

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»**

**Высшая школа экономики и управления**

**Кафедра «Экономическая безопасность»**

**ВКР ПРОВЕРЕН**

Рецензент, коммерческий директор

ООО «ЮЖУРАЛ-ЭКСПОРТ»

\_\_\_\_\_ / Д.А. Демин /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ**

Зав. кафедрой ЭБ, д.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ / А.В. Карпушкина /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Оценка рисков и угроз в деятельности АО «Дорожник» и разработка механизмов их нейтрализации

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**ЮУрГУ – 38.05.01. 2021.458. ВКР**

**Консультант, должность**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Руководитель ВКР, к.э.н., доцент**

\_\_\_\_\_ / М.И. Бажанова /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Консультант, должность**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Автор**

студент группы ЭУ – 567

\_\_\_\_\_ / А.А. Куц /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Консультант, должность**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Нормоконтролер, старший лаборант**

\_\_\_\_\_ / Е.В. Курьшова /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Челябинск 2021**

## АННОТАЦИЯ

Куц А.А. «Оценка рисков и угроз в деятельности АО «Дорожник» и разработка механизмов их нейтрализации». – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ–567, 2021. – 101 с, 19 ил., 30 табл., библиогр. список – 41 наим.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки на основе оцененных рисков и угроз экономической безопасности АО «Дорожник» механизмов по их нейтрализации.

В выпускной квалификационной работе рассмотрены теоретические аспекты экономической безопасности государства и организации, угрозы и риски экономической безопасности предприятия. Проведен анализ внешних и внутренних рисков и угроз предприятия.

На основе оценки рисков и угроз был разработан проект программного обеспечения, позволяющий сократить потери от осуществления наиболее приоритетных рисков.

Проведена апробация предлагаемого программного обеспечения на рассматриваемом предприятии АО «Дорожник». Это в конечном итоге позволило оценить эффективность внедрения программного обеспечения.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ И УГРОЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	10
1.1 Теоретические основы экономической безопасности предприятия	10
1.2 Классификация угроз и рисков экономической безопасности предприятия.....	17
1.3 Индикаторы рисков и угроз с позиции их влияния на уровень экономической безопасности предприятия.....	27
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «ДОРОЖНИК».....	35
2.1 Общая характеристика АО «Дорожник».....	35
2.2 Анализ основных показателей финансово-хозяйственной деятельности АО «Дорожник».....	43
2.3 Определение зон риска экономической безопасности АО «Дорожник».....	66
3 РАЗРАБОТКА ВНУТРЕННИХ МЕХАНИЗМОВ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ РИСКОВ И УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	78
3.1 Разработка мероприятий по нейтрализации рисков и угроз.....	78
3.2 Определение экономического эффекта предложенных мероприятий.....	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	95
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	97
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Альбом иллюстраций.....	101

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Стратегические планы предприятия реализуются в условиях неоднозначности протекания реальных социально-экономических процессов. В момент принятия решений практически невозможно получить точные и полные знания об отдаленной во времени среде реализации стратегии предприятия, обо всех действующих или потенциально возможных внутренних и внешних факторах. Все это суть выражения неопределенности как объективной формы существования рынка.

То или иное проявление неопределенности может задержать наступление запланированных событий, изменить их содержание или количественную оценку либо вызвать нежелательное развитие событий как предвидимое, так и неожиданное. В результате намеченная цель, ради достижения которой принимаются стратегические решения, не будет достигнута.

Поэтому совершенствование управления рисками и угрозами предприятия является актуальной задачей для любого коммерческого предприятия.

Цели и задачи исследования.

Цель выпускной квалификационной работы – разработка на основе оцененных рисков и угроз экономической безопасности АО «Дорожник» механизмов по их нейтрализации.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- исследовать теоретические основы экономической безопасности предприятия, классификацию угроз и рисков, а также индикаторы рисков и угроз с точки зрения их влияния на экономическую безопасность предприятия;
- охарактеризовать критерии оценки рисков и угроз с позиции их влияния на уровень экономической безопасности;
- дать краткую характеристику деятельности АО «Дорожник» и проанализировать показатели, характеризующие уровень его экономической безопасности;

– предложить меры по нейтрализации угроз экономической безопасности предприятия;

– оценить эффективность предложенных мероприятий, направленных на снижение угроз и повышение уровня экономической безопасности для АО «Дорожник».

Объект и предмет исследования.

Предметом исследования в работе выступают риски и угрозы, сопутствующие компании «Дорожник».

Объектом исследования в работе было выбрано Акционерное Общество «Дорожник».

Теоретической и методической основой для написания выпускной квалификационной работы послужили труды ведущих российских и зарубежных ученых экономистов в области управления рисками коммерческого предприятия.

Для написания выпускной квалификационной работы использовались такие методы анализа как: ряды динамики, табличное представление данных, метод сравнения, финансовое прогнозирование, структурный анализ.

В первой главе раскрыты понятия экономической безопасности предприятия, ее функциональных составляющих и факторов обеспечения, а также рисков и угроз экономической безопасности предприятия. Дана классификация рисков и угроз, а также их индикаторы и методы оценки.

Во второй главе исследована динамика показателей финансовой устойчивости, ликвидности и показателей состояния основных средств АО «Дорожник», произведено сравнение фактически полученных показателей с пороговыми значениями, характеризующими степень экономической безопасности предприятия. Произведен анализ показателей, характеризующих уровень экономической безопасности, а также оценка внешних и внутренних рисков АО «Дорожник» экспертным методом. Все это позволило выявить риски и угрозы экономической безопасности АО «Дорожник» и сформировать стратегию их минимизации.

В третьей главе разработаны внутренние механизмы нейтрализации угроз экономической безопасности и оценен эффект от их реализации в рамках АО «Дорожник».

В результате предложенных в рамках выпускной квалификационной работы мероприятий возможно достижение зоны экономической безопасности с наименьшими рисками, что позволит АО «Дорожник» улучшить свое финансовое положение.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ И УГРОЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

## 1.1 Теоретические основы экономической безопасности предприятия

В современной научной литературе дано большое множество определений экономической безопасности предприятия.

Необходимость развития теоретических основ экономической безопасности связана с актуальностью этих проблем для отечественной экономики в связи с противоречивыми и динамичными событиями в современном обществе.

Финансовый кризис заставляет задуматься о создании новой концепции экономической безопасности, гарантируя независимость страны, ее стабильность, развитие науки и технологий, повышение качества жизни людей. Также как и для страны, данная проблема актуальна и для предприятий, занимающихся финансово-хозяйственной деятельностью.<sup>1</sup>

Экономическая безопасность и ее обеспечение, действительно, имеют индивидуальный характер для каждого предприятия. Так, для одних предприятий актуальной является защита, развитие и реализация собственного потенциала, для других достаточно обеспечения механизмов финансовой устойчивости. Исходя из вышеизложенного, эмпирические подходы к исследованию и определению экономической безопасности дают соответствующие результаты, когда подобные акценты в работы на конкретном предприятии переходят в определение и понимание понятия «экономическая безопасность».<sup>2</sup> Некоторые точки зрения на это определение представлено в таблице 1.1.

---

<sup>1</sup>Ромашкин Т.В. Актуальность исследования экономической безопасности предприятия в условиях глобальной экономической нестабильности // Изв. Саратов. ун-та Нов.сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2016. №3.

<sup>2</sup>Ендовицкая А.В., Волкова Т.А. Финансовая устойчивость как фактор экономической безопасности предприятия // Вестник ВГУИТ. 2015. №3 (65).

Таблица 1.1 – Определения понятия «экономическая безопасность»

Автор	Определение
Е.А. Олейников	Состояние наиболее эффективного использования ресурсов для преодоления угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия сегодня и в будущем.
О.А. Грунин	Состояние хозяйственного субъекта, при котором он при наиболее эффективном использовании корпоративных ресурсов достигает предупреждения, ослабления или защиты от существующих опасностей, угроз и прочих непредвиденных обстоятельств и в основном обеспечивает достижение целей бизнеса в условиях конкуренции и хозяйственного риска.
Т.Б. Кузенко	Состояние эффективного использования ресурсов и наличных рыночных возможностей, которое позволяет предприятию избегать внутренних и внешних угроз, обеспечивает ему длительное выживание и устойчивое развитие на рынке в соответствии с избранной миссией.
З.С. Варналий	Обеспечение наиболее эффективного использования ресурсов субъекта хозяйствования для предотвращения угроз и создания условий стабильного функционирования основных его элементов.
Н.Ю. Гичова	Состояние предприятия, которое достигается наиболее эффективным использованием ресурсов, находящихся в его распоряжении, в условиях макроэкономических и прочих внешних хозяйственных условиях, которые определяют наличие, состав и интенсивность использования этих ресурсов.
Е.В. Раздина	Комплекс мероприятий, которые способствуют повышению финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики, а так же защищают их коммерческие интересы от влияния негативных рыночных процессов.
Н.В. Матвеев	Состояние предприятия, при котором обеспечивается стабильность его функционирования, финансовое равновесие и регулярное образование прибыли, возможность реализации поставленных целей и задач, способность к дальнейшему развитию и совершенствованию.
В. Забродский	Количественная и качественная характеристика свойств фирмы, которая отображает способность к «самовыживанию» и развитию в условиях возникновения внешней и внутренней экономической угрозы.
В. Ортинский	Защищенность потенциала предприятия (производственного, организационно-технического, финансово-экономического, социального) от негативного влияния внешних и внутренних факторов, прямых или косвенных экономических угроз, а так же способность субъекта к самовоспроизведению.
О.Ф. Новикова	Состояние защищенности экономических интересов личности, организации, общества, государства от экономических и прочих угроз.
О. Климочкин	Состояние защищенности жизненно важных интересов предприятия в финансово-экономической, производственной, хозяйственной, технологичной сферах от разного рода угроз, в первую очередь, социально-экономического характера, которое наступает благодаря принятой руководством системе мероприятий правового, организационного, социально-экономического и инженерно-технического характера.

В большинстве определений данных авторов понятие «экономическая безопасность» конкретизировано и субъективно по специализации автора,



следовательно, применимы они лишь для конкретной сферы деятельности предприятия.<sup>3</sup>

Наиболее понятно современный подход к экономической безопасности отражен в трудах О. А. Грунина.

Экономическая безопасность предприятия –это такое состояние хозяйственного субъекта, при котором он при наиболее эффективном использовании корпоративных ресурсов добивается предотвращения, ослабления или защиты от существующих опасностей и угроз или других непредвиденных обстоятельств и в основном обеспечивает достижение целей бизнеса в условиях конкуренции и хозяйственного риска<sup>4</sup>.

Экономическая безопасность организации характеризуется совокупностью качественных и количественных показателей, важнейшим из них является уровень экономической безопасности.<sup>5</sup>

Под уровнем экономической безопасности понимается оценка состояния использования корпоративных ресурсов по критериям уровня экономической безопасности организации.

Корпоративные ресурсы – это факторы бизнеса, используемые владельцами и менеджерами предприятия для достижения целей бизнеса.

Основой обеспечения экономической безопасности предприятия выступают следующие виды корпоративных ресурсов<sup>6</sup>:

1. Ресурс капитала –акционерный капитал предприятия в сочетании с заемными финансовыми ресурсами позволяет приобретать и поддерживать корпоративные ресурсы и обеспечивать экономическую безопасность предприятия.

2. Ресурс персонала –менеджеры предприятия, штат инженерного персонала, производственных рабочих и служащих с их знаниями, опытом и навыками

---

<sup>3</sup>Князева, Е.А. Современные подходы к определению сути экономической безопасности предприятия / А.А. Сечняк/ Экономика: реалии времени. 2014. №6 (16).

<sup>4</sup>Грунин, О.А.Экономическая безопасность организации. Указ .соч. / О. А. Грунин, С. О. Грунин. - СПб: Питер, 2012.- 240 с.

<sup>5</sup>Дюжилова, О.М. Система обеспечения экономической безопасности предприятия /Г.Г., Скворцова. 2016. – 2 с.

<sup>6</sup>Дмитриева, Л.Н. Корпоративные ресурсы обеспечения экономической безопасности предприятия / Ю.Н., Дуванова, Д.Ю. Матузов. 2014.

являются основным связующим звеном, соединяющим воедино все факторы данного бизнеса, обеспечивающим проведение в жизнь идеологии бизнеса, а также достижение целей бизнеса, в том числе и экономическую безопасность организации.

3. Ресурс информации и технологии – информация о всех сторонах деятельности предприятия в настоящее время является наиболее ценным и дорогостоящим ресурсом компании. Именно информация об изменении экономической, политической, социальной и экологической ситуации, научно-техническая и технологическая информация, сведения об инновационной деятельности в методах организации и управлении бизнесом позволяют предприятию адекватно реагировать на любые изменения внешней среды бизнеса, эффективно планировать и осуществлять свою хозяйственную деятельность с целью обеспечения экономической безопасности предприятия.

4. Ресурс техники и оборудования – использует имеющиеся финансовые, информационно-технологические и кадровые возможности, предприятие приобретает необходимое ему оборудование.

5. Ресурс прав – включает в себя права на использование патентов, лицензии и квоты на использование природных ресурсов, а также экспортной квоты, права на пользование землей.

Таким образом, экономическая безопасность предприятия, прежде всего, представляет собой состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия.

Для достижения наиболее высокого уровня экономической безопасности организация должна следить за обеспечением максимальной безопасности основных функциональных составляющих системы экономической безопасности организации.

Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия – это совокупность основных направлений его экономической безопасности,

существенно отличающихся друг от друга по своему содержанию. Рассмотрим их более подробно на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия

Финансовая безопасность регулирует вопросы финансово-экономической состоятельности предприятия, устойчивости к банкротству, определяет параметры платежеспособности и другие «денежные» характеристики.

Силовая безопасность занимается режимами, охраной объектов и личной охраной руководства, взаимодействием с правоохранительными и другими государственными органами.

Информационная безопасность основана на защите собственной информации, в том числе конфиденциальной, проводит деловую разведку, информационно-аналитическую работу с внешними и внутренними субъектами.

Технико-технологическая безопасность предполагает создание и использование такой технической базы, оборудования и основных средств производства и таких технологий и бизнес-процессов, усиливающей конкурентоспособность предприятия.

Правовая безопасность основана на юридическом обеспечении деятельности предприятия, грамотную правовую работу с контрагентами и властью, решение иных правовых вопросов.

Кадровая безопасность предприятия подразумевает процесс предотвращения негативных воздействий на экономическую безопасность предприятия за счет рисков и угроз, связанных с персоналом, его интеллектуальным потенциалом и трудовыми отношениями в целом.

Таким образом, все составляющие экономической безопасности непрерывно связаны с процессом производства и оказывают на него огромное влияние, и в то же время, зависимы от внешних факторов.

Факторы экономической безопасности предприятия – это комплекс окружающих условий, которые воздействуют на параметры безопасности. Данные факторы подразделяют на внешние и внутренние, которые представлены на рисунках 1.2 и 1.3, соответственно.



Рисунок 1.2 – Внешние факторы экономической безопасности предприятия

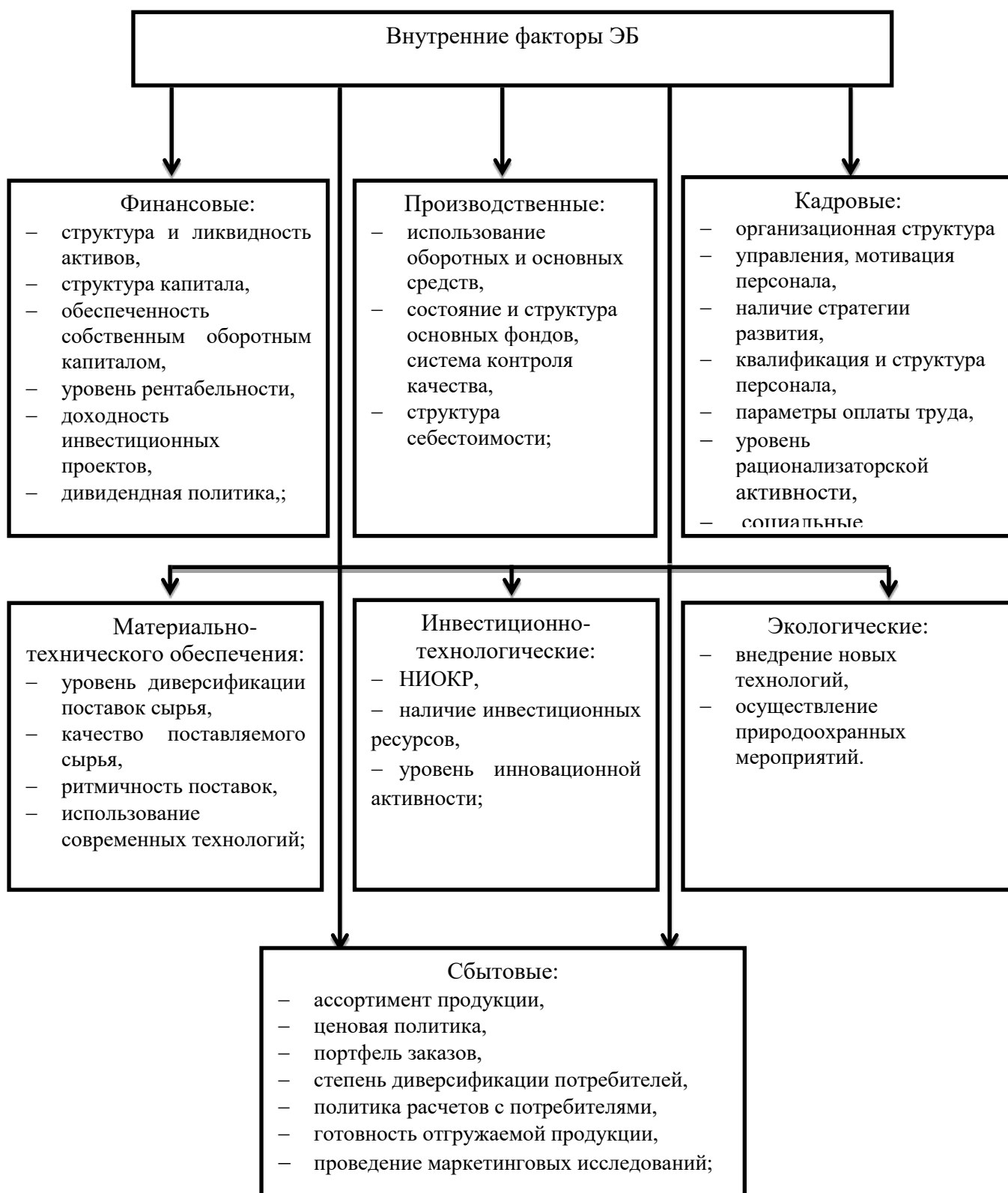


Рисунок 1.3 – Внутренние факторы экономической безопасности предприятия

Факторы экономической безопасности предприятия будут непосредственно зависеть от вида его хозяйственной деятельности, от целей и задач конкретного предприятия. Данные факторы являются не только элементами обеспечения экономической безопасности предприятия, но и источниками потенциальных угроз.<sup>7</sup> Поэтому возникает необходимость работы в организации топ-менеджеров, которые уделяли бы внимание обоим аспектам данной проблемы. Достижение эффективного управления предприятием и обеспечение экономической безопасности можно только с помощью создания целостной системы управления вышеперечисленными факторами.

## 1.2 Классификация рисков и угроз экономической безопасности предприятия

Одной из основных характеристик функционирования экономической системы, которая основана на рыночных отношениях, является то, что отсутствуют гарантии устойчивого развития, так как действуют законы рынка. Таким образом, для того, чтобы обеспечить эффективное функционирование деятельности фирмы, необходимо осуществить прогноз возможных факторов риска, опасностей и угроз экономической безопасности, а также принять экстренные меры для того, чтобы нейтрализовать их воздействие<sup>8</sup>.

Если рассматривать риски или угрозы на бытовом уровне, то между этими определениями нет различий. Если же рассматривать эти понятия со стороны экономической безопасности, то все эти понятия будут выглядеть как характеристика категорий разного уровня. Для того, чтобы понять разницу в данных понятиях, необходимо их рассмотреть по отдельности.

Под риском следует подразумевать следствие действия либо бездействия, в результате которого существует возможность получения неопределенных

---

<sup>7</sup>Безверхая, Е. Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и факторы / И.И., Губа., К.А. Ковалева/ Научный журнал КубГАУ. 2015. №108.

<sup>8</sup>Жило, П.А.,Щербакова, Д.А. Характеристика ключевых угроз экономической безопасности предприятия. - 2013.

результатов различного характера, как положительно, так и отрицательно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.<sup>9</sup>

Под основным фактором риска представляется причина, которая способна появлению опасности, которая может привести к ущербу в деятельности предприятия.

