

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет экономический  
Кафедра Экономической безопасности и экспертизы  
Специальность 38.05.01 – Экономическая безопасность

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_ Е.С. Рычкова  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

на тему: Проблемы обеспечения экономической безопасности в условиях современной террористической активности ( на примере ОАО РЖД)

Исполнитель

студент группы 878-ос

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

В.Е. Науменко

Руководитель

доцент, канд. экон. наук

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Н.А. Бабкина

Нормоконтроль

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Л.И. Рубаха

Рецензент

доцент, канд. экон. наук

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

А.В. Ступникова

Благовещенск 2023

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 84 с., 28 таблиц, 11 рисунков, 57 источников.

### ПРЕДПРИЯТИЕ, ТЕРРОРИЗМ, ТЕРРОРЕСТИЧЕСКИЕ АКТЫ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, СИСТЕМА, ЭЛЕМЕНТЫ

Так целью выпускной работы является разработка мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях террористической активности.

Задачи:

- рассмотреть теоретические основы обеспечения экономической безопасности предприятий;
- провести анализ и оценка экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях современной террористической активности;
- выявить риски и угрозы, связанные с террористической деятельностью;
- предложить направления повышения эффективности мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях террористической активности.

Объектом исследования является АО «РЖД». Предметом исследования является оценка экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях современной террористической активности.

Для работы были использованы материалы службы безопасности РФ, бухгалтерская отчетность АО «РЖД», данные интернет-ресурсов и т.д.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Теоретические основы обеспечения экономической безопасности предприятий	8
1.1 Экономическая безопасность предприятия и ее основные составляющие	8
1.2 Современные опасности и угрозы экономической безопасности предприятия	16
1.3 Механизмы обеспечения экономической безопасности предприятий в условиях современной террористической активности	22
2 Анализ и оценка экономической безопасности ОАО «РЖД» в условиях современной террористической активности	27
2.1 Организационно-экономическая характеристика и оценка основных показателей деятельности ОАО «РЖД»	27
2.2 Оценка основных показателей экономической безопасности ОАО «РЖД»	40
2.3 Анализ рисков и угроз, связанных с террористической деятельностью	58
2.4 Анализ деятельности ОАО «РЖД» по обеспечению экономической безопасности в условиях современной террористической активности	66
3 Направления повышения эффективности мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО «РЖД» в условиях террористической активности	74
3.1 Практические рекомендации повышения эффективности мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО «РЖД» в условиях террористической активности	74
3.2 Оценка эффективности предложенных рекомендаций ОАО «РЖД»	76
Заключение	82
Библиографический список	86

## ВВЕДЕНИЕ

Современные организации живут в условиях глобализации, которая, как и любое другое социально-экономическое явление, имеет не только положительные стороны, но и таит в себе вполне конкретную опасность, одна из которых заключается в том, что многие изменения ведут к снижению экономической безопасности компании. Особый приоритет экономическая безопасность предприятия получила совсем недавно, в конце XX века. Последнее десятилетие 20 века, именно в это время экономика переживала сложный период реформ и усиления мирового кризиса.

Подход к вопросам экономической безопасности компании создает связь между многими измерениями. Проблемы экономической безопасности компании включают информационную, финансовую, кадровую, трансграничные угрозы, включая терроризм, организованную преступность, киберпреступность и т.д.

Стабильность экономической безопасности компании в конечном счете решает все, от нее зависит экономическая устойчивость и репутация компании на рынке. Но экономическая безопасность компании зависят не только от самой компании, но и от различных факторов внутренней и внешней среды. При этом не соответствие показателей экономической безопасности пороговым значения, может привести к экономическому ущербу, особенно если таких случаев несколько. Поэтому важно обеспечить экономическую безопасность предприятия и как можно быстрее устранить эти не соответствия.

Безопасность предприятия и экономическая безопасность предприятия зависят от предотвращения угроз экономической безопасности. Так одной из угроз является транспортная безопасность, для которой большую опасность представляют угрозы террористической активности.

Так целью выпускной работы является разработка мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях террористической активности.

Задачи:

- рассмотреть теоретические основы обеспечения экономической безопасности предприятий;
- провести анализ и оценка экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях современной террористической активности;
- провести анализ деятельности ОАО "РЖД" по обеспечению экономической безопасности в условиях современной террористической активности
- выявить риски и угрозы, связанные с террористической деятельностью;
- предложить направления повышения эффективности мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях террористической активности.

Объектом исследования является АО «РЖД». Предметом исследования является оценка экономической безопасности ОАО "РЖД" в условиях современной террористической активности.

Для работы были использованы материалы службы безопасности РФ, бухгалтерская отчетность АО «РЖД», данные интернет-ресурсов и т.д.

Методологическую основу исследования составляют труды и разработки отечественных и зарубежных ученых-экономистов. Для обработки статистической информации использовались электронные таблицы Microsoft Excel.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

## 1.1 Экономическая безопасность предприятия и ее основные составляющие

Экономическая безопасность одна из составляющих корпоративной безопасности, представляющая собой состояние юридических, финансовых и производственных отношений, организационных связей, материальных и интеллектуальных ресурсов, при которой обеспечиваются нормальное производственное развитие и финансово-коммерческий успех предприятия.

Экономический успех предприятия зависит от комплексного подхода к решению проблемы безопасности финансовой, кредитной, правовой сферах деятельности. Такой же комплексности требует работа с кадрами.

Существуют различные определения понятия «экономическая безопасность».

Например, по определению Г.Б. Клейнера «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».

В этом определении уже появляются два немаловажных момента - критерий обеспечения безопасности - достижение целей бизнеса, а также учитываются факторы внешних условий - конкуренция, хозяйственный риск.

Также отмечено и условие достижения целей бизнеса - эффективность использования ресурсов. Определение базируется на понятии угрозы, опасности.

Стоит также привести определение безопасности предприятия, данное А.П. Судоплатовым и С.В. Пекаревым: «Безопасность предприятия - это такое состояние его правовых экономических и производственных отношений, а также материальных, интеллектуальных и информационных ресурсов, которое

выражает способность предприятия к стабильному функционированию». Здесь, что важно, отсутствует ссылка, на какие бы то ни было угрозы.

Сущность экономической безопасности для предпринимательской структуры состоит в обеспечении состояния наилучшего использования её ресурсов по предотвращению угроз предпринимательству и созданию условий стабильного, эффективного функционирования и получения прибыли. Система экономической безопасности реализуется в системе критериев и показателей. Критерий экономической безопасности - оценка состояния экономики с точки зрения важнейших процессов, отражающих сущность экономической безопасности

Статус юридического лица, полученный организацией после государственной регистрации, предполагает обязательность характеристик предприятия. Компания имеет следующие характеристики:

1) организация должна иметь отдельное имущество, т.е. наличие элементов, территории, оборудования, которые позволят предприятию самостоятельно производить продукцию или оказывать услуги.

2) возможность предприятия, как юридического лица, отвечать своим имуществом по текущим обязательствам. Такие обязательства возникают перед кредиторами или в случае невыполнения бюджетных обязательств.

3) организация, получив статус юридического лица, действует от своего имени в экономическом обороте. Следовательно, предприятие заключает гражданско-правовые договоры, отношения с потребителями, поставщиками сырья и т. д. говорит от своего имени, а не через посредников.

4) общество вправе участвовать в судебном разбирательстве как истец, так и ответчик.

5) организация должна иметь независимый баланс или оценку, т. е. А. бизнес должен вести учет прибылей и убытков.

6) общество должно иметь свое название и действовать на основании положения или устава организации.

Эти характеристики являются основой определения предприятия.

Таким образом, предприятие-это независимый экономический субъект,

обладающий рядом прав и обязанностей и имеющий обязательные характеристики, определяющие данную организацию.

Ковбель и Ефремов определяют место РЖД по количеству незаконных финансовых операций и мошенничества, совершенных сотрудниками, а также по проценту годовых потерь из-за пренебрежения обязанностями определенными сотрудниками. Также был выявлен ряд компаний, у которых нет правовой системы для противодействия экономическому и финансовому мошенничеству.<sup>1</sup>

Копытко дает определение понятию экономической безопасности, которое отражает множество аспектов отдельных государств и возможностей объекта в условиях глобализации<sup>2</sup>

Бланк дает основания для укрепления экономической безопасности компании. Болботенко И. В. анализирует текущее состояние защищенности субъектов аудиторской деятельности и рассматривает подходы к формированию системы экономической безопасности субъектов аудиторской деятельности с учетом институционального фактора. Варналий исследует негативные причины, влияющие на экономическую безопасность компании. Вэй Бу исследует внутренние и внешние угрозы экономической безопасности предприятия.

Лютак и Кравчук отмечают, что необходимо рассматривать экономическую безопасность в соответствии с отдельными элементами всей системы. Ковбель исследовал уровень коррупции в РФ в различных сферах.

Метод обобщения теоретических знаний использован с целью формирования авторского подхода к определению терминов “безопасность” и “экономическая безопасность предприятия”. Метод сравнения используется для противодействия внутренним и внешним угрозам экономической безопасности предприятия и выявления благоприятных и неблагоприятных оснований для укрепления экономической безопасности предприятия. Методы анализа и синтеза также были использованы в статье для расследования случаев мошенничества на

---

<sup>1</sup>Мельник, М. В. Анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия. – М.: Форум, Инфра – М, 2018. С.80.

<sup>2</sup>Чекудаев К. В., Хабибулин Д. А. Оценка и прогнозирование риска банкротства как элемент экономической безопасности предприятия // Экономика. Инновации. Управление качеством. 2017. №. 1. С. 50.

российских предприятиях, определения тенденций развития мировой и российской экономик и т.д.

Поддержание безопасности, экономической и финансовой защищенности предприятия является его основными функциями во избежание деструктивных процессов. Поскольку термин «безопасность» сам по себе является полифункциональным и полиморфным, это дает возможность его декомпозиции, другими словами, выделения отдельных уровней и областей.

Экономическая безопасность является основной функцией деятельности предприятия, направленной на предотвращение разрушительных процессов. Одной из основных составляющих экономической безопасности является финансовая безопасность предприятия.<sup>3</sup>

Финансовая безопасность предприятия играет главную роль в обеспечении его функционирования, повышении активности.

Таблица 1 - Аспекты укрепления экономической и финансовой безопасности предприятия

Благоприятный	Неблагоприятный
<p>развитие предпринимательства в обществе;</p> <p>увеличение среднего класса и повышение уровня демократии в обществе;</p> <p>программирование развития и поддержка предпринимательства органами государственного управления всех уровней;</p> <p>устранение административных барьеров на путях начала предпринимательства;</p> <p>высокий уровень развития инфраструктуры в поддержании и обеспечении экономической безопасности предприятия;</p> <p>развитая сеть самоорганизующихся компаний или венчурных предприятий.</p>	<p>значительные негативные тенденции в развитии предприятия и эффективном использовании ресурсов, низкая инвестиционная активность;</p> <p>недостаточная эффективность и декларативный характер государственного и правового регулирования и поддержки предприятия;</p> <p>финансовые и ресурсные ограничения органов местного самоуправления;</p> <p>системные проблемы развития предприятия;</p> <p>несовершенство конкурентной среды, окружающая среда, случаи монополии на товарных рынках, «клиентские» отношения и коррупция между хозяйствующими субъектами;</p> <p>несовершенство законодательства, защищающего предпринимательство.</p>

Помимо теоретического аспекта финансово-экономической безопасности

<sup>3</sup>Чекудаев К. В., Хабибулин Д. А. Оценка и прогнозирование риска банкротства как элемент экономической безопасности предприятия // Экономика. Инновации. Управление качеством. 2017. №. 1. С. 50.

предприятия, очень важно исследовать практическую часть вопроса.

Важным фактором обеспечения финансовой безопасности как части экономической безопасности является преодоление коррупции, взяточничества и мошенничества. Одним из важнейших показателей в этой сфере является индекс восприятия коррупции.<sup>4</sup>

Как общее понятие безопасность имеет различные разновидности, подвиды, такие как: кадровая, государственная, социальная, экологическая, экономическая, информационно-коммуникационная и индивидуальная.

