
7. Менеджмент: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией И. Н. Шапкина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.
8. Инвестиционное проектирование: учебное пособие / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пельмская, Л.М. Макаров; [под общ. ред. Н. Р. Кельчевской]; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. — 140 с.
9. 2 Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом: учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025
10. 3 Касьяненко, Т. Г. Экономическая оценка инвестиций: учебник и практикум/Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.
11. Рунова Софья Вадимовна, Никитина Елена Александровна Оценка стоимости предприятия с использованием метода дисконтированных денежных потоков в рамках доходного подхода // Столыпинский вестник. 2023. №1
12. 4 Воронцовский, А. В. Оценка рисков: учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 179 с..
13. Инвестиционный менеджмент: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Кузнецова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.
14. Незамайкин, В. Н. Финансовый менеджмент: учебник для вузов / В. Н. Незамайкин, И. Л. Юрзинова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.
15. Экономика предприятий агропромышленного комплекса: учебник для вузов / под редакцией Р. Г. Ахметова, Ю. В. Чутчевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 425 с.
16. Хужаназарова Идимох Хасановна, Бурса Игорь Александрович Методика определения ставки дисконтирования для предприятий АПК при планировании реализации инвестиционных проектов // Научный журнал КубГАУ. 2023. №189.

17. Макроэкономика: учебник для вузов / под редакцией С. Ф. Серединой. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.
18. Менеджмент. Современные проблемы и решения: учебное пособие для вузов / С. Н. Косников, А. Л. Золкин, Н. М. Винтер [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2025.
19. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони и др.; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 800 с.
20. Вяткин, В. Н. Риск-менеджмент: учебник / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 365 с.
21. Панютин, А. Н. Риск-менеджмент: учебное пособие / А. Н. Панютин, О. М. Мушкаророва. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2024.
22. Управление проектами: учебное пособие / составители Г. Ю. Буторина [и др.]. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 122 с
23. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: Р32 Стат. сб. / Росстат. — М., 2023. — 1162 с.
24. Масло подсолнечное. Технические условия [Электронный ресурс]: ГОСТ 1129-2015. — Режим доступа: <http://www.kurant1.ru/gost1129.pdf>
25. А. А. Халяпин, Т. В. Стрельцова, П. А. Захарченко оценка инвестиционного риска при реализации инвестиционных проектов // еги. 2023. №2 (46)
26. Леонтьев, В. Е. Инвестиции: учебник и практикум для вузов / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. — Москва: Издательство Юрайт, 2023.
27. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023.
28. Алексанов Дмитрий Семенович, Грачева Марина Владимировна, Туманова Елена Алексеевна Об уточнении концептуальной схемы комплексной оценки инвестиционных проектов // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2025. №1.
29. Инвестиционная стратегия: учебно-методическое пособие / В. С. Новикова, В. С. Кравченко, Е. В. Поющева [и др.]. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2024
30. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>
31. Зайцев, Ю. К. Инвестиционный климат: учебник для вузов / Ю. К. Зайцев. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 123 с.
32. Колбин, В. В. Оценка и управление риском / В. В. Колбин, В. А. Ледовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023
33. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mcsx.gov.ru/>
34. Официальный сайт банка России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cbr.ru/>
35. Официальный портал OleoScope [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://oleoscore.com/>
36. Официальный сайт ИКАР (Институт Конъюнктуры Аграрного Рынка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ikar.ru/lenta/798.html>

37. Официальный сайт ФГБУ «Центр Агроаналитики» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://specagro.ru/>
38. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства США [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.fas.usda.gov/>
39. Официальный сайт Масложирового союза России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mzhsr.ru/>
40. Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/>