Опасность может быть представлена как возможности негативных воздействий на хозяйствующий субъект, в результате которых может быть причинен ущерб, либо вред, вследствие чего может произойти ухудшение состояния фирмы.

Угроза – это наиболее конкретная форма опасности, которая способна оказать негативное воздействие на предприятие. Если мы последовательно сравним появление угрозы, то изначально у нас появится риск, то есть причина, по которой возможно возникновение негативных воздействий на организацию. После появления риска, у нас появляется опасность, которая показывает нам, что возможно негативное воздействие. И после опасности, определяется угроза, которая может нанести негативные последствия. Алгоритм возникновения угрозы представлен на рисунке 1.4.



Рисунок 1.4 – Алгоритм возникновения угрозы

<sup>9</sup>Кинев, Ю.Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия управленческого решения. Менеджмент в России и за рубежом № 5. 2016.

На рисунке 1.5 представим общую классификацию рисков.

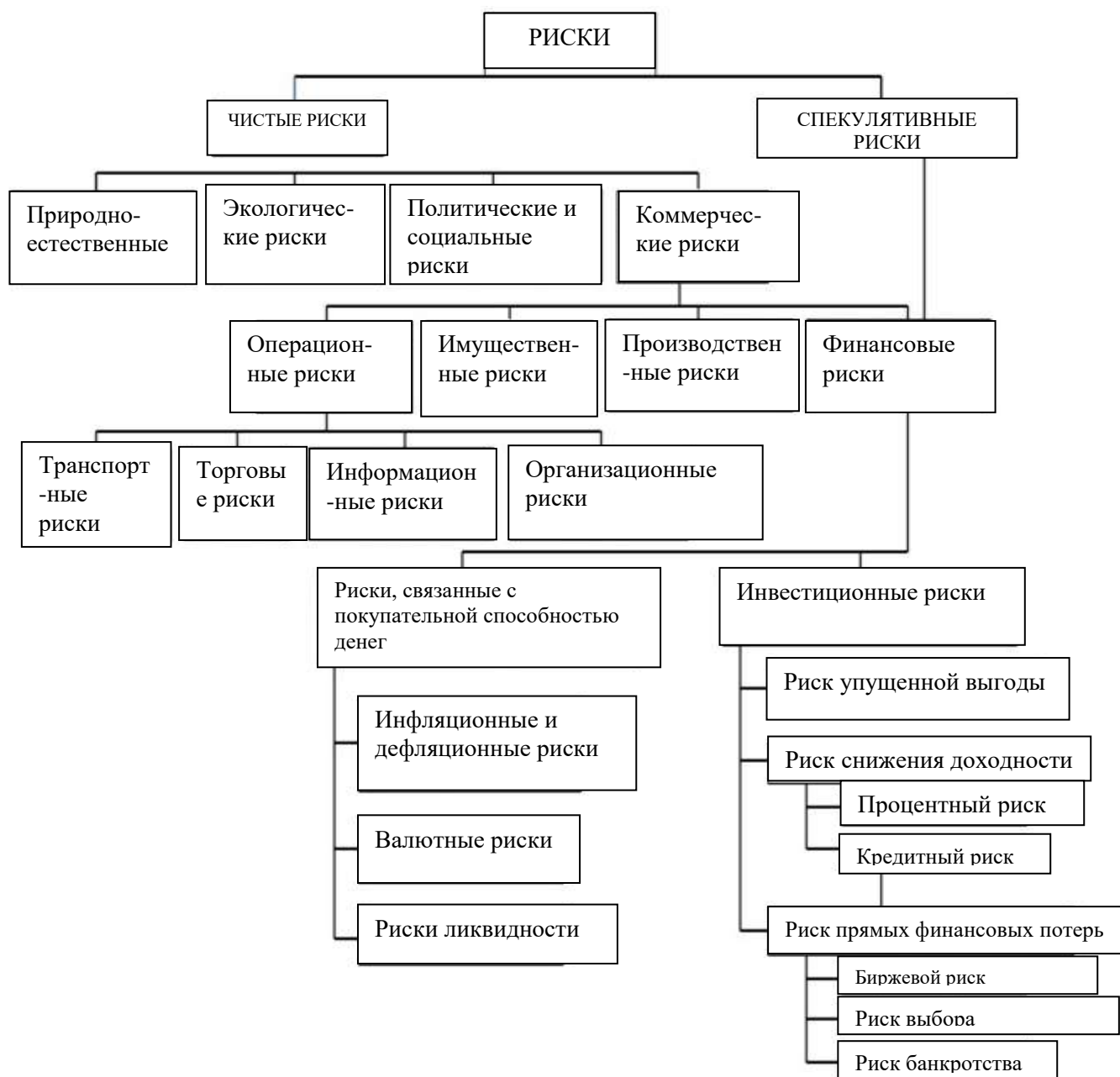


Рисунок 1.5 – Общая классификация рисков

В традиционной схеме классификации рисков выделяют разделение всех рисков на чистые и спекулятивные:



1. Чистые риски означают возможность получения отрицательного или нулевого результата. К этой категории рисков относятся природные, экологические, политические, транспортные.

2. Спекулятивные риски выражаются в возможности получения как положительного, так и отрицательного результата.

Группа чистых рисков:

– к природным рискам относятся риски потерь в результате стихийных бедствий (например, экономический ущерб в результате землетрясения, наводнения, урагана и т. п.);

– коммерческие риски – это вероятность потерь в результате предпринимательской деятельности субъектов. Данная группа делится на четыре вида: имущественные, торговые, производственные и финансовые;

– экологические риски – вероятность потерь или дополнительных расходов, связанных с загрязнением окружающей среды;

– политические риски – вероятность имущественных (финансовых) потерь в связи с изменением расстановки политических сил в обществе, политической нестабильностью. Политические риски не зависят от хозяйственного объекта и связаны с политической ситуацией в государстве. К таковым относятся: потери вследствие массовых беспорядков (забастовок, митингов), политических переворотов, революций, конфискации имущества;

– транспортные риски – это вероятность потерь, связанных с перевозками грузов различными видами транспорта: автомобильным, железнодорожным, морским, воздушным и т.д.

Группа коммерческих рисков:

– имущественные риски связаны с возможностью потери имущества предпринимателя;

– производственные риски – вероятность убытков от остановки производства или его сбоя, нарушения технологии выполнения операций, низкого качества сырья и материалов, работы персонала, внедрения новых технологий и т.п.;

– торговые риски – вероятность убытков или потерь, связанных с задержкой или отказом поставки товара, задержки платежей и т.п.

Группа спекулятивных рисков:

К ним относятся финансовые риски, являющиеся частью коммерческих рисков. Финансовые риски связаны с вероятностью потерь финансовых ресурсов(денежных средств).

Они делятся на риски, связанные с изменением покупательной способности денег и риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски). К первой группе (покупательная способность денег) относятся инфляционные и валютные риски:

– инфляционные риски связаны с тем, что полученные доходы в результате высокого уровня инфляции обесцениваются быстрее, чем растут;

– валютные риски связаны с убытками и потерями вследствие изменения курса иностранной валюты;

Ко второй группе финансовых рисков относятся региональные, отраслевые, системные, селективные, кредитные, инновационный риски, а также риск ликвидности и риск предприятия:

– региональный риск – риск, связанный с экономическим состоянием конкретных регионов. Риск свойственен регионам, где монополизирован один рынок или отрасль (например, регион нефтедобычи и т.п.). Риск появляется в связи с падением цен на продукт данного региона или обострения конкуренции. Данные риски свойственны депрессивным регионам;

– отраслевой риск – риск, связанный с отдельными отраслями экономики. Специфика отраслей определяется следующими факторами: стадией жизненного цикла отрасли и подверженность циклическим колебаниям;

– системный риск – риск ухудшения конъюнктуры какого-либо рынка в целом (его падения). Представляет собой общий риск на все вложения на данном рынке. Риски предприятия связаны с конкретным предприятием как объектом инвестиций. Данный риск является производным от регионального и отраслевого рисков. В этой

же группе относятся риски мошенничества (создание ложных организаций с целью привлечения средств инвестирования);

– селективный риск – это риск потерь из-за неправильного выбора объекта инвестирования на определенном рынке (выбор акций для вложения);

– риск ликвидности – это риск, связанный с возможностью потерь при реализации объекта инвестирования из-за изменения оценки его качества;

– кредитный риск связан с тем, что заемщик может оказаться не в состоянии выполнять свои обязательства по выплате кредита;

– инновационные риски – риски потерь, связанные с возможной нереализацией и некупаемостью нововведений (новых товаров, технологий, услуг, продуктов).

Основные критерии рисков представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Основные критерии классификации рисков

Критерии	Виды
В зависимости от возможности предотвращения	– невозможность предотвращения; – возможность предотвращения.
В зависимости от вероятности наступления	– вероятные; – маловероятные; – скрытые.
В зависимости от способа воздействия на риск	– избежание риска; – уклонение от риска; – предотвращение риска; – передача риска; – страхование; – снижение степени риска; – отодвигание риска.
В зависимости от причин возникновения	– внешние; – внутренние.
В зависимости от последствий	– допустимый риск; – критический риск; – катастрофический риск.
По времени возникновения	– ретроспективные риски; – текущие риски; – перспективные риски.
В зависимости от видов ущерба	– риск, несущий прямой ущерб; – риски упущенной выгоды; – риски изменения выгоды.

## Окончание таблицы 1.2

В зависимости от возможности прогнозирования:	<ul style="list-style-type: none"><li>– предсказуемые;</li><li>– непредсказуемые.</li></ul>
В зависимости от объекта посягательства	<ul style="list-style-type: none"><li>– финансы;</li><li>– имущество;</li><li>– имидж;</li><li>– информация;</li><li>– личность;</li><li>– производственный процесс.</li></ul>

Для того, чтобы судить о существенности того или иного фактора риска и быть уверенным в достаточности принимаемых предупредительных мер, риск должен быть выражен в сопоставимых показателях. Количественное выражение риска дает возможность судить о нем как об угрозе.

Рассмотрим подробнее понятие угрозы. Под угрозой понимается совокупность условий, процессов, факторов, которые препятствуют реализации национальных экономических интересов или создают опасность для них и субъектов хозяйственной деятельности.

Для экономической безопасности предприятия угроза – это такое развитие событий, в результате которых появляется возможность, либо повышается вероятность нарушения нормального функционирования предприятия и недостижения им своих целей, в частности нанесения предприятию любого вида ущерба.<sup>10</sup> Следовательно, угроза – это наивысшая по степени опасность негативных последствий, которая появляется после того как фирма прошла стадию риска и опасность.

Таким образом, для разработки и создания системы по обеспечению экономической безопасности необходимо предотвратить или существенно ослабить последствия рисков, опасностей, которые вызваны рисками и угрозами экономической безопасности предприятия.

---

<sup>10</sup>Ермолаев Д. В. Угрозы экономической безопасности предприятия // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2012. №2-2.

Необходимо проводить сравнительный анализ угроз экономической безопасности, в который должны быть включены как реальные, так и потенциальные угрозы, а так же кризисные ситуации и неблагоприятные факторы жизнедеятельности предприятия для того, чтобы фирма функционировала и делала прогнозы на будущее, и, исходя из этого, вырабатывала определенную систему мер по своевременному выявлению и предотвращению угроз на ранних стадиях появления.<sup>11</sup> Формы проявления угроз экономической безопасности на различных уровнях иерархии организационно-экономических структур имеют отличия, несмотря на общность действия дестабилизирующих факторов.

К числу глобальных факторов следует отнести: общий спад производства, расстройство финансовой системы, рост социальной напряженности, криминализацию общества и экономики, дальнейшее ослабление конкурентоспособности и т.д.<sup>12</sup>

В литературе существует множество классификаций угроз экономической безопасности предприятия:

- по источнику (внутренние, внешние);
- по природе возникновения (политические, криминальные, конкурентные, контрагентские, прочие);
- по вероятности реализации (реальные, потенциальные);
- по объекту посягательства (информация, персонал, финансы, товарно-материальные ценности, деловая репутация, прочее);
- по возможности прогнозирования (прогнозируемые, непрогнозируемые);
- по величине ожидаемого ущерба (катастрофические, значительные, вызывающие трудности);
- прочие классификационные признаки<sup>13</sup>.

Наиболее общей является разделение угроз на внутренние и внешние (рисунок 1.6).

---

<sup>11</sup>Жило, П.А., Щербакова Д.А. Характеристика ключевых угроз экономической безопасности предприятия. - 2013

<sup>12</sup>Ермолаев Д. В. Угрозы экономической безопасности предприятия // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2012. №2-2.

<sup>13</sup>Абрамов В. Комплексная система безопасности предпринимательства. Мир безопасности. № 5. 2010.

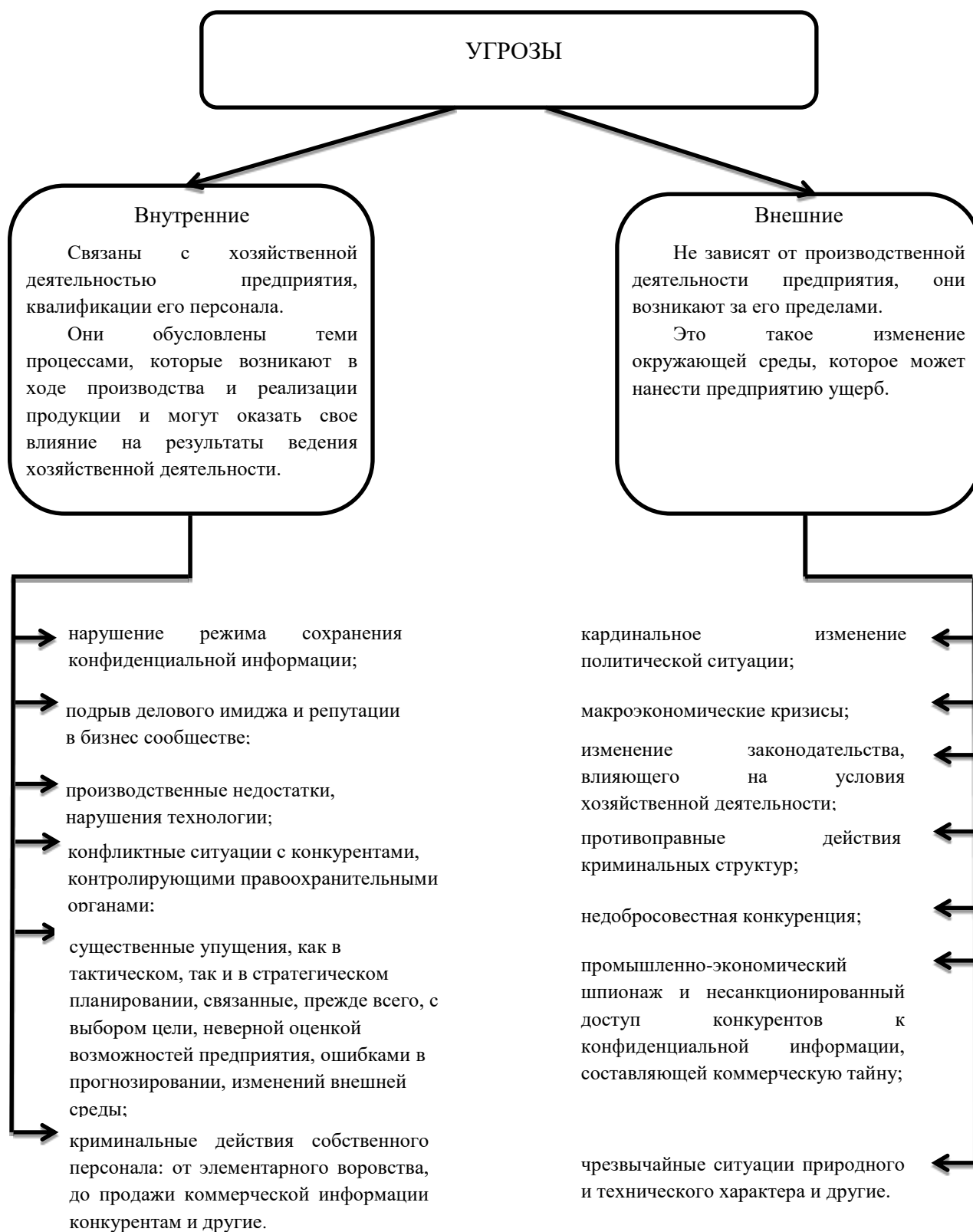


Рисунок 1.6 – Классификация угроз экономической безопасности предприятия

Таким образом, количество угроз экономической безопасности хозяйствующего субъекта существует достаточно большое количество. Необходимо рассматривать все угрозы в комплексе для того, чтобы провести полноценный анализ деятельности фирмы в условиях современного времени. Вся система угроз экономической безопасности может быть представлена как динамическая структура, которая имеет связанную систему, в результате которой, наступление одной угрозы может привести к появлению другой и усилить общее воздействие на деятельность организации.

Необходимо отметить, что существует ряд угроз, характерный для отдельных отраслей предприятий (рисунок 1.7).



Рисунок 1.7 – Угрозы характерные для промышленного предприятия

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что анализ угроз позволит построить систему по обеспечению экономической безопасности на различных хозяйственных уровнях и позволит предотвращать появление угроз на стадии зарождения, а также предотвратить все негативные последствия, которые могли бы возникнуть в деятельности компании. Внутри этой системы будут разрабатываться мероприятия по нейтрализации угроз и минимизации ущерба от их осуществления.

### 1.3 Индикаторы рисков и угроз с позиции их влияния на уровень экономической безопасности предприятия

Выявление и идентификация факторов риска – одна из наиболее важных задач обеспечения экономической безопасности предприятия. Игнорирование существования рисков при принятии стратегических решений ведет к отрицательным последствиям, связанным с потерей прибыли; возможному снижению котировок акций; снижению эффективности инвестиций по сравнению с планируемой; неэффективные затраты материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Существует множество методов оценок рисков. Некоторые из них представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3–Методы оценки рисков

Наименование методов оценки рисков	Показатели оценки рисков	Область применения	Преимущество метода	Недостатки метода
Методы оценки возможного результата (потерь)	Вероятностные характеристик и результатов	Применяются для определения величины неполученного результата (ожидаемого ущерба)	Позволяет оценить степень риска в стоимостном выражении	Позволяет оценить уровень риска только в тот момент получения определенного результата.



Окончание таблицы 1.3

Наименование методов оценки рисков	Показатели оценки рисков	Область применения	Преимущество метода	Недостатки метода
Статистические методы	Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, вариация	Применяется для оценки разнообразных показателей при наличии статистических данных за несколько предыдущих периодов	Простота в использовании, точность расчетов	Большое количество исходных данных; описываемые процессы должны иметь повторяющийся характер в сходных условиях
Комбинированный метод	Комплексный показатель риска	Применяется для решения сложных задач, когда требуется использование нескольких методов.	Позволяет решать многоуровневые задачи	Сложность расчетов: большого количества разноплановых данных
Метод «дерево решений»	Суммарная вероятность отдельных путей дерева решений.	Применяется для расчета вероятностей. Позволяет оценить каждый путь и выбрать наиболее оптимальный	Графическое построение различных вариантов решений; простота в использовании	При использовании альтернативных решений существует большая вероятность неточности
Метод аналогий	Сравнительные показатели вариантов	Применяется при определении степени риска на основе информации об аналогичных проектах или сделках	Простота использования	Необходимо наличие аналогичных проектов или сделок
Анализ безубыточности	Показатели: критических объемов производства и издержек степени отклонений от критических величин	Применяется при расчете критических соотношений и анализе чувствительности отклонений	Позволяет точно определить величину, отклонение от которой ведет к риску	Требует создания определенной «шкалы», степени отклонения от критических значений

После того, как оценен потенциальный риск, определяется уровень «приемлемого риска» – то есть приемлемый в случае возникновения каких-либо проблем уровень ущерба или недополучения прибыли.

Для этого необходимо:

1. При принятии стратегических решений учитывать возможность снижения прибыли до приемлемого уровня в связи с различными рисковыми ситуациями.
2. На начальных этапах выявлять возможные риски и рассматривать альтернативные пути их нейтрализации или избежания.
3. С максимальной точностью оценивать уровень возможного риска и уровень последствий при его осуществлении.
4. Учитывать все затраты, связанные со сбором информации, анализом, предварительной оценкой риска и мероприятий по его предотвращению или нейтрализации.

На предприятии система экономической безопасности должна быть организована таким образом, чтобы все потенциальные факторы риска были учтены и снижены.<sup>14</sup>

Управление рисками является систематическим процессом выявления и оценки рисков компании и принятия мер по защите компании от них. Некоторые менеджеры определяют появление риска не только как приносящего убытки или вред компании явления, но и как предоставление новых возможностей.

Признавая, что риски могут быть положительными или отрицательными, оптимизация рисков помогает в нахождении баланса между отрицательной стороной риска и пользой работы или деятельности в условиях рисков.