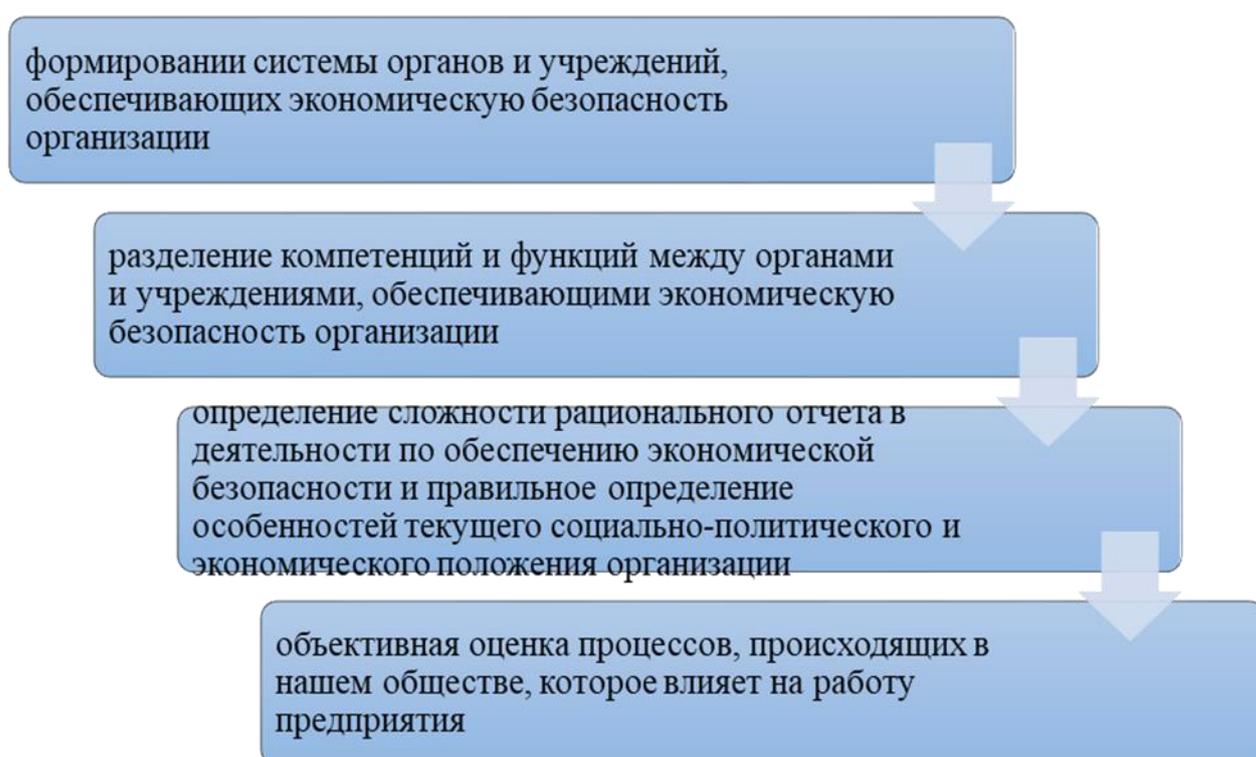


Рисунок 1 – Затруднения угроз экономической безопасности предприятия

Цели экономической безопасности предприятия: эта система призвана обеспечить не только стабильную работу предприятия на определенный период, но и его успешное развитие в будущем.<sup>5</sup>

Функциональные цели:

<sup>4</sup>Манохина, Н.В. Экономическая безопасность. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. С.90

<sup>5</sup>Манохина, Н.В. Экономическая безопасность. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. С.90

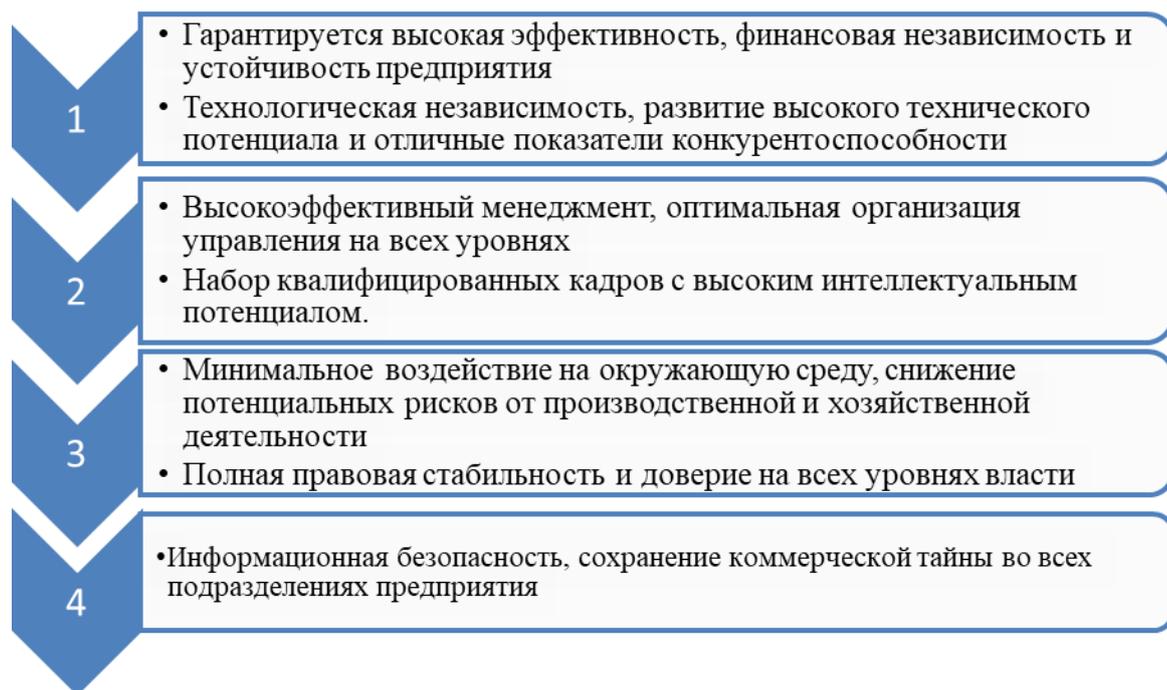


Рисунок 2 - Функциональные цели

В структуру экономической безопасности входит несколько подсистем. К ним относятся информационные, юридические, личные, рыночные, экологические и финансовые.<sup>6</sup>

### **1.2 Современные опасности и угрозы экономической безопасности предприятия**

Одним из наиболее значимых элементов системы безопасности предприятия является механизм её обеспечения, который представляет собой совокупность законодательных актов, правовых норм, побудительных мотивов и стимулов, методов, мер, сил и средств, с помощью которых обеспечивается достижение целей безопасности и решения стоящих задач. Системный подход к формированию механизма обеспечения экономической безопасности предприятия предполагает, что необходимо учитывать все реальные условия его деятельности, а сам механизм должен иметь четко очерченные элементы, схему их

<sup>6</sup>Шлыков В.В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия. - СПб.: Алетейя, 2019. С.89.

действия и взаимодействия. Структура механизма обеспечения экономической безопасности предприятия состоит из нескольких блоков, одновременное действие которых призвано обеспечить достаточную для расширенного воспроизводства капитала предприятия прибыль, получаемую в результате соблюдения интересов предприятия, т.е. в результате взаимодействия предприятия с субъектами внешней среды.

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия может иметь различную степень структуризации и формализации. Действие механизма обеспечения экономической безопасности предприятия призвано организационно оформить взаимодействия предприятия с субъектами внешней среды. Результатом функционирования этого механизма является поступление необходимых для организации процесса производства ресурсов и информации в соответствии с системой приоритетных интересов предприятия, минимизация затрат на приобретение ресурсов в необходимом количестве и должного качества.

Сделанное ранее утверждение об экономической безопасности предприятия, получающего прибыль, позволяет оценить роль и назначение механизма в обеспечении экономической безопасности предприятия. Он предназначен для организации взаимодействия предприятия с субъектами внешней среды, которые являются для предприятия приоритетными. Выбор именно приоритетных интересов позволяет ограничить размер механизма обеспечения экономической безопасности предприятия и сосредоточить внимание в нем на действительно важных для предприятия партнерах.

Целью анализа опасности и угрозы экономической безопасности предприятия является систематизация рисков в соответствии с вероятностью возникновения и серьезностью воздействий на отдельные функциональные секторы предприятия. Подходами к анализу рисков являются:

- качественный,
- количественный.

Качественный анализ опасности и угрозы экономической безопасности предприятия характеризуется тем, что вероятность возникновения угрозы и

серьезность ее последствий выражаются в квалифицированной оценке. С позиции оценщика это проще и быстрее, но его недостаток заключается в меньшей надежности, поскольку он более субъективен. Наиболее часто используемыми методами являются метод Дельфи, групповые обсуждения и интервью с экспертами. Количественный анализ опасности и угрозы экономической безопасности предприятия основан на математическом расчете риска в соответствии с вероятностью возникновения и серьезностью воздействий. Недостатком этого анализа является его сложность в выполнении и высокая степень формализации процедуры. Примером количественного метода является метод Монте-Карло.

Анализ опасности и угрозы экономической безопасности предприятия включает в себя:

- идентификация активов - характеристики рассматриваемой организации и описание активов, которыми она владеет,

- оценка активов - определение стоимости активов и их значимости для предприятия, оценка потенциального влияния их утраты, изменения или повреждения на существование или поведение предприятия,

- идентификация угроз и слабых сторон - идентификация типов событий и действий, которые могут негативно повлиять на стоимость активов, идентификация слабых сторон организации, которые могут угрожать организации,

- оценка серьезности угрозы и уязвимости - определение вероятности возникновения угрозы и степени уязвимости организации перед данной угрозой.

Результаты анализа опасности и угрозы экономической безопасности предприятия являются основой для принятия решения о том, является ли риск приемлемым или его необходимо снизить. Если необходимо снизить или устранить риски, предприятие будет использовать результаты анализа для выбора соответствующих мер.

Оценка опасности и угрозы экономической безопасности предприятия- это процесс сравнения уровней риска, выявленных в результате анализа, с установленными критериями угроз. Результатом этого этапа является принятие решения

о том, какие риски можно принять, а какие нуждаются в дальнейшем рассмотрении, или принятие решения о необходимости дальнейшего анализа.

На этапе устранения угрозы экономической безопасности предприятия необходимо оценить возможные доступные варианты устранения риска и выбрать наиболее подходящие из них. Выбор метода оценки опасности и угрозы экономической безопасности предприятия зависит в первую очередь от финансовых и людских ресурсов, имеющихся в распоряжении лица, принимающего решения. Кроме того, также в осуществимости мер, которые могут быть непропорциональны объему и качеству ресурсов. Однако некоторые риски не могут быть уменьшены или устранены. Существует ряд процедур, большинство из которых можно отнести к любой из четырех стратегий принятия решений о риске. Это называется стратегией 4Т:

- принятие полного риска,
- профилактика, диверсификация, распределение,
- передача риска третьей стороне,
- прекращение проекта из-за боязни рисков.

Этап коммуникации и консультаций проходит на протяжении всего процесса управления угрозами между всеми заинтересованными сторонами. Консультации с заинтересованными сторонами важны, поскольку у каждого есть свой собственный опыт и восприятие опасностей и угроз экономической безопасности предприятия, которые могут быть скрыты от других. Цель состоит в том, чтобы гарантировать, что некоторые важные риски не будут упущены из виду, и в то же время обеспечить их объективную и правильную оценку и лечение.<sup>7</sup>

Мониторинг относится к периодической проверке, надзору, наблюдению или определению состояния с целью выявления отклонения от желаемого или ожидаемого уровня. Рецензирование - это деятельность, которая проводится с целью определения пригодности и эффективности предмета экспертизы для

---

<sup>7</sup>Манохина, Н.В. Экономическая безопасность. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. С.90

достижения определенных целей. Эти процессы включают в себя все аспекты процесса управления рисками для целей:

- обеспечение того, чтобы меры были эффективными как при проектировании, так и при эксплуатации,
- получение дополнительной информации для улучшения оценки рисков,
- анализ событий, изменений, успехов и ошибок и извлечение уроков из них,
- выявлять возникающие риски.

Результаты мониторинга и проверки регистрируются и впоследствии используются в качестве исходных данных для пересмотра системы управления рисками.<sup>8</sup>

### **1.3 Механизмы обеспечения экономической безопасности предприятий в условиях современной террористической активности**

После терактов происходящих в стране правительство пересматривает и укрепляет все свои стратегии по борьбе с растущей угрозой в войне с терроризмом. Каждое из различных ведомств ОАО «РЖД» разработало стратегии безопасности, которые обеспечивают эффективный уровень безопасности российских железных дорог.

Безопасность на ОАО «РЖД» лучше всего достигается путем объединения государственной и частной деятельности по обеспечению безопасности на ОАО «РЖД» в глобальном масштабе в комплексные усилия, направленные на устранение всех террористических угроз.