Разработка системы индикаторов для предприятий является важным элементом своевременного выявления и предотвращения угроз, возникающих в составляющих экономической безопасности.

Индикаторами экономической безопасности являются известные нормативные характеристики и показатели, которые отвечают следующим требованиям:

---

<sup>14</sup>Воловельская, И.В. Основные виды рисков, их воздействие на экономическую безопасность предприятия. Методы оценки рисков. 2016. С. 64-66.

- отражают угрозы экономической безопасности в количественной форме;
- обладают высокой изменчивостью и чувствительностью, что позволяет своевременно увидеть сигналы об изменении положения;
- выполняют функцию индикаторов не отдельно друг от друга, а лишь в совокупности.

Существуют четыре основные группы индикаторов:

- финансовые индикаторы;
- индикаторы взаимоотношений с контрагентами;
- индикаторы производства;
- социальные индикаторы.

Финансовые индикаторы позволяют проанализировать показатели ликвидности, деловой активности, финансовой устойчивости, рентабельности и т. д.

Индикаторы взаимоотношений с контрагентами дают оценку коэффициенту качества постановки продукции, доли рынка, индекса лояльности клиентов и др.

Индикаторы производства отражают показатели динамики производства (стагнация, рост), фондоотдачи производства, объема инвестиций в инновации, фонд вооруженность труда, индекс роста основных средств, коэффициент выбытия, также они анализируют структуру и взаимосвязь фондов рабочего времени оборудования, ритмичность, уровень загруженности, рентабельность производства и др.

Социальные индикаторы включают в себя коэффициент текучести персонала, уровень соответствия сложности работ квалифицированному составу рабочих, движение кадров, потери рабочего времени, задолженность по оплате труда и т. п.

Критерий представляет собой признак, на основе которого проводится оценка угроз и ущерба от их воздействия.<sup>15</sup>

Критерии экономической безопасности в отличие от индикаторов могут быть и количественными и качественными. Они выражаются показателями

---

<sup>15</sup> Киселева, И.А. Экономическая безопасность предприятия: особенности, виды, критерии оценки. / Н.Е., Симонович. 2018. С. 415-423.

экономической безопасности. Для оценки того или иного критерия применяются пороговые значения, то есть предельные величины, которые соответствуют нормальному состоянию экономической безопасности предприятия. Для анализа уровня экономической безопасности организации необходимо проводить мониторинг деятельности предприятия и сравнение полученных показателей с пороговыми значениями. Ниже представлены основные задачи мониторинга хозяйствующего субъекта:

- оценка состояния и динамики развития предприятия;
- определение внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на потенциал предприятия;
- выявление рискообразующих факторов;
- моделирование воздействия угрожающих факторов на жизнеспособность предприятия;
- разработка и реализация мероприятий по устранению выявленных угроз.

Независимо от отраслевой принадлежности состояние экономической безопасности предприятия проходит несколько этапов: стабильное, предкризисное, кризисное, критическое (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Оценка состояния экономической безопасности предприятия

Состояние	Признаки
Стабильное	Индикаторы экономической безопасности находятся в пределах пороговых значений, а степень использования имеющегося потенциала близка к установленным нормам и стандартам
Предкризисное	Несоответствие хотя бы одного из индикаторов экономической безопасности пороговому значению, а другие приблизились к барьерным значениям. При этом не были утрачены технические и технологические возможности улучшения условий и результатов производства путем принятия мер предупредительного характера
Кризисное	Несоответствие большинства основных индикаторов экономической безопасности пороговому значению, появляются признаки необратимости спада производства и частичной утраты потенциала вследствие истощения технического ресурса технологического оборудования и площадей, сокращения персонала

#### Окончание таблицы 1.4

Состояние	Признаки
Критическое	Нарушаются все барьеры, отделяющие стабильное и кризисное состояния развития производства, а частичная утрата потенциала становится неизбежной и неотвратимой

Во избежание перехода в зону критического риска необходимо выбрать правильную систему показателей, которая давала бы адекватную оценку экономической безопасности предприятия. Для проведения анализа экономической безопасности предприятия используются две основные группы источников информации: учетные и внеучетные. К учетным можно отнести бухгалтерский отчет и отчетность, статистический учет и отчетность, оперативный учет и отчетность, а также выборочные учетные данные. Среди внеучетных выделяют:

- официальные документы (законы государства, постановления Правительства РФ, указы Президента РФ и др.);
- хозяйственно-правовые документы (договоры, соглашения, решения арбитражных и судебных органов);
- решения общих собраний коллектива;
- материалы о деятельности конкурентов;
- техническая и технологическая документация (паспорта машин и оборудования, технический уровень, качество продукции);
- материалы специальных исследований состояния производства на отдельных рабочих местах (хронометраж, фотография и т. п.);
- другие источники;
- построение вспомогательной матрицы – выбор согласующихся и конфликтующих пар;
- проведение анализа согласующихся пар и разработка стратегических альтернатив;

– выбор вероятной реакции предприятия на изменения.

Наивысшая степень экономической безопасности предприятия достигается при условии, что вся совокупность индикаторов экономической безопасности предприятия находится в пределах допустимых границ собственных пороговых значений, а пороговые значения одного индикатора достигаются не в ущерб другим показателям.

Неопределенность рыночной среды, в которой существует предприятие, а также затянувшийся экономический кризис породил многие опасности и угрозы для развивающегося, а также стабильно функционирующего бизнеса. Все это обострило проблему обеспечения экономической безопасности предприятия.

Для того, чтобы комплексно оценить уровень экономической безопасности, необходимо дать характеристику возможным негативным воздействиям как со стороны внешней, так и внутренней среды. Использование на практике регулярного оценивания рисков позволит сфокусировать внимание на выработке мероприятий по воздействию на них.

Выводы по разделу один

Экономическая безопасность предприятия, прежде всего, представляет собой состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия.

Все составляющие экономической безопасности непрерывно связаны с процессом производства и оказывают на него огромное влияние, и в то же время, зависимы от внешних факторов.

Для разработки и создания системы по обеспечению экономической безопасности необходимо предотвратить или существенно ослабить последствия рисков, опасностей, которые вызваны рисками и угрозами экономической безопасности предприятия.

Количество угроз экономической безопасности хозяйствующего субъекта существует достаточно большое количество. Необходимо рассматривать все угрозы в комплексе для того, чтобы провести полноценный анализ деятельности фирмы в условиях современного времени. Вся система угроз экономической безопасности может быть представлена как динамическая структура, которая имеет связанную систему, в результате которой, наступление одной угрозы может привести к появлению другой и усилить общее воздействие на деятельность организации.

Анализ угроз позволит построить систему по обеспечению экономической безопасности на различных хозяйственных уровнях и позволит предотвращать появление угроз на стадии зарождения, а также предотвратить все негативные последствия, которые могли бы возникнуть в деятельности компании. Внутри этой системы будут разрабатываться мероприятия по нейтрализации угроз и минимизации ущерба от их осуществления.

Наивысшая степень экономической безопасности предприятия достигается при условии, что вся совокупность индикаторов экономической безопасности предприятия находится в пределах допустимых границ собственных пороговых значений, а пороговые значения одного индикатора достигаются не в ущерб другим показателям.

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «ДОРОЖНИК»

### 2.1 Общая характеристика АО «Дорожник»

Акционерное общество «Дорожник» – ведущее предприятие по ремонту, строительству и содержанию дорог в Челябинской области.

Уставной капитал – 500 тыс. рублей.

Численность персонала – 3062 чел.

Дата регистрации АО – 27.08.2002 г.

Сегодня АО «Дорожник» – динамично развивающееся, многопрофильное предприятие с мощным производственным потенциалом и высококвалифицированными специалистами, способное решать задачи любой технологической сложности.

Основным приоритетным направлением деятельности предприятия является строительство, реконструкция, капитальный ремонт, текущее содержание и обслуживание автомобильных дорог, мостов и путепроводов в городе Магнитогорске, Челябинской, Оренбургской, Свердловской областях и республике Башкортостан. Территориальная диверсификация и специфика деятельности компании предопределяет наличие филиалов и дочерних компаний.

Деятельность, связанная со строительством, реконструкцией, ремонтом, содержанием автомобильных дорог и дорожных сооружений в Российской Федерации, может осуществляться юридическими и физическими лицами только на основании специальных разрешений (лицензий). Также лицензируется деятельность по производству строительных конструкций и материалов. Компания обладает всеми необходимыми лицензиями.

Наличие технологичной и мощной базы для производства строительных конструкций, позволяет предприятию иметь возможность не только обеспечивать собственные нужды железобетонными конструкциями общего и специального назначения, но и реализовывать продукцию собственного производства сторонним



заказчикам. Сертифицированная строительная лаборатория обеспечивает контроль качества строительных материалов и выпускаемых конструкций. Наличие собственного парка дорожной техники и автомобильного транспорта позволяет оказывать соответствующие услуги предприятиям и жителям города.

Ассортимент выпускаемой продукции и оказываемых услуг достаточно широк. Это асфальтобетонные смеси, барьерные ограждения, дорожные и мостовые ограждения, щебень и многое другое. Вся выпускаемая продукция соответствует техническим условиям, стандартам качества и обеспеченная сертификатами соответствия. Также компания занимается производством дорожных знаков для собственных нужд и на заказ, тщательно следя за эффективностью всего технологического процесса и соблюдением всех нормативов к этому специфическому виду продукции.

Основным и фактическим видом деятельности компании является строительство автомобильных дорог и автомагистралей (ОКВЭД 2), а также строительство, реконструкция, капитальный ремонт, текущее содержание и обслуживание автомобильных дорог, мостов и путепроводов.

Стоимостной анализ продаж от основного вида деятельности по Челябинской области позволяет сделать вывод о том, что большая доля дохода компании связана со строительством автомобильных дорог и автомагистралей – 86,40 %. Оставшаяся доля дохода получена от деятельности по строительству мостов, и тоннелей – 13,60 %.

Для более полного описания масштабов деятельности компании нами был проведен анализ тендеров по Федеральному закону «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ.

Компания представлена только в Челябинской области. Согласно полученным данным компания на сегодняшний день занимает 27 место по объему продаж по России (0,48%). Объем рынка оценивается в 1 144 546 860 854 руб. В том числе по госконтрактам – 5 459 524 536 руб.

Структура продаж АО «Дорожник» представлена на рисунке 2.1.

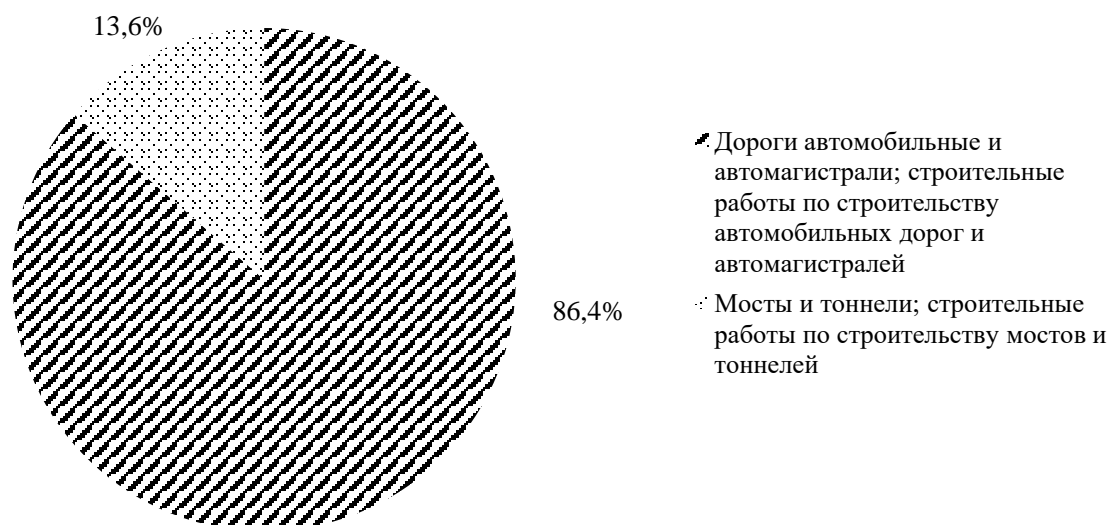


Рисунок 2.1 – Структура продаж АО «Дорожник»

Основные заказчики работ компании представлены в таблице 2.1. и на рисунке 2.2.

Таблица 2.1 – Основные заказчики работ

Название	Объем закупок, руб.	Доля в объеме продаж, %
Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области	3 578 950 154	65,55
ФКУ УПРДОР «ЮЖНЫЙ УРАЛ»	1 026 898 092	18,81
Управление дорожного хозяйства Администрации города Челябинска	824 048 351	15,09
Прочие	29 627 939	0,54

Крупнейшим заказчиком является Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области, реализующее в настоящее время ряд государственных программ в сфере дорожного хозяйства:

1. «Развитие дорожного хозяйства в Челябинской области на 2015 – 2022 годы» (утверждена постановлением Правительства Челябинской области от 28.11.2014 г. № 654-П), в составе которой реализуется программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Челябинской агломерации (приоритетный проект «Безопасные и качественные дороги»).

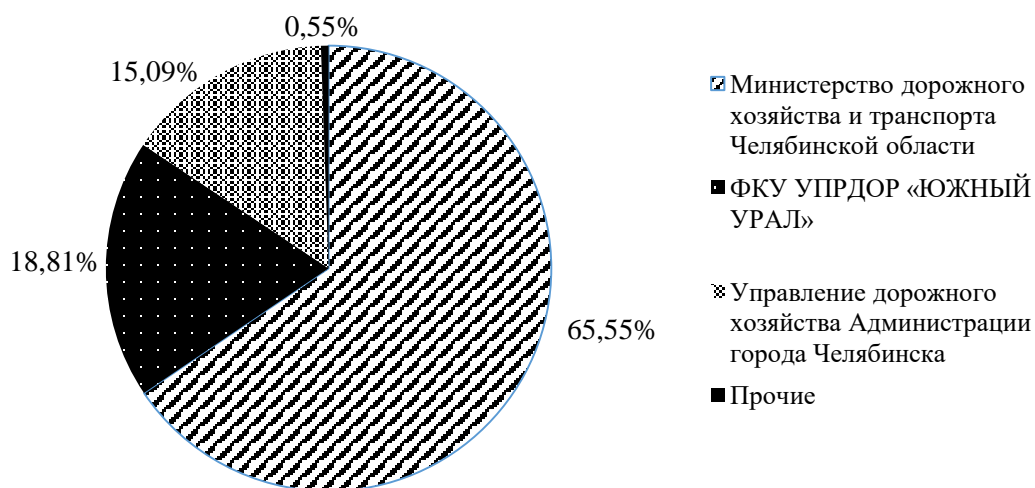


Рисунок 2.2 – Структура объема продаж по основным заказчикам

2. «Развитие сельского хозяйства в Челябинской области на 2017 – 2020 годы», подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий в Челябинской области» (утверждена постановлением Правительства Челябинской области от 21.12.2016 г. № 724-П).

Объем финансирования, направленный на выполнение дорожных работ в 2019 году, составил 12 689,17 млн. рублей (в том числе 11 452,49 млн. рублей – средства областного бюджета, 1 220,76 млн. рублей – средства федерального бюджета, 15,92 млн. рублей – средства фонда развития моногородов), из них:

1 613,43 млн. рублей – на строительство и реконструкцию региональных дорог, 6 345,43 млн. рублей – на капитальный ремонт, ремонт и содержание региональных дорог (в том числе 300,0 млн. рублей в рамках приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги»),

4 578,62 млн. рублей – на предоставление субсидий местным бюджетам (в том числе 700,0 млн. рублей в рамках приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги» и 15,9 млн. рублей – средства фонда развития моногородов).

В 2020 году Министерство продолжит работу по осуществлению единой государственной политики в сфере дорожного хозяйства и транспорта.

Основными задачами на 2020 год являются:

1. Ввод в эксплуатацию автомобильных дорог общего пользования 53,42718 км, в том числе:

- регионального значения – 9,87 км;
- местного значения – 20,839 км;
- местного значения, ведущих от сети автомобильных дорог общего пользования к ближайшим общественно значимым объектам сельских населённых пунктов, а также к объектам производства и переработки сельскохозяйственной продукции – 22,71818 км.

2. Ремонт и капитальный ремонт 66,3695 км автомобильных дорог регионального значения общего пользования.

В рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» планируется произвести ремонт и капитальный ремонт 32,47 км автомобильных дорог регионального или межмуниципального и местного значения.

Очевидно, что спецификой функционирования дорожного хозяйства является его финансирование в преобладающей степени из бюджетных источников: федерального и территориального дорожных фондов.

Благодаря этому, конкурентоспособность в этой сфере связана с особенностями подрядных торгов, расчетом стартовой цены инвестора и цены подрядчика на строительную продукцию. Следовательно, в сфере дорожного строительства конкуренция проявляется во время проведения подрядных торгов на проектирование дороги, поставку и производство материалов, работ и услуг на ее строительство, других работ, в частности, обеспечивающих соблюдение проектных

показателей и нормативов в процессе строительства и реконструкции, а также работ и услуг, связанных с эффективным и качественным обслуживанием дороги на стадии ее эксплуатации.

Основные конкуренты по объему продаж на основе данных о заключенных госконтрактах на территории России представлены в таблице 2.2 и на рисунке 2.3.

Таблица 2.2 – Основные конкуренты компании по госконтрактам

Название	Объем продаж, руб.	Доля рынка, %
«МТФ «МО 4»	104 858 910 769	9,21
ЗАО «ВАД»	40 052 087 681	3,52
ООО «ДСК»	28 350 855 197	2,49
АО «ПО РОСДОРСТРОЙ»	26 669 103 673	2,34
ООО «Автодороги»	16 523 442 463	1,45
ООО «ТЕХНОСТРОЙ»	16 323 260 0371	1,43
ЗАО «Ойкумена»	14 130 643 107	1,33
АО «ЦДС»	14 869 329 288	1,31
АО «Объединение ИНГЕОКОМ»	14 261 236 596	1,25
АО «СМУ-Дондорстрой»	12 002 810 826	1,05

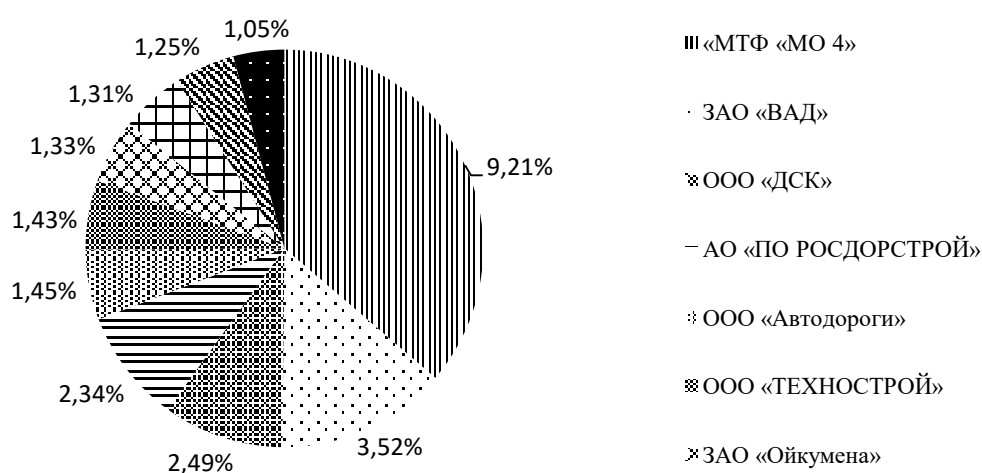


Рисунок 2.3 – Структура рынка дорожно-строительных работ по объему продаж основных конкурентов

Ближайшими прямыми конкурентами компании по масштабам деятельности являются компании, представленные в таблице 2.3 и на рисунке 2.4.

Таблица 2.3 – Основные показатели прямых конкурентов АО «Дорожник», тыс. руб.