Новая Национальная стратегия экономической безопасности объединяет все программы и инициативы правительства в области транспортной безопасности в комплексные и сплоченные национальные усилия с участием соответствующих федеральных, государственных, местных и частных организаций.

Терроризм включает в себя ряд сложных угроз: организованный терроризм в зонах конфликтов, иностранные боевики-террористы, радикализованные

---

<sup>8</sup> Лелюхин С.Е. Экономическая безопасность в предпринимательской деятельности: учебник. М.: Проспект, 2016. С. 48.

«волки-одиночки» и атаки с использованием химических, биологических, радиологических, ядерных и взрывчатых веществ.

Террористические группы подстрекают людей, часто молодых людей, покинуть свои общины по всему миру и отправиться в зоны конфликтов. Способы преследования и радикализации новобранцев изменились, теперь больше внимания уделяется социальным сетям и другим цифровым каналам.

Биометрические данные приобретают все большее значение для выявления иностранных боевиков-террористов и предотвращения их пересечения границ, в то время как мы также содействуем обмену данными о поле боя между военными и полицией.

Полиция может обмениваться разведывательными данными и предупреждениями о транснациональных террористических сетях, чтобы лучше понимать их методы, мотивы и финансирование и, в конечном счете, выявлять и арестовывать подозреваемых.

Террористические атаки с использованием материалов — химических, биологических, радиологических, ядерных и взрывчатых веществ — могут иметь катастрофические последствия для населения и инфраструктуры.

Существует 5 уровней угрозы:

- низкий - атака маловероятна
- умеренный - приступ возможен, но маловероятен
- существенный - вероятно нападение
- тяжелая - приступ очень вероятен
- критический - атака весьма вероятна в ближайшем будущем

Сегодня РФ обладает беспрецедентной военной мощью и большим экономическим и политическим влиянием. В соответствии с нашим наследием и принципами, мы не используем свою силу для получения односторонней выгоды. Вместо этого мы стремимся создать баланс сил, благоприятствующий свободе человека: условия, в которых все нации и все общества могут выбирать для себя награды и проблемы политической и экономической свободы. В безопасном мире люди смогут сделать свою жизнь лучше. Так на уровне Правительства РФ

предприятия должны сражаться с террористами.

Защита страны от врагов является первым и основным обязательством правительства. Сейчас теневые сети отдельных лиц могут принести великий хаос и страдания. Террористы организованы, чтобы проникнуть в открытые общества и обратить мощь современных технологий против нас.

Чтобы победить эту угрозу, предприятия должны использовать все имеющиеся в нашем арсенале средства — военную мощь, лучшую оборону страны, правоохранные органы, разведку и энергичные усилия по пресечению финансирования террористов. Война против террористов глобального масштаба — это глобальное предприятие неопределенной продолжительности.

Самая серьезная опасность, с которой сталкиваются предприятия, лежит на перекрестке радикализма и технологий. Враги открыто заявляют, что ищут оружие массового уничтожения, и факты свидетельствуют о том, что они делают это решительно.

Хотя ответственность за борьбу с преступностью и обеспечение безопасности в первую очередь лежит на Правительстве, теракты последних лет показали, что это также общая ответственность, которую они должны нести вместе.

Сегодняшние транснациональные угрозы могут нанести большой ущерб многим народам. Таким образом, безопасность на РЖД требует всесторонних и сплоченных усилий стран и многих сотрудничающих стран для защиты общих интересов в глобальной транспортной безопасности. В этой Стратегии описывается, как правительство РФ будет продвигать международные усилия по обеспечению безопасности на РЖД, которые эффективно и действенно повысят безопасность пространства, сохраняя при этом свободу владения для законных целей.<sup>9</sup>

Этот подход не отрицает неотъемлемое право РФ на самооборону или их право действовать для защиты своих основных интересов национальной безопасности. Защита от врагов является первым и наиболее фундаментальным

---

<sup>9</sup>Чекудаев К. В., Хабибулин Д. А. Оценка и прогнозирование риска банкротства как элемент экономической безопасности предприятия // Экономика. Инновации. Управление качеством. 2017. № 1. С. 50.

обязательством правительства РФ. Важнейшим приоритетом нашей национальной безопасности является принятие всех необходимых мер для предотвращения проникновения в страну оружия массового уничтожения и предотвращения нападения на родину. Этот курс действий должен осуществляться при соблюдении конституционных принципов, на которых была основана РФ.

Три общих принципа обеспечивают всеобъемлющее руководство для настоящей Стратегии. Во-первых, сохранение свободы суши является высшим национальным приоритетом.

Правительство должно содействовать и защищать торговлю, чтобы обеспечить бесперебойный поток перевозок по РЖД. В-третьих, правительство РФ должно способствовать перемещению желаемых товаров и людей через наши границы, отсеивая при этом опасных людей и материалы.

В соответствии с этими руководящими принципами, глубоко укоренившимися ценностями, закрепленными в Конституции РФ, а также применимым внутренним и международным законодательством, следующие цели будут определять деятельность страны по обеспечению безопасности на РЖД:

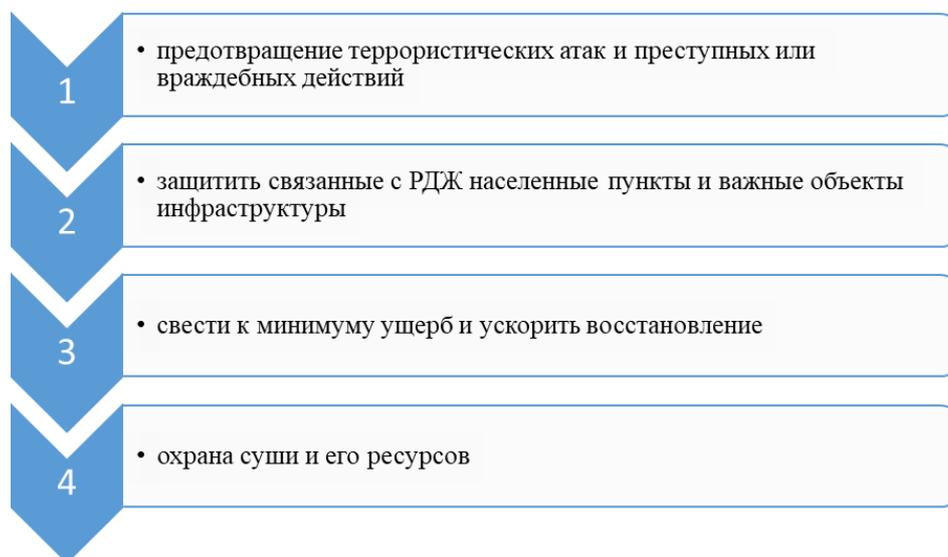


Рисунок 3 - Цели деятельности страны по обеспечению экономической безопасности на РЖД

Обнаружение, сдерживание, пресечение и пресечение террористических атак, преступных действий или враждебных действий в РЖД и предотвращение

ее незаконного использования в этих целях.

В первой главе теоретической части работы рассматриваются основные понятия, которые помогают лучше понять проблему. Она включает в себя, прежде всего, концепции из области понятия экономической безопасности предприятия.

Второй пункт посвящен проблеме угрозам экономической безопасности. Во введении здесь упоминаются различные толкования этого термина отдельными авторами, поскольку единого общепринятого определения для этого термина не существует. Далее здесь описана классификация рисков, поскольку важно, чтобы риски были разделены в соответствии с различными аспектами, что в дальнейшем обеспечит их надлежащее управление. Последняя часть пункта направлена на классификацию бизнес-рисков, влияющих на экономический результат предприятия.

## 2 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОАО «РЖД» В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

### 2.1 Организационно-экономическая характеристика и оценка основных показателей деятельности ОАО «РЖД»

Железнодорожный комплекс исторически имеет особое стратегическое значение для России. Он является связующим звеном единой экономической системы и самым доступным транспортом для миллионов граждан. Без четкой работы железнодорожного транспорта невозможна стабильная деятельность промышленных предприятий, своевременный подвоз жизненно важных грузов в самые отдаленные уголки страны.

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» является одной из самых крупных в мире (входит в тройку лидеров) железнодорожных компаний с огромными объемами грузовых и пассажирских перевозок, обладающей высокими финансовыми рейтингами, квалифицированными специалистами во всех областях железнодорожного транспорта, большой научно-технической базой, проектными и строительными мощностями, значительным опытом международного сотрудничества.

ОАО «РЖД» учреждено Правительством РФ – постановление Правительства РФ от 18 сентября 2003 года № 585 «О создании открытого акционерного общества «Российские железные дороги». Создание компании было осуществлено в соответствии с постановлением Правительства РФ от 18 мая 2001 года № 384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте» и является итогом первого этапа реформирования железнодорожной отрасли.

Свою деятельность ОАО «РЖД» начало 1 октября 2003 года.

Главные цели деятельности общества – обеспечение потребностей государства, юридических и физических лиц в железнодорожных перевозках, работах и услугах, оказываемых железнодорожным транспортом, а также извлечение прибыли.

ОАО «РЖД» перевозит свыше 1,3 млрд. пассажиров и 1,3 млрд. тонн грузов в год. В ОАО «РЖД» работают 1 300 000 сотрудников.

Виды деятельности ОАО «РЖД» представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Виды деятельности ОАО «РЖД»

Российские железные дороги являются одной из крупнейших транспортных систем мира – эксплуатационная длина – 85,2 тыс. км.

ОАО «РЖД» занимает первое место в мире по протяженности электрифицированных линий – 42,9 тыс. км.

ОАО «РЖД» обеспечивает 39 % совокупного грузооборота (с учетом трубопроводного транспорта) и свыше 41 % пассажирооборота.

Организационная структура ОАО «РЖД» представлена на рисунке 4.

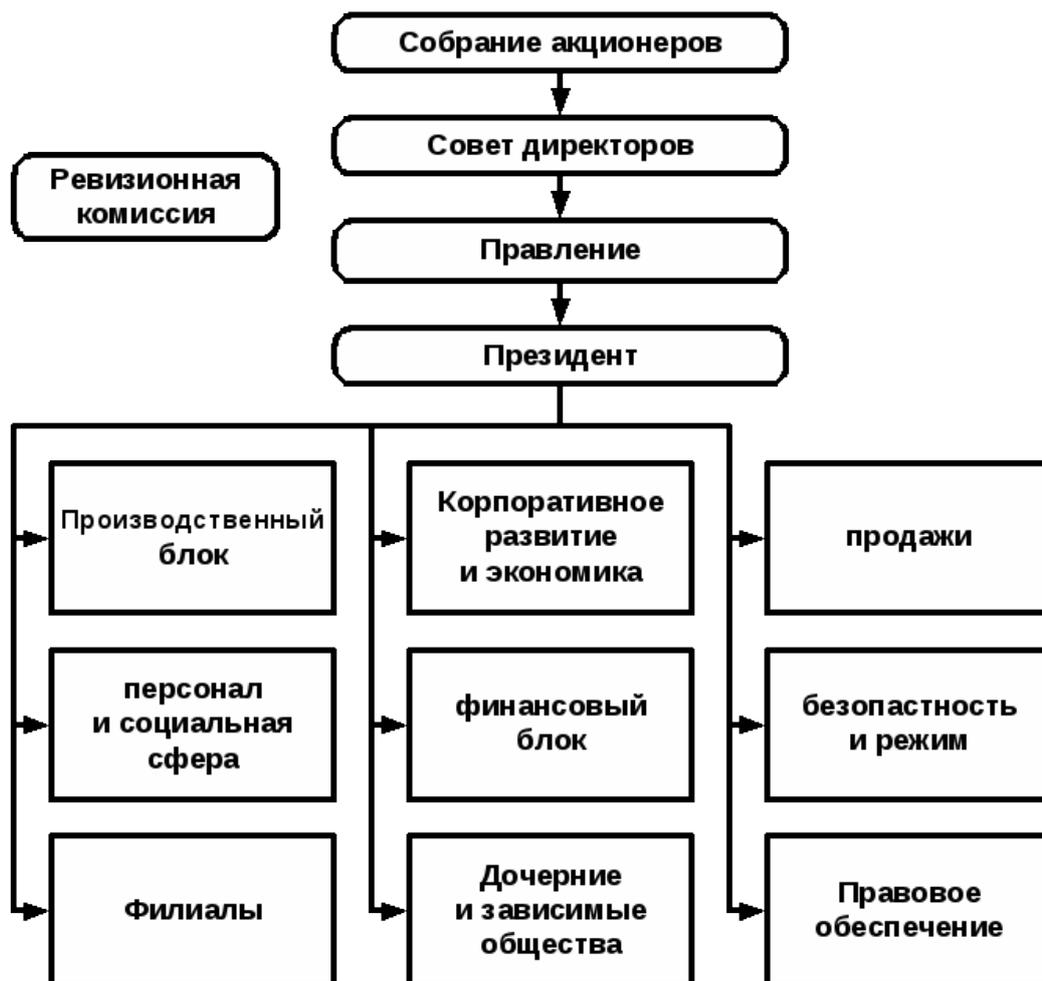


Рисунок 5 – Организационная структура ОАО «РЖД»

Структура РЖД включает в себя, в том числе и разного рода Департаменты, собственно управляющие персоналом, а также контролирующие инвестиционную и коммерческую деятельность и внедряющие разного рода инновационные технологии.

Существуют, к примеру, Управления РЖД, занимающиеся организационной деятельностью филиалов. Входящая же в аппарат бухгалтерская служба отвечает за имущественное и финансовое положение компании.

От дочерних обществ подразделения отличаются тем, что не являются самостоятельным юридическим лицом и выступают только от имени самой компании, в данном случае ОАО «РЖД». Структурные подразделения Российские железные дороги включают в себя самые разные. К примеру, Центр по таможенной

деятельности занимается организацией работы по снижению издержек при прохождении таможенного контроля грузов, рисков при заключении внешнеэкономических сделок, развитием сети складов временного хранения и т. д.

Структура ОАО РЖД и ее подразделений довольно-таки сложна. Компания эта на самом деле очень большая. Организационная структура РЖД включает в себя и представительства в других странах. Занимаются они координацией перевозок за пределами России. На настоящий момент Российскими железными дорогами открыты представительства в таких государствах, как Китай, Беларусь, Эстония, Словакия, Финляндия и т. д.

Основной их задачей является повышение эффективности эксплуатации подвижного состава РЖД на территории той или иной страны, максимально быстрой выгрузки вагонов и возвращению их в Россию, повышению пропускной способности путей. Автомобилистов предупредили: введен новый вид штрафа

ОАО «РЖД» на территории РФ включает в себя и филиалы. К примеру, филиалами РЖД являются Восточно-Сибирская, Куйбышевская, Южно-Уральская и т. д. железные дороги. Также в состав этой компании входят: в области строительства – 2 филиала; ремонта подвижного состава – 2; путевого хозяйства – 4; социальной сферы – 1; экономического и финансового обеспечения – 6; информации и связи – 3.

Помимо этого, структура ОАО РЖД включает в себя целых девять проектных бюро. Их основной задачей является инженерное обеспечение обслуживания, эксплуатации и ремонта подвижного состава.

В общей сложности структура РЖД включает в себя почти 100 зависимых и дочерних обществ. Руководство РЖД Президентом ОАО «Российские железные дороги» на 2015 г. является Олег Валентинович Белозеров.

Отдельно остановимся на структуре департамента безопасности (рисунок 6).



Рисунок 6 – Организационная структура департамента безопасности ОАО «РЖД»

Департамент безопасности создан в ОАО «РЖД» с целью обеспечения транспортной и экономической безопасности. Основные цели его деятельности представлены на рисунке 7.

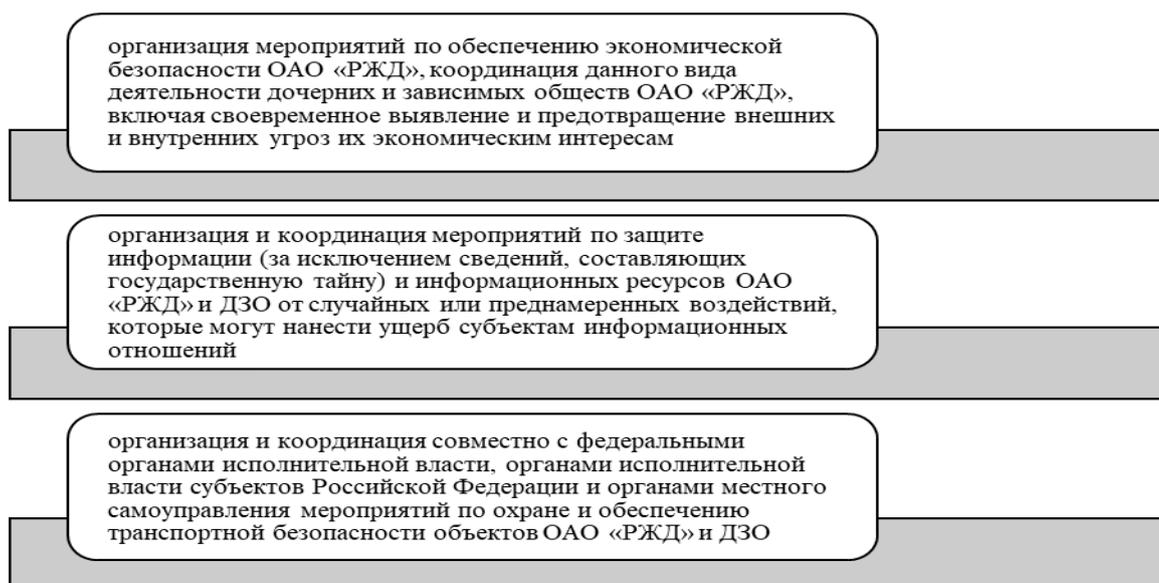


Рисунок 7 – Цели деятельности департамента безопасности ОАО «РЖД»

Далее считаем целесообразным провести анализ основных экономических показателей деятельности ОАО «РЖД» (таблица 2).

Таблица 2 – Основные экономические показатели деятельности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатели	Значение показателя			Абсолютное изменение		Темп роста, %	
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2020 от 2019	2021 от 2019	2020 от 2019	2021 от 2019
Выручка, млн. руб.	1848123	1813074	1963647	-35049	150573	98,10	108,30
Себестоимость, млн. руб.	1542195	1549908	1656620	7713	106712	100,50	106,89
Прибыль от продаж, млн. руб.	166292	117320	155040	-48972	37720	70,55	132,15
Чистая прибыль (убыток), млн. руб.	53457	283	18763	-53174	18480	0,53	6630,04
Численность работников, тыс. чел.	711	690	673	-21	-17	97,05	97,54
Выручка на 1 работника, млн. руб.	2,60	2,63	2,92	0,03	0,29	101,09	111,04
Среднегодовая стоимость основных фондов, млн. руб.	5336941	5706228	6104957	369287	398729	106,92	106,99
Среднегодовая стоимость оборотных средств, млн. руб.	352407	366491	349023	14084	-17468	104,00	95,23
Фондоотдача, руб./руб.	0,35	0,32	0,32	-0,03	0,00	91,75	101,23
Затраты на 1 руб. выручки, руб.	83,45	85,49	84,36	2,04	-1,12	102,44	98,69
Рентабельность продаж, %	2,89	0,02	0,96	-2,88	0,94	0,54	6121,64

Основные экономические показатели ОАО «РЖД» не имеют постоянной тенденции. Выручка в 2020 году снижается на 35049 тыс. руб. Снижение выручки в 2020 году связано с действующими ограничениями ввиду пандемии коронавируса. При этом, снижение выручки от пассажирских перевозок произошло по причине того, что большинство жителей совершали поездки только ввиду необходимости, а многие предприятия сократили объемы перевозок ввиду чего снизилась выручка и от грузовых перевозок. В 2021 году ограничения постепенно снимались, что положительно сказалось на выручке – она увеличилась на 150573 млн. руб. Наибольший рост в 2021 году показали грузовые перевозки и пассажирские перевозки в дальнем следовании.

Себестоимость в 2020 году, несмотря на снижение выручки, показывает рост на 7713 млн. руб. Рост себестоимости в 2020 году произошел по причине

того, что расходы на эксплуатацию железнодорожных путей и подвижных составов увеличились, тогда как спрос на услуги ОАО «РЖД» имел временное снижение. В 2021 году себестоимость увеличивается на 106712 млн. руб. Рост себестоимости в 2021 году сопряжен как с увеличением текущих расходов, так и ввиду ввода в действие новых маршрутов дальнего следования.

В 2020 году чистая прибыль снизилась на 53174 млн. руб. из-за роста процентов к уплате и прочих расходов. Чистая прибыль показывает рост в 2021 году на 18480 млн. руб., что вызвано снижением прочих расходов и более низким темпом роста себестоимости по сравнению с выручкой.

На протяжении всего периода наблюдается снижение численности работников на 21 тыс. чел. в 2020 году и на 17 тыс. чел. в 2021 году. Снижение численности работников обусловлено тем, что в ОАО «РЖД» осуществление расширения функционала работников, а также внедрения новых технологий.

Ввиду снижения численности персонала, выручка на 1 работника в 2021 году увеличилась на 0,29 млн. руб./чел., что говорит о повышении производительности труда.

Среднегодовая стоимость основных фондов увеличивается в 2021 году на 369287 млн. руб. и в 2022 году на 398729 млн. руб. На их рост повлияло увеличение стоимости зданий, сооружений и транспортных средств.

Среднегодовая стоимость оборотных активов в 2020 году увеличилась на 14084 млн. руб., а вот в 2021 году сократилась на 17468 млн. руб. Снижение средней величины оборотных активов преимущественно сложилось снижением дебиторской задолженности и денежных средств.

Рентабельность продаж в 2020 году снизилась на 2,88 %, но в 2021 году выросла на 0,94 %, что является положительной тенденцией. Рост рентабельности продаж обусловлен ускоренным ростом чистой прибыли.

Так, несмотря на то, что предприятие работает положительно, при анализе были выявлены негативные моменты. В частности, наблюдается высокое снижение чистой прибыли.

Ввиду нестабильной политической и экономической ситуациями,

сложившимися на фоне специальной военной операции на Украине, проанализируем внешнюю среду ОАО «РЖД» посредством SWOT- и PEST-анализа.

SWOT-анализ является одним из методов стратегического анализа, который позволяет выявить угрозы и возможности предприятия. Составим таблицу 3.

Таблица 3 – SWOT-анализ ОАО «РЖД»

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляется дальнейшая эволюция сложившейся модели работы российских железных дорог с учетом интересов всех ключевых участников рынка;</li> <li>– железнодорожный транспорт сохраняет свой статус ключевой отрасли в стране и в мире;</li> <li>– деятельность компании направлена на планомерное развитие сети и повышение качества работы железных дорог в соответствии с поручениями Президента и Правительства;</li> <li>– современные методы стимулирования сбыта;</li> <li>– главами правительств государств – членов ЕАЭС утвержден План первоочередных мероприятий по цифровизации грузовых железнодорожных перевозок в интересах развития торгово-экономического сотрудничества между ЕАЭС и его государствами-членами, с одной стороны, и КНР, с другой стороны;</li> <li>– повышение эффективности управления вагонными парками в условиях отсутствия вагонов у РЖД;</li> <li>– сокращение избыточного парка грузовых вагонов – совершенствование технологического процесса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– загрузка многих железнодорожных линий близка к пределам эффективного использования пропускной способности;</li> <li>– доля участков с наличием узких мест превышает 10 процентов по протяженности, а электрифицирована только половина от общей протяженности железнодорожных линий;</li> <li>– отсутствие единой прозрачной системы тарифного регулирования, создающей стимулы и возможности для обновления подвижного состава;</li> <li>– значительная часть парка локомотивов находится за пределами назначенного срока службы (без учета дополнительного срока службы после продления) и требует замены на горизонте до 2035 года.</li> </ul>
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ликвидация инфраструктурных ограничений железнодорожной инфраструктуры, в том числе на ключевых экспортных направлениях и подъездах к портам;</li> <li>– развитие интегрированной сети скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения;</li> <li>– создание условий для решения текущих регуляторных, тарифных и иных вызовов в работе промышленных предприятий железнодорожного транспорта;</li> <li>– повышение клиентоориентированности железнодорожных транспортных услуг на базе интеграции взаимоувязанных элементов перевозочного процесса;</li> <li>– повышение эффективности грузовых железнодорожных перевозок на основе сбалансированной модели взаимодействия основных участников рынка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– случаи террористических актов на железнодорожной инфраструктуре;</li> <li>– сокращение расходов государства на поддержку железнодорожной инфраструктуры;</li> <li>– увеличение межотраслевой конкуренции;</li> <li>– рост цен на энергоресурсы;</li> <li>– усиление конкуренции воздушного, автомобильного, водного и трубопроводного транспорта;</li> <li>– неопределенность государственной тарифной политики в отношении железнодорожного транспорта.</li> </ul>

Так, основной угрозой для ОАО «РЖД» является участившиеся случаи террористических актов, несмотря на их своевременное предотвращение Федеральной службой безопасности, данная угроза является первостепенной ввиду увеличения числа диверсантов-украинцев.