Организация	Показатели			Регион
	выручка	активы	чистая прибыль	
АО «МТТС»	12 630 977	6 329 204	1 403 668	Москва
ООО «УК ТЮС»	12 585 422	14 011 830	33 955	Белгородская область
АО «Донаэродорстрой»	10 946 256	6 484 504	461 390	Ростовская область
ООО «МостДорСтрой»	10 386 934	2 204 808	46 622	Тюменская область
ОАО «ЦДС»	9 820 356	6 754 655	121 764	Москва
АО «Дорожник»	9 213 444	2 393 744	569 509	Челябинская область
ФГУП «ГВСУ №7»	8 704 914	34 429 400	27 577	Москва
ООО «Кольцевая магистраль»	8 192 260	10 359 200	387 262	Москва

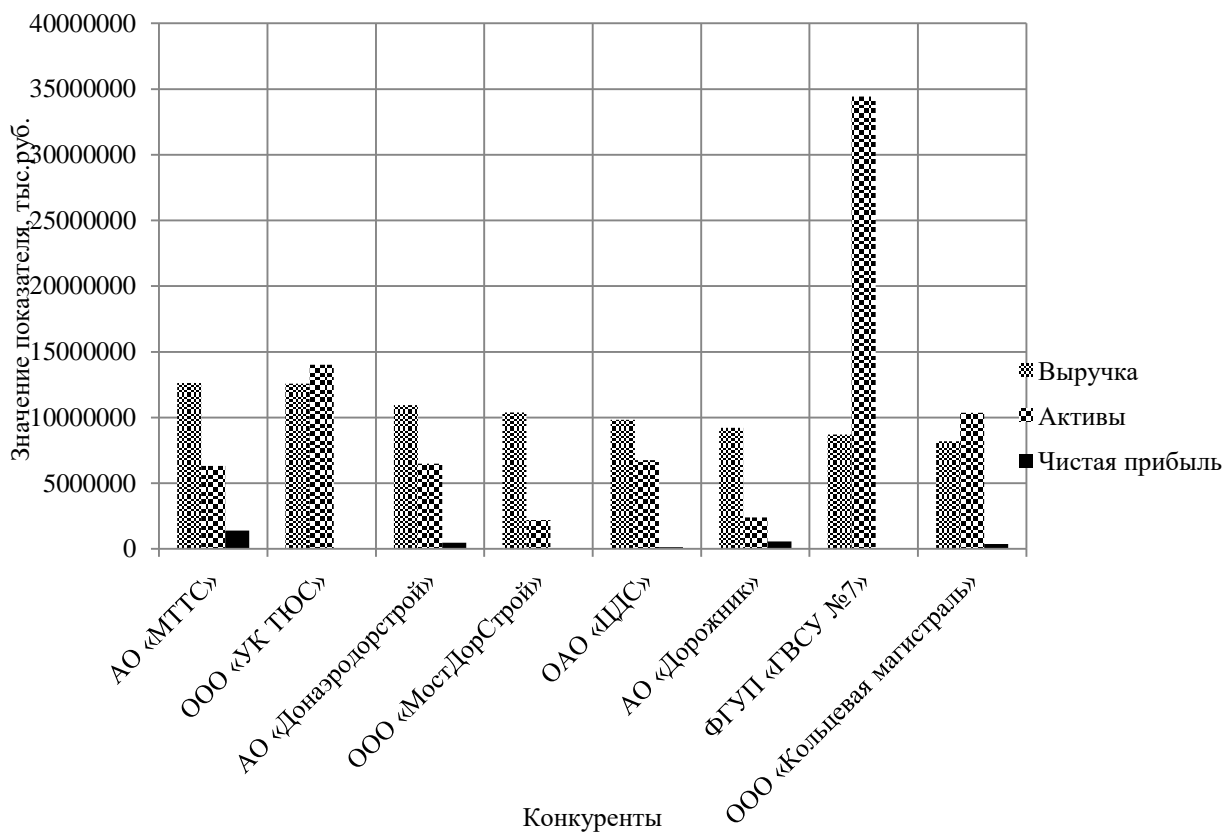


Рисунок 2.4 – Основные показатели прямых конкурентов АО «Дорожник»

Проанализировав данные организации и ее прямых конкурентов можно сделать вывод о том, что наибольшими активами обладает ФГУП «ГВСУ №7». Активы предприятия, как совокупность денежных средств, имущественных объектов и прав требования обязательств к третьим лицам, и как имущество способное приносить доход, является основой расширенного воспроизводства. Отставание АО «Дорожник» по этому показателю связано с тем, что большая часть внеоборотных активов используется по договору долгосрочной аренды и поэтому отражается на забалансовых счетах.

На основе данных, представленных в таблице 2.3, мы можем сравнить показатели выручки и чистой прибыли организаций. Наибольшая выручка и чистая прибыль у компании АО«МТТС». Сопоставив данные по всем организациям можно увидеть, что значения показателей выручки и чистой прибыли существенно отличаются. Можно предположить, что при большом объеме выручки, продукция компания имеет высокую себестоимость. Также можно предположить, что у

компании большие коммерческие и управленческие расходы. Еще часть выручки идет на оплату налогов и процентных выплат. Можно сделать вывод о том, что большая выручка не является безусловным показателем высокой эффективности деятельности компании.

Чистая прибыль показывает насколько в действительности выгодно работать в том или ином направлении. Именно чистая прибыль позволяет фирмам развивать материальную базу, вкладывать средства в расширение производства, совершенствование технологий и освоение передовых приемов и методов работы. Все это приводит к выходу компании на новые рынки сбыта, расширению объемов продаж и, как следствие, приросту чистой прибыли. Наибольшая чистая прибыль у АО «МТТС», на втором месте АО «Дорожник», что говорит о том, что деятельность нашей организации является достаточно эффективной по сравнению с прочими игроками в данной отрасли.

## 2.2 Анализ основных показателей финансово-хозяйственной деятельности АО «Дорожник»

### 2.2.1 Горизонтальный и вертикальный анализ

Анализ финансового положения предприятия проводится на основании бухгалтерской отчетности, а именно на основании бухгалтерского баланса. Именно он позволяет получить достаточно объективное представление о текущем финансовом положении предприятия. Проведем оценку активов и источников финансирования деятельности (собственного капитала и обязательств) АО «Дорожник» по данным бухгалтерского баланса за 2018, 2019, 2020 год.

Существуют различные методы анализа бухгалтерской отчетности, выбор нужного зависит от конкретных задач, поставленных перед собой, и необходимого объема информации. Вертикальный и горизонтальный анализ баланса – два часто используемых метода. Горизонтальный и вертикальный анализ применяются многими компаниями для анализа финансовой отчетности и повышения доходов



компании, поддержания стабильного положения предприятия. С помощью горизонтального анализа проведем расчет абсолютных и относительных отклонений. Горизонтальный анализ покажет изменение показателей за отчетный период. Вертикальный анализ покажет изменение доли показателей в балансе за отчетный период.

В таблице 2.4 представим результаты оценки динамики изменения стоимости активов и пассивов организации.

Графически изменение стоимости активов ПАО «Дорожник» в 2018-2020 гг. представлено на рисунке 2.5.

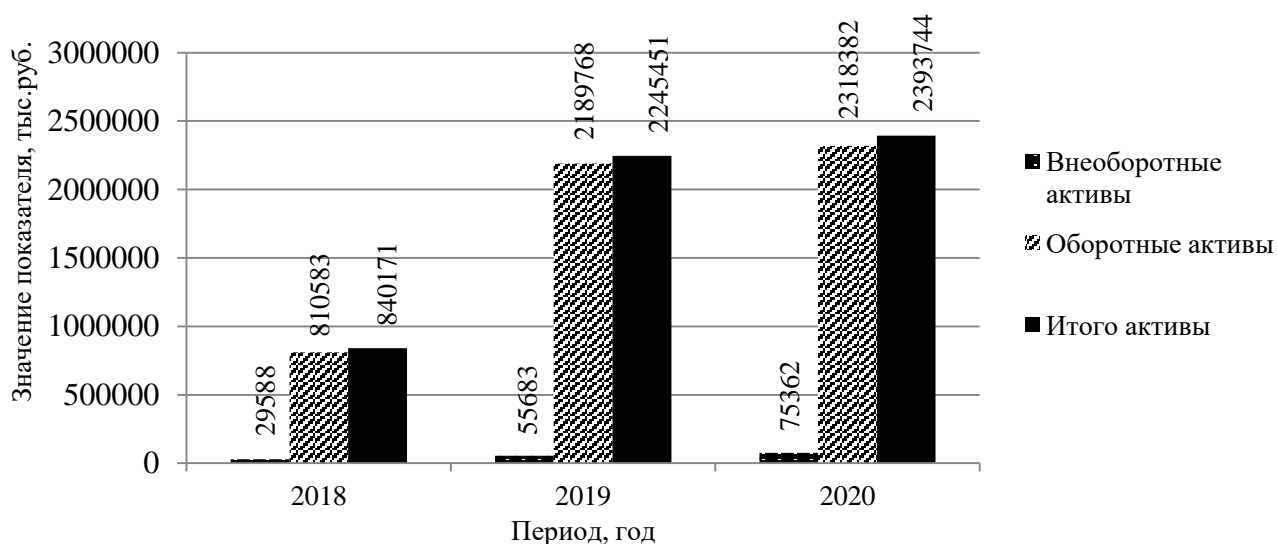


Рисунок 2.5 – Динамика стоимости активов АО «Дорожник»

В 2019 году темп роста внеоборотных активов составил 88,2% за счет увеличения отложенных налоговых активов на 129 тыс. руб. или 165,4% и основных средств на 25 966 тыс. руб. или 102,2%. Основные средства выросли почти в 2 раза, это говорит о том, что предприятие стало более обеспечено необходимым для производства и реализации товаров и услуг оборудованием, зданиями, сооружениями и иными активами, которые используются в течение длительного периода времени. Такое изменение говорит о положительной динамике финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

В 2020 году внеоборотные активы увеличились за счет приобретения нематериальных активов. Их стоимость составляет 2000 тыс. руб. Наличие в составе имущества организации нематериальных активов косвенно характеризует избранную организацией стратегию как инновационную, так как фирма вкладывает средства в патенты, и другую интеллектуальную собственность. Увеличение нематериальных активов говорит о развитии инновационной составляющей деятельности организации. Также произошло значительное увеличение финансовых вложений с 54 тыс. руб. до 20054 тыс. руб.

В 2019 году оборотные активы увеличились за счет роста запасов на 599 004 тыс. руб. Увеличение доли запасов может свидетельствовать о:

- наращивании производственного потенциала предприятия;
- стремлении за счет вложений в запасы защитить денежные средства от обесценивания под воздействием инфляции;
- нерациональности выбранной хозяйственной стратегии, вследствие которой происходит повышение доли наименее ликвидной части оборотных активов.

В 2020 году произошло незначительное изменение суммы оборотных активов на 128614 тыс. руб., за счет увеличения дебиторской задолженности на 599 497 тыс. руб. или 112,6%. При этом произошло уменьшение финансовых вложений на 263386 или 67,6%, увеличились прочие оборотные активы на 5 580 тыс. руб. или 152,1%

Таблица 2.4 – Горизонтальный анализ АО «Дорожник»

Показатель	Значение, тыс. руб.			Абсолютное изменение, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2018	2019	2020	2018-2019	2019-2020	2018-2019	2019-2020
<b>АКТИВ</b>							
<b>I. Внеоборотные активы</b>							
Нематериальные активы	0	0	2000	0	2000	0	100
Отложенные налоговые активы	78	207	348	129	141	165,4	68,1
Основные средства	25400	51366	48851	25966	-2515	102,2	-4,9
Финансовые вложения	0	54	20054	54	20000	0,0	37037,0
Прочие внеоборотные активы	4110	4056	4109	-54	53	-1,3	1,3
Итого по разделу I	29588	55683	75362	26095	19679	88,2	35,3
<b>II. Оборотные активы</b>							
Запасы	36333	635337	616497	599004	-18840	1648,6	-3,0
НДС по приобретенным ценностям	1172	2752	4920	1580	2168	134,8	78,8
Дебиторская задолженность	711727	532295	1131792	-179432	599497	-25,2	112,6
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	0	389619	126233	389619	-263386	100,0	-67,6
Денежные средства и денежные эквиваленты	59646	626096	429691	566450	-196405	949,7	-31,4
Прочие оборотные активы	1705	3669	9249	1964	5580	115,2	152,1
Итого по разделу II	810583	2189768	2318382	1379185	128614	170,1	5,9
<b>БАЛАНС</b>	840171	2245451	2393744	1405280	148293	167,3	6,6
<b>ПАССИВ</b>							
<b>III. Капитал и резервы</b>							
Уставный капитал	500	500	500	0	0	0,0	0,0

## Окончание таблицы 2.4

Показатель	Значение, тыс. руб.			Абсолютное изменение, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2018	2019	2020	2018-2019	2019-2020	2018-2019	2019-2020
Резервный капитал	175	175	400100	0	399925	0,0	228528,6
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	84327	1550265	1029850	1465938	-520415	1738,4	-33,6
Итого по разделу III	85002	1550940	1430450	1465938	-120490	1724,6	-7,8
IV. Долгосрочные обязательства							
Заемные средства	105849	0	0	-105849	0	-100,0	0,0
Отложенные налоговые обязательства	583	6334	5091	5751	-1243	986,4	-19,6
Итого по разделу IV	106432	6334	5091	-100098	-1243	-94,0	-19,6
V. Краткосрочные обязательства							
Заемные средства	0	0	139405	0	139405	0,0	0,0
Кредиторская задолженность	643293	638415	756616	-4878	118201	-0,8	18,5
Доходы будущих периодов	25	25	0	0	-25	0,0	-100,0
Оценочные обязательства	5419	49737	62182	44318	12445	817,8	25,0
Прочие обязательства	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Итого по разделу V	648737	688177	958203	39440	270026	6,1	39,2
БАЛАНС	840171	2245451	2393744	1405280	148293	167,3	6,6

Графически изменение стоимости пассивов АО «Дорожник» представим на рисунке 2.6.

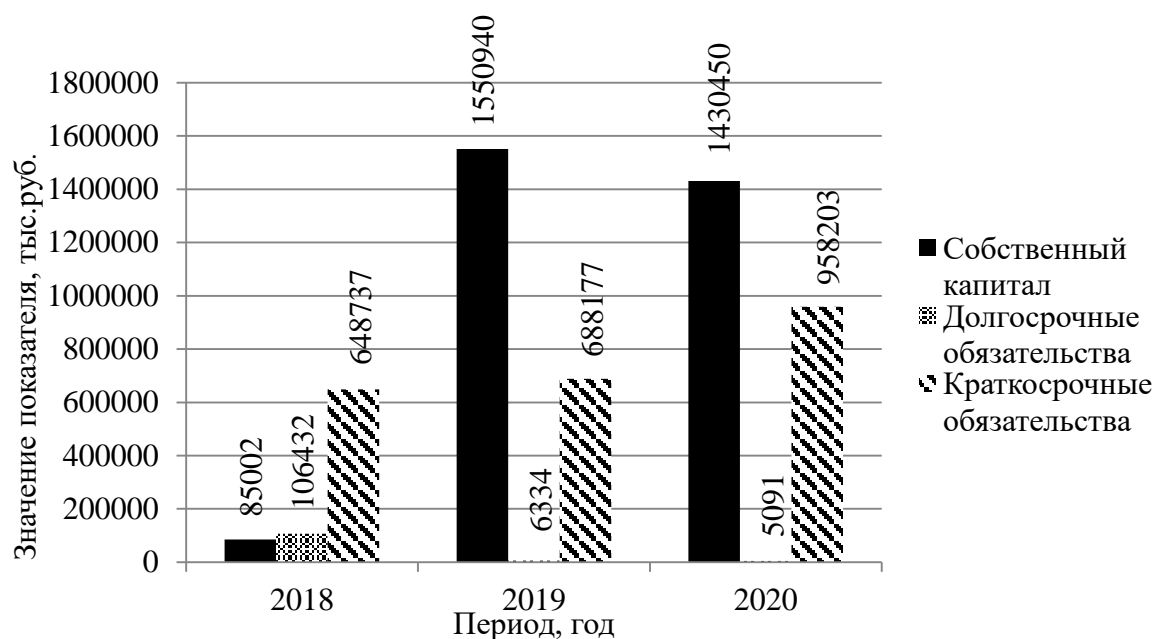


Рисунок 2.6 – Динамика пассивов АО «Дорожник»

В 2019 году произошло увеличение собственного капитала на счет роста нераспределенной прибыли на 1 465 938 тыс. руб. В 2020 году произошло увеличение собственного капитала за счет роста резервного капитала на 399 925 тыс. руб., при этом уменьшилась нераспределенная прибыль на 520 415 тыс. руб. или 33,6%. За период с 2018-2020 года произошло уменьшение долгосрочных обязательств, связанное с покрытием заемных средств с 105 849 тыс. руб. до 0 тыс. руб., но при этом, за период с 2018-2020 год произошел рост краткосрочных обязательств за счет получения кредита в размере 139 405 тыс. руб. При этом увеличились оценочные обязательства на 44 318 тыс. руб.

По результатам оценки динамики общая стоимость активов (пассивов) АО «Дорожник» увеличилась в целом в анализируемом периоде 2018-2020 гг., при этом рост в 2018-2019 гг. составил 1405280 тыс. руб. или 167,3%, в 2019-2020 гг. 148293 тыс. руб. или 6,6%.

С помощью вертикального анализа рассчитаем долю (удельный вес) каждого показателя в активе и пассиве бухгалтерского баланса.

За период с 2018 по 2020 год наибольшую долю в структуре активов занимает оборотные активы 96,48% 97,52% 96,85% соответственно. При этом большую часть в 2018 году структуре оборотных активов составляет дебиторская задолженность 84,71%. В 2019 году показатели в структуре оборотных активов занимают приблизительно равные доли: запасы 28,29%, дебиторская задолженность 23,71%, денежные средства и эквиваленты – 27,88%. В 2020 году наибольшую долю занимает дебиторская задолженность 47,28% и запасы 25,75%. В 2018 году основную часть пассива баланса составляют краткосрочные обязательства 77,21%, при этом наибольшую долю составляет дебиторская задолженность 76,57%. В 2019 и 2020 гг. основную часть пассивов составляет собственный капитал в размере 69,07% и 59,76% соответственно. При этом наибольшую долю составляет нераспределенная прибыль 69,04% и 43,02%.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что значительное изменение в структуре баланса произошло за счет увеличения таких показателей как: основные средства, запасы, дебиторская задолженность, нераспределенная прибыль и собственный капитал.

Увеличение внеоборотных и оборотных активов говорит о наращивании производственной мощности, увеличении инвестиций. Увеличение основных средств говорит о расширении производственной базы предприятия и оценивается положительно. Большое количество запасов и их ежегодный рост может свидетельствовать о затоваривании склада.

Рост дебиторской задолженности не всегда оценивается отрицательно. Увеличение размера дебиторской задолженности может быть связано с ростом цен на продукцию фирмы, расширением рынка сбыта, стремлением повысить объем продаж за счет предоставления товарного кредита (рассрочки платежа) клиентам.

Таблица 2.5 – Вертикальный анализ баланса

Показатель	Значение, тыс. руб.	Доля в структуре баланса,%	Значение, тыс. руб.	Доля в структуре баланса,%	Значение, тыс. руб.	Доля в структуре баланса,%
	2018		2019		2020	
<b>АКТИВ</b>						
<b>I. Внеоборотные активы</b>						
Нематериальные активы	0	–	0	–	2000	0,08
Отложенные налоговые активы	78	0,01	207	0,01	348	0,01
Основные средства	25400	3,02	51366	2,29	48851	2,04
Финансовые вложения	0	–	54	0,00	20054	0,84
Прочие внеоборотные активы	4110	0,49	4056	0,18	4109	0,17
<b>Итого по разделу I</b>	<b>29588</b>	<b>3,52</b>	<b>55683</b>	<b>2,48</b>	<b>75362</b>	<b>3,15</b>
<b>II. Оборотные активы</b>						
Запасы	36333	4,32	635337	28,29	616497	25,75
НДС по приобретенным ценностям	1172	0,14	2752	0,12	4920	0,21
Дебиторская задолженность	711727	84,71	532295	23,71	1131792	47,28
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	0	–	389619	17,35	126233	5,27
Денежные средства и денежные эквиваленты	59646	7,10	626096	27,88	429691	17,95
Прочие оборотные активы	1705	0,20	3669	0,16	9249	0,39
<b>Итого по разделу II</b>	<b>810583</b>	<b>96,48</b>	<b>2189768</b>	<b>97,52</b>	<b>2318382</b>	<b>96,85</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>840171</b>	<b>100,00</b>	<b>2245451</b>	<b>100,00</b>	<b>2393744</b>	<b>100,00</b>

## Окончание таблицы 2.5

Показатель	Значение, тыс. руб.	Доля в структуре баланса, %	Значение, тыс. руб.	Доля в структуре баланса, %	Значение, тыс. руб.	Доля в структуре баланса, %
	2018		2019		2020	
ПАССИВ						
III. Капитал и резервы						
Уставный капитал	500	0,06	500	0,02	500	0,02
Резервный капитал	175	0,02	175	0,01	400100	16,71
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	84327	10,04	1550265	69,04	1029850	43,02
Итого по разделу III	85002	10,12	1550940	69,07	1430450	59,76
IV. Долгосрочные обязательства						
Заемные средства	105849	12,60	0	–	0	–
Отложенные налоговые обязательства	583	0,07	6334	0,28	5091	0,21
Итого по разделу IV	106432	12,67	6334	0,28	5091	0,21
V. Краткосрочные обязательства						
Заемные средства	0	–	0	–	139405	5,82
Кредиторская задолженность	643293	76,57	638415	28,43	756616	31,61
Доходы будущих периодов	25	0,003	25	0,00	0	–
Оценочные обязательства	5419	0,64	49737	2,22	62182	2,60
Прочие обязательства	0	–	0	–	0	–
Итого по разделу V	648737	77,21	688177	30,65	958203	40,03
БАЛАНС	840171	100,00	2245451	100,00	2393744	100,00



Рост собственного капитала за счет нераспределенной прибыли может явиться причиной снижения уровня краткосрочной кредиторской задолженности, величины долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов. Увеличение удельного веса собственного капитала в общей величине капитала способствует росту финансовой устойчивости предприятия.