Далее проведем PEST-анализ ОАО «РЖД». На первом этапе определим состав факторов, которые могут повлиять на деятельность ОАО «РЖД»

Таблица 4 – Состав факторов, которые могут повлиять на деятельность ОАО «РЖД»

Группа факторов	Описание фактора
Политические	Обострение политической нестабильности
	Вероятность развития военных действий в стране
	Совершенствование законодательной базы в части регулирования транспортной безопасности
Экономические	Увеличение денежных доходов населения и юридических лиц
	Санкционный режим
	Стабильность налоговой политики
	Рост инфляции
	Высокое налоговое бремя
Социальные и культурные	Уменьшение населения
	Повышение уровня благосостояния и социальной защищенности населения
	Развитие транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры ввиду активизации курортной деятельности в России
Технологические	Общее развитие технологий ИТ (ноу-хау, сервис, проекты автоматизации)

В таблице 5 представим влияние каждого фактора.

Таблица 5 – Оценка влияния факторов

Группа факторов	Описание фактора	Влияние фактора
Политические	Обострение политической нестабильности	2
	Вероятность развития военных действий в стране	3
	Совершенствование законодательной базы в части регулирования транспортной безопасности	2
Экономические	Увеличение денежных доходов населения и юридических лиц	2
	Санкционный режим	2
	Изменения в налоговой политики	3
	Рост инфляции	1
	Высокое налоговое бремя	1
Социальные и культурные	Уменьшение численности населения	3
	Повышение уровня благосостояния и социальной защищенности населения	2
	Развитие транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры ввиду активизации курортной деятельности в России	3
Технологические	Общее развитие технологий ИТ (ноу-хау, сервис, проекты автоматизации)	2
Общий итог		26

Наиболее значимыми факторами, которые могут в значительной степени

повлиять на деятельность ОАО «РЖД» являются вероятность развития военных действий в стране, изменения в налоговой политики и развитие внутренней курортной деятельности. Так, если вероятность развития военных действий в стране и изменения в налоговой политики в сторону увеличения налоговых ставок могут отрицательно сказаться на результатах деятельности, то развитие внутренней курортной деятельности является положительным.

В таблице 6 представлена оценка вероятности изменения фактора.

Таблица 6 – Оценка вероятности колебаний PEST — факторов

Описание фактора	Влияние фактора	Экспертная оценка					Средняя оценка
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Политические</b>							
Обострение политической нестабильности	2	4	4	5	4	5	4,4
Вероятность развития военных действий в стране	3	3	2	2	1	3	2,2
Совершенствование законодательной базы в части регулирования транспортной безопасности	2	3	4	4	2	3	3,2
<b>Экономические</b>							
Увеличение денежных доходов населения и юридических лиц	2	4	5	5	3	3	4,0
Санкционный режим	2	5	5	4	5	5	4,8
Изменения в налоговой политики	3	4	4	5	3	4	4,0
Рост инфляции	1	2	3	2	2	2	2,2
Высокое налоговое бремя	1	3	3	1	2	2	2,2
<b>Социальные и культурные</b>							
Уменьшение численности населения	3	3	3	4	4	2	3,2
Повышение уровня благосостояния и социальной защищенности населения	2	3	3	4	4	4	3,6
Развитие транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры ввиду активизации курортной деятельности в России	3	4	4	2	3	5	3,6
<b>Технологические</b>							
Общее развитие технологий IT (ноу-хау, сервис, проекты автоматизации)	2	3	3	1	1	2	2,0
Общий итог	26						39,4

В таблице 7 представим оценку факторов с учетом реальной значимости.

Таблица 7 – Оценка реальной значимости PEST-факторов

Описание фактора	Влияние фактора	Экспертная оценка					Средняя оценка	Оценка с поправкой на вес
		1	2	3	4	5		
<b>Политические</b>								
Обострение политической нестабильности	2	4	4	5	4	5	4,4	0,34
Вероятность развития военных действий в стране	3	3	2	2	1	3	2,2	0,25
Совершенствование законодательной базы в части регулирования транспортной безопасности	2	3	4	4	2	3	3,2	0,25
<b>Экономические</b>								
Увеличение денежных доходов населения и юридических лиц	2	4	5	5	3	3	4,0	0,31
Санкционный режим	2	5	5	4	5	5	4,8	0,37
Изменения в налоговой политике	3	4	4	5	3	4	4,0	0,46
Рост инфляции	1	2	3	2	2	2	2,2	0,08
Высокое налоговое бремя	1	3	3	1	2	2	2,2	0,08
<b>Социальные и культурные</b>								
Уменьшение численности населения	3	3	3	4	4	2	3,2	0,37
Повышение уровня благосостояния и социальной защищенности населения	2	3	3	4	4	4	3,6	0,28
Развитие транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры ввиду активизации курортной деятельности в России	3	4	4	2	3	5	3,6	0,42
<b>Технологические</b>								
Общее развитие технологий IT (ноу-хау, сервис, проекты автоматизации)	2	3	3	1	1	2	2,0	0,15
Общий итог	26						39,4	

Соединим результаты анализа и составим сводную таблицу (таблица 8).

Таблица 8 – Сводная таблица PEST-анализа ОАО «РЖД»

Политические		Экономические	
1		2	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Обострение политической нестабильности	0,34	Изменения в налоговой политике	0,46
Вероятность развития военных действий в стране	0,25	Санкционный режим	0,37
Совершенствование законодательной базы в части регулирования транспортной безопасности	0,25	Увеличение денежных доходов населения и юридических лиц	0,31
		Рост инфляции	0,08
		Высокое налоговое бремя	0,08

Продолжение таблицы 8

1		2	
Социальные и культурные		Технологические	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Развитие транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры ввиду активизации курортной деятельности в России	0,42	Общее развитие технологий ИТ (ноу-хау, сервис, проекты автоматизации)	0,15
Уменьшение численности населения	0,37		
Повышение уровня благосостояния и социальной защищенности населения	0,28		

Как мы видим из данных таблицы, наиболее значимым политическим фактором является обострение политической обстановки, экономическим фактором – изменения в налоговой политике, а социальным и культурным фактором – развитие транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры ввиду активизации курортной деятельности в России.

Таблица 9 – PEST-анализ ОАО «РЖД»

Фактор	Изменения в отрасли	Изменение в организации	Действия
1	2	3	4
<b>Политические</b>			
Обострение политической нестабильности	Усиление покушений на объекты транспортной инфраструктуры приводят к снижению безопасности страны	Нарушения в работе объектов железнодорожной инфраструктуры, разрушение объектов	Усиление безопасности и защищенности объектов железнодорожной инфраструктуры
Вероятность развития военных действий в стране	Ограничение свободы передвижения, в том числе закрытие государственных границ	Нарушение либо приостановление работы железнодорожного транспорта	Предотвращение развития военных действий
Совершенствование законодательной базы в части регулирования транспортной безопасности	Принятие ряда нормативно-правовых актов в сфере транспортной безопасности способствует более устойчивому развитию транспортной инфраструктуры	Реализация долгосрочных целей развития железнодорожной инфраструктуры	Сохранение единого транспортного и экономического пространства
<b>Экономические</b>			
Изменения в налоговой политике	Переход на новые формы отчетности, увеличение документооборота, допуск ошибок ввиду не наработанной практики	Несвоевременная или неполная сдача отчетности, ошибочное применение КБК при оплате налогов и взносов	Своевременное обучение специалистов налогового и бухгалтерского учета, использование последних версий программного обеспечения для ведения бухгалтерского и налогового учета

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
Санкционный режим	Невозможность ввоза необходимых для нормального функционирования отрасли товаров	Недостаток комплектующих для оснащения объектов железнодорожной инфраструктуры	Переход на отечественную продукцию, развитие и цифровизация отечественного программного обеспечения
Увеличение денежных доходов населения и юридических лиц	Рост спроса на пассажирские и грузовые перевозки	Увеличение железнодорожных перевозок, наращивание выручки	Разработка новых маршрутов, привлечение клиентов субсидированными билетами
Рост инфляции	Увеличение затрат, снижение прибыли	Рост цен на материалы может спровоцировать рост цен на стоимость перевозок	Производить расчет тарифов на перевозки исходя из промышленной инфляции, а не потребительской
Высокое налоговое бремя	Существенный рост налоговой нагрузки снижает прибыльность компаний	Увеличение налога на прибыль, налога на добавленную стоимость приводит к оттоку средств	Осуществлять долгосрочное налоговое планирование
Социальные и культурные			
Развитие транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры ввиду активизации курортной деятельности в России	Увеличение спроса на внутренний туризм	Рост пассажирских перевозок по России во время отпусков	Развитие новых курортных маршрутов
Уменьшение численности населения	Снижение спроса на грузовые и пассажирские перевозки	Низкая загруженность поездов	Увеличение субсидированных билетов для привлечения клиентов
Повышение уровня благосостояния и социальной защищенности населения	Развития транспортной инфраструктуры страны	Рост объема услуг за счет увеличения спроса	Введение новых вагонов, улучшение качества предоставляемых услуг
Технологические			
Общее развитие технологий ИТ (ноу-хау, сервис, проекты автоматизации)	Цифровизация в отрасли, переход на новые программные обеспечения	Автоматизация рабочего процесса: роботизированная система для расцепки вагонов, развитие квантовых коммуникаций	Замещение зарубежного программного обеспечения

Проведенный PEST-анализ показал, что политические факторы воздействуют на ОАО «РЖД» как положительно, так и отрицательно. Отрицательным является ухудшение политической ситуации в стране, что вызвано военными действиями с Украиной. Однако, здесь стоит выделить и положительный

момент, который заключается в совершенствовании законодательной базы относительно транспортной безопасности.

Экономические факторы в большей степени оказывают негативное воздействие на деятельность исследуемой компании. В первую очередь к данным факторам можно отнести принятие против России санкций некоторыми странами, что затрудняет ввоз необходимых товаров для обеспечения нужд ОАО «РЖД». Но опять же, ввиду сложившейся обстановки, в настоящее время для замены импортных товаров, ОАО «РЖД» переориентируется на сотрудничество с отечественными производителями, а также налаживает импорт из Китая и других стран Азии.

Наиболее благоприятным фактором в социально-культурной сфере является активизация курортной деятельности внутри страны, что позволило выстроить и запустить ОАО «РЖД» новые курортные маршруты.

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что, в целом, предприятие наращивает результаты своей деятельности в 2021 году, однако, в 2020 году наблюдался спад некоторых показателей.

Также в рамках исследования было выявлено, что самой важной угрозой являются террористические акты. Ввиду этого считаем целесообразным провести дальнейшую оценку экономической безопасности ОАО «РЖД».

## **2.2 Оценка основных показателей экономической безопасности ОАО «РЖД»**

Оценку основных показателей экономической безопасности будем проводить по методике Л. А. Кормишкиной<sup>10</sup>. Необходимо отметить, что данный автор предлагает экономическую безопасность предприятия оценивать по функциональным составляющим (рисунок 8).

Оценку экономической безопасности ОАО «РЖД» начнем с анализа финансовой составляющей. Финансовая безопасность предприятия характеризуется наиболее эффективным использованием ресурсов и достижением

---

<sup>10</sup> Кормишкина Л. А. Экономическая безопасность организации (предприятия) : учеб. пособие. Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. С. 26.

наивысших показателей прибыли и рентабельности.



Рисунок 8 – Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия

Для расчета индикаторов финансовой безопасности составим вспомогательную таблицу.