### 2.2.2 Анализ ликвидности баланса АО «Дорожник»

Проведем оценку ликвидности и финансовой устойчивости АО «Дорожник» по данным бухгалтерского баланса на 2018 – 2020 гг.

Анализ ликвидности организации представляет собой процесс, состоящий из двух последовательных этапов.

На первом этапе производится анализ ликвидности баланса, который заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени ликвидности и расположенных в порядке убывания с обязательствами по пассиву, объединенными по срокам их погашения в порядке возрастания сроков.

На втором этапе анализа – расчет финансовых коэффициентов ликвидности, который производится путем поэтапного сопоставления отдельных групп активов с краткосрочными пассивами на основе данных баланса. Затем производится сопоставление с нормативным значением соответствующего показателя.

По результатам расчетов сопоставление итогов групп ликвидного баланса по активу и пассиву имеет следующий вид: условия абсолютной ликвидности баланса на 2018 и 2020 года нарушены, лишь в 2019 году предприятие является абсолютно ликвидным.

Опираясь на данные таблицы 2.6, проведем анализ платежеспособности предприятия с помощью относительных показателей, которые представлены ниже. В таблице 2.7 проведем сравнение полученных показателей с нормативными значениями.

Таблица 2.6 – Группы активов и пассивов АО «Дорожник» по степени ликвидности и срочности погашения

Группа	Показатель	2018	2019	2020
Актив				
A1	Наиболее ликвидные	59 646	1 015 715	555 924
A2	Быстро реализуемые	711 727	532 295	1 131 792
A3	Медленно реализуемые	36333	635391	636551
A4	Трудно реализуемые	29 588	55 629	55 308
Пассив				
П1	Наиболее срочные	643293	638415	756616
П2	Краткосрочные	0	0	139405
П3	Долгосрочные	105849	0	0
П4	Постоянные пассивы	85002	1550940	1430450

Таблица 2.7 – Сравнение полученных показателей с нормативными значениями (имущественный подход)

Нормативные показатели	Соотношение активов и пассивов баланса		
	2018	2019	2020
A1>П1	A1<П1	A1>П1	A1<П1
A2>П2	A2>П2	A2>П2	A2>П2
A3>П3	A3<П3	A3>П3	A3>П3
A4<П4	A4<П4	A4<П4	A4<П4

По результатам расчетов сопоставление итогов групп ликвидного баланса по активу и пассиву имеет следующий вид: условия абсолютной ликвидности баланса на 2018 и 2020 года нарушены, лишь в 2019 году предприятие является абсолютно ликвидным. Опираясь на данные таблицы 2.6, проведем анализ платежеспособности предприятия с помощью относительных показателей, которые представлены ниже.

Коэффициент абсолютной ликвидности (Каб.л.) показывает, какую часть краткосрочной задолженности организация может погасить в ближайшее время, а также платежеспособность организации на дату составления баланса.

Коэффициент абсолютной ликвидности рассчитывается по формуле (1).

$$\text{Каб.л.} = \frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения}}{\text{Текущие пассивы}}. \quad (1)$$

Коэффициент критической (срочной) ликвидности (Кк.л.) показывает прогнозируемые платежные возможности организации при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами. Коэффициент критической (срочной) ликвидности рассчитывается по формуле (2).

$$\text{Кк.л.} = \frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{ДЗ краткосрочная}}{\text{Текущие пассивы}}, \quad (2)$$

где ДЗ краткосрочная – дебиторская задолженность краткосрочная.

Коэффициент текущей ликвидности (Кт.л.) отражает достаточность текущих активов для погашения краткосрочных обязательств организации. Характеризует запас прочности (норму ликвидности), возникающей вследствие превышения ликвидного имущества организации над имеющимися краткосрочными обязательствами. Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается по формуле (3).

$$\text{Кт.л.} = \frac{\text{Оборотные активы} - \text{ДЗ долгосрочная}}{\text{Текущие пассивы}}, \quad (3)$$

где ДЗ долгосрочная – дебиторская задолженность долгосрочная.

Чистый оборотный капитал (ЧОК) характеризует текущую ликвидность организации. Чистый оборотный капитал рассчитывается по формуле (4).

$$\text{ЧОК} = \text{Текущие активы} - \text{Текущие пассивы}. \quad (4)$$

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (Коб.сс) показывает достаточность у организации собственных средств для финансирования текущей деятельности.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами рассчитывается по формуле (5).

$$\text{Коб.сс} = \frac{\text{Собственный капитал} - \text{Внеоборотные активы}}{\text{Оборотные активы}}. \quad (5)$$

Таблица 2.8 – Динамика показателей ликвидности АО «Дорожник»

Показатель	2018	2019	2020	Нормативное значение
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,092	1,476	0,580	$\geq 0,2 \dots 0,5$
Коэффициент критической (срочной) ликвидности	1,189	2,249	1,761	$\geq 0,7 \dots 1,0$
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	1,249	3,182	2,420	$\geq 1,0 \dots 2,0$
Чистый оборотный капитал	-549881	969296	228387	$> 0$
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,07	0,68	0,58	$\geq 0,1$

#### Коэффициент абсолютной ликвидности

В 2018 году нормативное значение не выполняется, что говорит о недостаточности наиболее ликвидных активов для быстрого расчета по текущим обязательствам. В 2019 году коэффициент абсолютной ликвидности значительно превышает нормативное значение, что говорит о неоправданно высоких объемах свободных денежных средств, которые можно было бы использовать для развития бизнеса. В 2020 году значение коэффициента наиболее близко к нормативному, это свидетельствует о том, что предприятие способно рассчитаться по текущим обязательствам.

### Коэффициент критической ликвидности

В период с 2018 по 2020 гг. значение коэффициента критической ликвидности превышает нормативное значение, это значит, что у предприятия ликвидных активов более чем достаточно, чтобы покрыть краткосрочные обязательства.

### Коэффициент текущей ликвидности

Нормативное значение выполняется только в 2020 году, что говорит о том, что у организации имеется достаточно средств для погашения своих краткосрочных обязательств. В 2019 году значение коэффициента превышает нормативное, что может означать недостаточно эффективное использование оборотных активов либо краткосрочного финансирования. В 2018 году значение коэффициента значительно ниже нормы. Соотношение менее 1 означает, что у организации нет достаточного количества средств для погашения своих краткосрочных обязательств, а это свидетельствует о наличии финансового риска.

ЧОК ниже нормативных значений в 2018 году, что свидетельствует о дефиците оборотного капитала в предприятии. В 2019 и 2020 гг. значения положительные, это значит, что организация имеет нормальные запасы наличности для оплаты тех товаров, которые необходимо приобрести.

### Коэффициент обеспеченности собственными средствами.

Нормативное значение не выполняется только в 2018 году. Это значит, что у организации недостаточно собственных средств для финансирования текущей деятельности. В 2019 и 2020 гг. нормативное значение выполняется.

## 2.2.3 Оценка финансовой устойчивости АО «Дорожник»

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота его средств. Анализ деловой активности предприятия заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов (показателей) оборачиваемости.

Таблица 2.9 – Коэффициенты финансовой устойчивости организации

Коэффициент	Формула расчета	Характеристика	Нормативное значение
Коэффициент финансовой устойчивости	$K_{з/с} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}}$	Устанавливает соотношение между различными способами финансирования отражаемыми в балансе, а также сравнивает величину собственного капитала и капитала кредиторов	< 0,7
Коэффициент финансовой автономии	$K_{с/а} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Совокупные активы}}$	Свидетельствует об удельном весе собственного капитала в валюте баланса	> 0,5
Коэффициент финансовой напряженности	$K_{з/а} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Совокупные активы}}$	Показывает удельный вес заемного капитала в валюте баланса	≤ 0,5
Коэффициент соотношения долгосрочной задолженности к собственному капиталу	$K_{д/с} = \frac{\text{Долгосрочные кредиты и займы}}{\text{Собственный капитал}}$	Является альтернативным мерилем финансового рычага. Показывает, в какой мере организация зависит от долгосрочных кредитов и займов при финансировании активов	< 1
Коэффициент соотношения краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности	$K_{к/з} = \frac{\text{Краткосрочные кредиты и займы (ККЗ)} + \text{Кредиторская задолженность (КЗ)}}{\text{Долгосрочные кредиты и займы} + \text{ККЗ} + \text{КЗ}}$	Отражает краткосрочную потребность организации в финансировании	В зависимости от специфики бизнеса
Коэффициент финансового левериджа	$K_{ф.л.} = \frac{\text{Сумма активов}}{\text{Сумма собственного капитала}}$	Показывает, сколько денежных единиц актива приносит каждая единица собственного капитала организации	Чем выше, тем лучше

Таблица 2.10 – Динамика показателей финансовой устойчивости АО «Дорожник»

Показатель	Значение		
	2018	2019	2020
Коэффициент финансовой устойчивости	8,884	0,448	0,673
Коэффициент автономии	0,101	0,691	0,598
Коэффициент соотношения долгосрочной задолженности к собственному капиталу	1,245	0,000	0,000
Коэффициент соотношения краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности	0,859	1,000	1,000
Коэффициент финансовой зависимости	0,899	0,309	0,402
Коэффициент финансового левериджа	11,190	1,886	1,556

Коэффициент финансовой устойчивости превышает нормативное значение только в 2018 году, он равен 8,884, что говорит о плохом соотношении между различными способами финансирования. В следующих годах значения не превышают норму, что говорит о финансовой устойчивости и независимости предприятия от заемного капитала и обязательств.

Коэффициент финансовой автономии в 2018 году не входит в нормативное значение, он равен 0,101, что говорит о зависимости организации от заемных источников финансирования. В 2019 – 2020 годах значение коэффициентов равны 0,691 и 0,598 соответственно, данные значения характеризуют устойчивое финансовое положение предприятия. В 2018 году коэффициент равен 0,899, что выше нормативного значения, это говорит о том, что предприятие зависимо от заемного капитала. В 2019 и 2020 годах коэффициенты финансовой напряженности входят в нормативное значение.

Значение коэффициента долгосрочной задолженности к собственному капиталу в 2018 году превышает нормативное, это говорит о том, что доля долгосрочной задолженности в этом году была излишне высока. В 2019 и 2020 гг. этот коэффициент равен 0, так как в этот период у организации отсутствует долгосрочная задолженность.

Коэффициент соотношения краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности в 2018 году равен 0,86, это значит, что основную часть в общей сумме задолженности организации занимает краткосрочная задолженность. В 2019 и 2020 гг. этот коэффициент равен 1, следовательно, вся задолженность организации в этот период состояла из краткосрочной задолженности.

Коэффициент финансового левериджа в 2018 – 2020 годах выше единицы, следовательно, в структуре капитала организации имеется задолженность, которая приносит постоянную прибыль.

#### 2.2.4 Анализ деловой активности АО «Дорожник»

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота его средств. Анализ деловой активности предприятия заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов (показателей) оборачиваемости.

Показатели деловой активности часто называют коэффициентами текущей деятельности организации, они в основном измеряют эффективность использования организацией своих активов.

К числу показателей деловой активности относятся коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов, коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, коэффициент оборачиваемости активов (таблица 2.11).

Таблица 2.11 – Показатели деловой активности организации

Показатели	Формула расчета	Характеристика
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности ( $N_{ДЗ}$ )	$N_{ДЗ} = \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Средняя сумма дебиторской задолженности}}$	Показывает число оборотов за период предоставления коммерческого кредита организацией своим клиентам
Средний период сбора дебиторской задолженности ( $O_{ДЗ}$ )	$O_{ДЗ} = \frac{365}{N_{ДЗ}}$	Отражает, как быстро клиенты организации расплачиваются по счетам за приобретенную продукцию (услуги)



## Окончание таблицы 2.11

Показатели	Формула расчета	Характеристика
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ( $N_{КЗ}$ )	$N_{ДЗ} = \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Средняя сумма кредиторской задолженности}}$	Показывает скорость оборота задолженности организации ( $N_{ДЗ} > N_{КЗ}$ )
Продолжительность сбора кредиторской задолженности ( $O_{КЗ}$ )	$O_{КЗ} = \frac{365}{N_{КЗ}}$	Отражает период, за который организация покрывает свою срочную задолженность ( $O_{ДЗ} > O_{ДЗ}$ )
Коэффициент оборачиваемости запасов ( $N_3$ )	$N_3 = \frac{\text{Себестоимость продукции}}{\text{Средняя величина запасов}}$	Характеризует эффективность закупок, производства и реализации продукции, создаваемой организацией
Длительность запасов ( $O_3$ )	$O_3 = \frac{365}{N_3}$	Показывает количество дней, которое уходит на то, чтобы произвести и продать товары
Коэффициент оборачиваемости чистого оборотного капитала ( $N_{ЧОК}$ )	$N_{ЧОК} = \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Средняя величина ЧОК}}$	Характеризует число оборотов чистого оборотного капитала
Продолжительность оборота чистого оборотного капитала ( $O_{ЧОК}$ )	$O_{ЧОК} = \frac{365}{N_{ЧОК}}$	Отражает период оборота чистого оборотного капитала
Коэффициент оборачиваемости активов ( $N_A$ )	$N_A = \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Средняя величина активов}}$	Показывает эффективность, с которой активы организации генерируют продажи
Продолжительность оборота активов ( $O_A$ )	$O_A = \frac{365}{N_A}$	Отражает период оборота активов организации

Далее рассчитаем данные коэффициенты для организации АО «Дорожник» (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Показатели деловой активности АО «Дорожник»

Показатели	Значение за год		
	2018	2019	2020
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	2,476	11,752	11,073
Средний период сбора дебиторской задолженности	147	31	33

Окончание таблицы 2.12

Показатели	Значение за год		
	2018	2019	2020
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	3,796	11,407	13,209
Продолжительность сбора кредиторской задолженности	96	32	28
Коэффициент оборачиваемости запасов	17,539	13,454	12,261
Длительность запасов	21	27	30
Коэффициент оборачиваемости чистого оборотного капитала	-4,839	34,858	15,385
Продолжительность оборота чистого оборотного капитала	-75	10	24
Коэффициент оборачиваемости активов	2,062	4,738	3,972
Продолжительность оборота активов	177	77	92

Графическое отображение динамики коэффициентов представлено на рисунке 2.7.

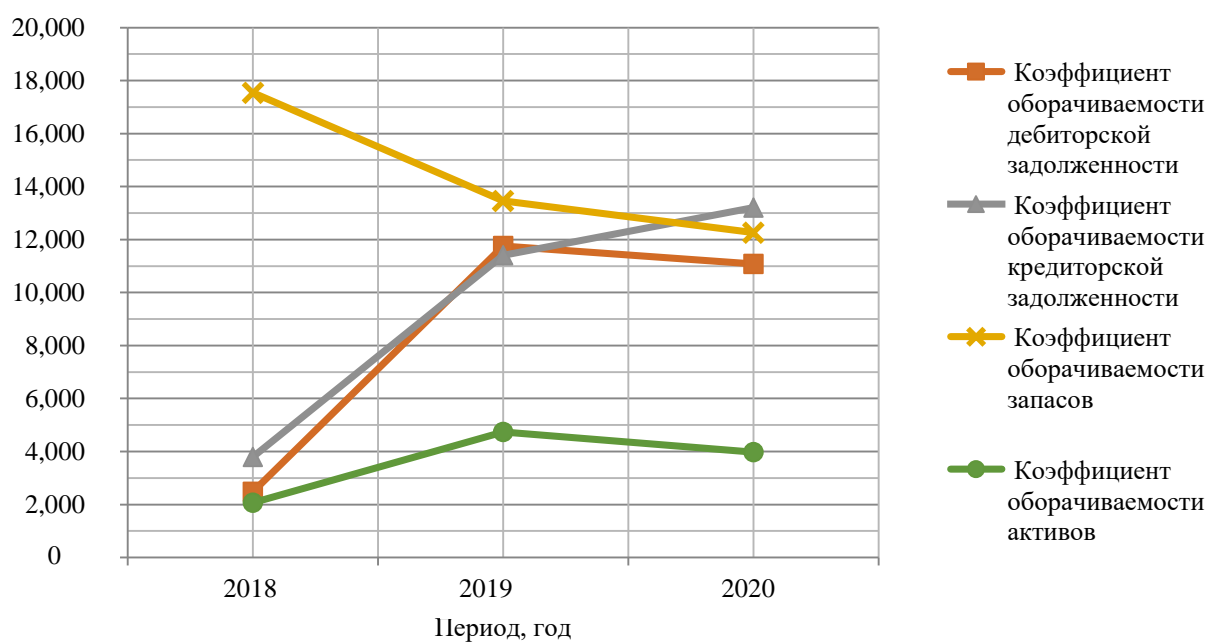


Рисунок 2.7 – Динамика показателей деловой активности АО «Дорожник»

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличился на 9,276 и составляет 11,752, что расценивается как положительная тенденция, т. к. свидетельствует о росте оборачиваемости в отчетном периоде средств, вложенных в дебиторскую задолженность, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизился на 0,679 и составляет 11,073, однако изменение незначительное и, в целом, положительная тенденция сохраняется.

Средний период сбора дебиторской задолженности в 2019 г. по сравнению с 2018 г. снизился на 106 дней и составляет 31 день, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. незначительно увеличился на 2 дня и составляет 33 дня, что расценивается как положительная тенденция, т. к. снизилось количество дней, в течение которых не задействованы денежные средства в дебиторской задолженности.

Оборачиваемость кредиторской задолженности в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличилась на 7,611 оборота и составляет 11,407 оборота, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. увеличилась на 1,802 оборота и составляет 13,209 оборота, т. е. увеличивается количество раз погашения кредиторской задолженности в течение отчетного периода, что расценивается как положительная тенденция, т. к. повышается ликвидность предприятия.

Продолжительность сбора кредиторской задолженности в 2019 г. по сравнению с 2018 г. снизилась на 64 дня и составляет 32 дня, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизилась на 4 дня и составляет 28 дней. Данный показатель характеризует среднюю продолжительность отсрочки платежей, предоставляемой предприятию поставщиками, т. е. это то среднее количество дней, в течение которого счета поставщиков остаются неоплаченными. Снижение данного показателя за отчетный период с 2018 – 2020 гг., можно расценить как положительную тенденцию, т.к. высокий уровень кредиторской задолженности снижает платежеспособность и финансовую устойчивость предприятия.

Оборачиваемость запасов в 2019 г. по сравнению с 2018 г. снизилась на 4,085 оборота и составляет 13,454 оборота, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизилась на

1,193 оборота и составляет 12,261 оборота. Положительная динамика данного показателя свидетельствует о росте деловой активности предприятия.

Оборачиваемость запасов в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличилась на 6 дней и составляет 27 дней, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. увеличилась на 3 дня и составляет 30 дней. В целом наблюдается отрицательная динамика. Однако, можно сделать вывод о том, что запасы оборачиваются быстро.

Коэффициент оборачиваемости чистого оборотного капитала в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличился и составляет 34,858 оборота, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизился 19,473 оборота и составляет 15,385 оборота.

Продолжительность оборота чистого оборотного капитала в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличилась и составляет 10 дней, в 2020 г. увеличилась по сравнению с 2019 г. на 14 дня и составляет 24 дня. Все это свидетельствует о том, что предприятие может погасить свои краткосрочные обязательства.

Коэффициент оборачиваемости активов в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличился на 2,676 оборота и составляет 4,738 оборота, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. уменьшается и составляет 3,972 оборота.

Продолжительность оборота чистого оборотного капитала в 2019 г. по сравнению с 2018 г. снизилась на 100 дней и составляет 77 дней, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. увеличилась на 15 дней и составляет 92 дня. Такая высокая оборачиваемость может свидетельствовать о высокой эффективности использования активов.

Положительно сказывается на финансовом благополучии предприятия достаточно высокий коэффициент погашения дебиторской задолженности, что свидетельствует о достаточно быстрой конвертации дебиторской задолженности в денежные средства. Следует отметить, что весьма удовлетворительным являются показатели оборачиваемости чистого оборотного показателя и активов. Такое положение дел свидетельствует о достаточно высокой кредитоспособности предприятия и характеризуется минимальным уровнем риска при принятии решения о привлечении кредитных ресурсов.