Таблица 10 – Финансово-экономические показатели деятельности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Темп роста 2021 г. к 2019 г.
2	3	4	5	6
Оборотные средства, млн. руб.	351164	381817	316229	<b>90,05</b>
Краткосрочные обязательства, млн. руб.	835476	815225	859557	102,88
Заемный капитал, млн. руб.	2374434	2493961	2550548	107,42
Собственный капитал, млн. руб.	4283439	4587853	4886001	114,07
Чистая прибыль, млн. руб.	53457	282	18763	<b>35,10</b>
Валюта баланса, млн. руб.	6657873	7081815	7436550	111,70
Чистая прибыль на начало периода, млн. руб.	18363	53457	282	<b>1,54</b>
Чистая прибыль на конец периода, млн. руб.	53457	282	18763	<b>35,10</b>
Валовые инвестиции, млн. руб.	674126	717341	761223	112,92

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5
Амортизационные отчисления, млн. руб.	3363529	3623882	3906401	116,14
Выручка на начало периода, млн. руб.	1798397	1848123	1813074	100,82
Выручка на конец периода, млн. руб.	1848123	1813074	1963647	106,25
Активы на начало периода, млн. руб.	6273448	6657873	7081815	112,89
Активы на конец периода, млн. руб.	6657873	7081815	7436550	111,70
Среднегодовой размер дебиторской задолженности, млн. руб.	138102	147750	137092	99,27
Среднегодовой размер кредиторской задолженности, млн. руб.	430599	462794	478265	111,07
Наличие денежных средств, млн. руб.	65057	60952	46488	<b>71,46</b>
Фонд оплаты труда, млн. руб.	522590	531865	536828	102,72
Ставка налога на прибыль, %	20	20	20	100,00
Чистые активы, млн. руб.	4287646	4591524	4889545	114,04
Стоимость собственного капитала, %	1,25	0,01	0,38	30,40
Стоимость заемного капитала, %	7,9	7,9	7,65	96,84

Из данных таблицы мы видим, что большинство финансово-экономических показателей ОАО «РЖД» имеет положительный темп роста, однако, часть из них имеет и негативную тенденцию. За анализируемый период увеличивается на 14% собственный капитал компании, заемный капитал на 7,42 % из-за увеличения как долгосрочных, так и краткосрочных пассивов. Ввиду роста собственного и заемного капитала происходит рост валюты баланса на 11,70 %. Растут чистые активы.

Также стоит отметить снижение среднегодового размера дебиторской задолженности на 0,67 %, при увеличении среднегодовой размер кредиторской задолженности увеличился на 11,07 %. Данное обстоятельство положительно характеризует деловую активность ОАО «РЖД» так как более ускоренное дебиторской задолженности позволяет извлекать суммы задолженности дебиторов для расчетов по обязательствам с кредиторами. Фонд оплаты труда увеличился на 2,72 %, что вызвано ежегодной индексацией заработной платы.

Наличие денежных средств в 2021 году составило 46488 млн. руб., что ниже уровня 2019 года на 28,54 % и является негативной тенденцией. По сравнению с базисным годом у компании произошло снижение оборотных средств

практически на 10%, резко падает чистая прибыль практически на 75%.

На основе данных таблице 9 в работе были рассчитаны индикаторы финансовой безопасности ОАО «РЖД» по методике Кормишкиной Л.А. Автор методики дает рекомендованные пороговые значения практически по всем показателям функциональных составляющих экономической безопасности, но часть из них имеет отсыл на конкретные значения которые складывались в определенный период. Так, например, рентабельность активов предприятия должна быть меньше индекса инфляции, который изменяется и фиксируется ежегодно. Оборачиваемость кредиторской задолженности должна быть больше оборачиваемости дебиторской задолженности данного предприятия зафиксированная в анализируемом году и т.д. Полный перечень рекомендуемых пороговых значений представлен в таблице 9. Там же, для каждого года анализируемого периода, указаны пороговые значения показателей финансовой составляющей экономической безопасности ОАО РЖД и их фактические значения рассчитанные по данным табл.10 для 2019, 2020 и 2021 гг. Рассчитанные индикаторы финансовой безопасности для ОАО РЖД представлены в таб.11.

Таблица 11 – Индикаторы финансовой безопасности ОАО «РЖД» за 2019-2021 гг.

Показатель	Пороговое (рекомендуемое значение)	Год					
		2019		2020		2021	
		пороговое	факт	пороговое	факт	пороговое	факт
1	2	3	4	5	6	7	8
Плечо финансового рычага	$\leq 1$	<b><math>\leq 1</math></b>	0,55	$\leq 1$	0,54	$\leq 1$	0,52
Рентабельность активов	> индекса инфляции	<b>3</b>	0,8	4,9	0,004	8,4	0,25
Рентабельность собственного капитала	> рентабельности активов	<b>0,8</b>	1,25	0,004	0,01	0,25	0,38
Уровень инвестирования амортизации	>1	<b>&gt;1</b>	0,2	>1	0,2	>1	0,19
Темп роста прибыли	> темпа роста выручки	<b>1,03</b>	2,91	0,98	0,01	1,08	66,54
Темп роста выручки	> темпа роста активов	<b>1,06</b>	1,03	1,06	0,98	1,05	1,08
Темп роста активов	>1	<b>&gt;1</b>	1,06	>1	1,06	>1	1,05
Оборачиваемость дебиторской задолженности	>12	<b>&gt;12</b>	13,02	>12	12,51	>12	13,23

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8
Оборачиваемость кредиторской задолженности	> оборачиваемости дебиторской задолженности	<b>13,02</b>	4,18	12,51	3,99	13,23	3,79
Достаточность денежных средств на счетах	>1	<b>&gt;1</b>	0,12	>1	0,11	>1	0,09
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)	< рентабельности активов	<b>0,8</b>	0,03	0,004	0,02	0,25	0,02
Экономическая добавленная стоимость	>0	>0	-77665,3	>0	-102208	>0	-95942,3

На 2021 год индекс инфляции составил 0,82, а рентабельность активов 0,25, что ниже индекса инфляции. Данное обстоятельство говорит об опережении инфляционного роста над ростом эффективности использования активов организацией ввиду низкого увеличения прибыли предприятия.

Положительным моментом является то, что рентабельность собственного капитала выше рентабельности активов, что говорит о достаточном наращенном размере собственного капитала для финансирования активов предприятия.

Уровень инвестирования амортизации ниже порогового значения ввиду значительных сумм, направленных на инвестирования деятельности. Данный факт является неблагоприятным для предприятия ввиду того, что если инвестиции не принесут планируемый результат, их размер не покроют суммы исчисленной амортизации.

Темп роста прибыли ниже темпа роста выручки, что также является негативным фактором. Данное обстоятельство сложилось ввиду высоких затрат от прочей деятельности, которые снижают размер чистой прибыли.

Положительным является достижение порогового значения оборачиваемостью дебиторской задолженностью, которая составила в 2021 году 14,32. Оборачиваемость кредиторской задолженности ниже оборачиваемости дебиторской, что также является благоприятной тенденцией.

Экономическая добавленная стоимость на протяжении всего анализируемого периода ниже 0, что говорит о недостаточном размере собственного

капитала и является риском утраты финансовой устойчивости.

Для расчета частного показателя финансовой составляющей экономической безопасности ОАО РЖД все индикаторы сравнили с пороговыми, что будет означать их стандартизацию. Результаты расчетов стандартизированных индикаторов финансовой составляющей экономической безопасности представлены в табл. 12.

Таблица 12 - Стандартизированные значения показателей финансовой составляющей экономической безопасности ОАО РЖД

Показатель	Стандартизированное значение показателей		
	2019	2020	2021
<b>Финансовая составляющая</b>			
Плечо финансового рычага	1,82	1,85	1,92
Рентабельность активов	<b>0,27</b>	<b>0,00</b>	<b>0,03</b>
Рентабельность собственного капитала	1,56	2,5	1,52
Уровень инвестирования амортизации	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,19</b>
Темп роста прибыли	2,83	<b>0,01</b>	<b>61,61</b>
Темп роста выручки	0,97	<b>0,92</b>	1,03
Темп роста активов	1,06	1,06	1,05
Оборачиваемость дебиторской задолженности	1,09	1,04	1,10
Оборачиваемость кредиторской задолженности	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,29</b>
Достаточность денежных средств на счетах	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,09</b>
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)	26,67	<b>0,2</b>	12,5
Экономическая добавленная стоимость	0	0	0
Частный показатель финансовой составляющей экономической безопасности	<b>36,90</b>	<b>8,22</b>	<b>81,33</b>

Если стандартизированное значение индикатора меньше единицы это означает, что показатель меньше (хуже) порогового и такой показатель финансовой безопасности представляет проблему, угрозу для экономической безопасности предприятия. В качестве таких показателей выступают: рентабельность активов, уровень инвестирования амортизации, оборачиваемость кредиторской задолженности и показатель достаточности денежных средств на счетах организации.

На основе стандартизированных значений индикатор были рассчитаны частные показатели финансовой безопасности, как составляющей экономической безопасности ОАО РЖД. По методике Кормишкиной Л.А. рассчитанные

таким образом показатели необходимо сравнивать с аналогичными показателями фирм конкурентов, но так как в данной работе конкурентов не оцениваем, проведем сравнительный анализ частных показателей финансовой составляющей между собой за три анализируемых года.

Частный показатель финансовой составляющей экономической безопасности ОАО РЖД в 2020 г. был самым низким (8,22 пункта), именно в этом году из 12 показателей характеризующих финансовую безопасность семь были ниже (хуже) пороговых, что говорит о высокой степени финансовой опасности. По всей видимости, ценой невероятных усилий со стороны менеджмента и государства ситуацию удалось исправить и в 2021 г. частный показатель финансовой безопасности резко вырос и драйвером такого движения вверх послужил темп роста прибыли. Прибыль организации выросла по данным финансовой отчетности организации более чем в 60 раз с 282 млн.руб в 2020 г. до 18763 млн. руб. в 2021.

В сравнении с 2020 г. изменения в лучшую сторону продемонстрировали такие показатели как темп роста выручки ( 1,03 против 0,92 с 2020 году) и средневзвешенная стоимость капитала (WACC), стандартизированное значение индикатора по которому в 2021 году составило 12,5, против 0,2 в 2020 г.

Далее в методике Кормишкиной Л.А. предложено оценить налоговую составляющую экономической безопасности, при этом автор ее в отдельную составляющую не выносит, рассматривает как элемент финансовой.

В таблице 13 представим налоговые показатели деятельности ОАО «РЖД» за 2019-2021 гг.

Таблица 13 – Налоговые показатели деятельности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Темп роста 2021 г. к 2019 г.
1	2	3	4	5
Размер уплаченных налогов, млн. руб.	323964	294836	321101	99,12
Выручка, млн. руб.	1848123	1813074	1963647	106,25

## Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5
Чистая прибыль, млн. руб.	53457	282	18763	35,10
Темп роста доходов, %	97,31	98,10	108,30	111,30
Темп роста расходов, %	98,8	100,50	106,89	108,18
Среднемесячная заработная плата, руб.	58504	61375	65770	112,42
Среднегодовой размер активов, млн. руб.	6465660,5	6869844	7259182,5	112,27

Анализ данных таблицы показывает, что размер уплаченных налогов ОАО «РЖД» сократился в 2021 году на 0,88 % и составил 321101 млн. долл., что произошло по причине снижения исчисленного и уплаченного налога на прибыль.

Выручка предприятия в отчетном году увеличилась на 6,25 %, тогда как чистая прибыль сократилась на 64,90 %. Темпы роста доходов оказались выше темпов роста расходов только в 2021 году – 108,30 % над 106,89 %.

Среднемесячная заработная плата увеличивается, что положительно сказывается на мотивационной составляющей предприятия.

Среднегодовой размер активов также растет, что преимущественно обусловлено обновлением основных средств.

Далее проведем расчет индикаторов налоговой безопасности (таблица 14).  
Таблица 14 –Индикаторы налоговой безопасности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	Пороговое (рекомендуемое значение)	Год		
		2019	2020	2021
Налоговая составляющая				
Налоговая нагрузка, %	>4,5	17,53	16,26	16,35
Отрицательный финансовый результат	-	нет	нет	нет
Темп роста расходов	< темпа роста доходов	выше	выше	ниже
Среднемесячная заработная плата, руб.	53776,7 в 2019 58218,5 в 2020 67516,9 в 2021	58504	61375	65770
Рентабельность активов, %	>4,4	0,83	0,00	0,26

Оценивая значения рассчитанных индикаторов, можно отметить, что налоговые риски у ОАО «РЖД» имеются. Так, темп роста расходов ниже темпа роста доходов только в 2021 году. Также негативным моментом является то, что в 2021

году среднемесячная заработная плата ниже среднеотраслевого уровня. Также стоит отметить, что рентабельность активов слишком мала и меньше рекомендуемого уровня практически в 17 раз. Так, только 2 критерия показали положительный результат. Во-первых, уровень налоговой нагрузки ОАО «РЖД» оказался выше среднеотраслевого – 16,35 % над 4,5 %. Во-вторых, на протяжении анализируемого периода предприятие получает только положительный финансовый результат.

По методике описанной выше рассчитаем и сведем в таблицу 15 стандартизированные значения индексов налоговой безопасности.

Таблица 15 - Стандартизированные значения показателей налоговой составляющей экономической безопасности ОАО РЖД

Показатель	Год		
	2019	2020	2021
Налоговая нагрузка, %	3,90	3,61	3,63
Отрицательный финансовый результат	1	1	1
Темп роста расходов	0,98	0,98	1,01
Среднемесячная заработная плата, руб.	1,09	1,05	0,97
Рентабельность активов, %	0,19	0,00	0,06
Частный показатель налоговой составляющей экономической безопасности	<b>7,16</b>	<b>6,64</b>	<b>6,68</b>

Оценка налоговой безопасности компании через частный показатель показывает небольшое снижение за анализируемый с 7,16 до 6,68 т.е. на 0,48 пункта, особого влияния на результирующую оценку экономической безопасности не окажет, что уже характеризуют налоговую составляющую экономической безопасности как стабильную, не подверженную резким изменениям в анализируемом периоде.

Следующая составляющая экономической безопасности, которую предлагает оценивать Л.А. Кормишкина – интеллектуально-кадровая. Представим в таблице 16 показатели для ее оценки.

Таблица 16 – Интеллектуально-кадровые показатели деятельности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

№ п/п	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Темп роста 2021 г. к 2019 г.
1	Фактическая численность работников, тыс. чел.	711	690	673	94,66
2	Среднеотраслевая заработная плата, руб.	53776,7	58218,5	67516,9	125,55
3	Среднемесячная заработная плата, руб.	58504	61375	65770	112,42
4	Количество изобретений и предложений рационализаторского характера на 100 работников	4,62	4,71	5,55	120,13

Анализ данных таблицы 16 показывает, что численность персонала ОАО РЖД за анализируемый период снижается на 5,34 % и составила в 2021 году 673 тыс. чел. Снижение численности обусловлено расширением функционала работников, а также внедрением новых технологий.

Среднемесячная заработная плата в ОАО «РЖД» выше среднеотраслевой в 2019-2020 годах, но в 2021 году темп роста среднемесячной заработной платы ниже, чем темп роста среднеотраслевой (125,55 % к 112,42 %).

Количество изобретений и предложений рационализаторского характера увеличивается на 20,13 % по сравнению с показателем 2019 года.

В таблице 11 сведем индикаторы интеллектуально-кадровой безопасности. Расчет индикаторов показывает, что показатели часть из них не выходят за пределы пороговых значений. К таким показателям можно отнести удельный вес работников аппарата управления и удельный вес работников старше 50 лет. Негативным фактором является текучесть кадров, размер которой вырос с 6,6 % в 2019 году до 7,7 % в 2021 году и превышает установленной в методике пороговой значение. Также наблюдается несоответствие среднемесячной заработной платы по сравнению со среднеотраслевой заработной платой. Необходимо отметить, что в 2021 году данное отношение и вовсе меньше 1. Однако, положительным является повышение вовлеченности работников в рационализаторскую деятельность – показатель увеличился с 0,46 до 0,56 изобретений на одного работника.

По методике описанной выше рассчитаем и сведем также в таблицу 17

стандартизированные значения индексов интеллектуально-кадровой безопасности.

Таблица 17 –Индикаторы интеллектуально-кадровой безопасности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	Пороговое значение	Значение индикаторов по годам			Стандартизированное значение индикатор по годам		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
Коэффициент соответствия фактической численности	100	100	100	100	1	1	1
Уровень соответствия профессионально-квалификационных, деловых и личностных качеств работников требованиям рабочего места, %	100	100	100	100	1	1	1
Удельный вес работников аппарата управления и руководителей в общей численности персонала, %	20	7,7	7,9	7,9	2,60	2,53	2,53
Удельный вес работников старше 50, %	20	18	18,3	19,2	1,11	1,09	1,04
Коэффициент текучести кадров, %	5	6,6	6,2	7,7	0,76	0,81	0,65
Коэффициент соответствия заработной платы среднеотраслевому значению	1,5-2	1,09	1,05	0,97	0,545	0,525	0,485
Коэффициент соответствия условий труда допустимым нормам, %	100	100	100	100	1	1	1
Коэффициент соответствия техники безопасности, %	100	100	100	100	1	1	1
Уровень технической оснащенности, %	100	100	100	100	1	1	1
Количество изобретений и предложений рационализаторского характера на одного работника		0,05	0,06	1,2	0,04	0,05	1
Частный показатель интеллектуально-кадровой экономической безопасности					<b>10,05</b>	<b>10,01</b>	<b>10,71</b>

Частный показатель интеллектуально-кадровой экономической безопасности в анализируемом периоде практически не подвержен колебаниям и стабилен. Показывает отставание от пороговых значение индексов по текучести кадров и коэффициента соответствия заработной платы компании среднеотраслевому значению, но надо отметить, что для стандартизации в расчет взяли максимальное значение порогового индикатора- в 2 раза.

Далее перейдем к расчету индикаторов технико-технологической составляющей. Для начала составим таблицу с технико-технологическими

показателями (таблица 18).

Таблица 18 – Техничко-технологические показатели деятельности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Темп роста 2021 г. к 2019 г.
Выручка, млн. руб.	1848123	1813074	1963647	106,25
Среднегодовой размер основных фондов, млн. руб.	5336941	5706228	6104957	114,39
Стоимость производственных фондов на начало периода, млн. руб.	5159462	5514419	5898037	114,31
Стоимость производственных фондов на конец периода, млн. руб.	5514419	5898037	6311876	114,46
Эксплуатируемый парк локомотивов, шт	10108	13200	13292	131,5
Приобретение тягового подвижного состава, шт	738	566	535	72,5
Затраты на НИОКР, млн. руб.	1312	2104	4247	В 3,2 раза

Из представленных данных видно, что все показатели технико-технологической составляющей экономической безопасности ОАО РЖД увеличиваются за анализируемый период. Так, наблюдается обновление основных производственных фондов, их стоимость на конец 2021 года составила 6311876 млн. руб. Затраты на НИОКР в 2021 году составили 4247 млн. руб., что выше уровня 2019 года на 223,70 %. Рост затрат на НИОКР обусловлен увеличением количества инновационных проектов холдинга. На основе данных таблицы рассчитываем индикаторы технико-технологической составляющей экономической безопасности (табл.19).

Таблица 19 – Индикаторы технико-технологической составляющей безопасности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	Пороговое индикаторы	Значение индикаторов по годам			Стандартизированное значение индикатор по годам		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8
Фондоотдача, %	100	34,63	31,77	32,16	0,346	0,318	0,322
Темп обновления основных производственных фондов, %	Не менее 10-13	6,88	6,96	7,02	0,529	0,535	0,54

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7	8
Доля обновления эксплуатируемого парка локомотивов, %	-	1	0,587	0,551	1	0,587	0,551
Доля НИОКР в объеме работ, %	40	0,07	0,12	0,22	0,175	0,3	0,55
Частный показатель технико-технологической составляющей экономической безопасности					<b>2,051</b>	<b>1,740</b>	<b>1,963</b>

Частный показатель технико-технологической составляющей экономической безопасности ОАО «РЖД» показывает низкую оценку так практически все стандартизированные значения показателей ниже единицы, что означает фактическое не соответствие значение показателей холдинга пороговым. Так коэффициент фондоотдачи, который не имеет общепринятого нормального значения, так как сильно зависит от отраслевых особенностей, значительно ниже рекомендованного порогового автором методики. Фондоотдача ОАО РЖД за анализируемый период ниже порогового значения более, чем в 3 раза. Это вызвано тем, что предприятие является фондоёмким ввиду специфики деятельности. Также отметим, что темп обновления основных производственных фондов достаточно низкий, что может говорить о слабой перевооруженности производственного процесса. Доля НИОКР в объеме работ ниже установленного порогового значения, однако, ежегодно увеличивается, что вызвано все большей вовлеченностью предприятия в научно-техническое развитие.

Важное место в экономической безопасности любой организации считает автор методики играет экологическая составляющая. Экологическая составляющая заключается в соблюдении действующих экологических норм, минимизации потерь от загрязнения окружающей природной среды.

Выбор приоритетов ОАО «РЖД» в области рационального природопользования и повышения экологической безопасности до 2025 года определен Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. С учетом приоритетов государственной политики в сфере охраны окружающей среды основная цель ОАО «РЖД» в

области природоохранной деятельности — минимизация влияния производственной деятельности ОАО «РЖД» на окружающую среду, а также повышение уровня рационального природопользования и экологической безопасности. В таблицу 14 сведем выбросы в атмосферу загрязняющих веществ ОАО РЖД в разбивке по категориям за 2019 – 2021 гг.

Расчет частного показателя экологической составляющей экономической безопасности ОАО РЖД за 2019-2021 гг представлен в таблице 14. В таблице приведены данные динамики выбросов в атмосферу загрязняющих веществ холдинга в разбивке по категориям за 2019 – 2021 гг., проведена оценка изменения этих показателей. Оценка показала, что практически все выбросы имеют тенденцию к снижению. В рамках реализации Экологической стратегии ОАО «РЖД» выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников в 2021 году снизились на 8 % к предыдущему году, а в отношении 2019 гю порядка 20%. Сокращение выбросов вредных веществ от стационарных источников обеспечено за счет строительства новых и реконструкции действующих котельных, перевода котельных на более экологически чистые виды топлива, повышения эффективности сжигания топлива, внедрения электроотопления, ликвидации малодеятельных угольных котельных, реконструкции действующего и внедрения нового пылегазоулавливающего оборудования. Значения показателей были стандартизированы. В качестве стандартного (эталонного) значения взяли лучшее значение за анализируемый период. Итоги расчета сведены в таблицу 20.

Таблица 20 – Итоговая таблица расчета частного показателя экологической составляющей экономической безопасности ОАО РЖД за 2019-2021 гг

Показатель	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в разбивке по категориям, тыс. тонн			Темп роста 2021/2019	Стандартизированное значение индикатора по годам		
	2019	2020	2021		2019	2020	2021
<b>Стационарные источники</b>							
Твердые вещества	11,8	10	9,4	79,7	0,80	0,94	1
Оксид углерода CO	20,8	18,5	17,4	83,7	0,84	0,94	1
Диоксид серы SO2	11,9	10,5	9,6	80,7	0,81	0,91	1
Оксиды азота NO2	6,8	5,7	4,9	72,1	0,72	0,86	1
Углеводороды CnHm	0,1	0,1	0,1	100	1	1	1

Показатель	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в разбивке по категориям, тыс. тонн			Темп роста 2021/2019	Стандартизированное значение индикатора по годам		
	2019	2020	2021		2019	2020	2021
Локальные очистные сооружения	2,2	1,9	1,5	68,2	0,68	0,79	1
Прочие газообразные и жидкие	0,1	0,1	0,1	100	1	1	1
<b>Итого стационарные источники</b>	<b>53,7</b>	<b>46,8</b>	<b>43</b>	<b>80,1</b>			
<b>Передвижные источники (тепловозы)</b>							
Оксид углерода CO	30,7	28,7	29,4	95,8	0,93	1	0,98
Углеводороды CnHm	15,7	14,6	15,1	96,2	0,93	1	0,97
Оксиды азота NOX	113,5	105,5	108,8	95,9	0,93	1	0,97
Сажа	6,4	6,69	6,6	103,1	1	0,96	0,97
<b>Итого передвижные источники</b>	<b>166,3</b>	<b>155,49</b>	<b>159,9</b>	<b>96,2</b>			
Частный показатель экологической составляющей экономической безопасности					<b>9,6</b>	<b>10,4</b>	<b>10,9</b>

Частный показатель экологической составляющей экономической безопасности за анализируемый период имеет тенденцию к росту, что говорит о работе холдинга в направлении обеспечения и повышения экологической безопасности.

Силовая безопасность предприятия заключается в защите физического лица от угроз его жизни, здоровью и материальному благополучию, а также в защите имущества предприятия от криминальных посягательств. Показатели силовой безопасности рассчитывается на основе данных представленных в таблице 21.