## 2.2.5 Анализ рентабельности АО «Дорожник»

Экономическая рентабельность показывает, какую прибыль получает предприятие с каждого рубля, вложенного в активы.

Для оценки экономической эффективности деятельности организации применяются показатели:

- рентабельность собственного капитала (ROE);
- рентабельность активов (ROA);
- рентабельность деятельности (ROS).

Характеристики показателей рентабельности деятельности, формулы расчета и нормативные значения приведены ниже в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Показатели эффективности деятельности организации

Показатели	Формула расчета	Характеристика	Нормативное значение
Рентабельность собственного капитала (СК) (ROE)	$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя величина СК}} \times 100\%$	Показывает, насколько эффективно организация использует собственный капитал	Выше ставки рефинансирования
Рентабельность активов (ROA)	$ROA = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя величина активов}} \times 100\%$	Измеряет операционную эффективность организации. Основным критерий эффективности, в соответствии с которым организация распределяет свои ресурсы и управляет ими	Стремится к увеличению
Рентабельность деятельности (ROS)	$ROS = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от продаж}} \times 100\%$	Отражает эффективность функционирования организации	Стремится к увеличению

Показатели рентабельности АО «Дорожник» и их графическое изменение представлены в таблице 2.14 и на рисунке 2.8.

Таблица 2.14 – Показатели рентабельности, %

Показатель	Значение за год		
	2018	2019	2020
Рентабельность собственного капитала	567,99	226,20	38,20
Рентабельность активов	50,76	119,93	24,55
Рентабельность деятельности	24,61	25,31	6,18

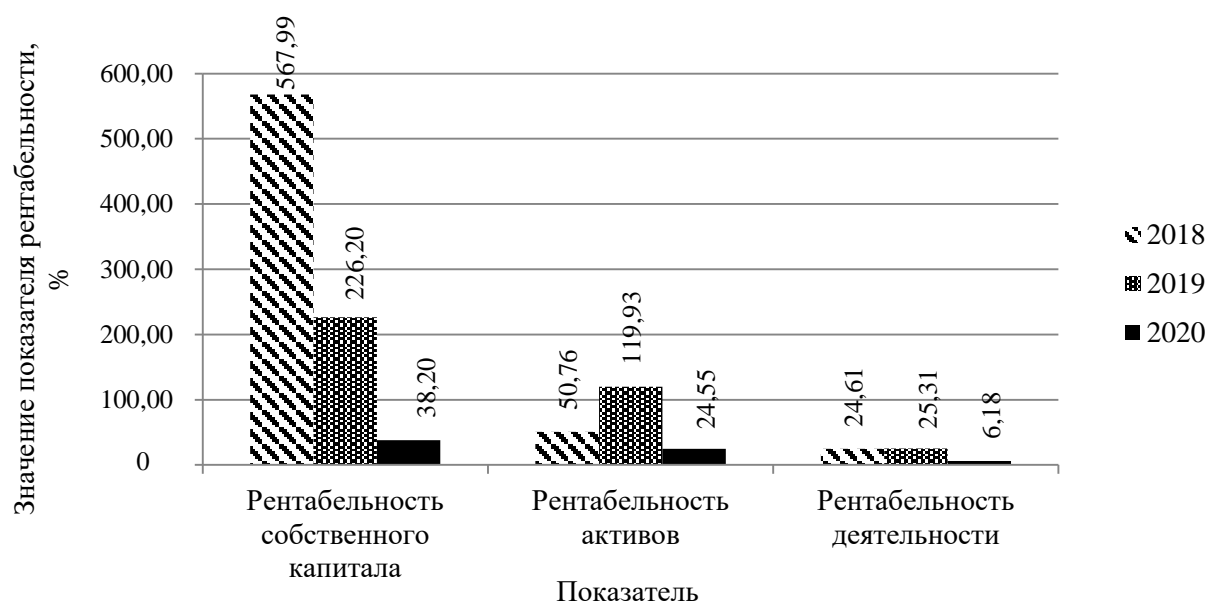


Рисунок 2.8 – Динамика изменения рентабельности АО «Дорожник»

Анализируя полученные значения можно сделать следующие выводы:

Рентабельность собственного капитала в 2018 году имеет наибольшее значение в анализируемом периоде, он равен 567,99. В 2019 году показатель рентабельности АО «Дорожник» снижается почти в 2 раза. А в 2020 году падает до 38,20, что расценивается как отрицательная тенденция, так как снизилась эффективность использования собственного капитала.

Рентабельность активов в 2018 году по сравнению с 2019 годом увеличилась с 50,76 до 119,93, но в 2020 году значение падает до 24,55. Уменьшение этого показателя в динамике свидетельствует о понижении эффективности использования активов организации. Рентабельность деятельности возрастает в

периоде с 2018 по 2019 год. Но в 2020 году рентабельность АО «Дорожник» падает до 6,18, что свидетельствует о понижении эффективности деятельности предприятия.

### 2.3 Определение зон риска экономической безопасности АО «Дорожник»

Анализ среды – это очень важный для выработки стратегии организации и очень сложный процесс, требующий внимательного отслеживания происходящих в среде процессов, оценки факторов и установления связи между факторами и теми сильными и слабыми сторонами организации, а также возможностями и угрозами, которые заключены во внешней среде.

На сегодняшний день внешняя среда АО «Дорожник» предоставляет массу возможностей для стабильного развития компании. В частности, это:

- усовершенствование инфраструктуры обеспечения предпринимательской деятельности, снижение бюрократических барьеров, упрощение процедур согласования и заключения контрактов;
- возможность территориальной диверсификации деятельности;
- совершенствование техники и технологий в строительстве;
- федеральная и муниципальная поддержка крупномасштабных проектов модернизации дорожного хозяйства;

В качестве сильных сторон АО «Дорожник» возможно указать следующие:

- опыт работы на рынке более 15 лет;
- слабая зависимость от контрагентов;
- возможность использования собственных источников сырья и материалов, добываемых на лицензируемых карьерах;
- широкие возможности обновления материально-технической базы благодаря использованию лизингового оборудования;
- возможность оптимизации штата в связи с сезонными колебаниями.

Более детальному анализу с нашей точки зрения мы должны подвергнуть риски и угрозы, сопутствующие деятельности АО «Дорожник».

Внутренние и внешние угрозы объекта исследования были определены в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Внутренние и внешние угрозы АО «Дорожник»

Внутренние угрозы	Внешние угрозы
1. Текучесть кадров; 2. Низкая трудовая дисциплина; 3. Ограниченные возможности контроля за ходом производственного процесса; 4. Недостаточная деловая активность; 5. Возможности для хищений и злоупотреблений служебным положением; 6. Неудовлетворительная работа службы экономической безопасности.	1. Изменение законодательства в сфере налогообложения; 2. Повышение цен на энергоносители; 3. Возникновение новых конкурентов, а также ужесточение конкуренции с уже имеющимися компаниями; 4. Ужесточение требований стандартов в области дорожного строительства; 5. Повышение цен на импортную дорожную технику в связи с санкциями против России.

Далее проведем оценку проявления внешних и внутренних угроз АО «Дорожник» и возможные потери от них (таблица 2.16).

Таблица 2.16 – Оценка проявления внешних и внутренних угроз АО «Дорожник»

№	Описание риска	Вероятность проявления риска			Степень опасности потерь		
		мало-вероятно	вероятно	весьма вероятно	неопасный	допустимый	опасный
Внешние (систематические) факторы риска							
1	Изменение законодательства в сфере налогообложения			+		+	
2	Повышение цен на энергоносители			+			+



Окончание таблицы 2.16

Внешние (систематические) факторы риска							
3	Возникновение новых конкурентов, а также ужесточение конкуренции с уже имеющимися компаниями		+			+	
4	Ужесточение требований стандартов в области дорожного строительства	+				+	
5	Повышение цен на импортную дорожную технику в связи с санкциями против России		+				+
Внутренние (несистематические) факторы риска							
1	Текучесть кадров			+		+	
2	Низкая трудовая дисциплина;		+				+
3	Ограниченные возможности контроля за ходом производственного процесса;			+			+
4	Недостаточная деловая активность;		+				+
5	Возможности для хищений и злоупотреблений служебным положением;		+				+
6	Неудовлетворительная работа службы экономической безопасности			+			+

Как правило, финансово-хозяйственная деятельность организации сопряжена с основными видами рисков (таблица 2.17). В графе 3 приведены оценки приоритетов, которые отражают важность каждого отдельного события для всей деятельности организации. Рассмотрено тринадцать простых рисков ( $n = 12$ ),

объединенных в 3 группы приоритетов ( $k = 3$ ). Сделано предположение о том, что первый приоритет в 4 раза весомее третьего приоритета ( $f = 4$ ).

Таблица 2.17 – Внешние и внутренние риски АО «Дорожник»

Риски, $S_i, i = 1, n$	Отрицательное влияние	Группа приоритета, $Q_j, j = 1, k$
$S_1$ – Возможности для хищений и злоупотреблений служебным положением $S_2$ – Ограниченные возможности контроля за ходом производственного процесса $S_3$ – Низкая трудовая дисциплина $S_4$ – Неудовлетворительная работа службы экономической безопасности $S_5$ – Возникновение новых конкурентов, а также ужесточение конкуренции с уже имеющимися компаниями	Возможные материальные потери	$Q_1$
$S_6$ – Изменение законодательства в сфере налогообложения $S_7$ – Повышение цен на энергоносители $S_8$ – Повышение цен на импортную дорожную технику в связи с санкциями против России $S_9$ – Недостаточная деловая активность	Уменьшение чистой прибыли	$Q_2$
$S_{10}$ – Текучесть кадров $S_{11}$ – Ужесточение требований стандартов в области дорожного строительства	Возможная потеря части клиентов, уменьшение госзаказов в связи с несоответствием новым требованиям, затраты на выполнение этих требований	$Q_3$

Для оценки вероятности наступления событий и степени потерь от них, мы использовали мнения трех экспертов ( $\text{Э}1 - \text{Э}3$ ), которые оценивали риски, руководствуясь предложенной системой оценок (таблица 2.18).

Таблица 2.18 – Система оценивания рисков

Балл	Характеристика
0	риск рассматривается как несущественный
25	риск, скорее всего, не реализуется
50	о наступлении события ничего определенного сказать нельзя
75	риск, скорее всего, проявится
100	риск, наверняка, реализуется

Оценим вероятность наступления рисков (таблица 2.19).

Таблица 2.19 – Вероятность наступления риска

Риски	$\mathcal{E}_1$	$\mathcal{E}_2$	$\mathcal{E}_3$	Средняя вероятность, $P_i$
$S_1$	85	80	80	82
$S_2$	80	85	75	80
$S_3$	75	75	80	77
$S_4$	70	65	70	68
$S_5$	50	45	45	47
$S_6$	40	35	40	38
$S_7$	55	45	50	50
$S_8$	90	80	85	85
$S_9$	65	60	55	60
$S_{10}$	45	50	45	47
$S_{11}$	15	10	10	12

Далее проведем анализ оценок экспертов на непротиворечивость (таблица 2.20).

Таблица 2.20 – Анализ непротиворечивости мнений экспертов

$ \mathcal{E}_1 - \mathcal{E}_2 $	$ \mathcal{E}_1 - \mathcal{E}_3 $	$ \mathcal{E}_2 - \mathcal{E}_3 $	$\max \mathcal{E}_i - \mathcal{E}_j $
5	5	0	5
5	5	10	10
0	5	5	5
5	0	5	5
5	5	0	5
5	0	5	5
10	5	5	10
10	5	5	10
5	10	5	10

Окончание таблицы 2.20

$ \mathcal{E}_1 - \mathcal{E}_2 $	$ \mathcal{E}_1 - \mathcal{E}_3 $	$ \mathcal{E}_2 - \mathcal{E}_3 $	$\max \mathcal{E}_i - \mathcal{E}_j $
5	0	5	5
5	5	0	5
$\sum  A_i - B_i  / n$			6,82

Анализ показал приемлемую согласованность мнений экспертов и возможность использования их в расчетах, так как правила оценки непротиворечивости мнений экспертов выполняются: правило 1:  $\max |\mathcal{E}_i - \mathcal{E}_j| < 50$ ; правило 2:  $\sum |\mathcal{E}_i - \mathcal{E}_j| / n = 6,82 < 25$ .

Определение удельного веса простого риска во всей совокупности.

Введем обозначения:  $S_i$  – простой риск,  $i = 1, \dots, n$ ;  $n$  – общее число рисков;

$Q_j$  – группа приоритета,  $j = 1, k, k < n$ ;  $W_j$  – вес простых рисков по группам приоритета  $Q_j$ ,  $W_j > 0$ ,  $\sum W_j = 1,0$ ;  $M_j$  – число рисков, входящих в приоритетную группу  $Q_j$ .

Последовательность расчетов представим шагами:

1. Принципиальным для расчетов является предположение о том, во сколько раз первый приоритет весомее последнего, рассчитывается по формуле (6).

$$f = \frac{W_1}{W_k}. \quad (6)$$

2. Определяется вес группы с наименьшим приоритетом по формуле (7).

$$W_k = \frac{2}{[k(f+1)]}. \quad (7)$$

3. Определяются веса остальных групп приоритетов по формуле (8).

$$W_j = \frac{W_k[(k-j)f+j-1]}{k-1}. \quad (8)$$

4. Определяются веса простых факторов по формуле (9).

$$W_i = \frac{W_j}{M_j}. \quad (9)$$

Далее необходимо определить удельный вес каждого простого риска по всей их совокупности. Для этого установим вес группы с наименьшим приоритетом, используя формулу (7).

$$W_3 = \frac{2}{[3(4 + 1)]} = 0,133.$$

Определим вес остальных групп приоритетов по формуле (8).

$$W_2 = \frac{0,133[(3 - 2)4 + 2 - 1]}{3 - 1} = 0,333.$$

$$W_1 = \frac{0,133[(3 - 1)4 + 1 - 1]}{3 - 1} = 0,532.$$

Произведем расчет удельного веса простых рисков, применяя формулу (9).

$$W_1 = W_2 = W_3 = W_4 = W_5 = \frac{0,532}{5} = 0,106.$$

$$W_6 = W_7 = W_8 = W_9 = \frac{0,333}{4} = 0,083.$$

$$W_{10} = W_{11} = \frac{0,133}{2} = 0,067.$$

Затем определим общую оценку рисков деятельности АО «Дорожник» (таблица 2.21).

Таблица 2.21 – Общая оценка рисков АО «Дорожник»

Приоритеты, Q <sub>j</sub>	Вес группы, W <sub>i</sub>	Вес простого риска, S <sub>i</sub>	Простые риски, S <sub>i</sub>	Вероятность, P <sub>i</sub>	Балл, S <sub>i</sub> P <sub>i</sub>
Q <sub>1</sub>	0,532	0,106	S <sub>1</sub>	82	8,692
			S <sub>2</sub>	80	8,480
			S <sub>3</sub>	77	8,162
			S <sub>4</sub>	68	7,208
			S <sub>5</sub>	47	4,982
Q <sub>2</sub>	0,333	0,083	S <sub>6</sub>	38	3,154
			S <sub>7</sub>	50	4,150
			S <sub>8</sub>	85	7,055
			S <sub>9</sub>	60	4,980
Q <sub>3</sub>	0,133	0,067	S <sub>10</sub>	47	3,149
			S <sub>11</sub>	12	0,804
Итого по всем рискам	1,000	-	-	-	-

Для наиболее значимых рисков целесообразно оценивать потери от осуществления данного риска: материальные (потери объектов в натуральном выражении: здания, полуфабрикаты, материалы, комплектующие изделия); трудовые (потери рабочего времени); финансовые (возникают в результате прямого денежного ущерба: штрафы, выплаты за просроченные кредиты, невозврат долгов); потери времени (возникают в случае, если процесс деятельности идет медленнее предусмотренного проектом, измеряются часами, сутками); специальные потери (связаны с нанесением ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, со снижением уровня деловой активности, платежной дисциплины).

Далее для наглядного представления составим карту рисков (рисунок 2.9).

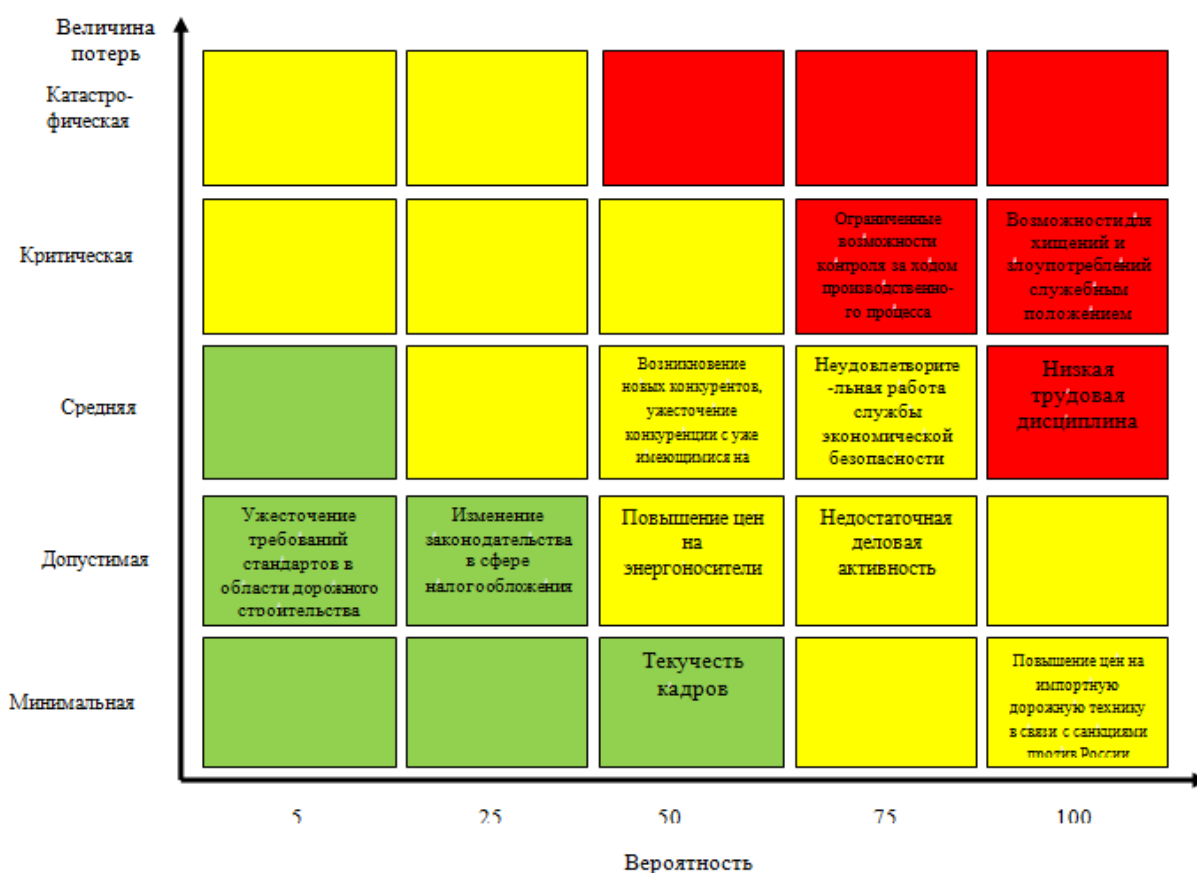


Рисунок 2.9 – Карта рисков АО «Дорожник»

В завершение анализа целесообразно определить тип области риска деятельности организации. В условиях рыночной экономики выделяют пять основных областей риска деятельности предприятия: безрисковая область – при реализации деятельности предприятие ничем не рискует и получает, как минимум, расчетную прибыль; область минимального риска – в результате деятельности предприятие рискует частью или всей величиной чистой прибыли; область повышенного риска – предприятие рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетной; область критического риска – предприятие рискует потерять не только прибыль, но и недополучить предполагаемую выручку и затраты будет возмещать за свой счет; область недопустимого риска – деятельность предприятия при осуществлении данного риска может привести к банкротству.

В ходе оценки рисков было выявлено, что наиболее приоритетные риски, связанные с персоналом АО «Дорожник». Эти риски грозят максимальными потерями для организации.

#### Выводы по разделу два

Акционерное общество «Дорожник» – ведущее предприятие по ремонту, строительству и содержанию дорог в Челябинской области.

Горизонтальный и вертикальный анализ показал, что общая стоимость активов (пассивов) АО «Дорожник» увеличилась в целом в анализируемом периоде 2018-2020 гг., при этом рост в 2018-2019 гг. составил 1405280 тыс. руб. или 167,3%, в 2019-2020 гг. 148293 тыс. руб. или 6,6%. Значительное изменение в структуре баланса произошло за счет увеличения таких показателей как: основные средства, запасы, дебиторская задолженность, нераспределенная прибыль и собственный капитал.

Анализ ликвидности баланса АО «Дорожник» показал, что коэффициент абсолютной ликвидности в 2020 году значение коэффициента наиболее близко к нормативному, это свидетельствует о том, что предприятие способно рассчитаться по текущим обязательствам. Коэффициент критической ликвидности в период с 2018 по 2020 гг. превышает нормативное значение, это значит, что у предприятия ликвидных активов более чем достаточно, чтобы покрыть краткосрочные обязательства. Коэффициент текущей ликвидности в 2020 году входит в нормативное значение, что говорит о том, что у организации имеется достаточно средств для погашения своих краткосрочных обязательств. ЧОК выше нормативных значений в 2019 и 2020 гг., это значит, что организация имеет нормальные запасы наличности для оплаты тех товаров, которые необходимо приобрести.

Оценка финансовой устойчивости АО «Дорожник» показывает, что коэффициент финансовой устойчивости превышает нормативное значение только



в 2018 году, он равен 8,884, что говорит о плохом соотношении между различными способами финансирования. В следующих годах значения не превышают норму, что говорит о финансовой устойчивости и независимости предприятия от заемного капитала и обязательств.

Коэффициент финансовой автономии в 2018 году не входит в нормативное значение, он равен 0,101, что говорит о зависимости организации от заемных источников финансирования. В 2019 – 2020 годах значение коэффициентов равны 0,691 и 0,598 соответственно, данные значения характеризуют устойчивое финансовое положение предприятия. В 2018 году коэффициент равен 0,899, что выше нормативного значения, это говорит о том, что предприятие зависимо от заемного капитала. В 2019 и 2020 годах коэффициенты финансовой напряженности входят в нормативное значение.

Коэффициент соотношения краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности в 2018 году равен 0,86, это значит, что основную часть в общей сумме задолженности организации занимает краткосрочная задолженность. В 2019 и 2020 гг. этот коэффициент равен 1, следовательно, вся задолженность организации в этот период состояла из краткосрочной задолженности.

Коэффициент финансового левериджа в 2018 – 2020 годах выше единицы, следовательно, в структуре капитала организации имеется задолженность, которая приносит постоянную прибыль.

Анализ деловой активности АО «Дорожник» показал, что положительно сказывается на финансовом благополучии предприятия достаточно высокий коэффициент погашения дебиторской задолженности, что свидетельствует о достаточно быстрой конвертации дебиторской задолженности в денежные средства. Следует отметить, что весьма удовлетворительным являются показатели оборачиваемости чистого оборотного показателя и активов. Такое положение дел свидетельствует о достаточно высокой кредитоспособности предприятия и характеризуется минимальным уровнем риска при принятии решения о привлечении кредитных ресурсов.

Анализ рентабельности АО «Дорожник» показывает, что рентабельность собственного капитала в 2020 году падает до 38,20, что расценивается как отрицательная тенденция, так как снизилась эффективность использования собственного капитала. Рентабельность активов в 2018 году по сравнению с 2019 годом увеличилась с 50,76 до 119,93, но в 2020 году значение падает до 24,55. Уменьшение этого показателя в динамике свидетельствует о понижении эффективности использования активов организации. Рентабельность деятельности возрастает в периоде с 2018 по 2019 год. Но в 2020 году рентабельность АО «Дорожник» падает до 6,18, что свидетельствует о понижении эффективности деятельности предприятия.

В завершение анализа целесообразно определить тип области риска деятельности организации. В условиях рыночной экономики выделяют пять основных областей риска деятельности предприятия: безрисковая область – при реализации деятельности предприятие ничем не рискует и получает, как минимум, расчетную прибыль; область минимального риска – в результате деятельности предприятие рискует частью или всей величиной чистой прибыли; область повышенного риска – предприятие рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетной; область критического риска – предприятие рискует потерять не только прибыль, но и недополучить предполагаемую выручку и затраты будет возмещать за свой счет; область недопустимого риска – деятельность предприятия при осуществлении данного риска может привести к банкротству.

В ходе оценки рисков было выявлено, что наиболее приоритетные риски, связанные с персоналом АО «Дорожник». Эти риски грозят максимальными потерями для организации.

## 3 РАЗРАБОТКА ВНУТРЕННИХ МЕХАНИЗМОВ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### 3.1 Разработка мероприятий по нейтрализации рисков и угроз

Проанализировав в предыдущей главе внешние и внутренние угрозы предприятия, можно сделать вывод о том, что наиболее опасными для предприятия являются угрозы связанные с трудовой дисциплиной персонала, а также неэффективной работой службы экономической безопасности.

Проблема хищений на предприятиях, является не новой, но все же актуальной на сегодняшний день. Ни материальные, ни информационные ценности компании не застрахованы от хищения или, как минимум, от неправомерного использования. Созданные системы контроля и учета совершенствуются каждый день. Практически каждая крупная компания включает в свой штат службу безопасности. Защита интересов собственников предприятий от их наемных работников – это целое направление бизнеса. На предприятии АО «Дорожник» существует проблема хищений битума с ОП Битумный завод. Для решения данной проблемы было предложено использование программного обеспечения, не имеющего аналогов на рынке. Разработка программного обеспечения осуществляется силами специалистов АО «Дорожник». Использование программного обеспечения позволит сократить ущерб от хищений, а также положительным образом повлияет в целом на трудовую дисциплину. Продажа прав на использование программного продукта заинтересованным лицам позволит также повысить доходы АО «Дорожник».

Программное обеспечение – продукт интеллектуальной собственности, включающий в себя информацию, выраженную через средства поддержки.

Разработка программного обеспечения – это проектирование, написание, тестирование и поддержка компьютерных программ с целью решения задач для множества пользователей; это создание надежных защищенных решений, которые

выдержат испытание временем и справятся с некоторыми неизвестными заранее задачами, лежащими в области, близкой к очевидным исходным задачам.

Разработчики ПО досконально изучат решаемые задачи, проанализируют, как работают предложенные ими решения, как эти решения ограничены и как они характеризуются с точки зрения конфиденциальности работы с данными и безопасности. Порядок разработки программного обеспечения представлен на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 – Порядок разработки программного обеспечения

Разработанное ПО будет представлять собой систему по контролю выдачи битума на ОП Битумный завод. Суть системы в том, что необходимо сравнивать показания трех систем:

1. Датчики в битумных емкостях.
2. Координаты транспортных средств.
3. Выписанные товарно-транспортные накладные (ТТН).

После сбора данных трех систем и их сравнения будет выводиться отчет. Информация о файлах будет храниться в каталогах. В данных файлах будут

показания уровня (линейки) в миллиметрах (рисунок 3.2). Данное программное обеспечение нацелено на контроль за сливом битума из цистерн. На битумном заводе расположены 4 цистерны, общий объем которых равен 23000 тонн. На заводе имеется охранный пост и видеонаблюдение. Вывоз битума для производства происходит на машинах, принадлежащих АО «Дорожник». Каждая машина оснащена системой ГЛОНАСС, а также при каждом вывозе водитель должен предоставлять товарно-транспортную накладную.

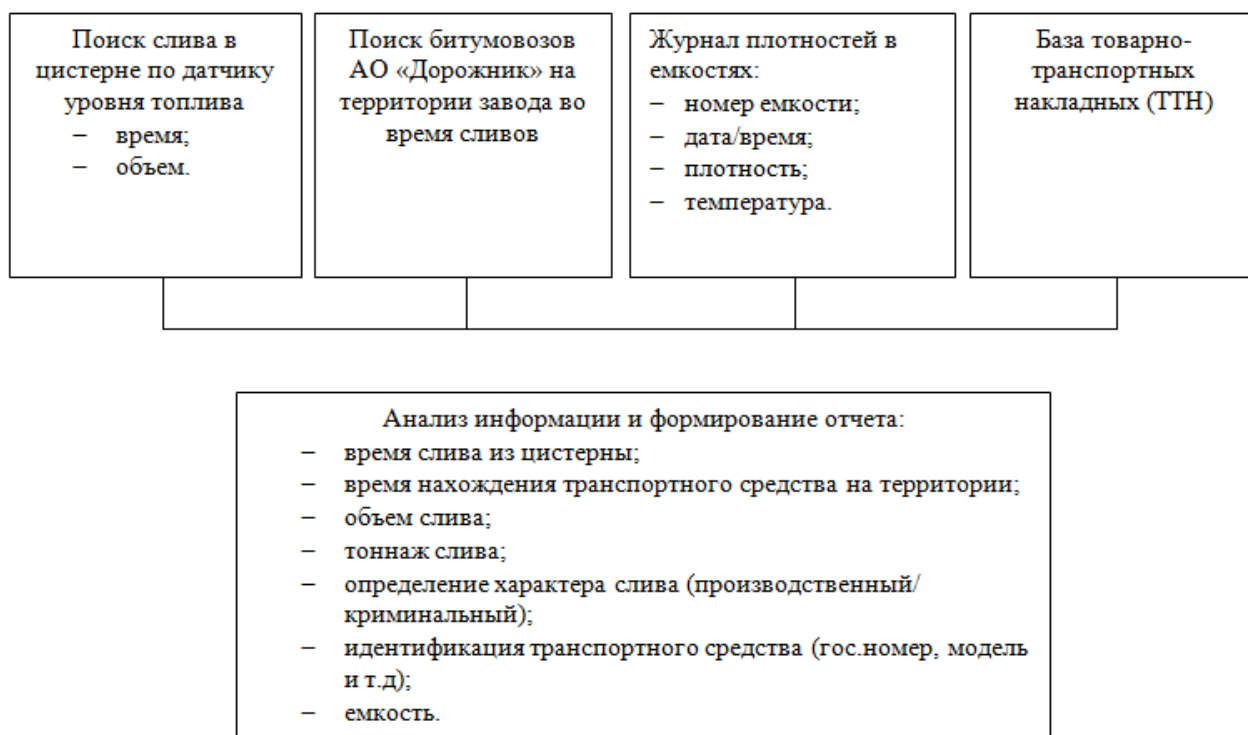


Рисунок 3.2 – Принцип работы программного обеспечения

Далее более подробно рассмотрим этапы сбора данных из подсистем.

1. Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) – российская система навигации, которая обеспечивает точное позиционирование объекта в пространстве с минимальной погрешностью. Эта программа используется для сбора информации о временных периодах нахождения битумовозов АО «Дорожник» на ОП Битумный завод. Для получения этой информации используется специально подготовленный отчет, который создается с помощью

одной из функций разработанного ПО. Примерная структура отчета представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Образец отчета по собранной информации из системы ГЛОНАСС (фрагмент)

Транспортное средство	Геозона	Время въезда/выезда	Период нахождения внутри геозоны (минуты)
O164PA	ОП Битумный завод	01.05.2020–01.05.2020 8:00 –8:30	30
M451PH	ОП Битумный завод	05.05.2020–05.05.2020 10:00 –10:30	40

## 2. База товарно-транспортных накладных

Товарно-транспортная накладная (ТТН) – документ, который используется в учете товарно-материальных ценностей при их перемещении транспортными средствами. ТТН обычно составляется отправителем груза, но по согласованию сторон может выписываться и перевозчиком. Товарно-транспортная накладная является основанием для списания груза у отправителя и его поступления на склад получателя. Применение ТТН обусловлено нормативно-правовой базой, а именно:

– в соответствии с гражданским законодательством – является подтверждением заключения договора перевозки; рекомендуется оформлять в качестве приложения к договору перевозки (ст.785 ГК РФ);

– в целях бухгалтерского учета – используется для учета движения товарно-материальных ценностей и расчетов за их перевозки автомобильным транспортом; для списания товарно-материальных ценностей у грузоотправителей и оприходования их у грузополучателей (п.49, п.120 Приказ Минфина от 28.12.2001 № 119н);

– в налоговом учете – является документом, подтверждающим расходы на транспортные услуги для определения базы налога на прибыль (п.1 ст.252, ст. 272 НК) и заявленного налогового вычета по НДС (п. 2 ст.171 НК ).

ТТН на перевозку груза автотранспортом составляется отдельно для каждого грузополучателя и отдельно на каждую поездку. Выписывается ТТН грузоотправителем в четырех экземплярах. Все реквизиты подлежат заполнению, а при отсутствии данных для заполнения проставляются прочерки. Первый экземпляр остается у продавца и применяется для списания стоимости товаров. Второй передается водителем покупателю и предназначается для оприходования товаров. Третий и четвертый экземпляры передаются перевозчику. Третий экземпляр служит основанием для расчетов автотранспортной компании и заказчика перевозки груза (в данном случае – продавца). Четвертый прилагается к путевому листу и служит основанием для учета транспортной работы.

В ТТН по форме 1-Т указываются следующие сведения:

- информация об отправителе и получателе груза;
- наименование груза;
- перечень сопроводительной документации для отправления (сертификаты, паспорта качества и т. д.);
- указания отправителя груза (информация о ценности отправления);
- дата и время приема и сдачи груза;
- требования к условиям перевозки;
- информация о принятии заявки на транспортировку груза к исполнению;
- информация о перевозчике;
- информация о транспортном средстве;
- замечания и оговорки;
- прочие требования;
- информация о переадресовке (при изменении адреса получения груза в процессе транспортировки);
- стоимость транспортировки груза и порядок расчета;
- дата составления ТТН и подписи сторон;
- отметки отправителя, перевозчика и получателя груза.

ТТН является обязательным условием для вывоза битума битумовозами АО «Дорожник» из цистерн ОП Битумный завод. База ТТН позволит выяснить цель вывоза битума – производственную или криминальную. При хищении одной машины (средняя вместимость 25 тонн) предприятие несет ущерб размером 500 000 рублей (стоимость 1 тонны равна 20 000 рублей). За один сезон (6 месяцев) предприятие недосчитывает 3 машины. Ущерб равен 1 500 000 рублей. Преимущества внедрения данного программного обеспечения:

- контроль выдачи битума;
- экономия за счет точного учета;
- исключение нецелевого доступа к цистернам с битумом;
- продажа неисключительных прав на ПО.

Визуальное представление итогового отчета представлено на рисунке 3.3.

№	Емкость	ТС	Дата выдачи слива	Дата приемки слива	Количество
1	Нец003		01.04.2019 10:00:00	01.04.2019 10:00:00	-40,000
2	Нец004	Нецелевой слив	02.04.2019 09:00:00	02.04.2019 09:00:00	90,000
3	Нец004		02.04.2019 10:00:00	02.04.2019 10:00:00	-30,000
4	Нец005		02.04.2019 11:00:00	02.04.2019 11:00:00	-40,000
5	Нец006		02.04.2019 12:00:00	02.04.2019 12:00:00	-20,000
6	Нец004		02.04.2019 16:00:00	02.04.2019 16:00:00	20,000
7	Нец006		03.04.2019 17:00:00	03.04.2019 16:00:00	-50,000
8	Нец006	Масляной слив	03.04.2019 08:00:00	03.04.2019 10:00:00	90,000
9	Нец006		03.04.2019 10:00:00	03.04.2019 10:00:00	-30,000
10	Нец006		03.04.2019 16:00:00	03.04.2019 17:00:00	40,000
11	Нец004		04.04.2019 09:00:00	04.04.2019 10:00:00	-20,000
12	Нец006		04.04.2019 13:00:00	04.04.2019 14:00:00	-60,000
13	Нец006		04.04.2019 16:00:00	04.04.2019 17:00:00	20,000
14	Нец006		04.04.2019 17:00:00	04.04.2019 18:00:00	-40,000
15	Нец006		04.04.2019 20:00:00	04.04.2019 21:00:00	-40,000

Рисунок 3.3 – Итоговый отчет ПО

Опираясь на данные этого отчета сотрудник службы экономической безопасности может сделать вывод о дате и точном времени криминального слива битума и далее просмотреть видео с камер видеонаблюдения чтобы принять дальнейшие меры.



### 3.2 Определение экономического эффекта предложенных мероприятий

Создание объекта интеллектуальной собственности (ОИС) на предприятии с целью использования его в своей производственной деятельности предполагает выполнения ряда процедур:

- идентификация ОИС;
- оценка стоимости ОИС;
- оформление прав на ОИС.

Согласно ПБУ 14/2007 объект интеллектуальной собственности может быть принят к учету в качестве нематериального актива при одновременном соблюдении следующих условий:

а) объект способен приносить организации экономические выгоды в будущем, в частности, объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для использования в деятельности, направленной на достижение целей создания некоммерческой организации (в том числе в предпринимательской деятельности, осуществляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации);

б) организация имеет право на получение экономических выгод, которые данный объект способен приносить в будущем (в том числе организация имеет надлежаще оформленные документы, подтверждающие существование самого актива и права данной организации на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации – патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор об отчуждении исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации, документы, подтверждающие переход исключительного права без договора и т.п.), а также имеются ограничения доступа иных лиц к таким экономическим выгодам (далее - контроль над объектом);

в) возможность выделения или отделения (идентификации) объекта от других активов;

г) объект предназначен для использования в течение длительного времени, т.е. срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

д) организацией не предполагается продажа объекта в течение 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

е) фактическая (первоначальная) стоимость объекта может быть достоверно определена;

ж) отсутствие у объекта материально-вещественной формы.

Для целей бухгалтерского учета стоимость объекта интеллектуальной собственности определяется по первоначальным затратам.

По законодательству РФ права на программное обеспечение (ПО) охраняются так же, как авторские права на произведения литературы. Но данная область охраняется еще и дополнительно – с помощью регистрации программного обеспечения в Роспатенте.

Государственная регистрация программного обеспечения и баз данных требуется для:

– подтверждения принадлежности заявителю исключительного права на ПО официальным документом. После регистрации программного обеспечения выдается свидетельство, в госреестре программ и баз данных делается соответствующая запись;

– правильного отражения затрат на создание ПО в бухгалтерском и налоговом учете компаний на ОСН. Права на программное обеспечение следует вносить в учет в качестве нематериальных активов, расходы на создание программного обеспечения необходимо капитализировать и относить на расходы через амортизацию. Нематериальные активы принимаются к учету с опорой на охранный документ (свидетельство);

– возможности оптимизации налогов с использованием нематериальных активов. Регистрация программного обеспечения может производиться на учредителей или соавторов в определенных долях. Если осуществляется их

регистрация в роли ИП с УСН 6 %, то налоговое бремя по распределению доходов существенно уменьшается;

– решения споров о принадлежности прав на ПО. Для регистрации программного обеспечения необходимо соответствующее заявление, где авторы удостоверяют истинность указанной информации личной подписью (например, такие данные, что правообладатель – это и есть заявитель, программное обеспечение – это служебное произведение и пр.). Заявление сопровождается исходным кодом, предоставляемым на машиночитаемом носителе;

– успешного решения споров с третьими лицами. Свидетельство о регистрации программного обеспечения нужно для того, чтобы доказать приоритет на прописанное в нем программное обеспечение и депонированные материалы (исходный текст). Если появляются вопросы касательно нарушения интеллектуальных прав, то правообладатель может отправить в Роспатент запрос о получении официальных копий депонированных материалов и сопоставить их с поддельным программным обеспечением или базами данных. Подтвердить владение программным обеспечением правообладатель легко сможет ссылкой на трудовые отношения или контракты с реальными авторами, которые упоминаются в заявлении;

– подтверждения прав по запросу контрагентов и компетентных органов. В спорной ситуации аргументы и контраргументы играют принципиально важную роль. В подобных обстоятельствах государственному служащему легче сослаться на ваше свидетельство, обосновав, таким образом, отказ в иске или возбуждении дела, чем рассматривать дело по существу;

Стоимость государственной регистрации – 12 000 рублей.

Оплата госпошлины для юридических лиц – 4 500 рублей.

Лицензирование программного обеспечения – это правовой инструмент, определяющий использование и распространение программного обеспечения, защищенного авторским правом. Разработанное на предприятии АО «Дорожник» программное обеспечение будет действовать на основании простой

неисключительной лицензии. Неисключительное право на программы для ЭВМ, то есть, имущественное право на неисключительной основе, подразумевает ограниченное право его обладателя использовать такие программы в определенных договором пределах.

Передаются неисключительные права на использование программ для ЭВМ посредством заключения лицензионного договора с правообладателем этих программ.

В соответствии с пунктом 1 статьи 1286 ГК РФ по лицензионному договору одна сторона – обладатель исключительного права на программу для ЭВМ (лицензиар) предоставляет или обязуется предоставить другой стороне (лицензиату) право использования этой программы в предусмотренных договором пределах.

Согласно абзацу 2 пункта 1 статьи 1235 ГК РФ лицензиат может использовать программу только в пределах тех прав и теми способами, которые предусмотрены договором. Право использования такой программы, прямо не указанное в лицензионном договоре, не считается предоставленным лицензиату.

В силу пункта 3 статьи 1235 ГК РФ в лицензионном договоре указывается территория, на которой допускается использование программы. Если в лицензионном договоре не указана территория, на которой допускается использование программы, лицензиат вправе осуществлять его использование на всей территории Российской Федерации.

Срок, на который заключается лицензионный договор, не может превышать срока действия исключительного права на произведение (пункт 4 статьи 1235 ГК РФ). В случае, когда в лицензионном договоре срок его действия не определен, договор считается заключенным на пять лет, если ГК РФ не предусмотрено иное. В случае прекращения исключительного права лицензионный договор прекращается.

Цена лицензии основывается на определении стоимости объекта лицензирования, которая складывается из затрат владельца прав на создание

новшества, его патентование, организацию использования, страхование, разрешение правовых конфликтов, а также с учетом сроков охранного документа и предполагаемого полезного использования объекта.

Верхним пределом цены лицензиара служит наименьшая из его оценок:

1. Прироста прибыли покупателя в результате применения технологии.
2. Стоимости закупки покупателем аналогичной технологии у другого продавца.
3. Издержек самостоятельной разработки технологии лицензиатом.

Для лицензиата «потолком» цены на приобретаемую технологию является наименьшая из его оценок тех же показателей, но рассчитанных в обратной последовательности:

1. Собственных издержек на разработку аналогичной технологии или обход патентов лицензиара.
2. Расходов на приобретение такой же технологии у другого поставщика.
3. Прироста прибыли или экономии за счет приобретения технологии у лицензиара либо издержек нарушения патентных прав лицензиара.
4. Последствий от отказа от приобретения данной технологии.

Нижний предел цены лицензиара – его оценка издержек передачи технологии плюс «упущенной» выгоды (прирост добавочной прибыли, которую бы мог получить владелец технологии на рынках, которые он отдает покупателю).

Нижний предел цены для лицензиата – оценка издержек лицензиара по передаче технологии. Реальная цена будет находиться между нижним пределом цены лицензиара и «потолочным» значением цены лицензиата. Факторы рынка, влияющие на цену лицензии: государственные правила лицензирования; уровень производственной и технологической конкуренции на рынке; политический и деловой риск в стране лицензиата; нормативы, относящиеся к готовой продукции и соответствующей отрасли; способность страны лицензиата к восприятию технологии.

Перечислив все необходимые затраты перейдем к расчету стоимости программного продукта по первоначальным затратам. Для расчета рыночной стоимости программного обеспечения используем затратный подход. Так как ПО будет создаваться на предприятии АО «Дорожник» собственными силами, будем использовать метод исходных затрат. Он заключается в суммировании первоначальных затрат, пересчитанных с учетом настоящих условий с учетом индекса изменения цен в данной отрасли. При создании ОИС на самом предприятии необходимо учитывать следующие затраты:

- на НИОКР;
- на услуги сторонних организаций;
- на приобретение необходимого оборудования;
- на уплату патентных пошлин.

Затраты на заработную плату разработчикам ПО представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Затраты на заработную плату разработчикам ПО

ФИО работника	Заработная плата, руб.	Занятость в разработке, %	Отчисления во внебюджетные фонды, руб.			Итого затраты на оплату труда в месяц, руб.
			Пенсионный фонд (22%)	ФСС (2,9%)	ФОМС (5,1%)	
Иванов Сергей Петрович	100 000	60	22 000	2 900	5 100	78 000
Васильев Андрей Евгеньевич	85 000	20	18 700	2 465	4 335	22 100
Антонов Дмитрий Олегович	70 000	20	15 400	2 030	3 570	18 200
Итого						118 300

Также авторы ПО получают премию за разработку в размере стоимости лицензии в соответствии с долей в участии разработки.

Расчет стоимости программного продукта по первоначальным затратам представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Расчет стоимости программного продукта по первоначальным затратам

№	Наименование статей расходов	Сумма, руб.
1	Затраты на заработную плату и другие выплаты работникам непосредственно занятым при выполнении НИОКР по созданию ОИС по трудовому договору, в т.ч. социальные выплаты	118 300
2	Материальные затраты на выполнение работ по разработке образца (научно-технической продукции)	20 000
3	Государственная регистрация	12 000
4	Налоги и сборы, в т.ч. госпошлины	4 500
5	Маркетинг	100 000
6	Прочие затраты, непосредственно связанные с выполнением НИОКР по созданию ОИС	30 000
Итого		284 800

Для определения суммарных затрат на разработку ОИС необходимо учитывать затраты на создание, правовую охрану объекта промышленной собственности, его маркетинг. Суммарные затраты рассчитываются по формуле (10).

$$Z = Z^p + Z^n + Z^m, \quad (10)$$

где  $Z^p$  – затраты на разработку промышленной собственности;

$Z^n$  – затраты на правовую охрану объекта промышленной собственности;

$Z^m$  – затраты на маркетинг объекта промышленной собственности.

$$Z = 168\,300 + 16\,500 + 100\,000 = 284\,800 \text{ руб.}$$

Себестоимость научно-технической продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на выполнение соответствующих работ.

Себестоимость научно-технической продукции ( $C_{\text{оис}}$ ) определяется по формуле (11).

$$C_{\text{оис}} = C_{\text{мат}} + C_{\text{зп}} + C_{\text{доп}} + C_{\text{ка}}, \quad (11)$$

где  $C_{\text{мат}}$  – материальные затраты на выполнение работ по разработке образца (научно-технической продукции);

$C_{\text{зп}}$  – затраты на оплату труда (фонд заработной платы);

$C_{\text{доп}}$  – дополнительные затраты, включающие собственные расходы разработчика по обслуживанию и управлению (накладные расходы);

$C_{\text{ка}}$  – стоимость работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями, не относящимися к основному виду деятельности (контрагентских работ).

$$C = 20\,000 + 118\,300 + 30\,000 = 168\,300 \text{ руб.}$$

Расчет стоимости лицензии представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Расчет стоимости лицензии

Показатель	1	2	3	4	5
Ожидаемый экономический эффект, руб.	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Ставка роялти, %	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Денежные потоки роялти до налогообложения, руб.	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000
Налог на прибыль, тыс. руб.	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Денежные потоки роялти после налогообложения, руб.	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Ставка дисконтирования, %	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Коэффициент дисконтирования	0,8695	0,7561	0,6575	0,5718	0,4972



### Окончание таблицы 3.4

Показатель	1	2	3	4	5
Приведенные денежные потоки роялти, руб.	43 475	37 805,00	32 875,00	28 590,00	24 858,83
Итого стоимость	167 603				

Потенциальными покупателями данного программного обеспечения (ПО) являются 60% битумных заводов Челябинской области. Общее количество заводов, использующих для своего производства битум, равно 50. После продажи лицензий АО «Дорожник» получит прибыль в размере 5 028 090 рублей ( $167\,603 \times 50 \times 0,6 = 5\,028\,090$ ). Большая часть этих заводов имеет специальное оборудование, для которого нужна индивидуальная установка и настройка данного ПО. Оплата работы сотрудника IT-отдела по внедрению ПО будет составлять 1500 руб./час. Настройка одного ПО на объекте займет 20 часов. Итого доход от внедрения ПО на объекты покупателей составит 900 000 рублей ( $1\,500 \times 20 \times 50 \times 0,6 = 900\,000$ ). Расчет экономического эффекта представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Расчет экономического эффекта

Наименование	Сумма, руб.	Затраты	Сумма, руб.
Предотвращенный ущерб	1 500 000	Затраты на разработку промышленной собственности	168 300
Продажа лицензий	5 028 090	Затраты на правовую охрану объекта промышленной собственности	16 500
Настройка ПО на объекте	900 000	Затраты на маркетинг объекта промышленной собственности	100 000
		Премия разработчикам ПО	167 603
Итого	7 428 090	Итого	452 403
Итого экономический эффект			6 975 687

По результатам расчетов проектирования и внедрения программного обеспечения можно сделать вывод о том, что он экономически эффективен.

Сопоставив полученную выгоду и затраты мы наблюдаем прирост в размере 6 975 687 рублей.

### Выводы по разделу три

Проанализировав внешние и внутренние угрозы предприятия, можно сделать вывод о том, что наиболее опасными для предприятия являются угрозы связанные с трудовой дисциплиной персонала, а также неэффективной работой службы экономической безопасности.

Проблема хищений на предприятиях, является не новой, но все же актуальной на сегодняшний день. Ни материальные, ни информационные ценности компании не застрахованы от хищения или, как минимум, от неправомерного использования. Созданные системы контроля и учета совершенствуются каждый день. Практически каждая крупная компания включает в свой штат службу безопасности. Защита интересов собственников предприятий от их наемных работников – это целое направление бизнеса. На предприятии АО «Дорожник» существует проблема хищений битума с ОП Битумный завод. Для решения данной проблемы было предложено использование программного обеспечения, не имеющего аналогов на рынке. Разработка программного обеспечения осуществляется силами специалистов АО «Дорожник». Использование программного обеспечения позволит сократить ущерб от хищений, а также положительным образом повлияет в целом на трудовую дисциплину. Продажа прав на использование программного продукта заинтересованным лицам позволит также повысить доходы АО «Дорожник».

Опираясь на данные отчета сотрудник службы экономической безопасности может сделать вывод о дате и точном времени криминального слива битума и далее просмотреть видео с камер видеонаблюдения чтобы принять дальнейшие меры.

Создание объекта интеллектуальной собственности (ОИС) на предприятии с целью использования его в своей производственной деятельности предполагает выполнения ряда процедур:

- идентификация ОИС;
- оценка стоимости ОИС;
- оформление прав на ОИС.

По результатам расчетов проектирования и внедрения программного обеспечения можно сделать вывод о том, что он экономически эффективен. Сопоставив полученную выгоду и затраты мы наблюдаем прирост в размере 6 975 687 рублей.

Оценив программное обеспечение по критериям эффективности информационных технологий можно сделать вывод о том, что ПО действительно, так как поставленные цели полностью соответствуют реальному результату. Степень соответствия ПО требованиям, спецификациям и ожиданиям удовлетворена в полной мере, ПО имеет интуитивно понятный интерфейс, масштабируемость и наиболее важный критерий – функциональность. Внедрение программного обеспечения поможет в нейтрализации наиболее важных угроз экономической безопасности АО «Дорожник» таких как:

- возможности для хищений и злоупотреблений служебным положением;
- ограниченные возможности контроля за ходом производственного процесса.

Поможет улучшить эффективность работы службы экономической безопасности предприятия, а также повысить трудовую дисциплину.

Данное программное обеспечение способствует улучшению текущей ситуации в АО «Дорожник», а также приносит дополнительный доход от продажи лицензии на ПО другим организациям.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие предприятия в современных условиях хозяйствования невозможно без учета и выравнивания воздействия внутренних и внешних угроз его экономической безопасности. Это связано с тем, что его функционирование находится под воздействием множества факторов, которые необходимо систематизировать и учитывать при проведении комплексной оценки уровня экономической безопасности. В этой связи актуальной задачей становится исследование системы экономической безопасности предприятия. При оценке уровня экономической безопасности большинство экономистов обращает внимание только на микроуровень хозяйствования. Факторы макро- и мезо- уровней хозяйствования не подвергаются количественной оценке, а на микроуровне наибольшее внимание уделяется финансовой составляющей деятельности предприятия. В сложившихся условиях важной задачей, стоящей перед руководителями предприятий, является выявление и оценка всего комплекса угроз экономической безопасности с целью последующего выравнивания и учета при разработке стратегий собственного развития.

Достигнута цель работы – разработаны на основе оцененных рисков и угроз экономической безопасности АО «Дорожник» механизмы по их нейтрализации.

Решены поставленные задачи выпускной квалификационной работы:

- исследованы теоретические основы экономической безопасности предприятия, классификация угроз и рисков, а также индикаторы рисков и угроз с точки зрения их влияния на экономическую безопасность предприятия;

- охарактеризованы критерии оценки рисков и угроз с позиции их влияния на уровень экономической безопасности;

- дана краткая характеристика деятельности АО «Дорожник» и проанализированы показатели, характеризующие уровень его экономической безопасности;

- предложены меры по нейтрализации угроз экономической безопасности предприятия;

– оценена эффективность предложенных мероприятий, направленных на снижение угроз и повышение уровня экономической безопасности для АО «Дорожник».

Анализ теоретических аспектов экономической безопасности показал, что в настоящее время отсутствуют конкретные методики определения уровня экономической безопасности. Инструментарий оценки уровня безопасности имеется, но не в достаточно полном объеме, ведутся разработки. Анализ финансово-хозяйственной деятельности показал, что в целом предприятие имеет устойчивое положение на рынке, а также положительные показатели коэффициентов, характеризующих деятельность АО «Дорожник». Оценка экономической безопасности показала, что у предприятия недостаточно эффективно функционирует служба экономической безопасности, были определены основные угрозы и риски такие как: текучесть персонала, низкая трудовая дисциплина, ограниченные возможности контроля за ходом производственного процесса; возможности для хищений и злоупотреблений служебным положением. Основные угрозы и риски АО «Дорожник» связаны с персоналом.

На предприятии существует проблема хищений на ОП Битумный завод. В связи с этим были разработаны мероприятия по улучшению работы службы экономической безопасности АО «Дорожник»,

Для предотвращения угроз было разработано программное обеспечение, которое позволит контролировать выдачу битума на ОП Битумный завод, внедрение ПО обеспечит экономию за счет точного учета, также ПО исключает нецелевой доступ к цистернам с битумом. Также планируется продажа неисключительных прав на ПО, а также продажа обновлений. За счет этого АО «Дорожник» получит дополнительную экономическую выгоду.

В результате осуществления таких мероприятий будет повышен уровень экономической безопасности предприятия. Благодаря этому АО «Дорожник» сможет эффективно осуществлять свою дальнейшую деятельность.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Абрамов, В. Комплексная система безопасности предпринимательства / В.Абрамов. – Мирбезопасности. № 5, 2010. – 54 с.
- 2 Арбатов, А.А. Экономическая безопасность России: Общий курс: учебник / А.А. Арбатов, В.К. Сенчагов, А.А. Ведев; Под ред. В.К. Сенчагова. – М.: БИНОМ. ЛЗ, 2009. – 815 с.
- 3 Безверхая, Е. Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и факторы. / Е. Н. Безверхая, И.И., Губа., К.А., Ковалева. – Научный журнал № 108, 2015. – 36 с.
- 4 Бендииков, М.А. Экономическая безопасность предприятия в условиях кризисного развития /М.А. Бендииков –Менеджмент в России и за рубежом № 10, 2011. – 45 с.
- 5 Бланк, И.А. Управление финансовой безопасностью предприятия: учебное пособие. /И.А. Бланк. – Эльга, 2009. – 776 с.
- 6 Воловельская, И.В. Основные виды рисков, их воздействие на экономическую безопасность предприятия / И.В. Воловельская. –Методы оценки рисков. 2015. – 3 с.
- 7 Гапоненко, В.Ф. Экономическая безопасность предприятий: подходы и принципы / В.Ф. Гапоненко. – 2007. – 208 с.
- 8 Голованов, Е.Б Оформление выпускной квалификационной работы по специальности «Экономическая безопасность»: методические указания/ О.В., Рязанцева, И.М., Цало. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 78 с.
- 9 Гончаренко, Л.П. Процесс обеспечения экономической безопасности предприятия / Л.П. Гончаренко. – Справочник экономиста № 12, 2004. – 41 с.
- 10 Гордиенко, К.С. Развитие транспортной инфраструктуры Российской Федерации / К.С. Гордиенко, Я.И. Никонова. – 2015. – 462 – 463 с.

11 Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: учебное пособие / В. М. Гранатуров. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Дело и Сервис. 2010. – 208 с.

12 Грунин, О.А. Экономическая безопасность организации. Указ .соч. / О. А., Грунин, С. О. Грунин. – СПб: Питер. 2012. – 240 с.

13 Денисова, О. В., Оценка конкурентоспособности /О. В. Денисова – Инновационная наука, 2016. №. 4– 16 с.

14 Дмитриева, Л.Н. Корпоративные ресурсы обеспечения экономической безопасности предприятия / Л.Н. Дмитриева, Ю.Н. Дуванова, Д.Ю. Матузов, 2014. – 23 с.

15 Дюжилова, О.М. Система обеспечения экономической безопасности предприятия /О.М. Дюжилова, Г.Г. Скворцова, 2016. – 2 с.

16 Ендовицкая, А.В., Финансовая устойчивость как фактор экономической безопасности предприятия / А.В. Ендовицкая, Т.А. Волкова. – Вестник ВГУИТ. 2015. №3. – 65 с.

17 Ермолаев, Д.В. Составляющие экономической безопасности предприятия / Д.В. Ермолаев, 2012. – 4 с.

18 Ермолаев, Д. В. Угрозы экономической безопасности предприятия /Д. В. Ермолаев. – Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки, 2012. №2 – 2 с.

19 Жило, П.А. Характеристика ключевых угроз экономической безопасности предприятия / П.А. Жило, Д.А. Щербакова, 2013. – 6 с.

20 Кабанов, А.А. Внутренние и внешние угрозы экономической безопасности предприятия / А.А. Кабанов, Г.И. Бончук, 2014. – 7 с.

21 Казанцева, Е.Э. Экономическая безопасность организации и ее обеспечение / Е.Э. Казанцева, 2016. – 100 – 102 с.

22 Касперович, С.А., Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели и направления обеспечения / С.А.Касперович, Е.А. Дербинская. 2016. – 278 – 282 с.

23 Кинев, Ю.Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия управленческого решения / Ю.Ю. Кинев, Менеджмент в России и за рубежом № 5. 2016. – 51 с.

24 Киселева, И.А. Экономическая безопасность предприятия: особенности, виды, критерии оценки / И.А.Киселева, Н.Е. Симонович 2018. – 415 – 423 с.

25 Князева, Е.А. Современные подходы к определению сути экономической безопасности предприятия / Е.А.Князева, А.А. Сечняк / Экономика: реалии времени. 2014. №6 (16).

26 Ковалева К.А. Построение системы информационной безопасности/ К.А. Ковалева., Р.В. Глущенко/ Международный студенческий научный вестник. 2014. № 1. – 38 с.

27 Козаченко, А. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения / Козаченко А. В., Пономарев В. П., Ляшенко А. Н. – Киев: Либра, 2003. – 280 с.

28 Колочков, А.Б. Внешние и внутренние угрозы экономической безопасности предприятия /А.Б.Колочков. –67 – 68 с.

29 Корезин, А.С. Менеджмент и контроллинг безопасности предприятия / А.С. Корезин. – М.: ПаркКом, 2011. – 27 с.

30 Коротков, Э.М. Управление экономической безопасностью предприятия / Э.М.Коротков, А.А. Беляев. – Менеджмент в России и за рубежом № 12, 2016. – 112 – 119 с.

31 Котова, Н.Н. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Н.Н.Котова. –Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ. 2016. – 90 с.

32 Котова, Н.Н. Экономический анализ: учебное пособие / Н.Н.Котова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ. 2014. – 90 с.

33 Мамонтов, В. Д., Формирование стратегии управления экономической вступления России безопасностью предприятия в контексте ВТО /В. Д.Мамонтов, О. А. Степичева. – Вестник Тамбовского университета Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2011. Вып. 12 (104).



34 Манохина, Н.В. Экономическая безопасность: учебное пособие / Н.В. Манохина. М.: ИНФРАМ. 2014. – 320 с.

35 Меламедов, С.Л. Формирование стратегии экономической безопасности предпринимательских структур / С.Л. Меламедов. – СПб. 2002. – 146 с.

36 Мусатаева, М. О. Источники, виды и факторы угроз экономической безопасности, создание службы экономической безопасности / М. О.Мусатаева. – Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. – 26 – 30 с.

37 Радюкова, Я. Ю., Экономическая безопасность страны как многоуровневая система элементов и отношений / Я. Ю.Радюкова, И. Н. Шамаев. –Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 1 – 2. – 194 – 198 с.

38 Ромашкин, Т.В. Актуальность исследования экономической безопасности предприятия в условиях глобальной экономической нестабильности / Т.В.Ромашкин. – Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2016. №3.

39 Сенчагов, В. К. Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие/В. К. Сенчагов. – Институт экономики РАН. М. 2002. – 128 с.

40 Старченко, И.В. Сущность экономической безопасности хозяйствующего субъекта / И.В. Старченко. – 2018. – 108 – 111 с.

41 Информационно - аналитическая система «Глобас»

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»**  
**Высшая школа экономики и управления**  
**Кафедра «Экономическая безопасность»**

Оценка рисков и угроз в деятельности АО «Дорожник» и разработка механизмов их  
нейтрализации  
(наименование темы выпускной квалификационной работы)

**АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ**  
**К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**  
**ЮУрГУ – 38.05.01. 2021 458. ВКР**

Количество листов \_\_\_\_\_

**Руководитель ВКР,** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/М.И. Бажанова /  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Автор**  
**студент группы ЭУ-567**  
\_\_\_\_\_/А.А. Куш/  
\_\_\_\_\_ 2021 г.