Таблица 21 – Показатели силовой составляющей экономической безопасности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Темп роста 2021 г. к 2019 г.
Похищенные ценности предприятия, млн. руб.	6741	6043	8144	120,81
Валовые расходы, млн. руб.	1542195	1549908	1656620	107,42
Расходы на охрану, млн. руб.	11355	17148	15413	135,74
Чистая прибыль, млн. руб.	53457	282	18763	35,10

Как видно из данных таблицы, практически все показатели имеют рост в 2021 году по отношению к 2019 году. В том числе показывает рост и размер

хищений в холдинге, который вырос с 6741 млн. руб. до 8144 млн. руб.,

Расходы на охрану в 2021 году по отношению к 2019 году увеличились на 7,42 %, а вот по отношению к 2020 году сократились. Сокращение расходов на охрану связано с тем, что некоторые объекты были выведены из статуса «охраняемый объект», что позволило оптимизировать затраты. На основе данных показателей были рассчитаны индикаторы силовой составляющей безопасности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Таблица 22 – Индикаторы силовой составляющей безопасности ОАО «РЖД» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	Пороговое (рекомендуемое значение)	Частное значение показателя			Стандартизированное значение индикатора по годам		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
Коэффициент транспортной безопасности	0	0,004	0,004	0,005	1	1	0,8
Количество лиц, уволенных с работы за кражу или попытку уничтожения имущества	0	94	56	108	0,596	1	0,519
Уровень инженерно-технической защиты	Низкий	высокий	средний	средний	1	0,5	0,5
	Средний						
	Высокий						
Коэффициент защищенности имущества и персонала предприятия	15-20	60,81	0,82	3,87	3,041	0,041	0,194
Показатель уровня безопасности движения, ед. / млн. поезд-км.	0,98-2019 0,64 -2020 0,496 - 2021	0,86	0,544	0,479	0,878	0,85	0,966
Частный показатель силовой составляющей экономической безопасности					<b>6,51</b>	<b>3,39</b>	<b>2,98</b>

Как видно, не все показатели силовой безопасности находятся в пределах рекомендуемого значения, а некоторые из них и вовсе показывают рост в 2021 году. Так, коэффициент транспортной безопасности увеличился на 0,001, что вызвано ростом суммы ущерба от хищения имущества. Также увеличивается количество сотрудников, уволенных за кражу или попытку уничтожения имущества

с 94 чел. до 108 чел. Уровень инженерно-технической защиты в 2019 году был высоким, но с 2020 года он ухудшился ввиду того, что в связи с увеличившимися случаями увольнения сотрудников за попытки совершения кражи на имущество ОАО «РЖД», началась утечка важной корпоративной информации.

По мнению специалистов коэффициент в не менее 15-20 процентов, достаточен, чтобы обеспечить сохранность имущества любого предприятия и защитить персонал, особенно первых лиц таких предприятий. В 2019 году значение коэффициента защищенности имущества и персонала предприятия составило более 60%. За анализируемый период ОАО РЖД выделяло на охрану имущества предприятия денежные средства в сопоставимых размерах от 11 до 17 млрд. руб. Наибольшая сумма выделенных средств приходится на 2020 год. Положительным является снижение коэффициента уровня безопасности движения с 0,86 до 0,479 ввиду сокращения происшествий на инфраструктуре железнодорожного транспорта.

Частный показатель силовой составляющей экономической безопасности в анализируемом периоде снижается, что говорит об ухудшении силовой безопасности, возрастания рисков, угроз для компании и требует дальнейшего более детального исследования.

Все частные показатели, рассчитанные в работе сведем в таблицу 17 и рассчитаем комплексный показатель экономической безопасности ОАО РЖД с учетом вклада каждой составляющей. Вклад каждой составляющей экономической безопасности ОАО РЖД был оценен экспертами, специалистами управления Белогорской дистанции пути. В качестве экспертов выступило 5 специалистов, по результатам их оценки вклада функциональных составляющих в экономическую безопасность холдинга были рассчитан удельный вес каждой составляющей, результаты представлены в табл.23.

Комплексный показатель экономической безопасности рассчитанный по предприятию за три года показывает его рост, с «проседанием» в 2020 году. Однако в 2021 году предприятие, за счет усиления финансовой составляющей экономической безопасности, ситуацию подправляет и комплексный показатель

демонстрирует рост по отношению к комплексному показателю 2020 года более чем 2 раза.

Однако, частный показатель силовой составляющей показывает ухудшение, значение показателя за анализируемый период падает на 54,3%

Таблица 23 - Расчет комплексных показателей экономической безопасности ОАО РЖД за 2019-2021 гг

Наименование функциональной составляющей	Частные функциональные составляющие экономической безопасности			Удельный вес	Частные функциональные составляющие экономической безопасности с учетом веса			2021/2019, %
	2019	2020	2021		2019	2020	2021	
Финансовая	36,90	8,22	81,33	0,10	3,69	0,82	8,13	220,4
Налоговая	7,16	6,64	6,68	0,10	0,72	0,66	0,67	93,3
Интеллектуально-кадровая	10,05	10,01	10,71	0,20	2,01	2,00	2,14	106,5
Технико-технологическая	2,05	1,74	1,96	0,20	0,41	0,35	0,39	95,7
Экологическая	9,64	10,40	10,88	0,10	0,96	1,04	1,09	112,9
Силовая	6,51	3,39	2,98	0,30	1,95	1,02	0,89	45,7
Комплексный показатель ЭБ				1	9,74	5,89	13,32	

Далее в работе необходимо провести дополнительный анализ силовой составляющей экономической безопасности ОАО РЖД и выяснить риски и угрозы, способствующие ее снижению.

### 2.3 Анализ рисков и угроз, связанных с террористической деятельностью

Объектом исследования в данной работе выступает ОАО РЖД, предприятие транспортной отрасли- железнодорожной, поэтому в деятельности таких предприятий присутствуют специфические особенности, связанные с родом их деятельности. Обеспечение экономической безопасности предприятий железнодорожного транспорта становится особенно актуально, так как грамотное формирование системы экономической безопасности обеспечивает им эффективное противодействие потенциальным внешним и внутренним угрозам. А это, в свою очередь, оказывает влияние на всю железнодорожную отрасль России, которая является одной из ключевых составляющих развития страны.

Силовая составляющая позволяет экономической безопасности

обеспечить сохранность зданий, сооружений, рельсовых транспортных средств, грузов. В транспортной отрасли безопасность которая обеспечивает «состояние защищённости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства»<sup>11</sup> это транспортная безопасность.

Акт незаконного вмешательства – противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий<sup>12</sup>

Террористический акт – совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях воздействия на принятие решения органами власти или международными организациями, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях.<sup>13</sup>

Прежде, чем перейдем к анализу рисков и угроз, связанных с террористической деятельностью, проанализируем динамику зарегистрированных преступлений террористического характера (таблица 24), а также динамику выявленных лиц, совершивших преступления террористического характера (таблица 13)<sup>14</sup>.

Защита объектов транспортной инфраструктуры от угроз возникновения актов незаконного вмешательства, включая террористические акты зданий, строений, сооружений и объектов, строительство которых не завершено и которые расположены в границах (на территории) объектов транспортной инфраструктуры, осуществляется в соответствии с учетом категории соответствующего объекта транспортной инфраструктуры. Порядок обеспечения защиты таких

---

<sup>11</sup> Федеральный закон «О транспортной безопасности» от 09.02.2007 № 16-ФЗ. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66069/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/) (дата обращения: 10.06.2023).

<sup>12</sup> Там же

<sup>13</sup> там же

<sup>14</sup> Сравнение показателей преступности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/criminality/pokazateli-prestupnosti/sravnienie-pokazatelej-prestupnosti?territory=45000000>(дата обращения: 10.06.2023).

объектов от актов незаконного вмешательства, в том числе террористических актов, определяется планом обеспечения транспортной безопасности соответствующего объекта транспортной инфраструктуры.

Таблица 24 – Динамика зарегистрированных преступлений террористического характера

единиц

Страна/субъект	2019	2020	2021	Абсолютное изменение		Темп роста, %	
				2020 от 2019	2021 от 2020	2020 от 2019	2021 от 2020
Российская Федерация	1806	2342	2136	536	-206	129,68	91,20
Центральный федеральный округ	248	238	284	-10	46	95,97	119,33
Северо-Западный федеральный округ	67	86	83	19	-3	128,36	96,51
Южный федеральный округ	154	249	211	95	-38	161,69	84,74
Северо-Кавказский федеральный округ	917	1195	910	278	-285	130,32	76,15
Приволжский федеральный округ	195	248	258	53	10	127,18	104,03
Уральский федеральный округ	111	119	141	8	22	107,21	118,49
Сибирский федеральный округ	46	113	106	67	-7	245,65	93,81
Дальневосточный федеральный округ	63	86	130	23	44	136,51	151,16

Из представленных данных мы видим, что в 2021 году происходит снижение зарегистрированных преступлений террористического характера до 2136 ед., общее снижение составило 206 ед. или 8,80 %. В 2020 году в разрезе субъектов снижение происходит только по Центральному федеральному округу на 4,03 % или 10 ед. По остальным субъектам происходит рост, наибольший рост в абсолютном выражении приходится на Северо-Кавказский округ – 278 ед.

В 2021 году снижение зарегистрированных преступлений террористического характера происходит в таких субъектах как Северо-Западный округ на 3 ед., Южный федеральный округ на 38 ед., Северо-Кавказский округ на 285 ед., Сибирский федеральный округ на 7 ед.

По мнению международных экспертов, до 70 % террористических актов совершены на объектах транспортной инфраструктуры или с использованием транспортных средств. Анализ наиболее резонансных из них позволяет сделать однозначный вывод: транспорт и транспортная инфраструктура по-прежнему

остаются одними из основных объектов устремлений террористов. Тем более что за последние 5 лет они составили порядка 25 % случаев совершения наиболее резонансных террористических атак.

Транспортный комплекс исторически находился в поле зрения террористов вследствие привлекательности транспортной инфраструктуры ее человеческими, материально-техническими, технологическими и информационными ресурсами. Совершаемый на такого рода объектах теракт, как правило, вызывает мощное поражающее воздействие и широкий общественный резонанс.

Сегодня фиксируется совершенствование форм и методов террористических акций. Транспорт становится не только объектом, но и орудием совершения терактов. Подрывы заминированных автомобилей и другого транспорта используются террористами-смертниками, к примеру, в Афганистане, Ираке, Сомали.

В этих условиях актуально формирование общих подходов к противодействию терроризму на транспорте в странах СНГ. С этой целью разработан ряд актов международного права, в том числе концепция антитеррористической деятельности. 6 ноября 2020 года подписано соглашение о трансграничных перевозках радиоактивных материалов между странами – участниками СНГ. На было 2020-2022 гг. предусмотрено и на постоянной основе осуществляется взаимное информирование об угрозах терактов на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах, проходит обмен положительным опытом, технологиями и т. д.

В контексте развития взаимодействия подписан протокол о взаимодействии с координационным транспортным совещанием государств – участников СНГ. В соответствии с ним предусмотрены совместные учения, которые проводятся ежегодно. В текущем году центром запланировано проведение совместных антитеррористических учений «Каспий-антитеррор» на территории Казахстана. Планируется отработать мероприятия по обеспечению безопасности в пределах акватории Каспия.

Другой аспект – профильная специализация. В рамках подготовки специалистов по антитеррористической защищенности объектов транспорта АТЦ СНГ

запущены программы обучения специалистов органов безопасности и спецслужб стран СНГ на базе учебного центра по авиационной и транспортной безопасности АО «Шереметьево-Безопасность» и Института национальной безопасности Республики Беларусь. Мы обучаем методам профайлинга, выявления потенциально опасных пассажиров, тактикам и способам ведения переговоров с захватчиками и т. д. Всего за последние 4 года по таким программам подготовлено и сертифицировано более 20 специалистов.

Отдельного внимания заслуживает изменение тактики и устремлений террористов в условиях распространения коронавируса. Несмотря на введение ограничений на перемещения между странами (что снизило риски терактов на транспорте), масочный режим сам по себе повышает привлекательность транспорта для террористических акций. В этих условиях наряду с традиционными видами контроля необходимо шире внедрять новейшие технологии поиска и распознавания потенциальных террористов в пассажиропотоке. Такие инструменты визуального контроля способны выявлять нестандартное поведение человека и сообщать об этом на пункт контроля.

Возникает необходимость использования новейших информационных технологий, позволяющих со временем сформировать интеллектуальную транспортную систему, интегрировать ее в существующую инфраструктуру безопасности. При этом мы должны быть готовы к нивелированию кибератак.

Еще один важный аспект – применение беспилотных летательных аппаратов. Их активно используют террористические организации в Ираке и Сирии, не исключается возможность применения роев таких устройств для атак на транспортные средства и инфраструктуру.

Выделим особенности террористических рисков (рисунок 9).



Рисунок 9 – Особенности террористических рисков на объектах железнодорожной инфраструктуры

Помимо рисков существуют, и угрозы террористических актов представлены на рисунке 10.

Угроза захвата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность захвата объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств, установления над ними контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания</li> </ul>
Угроза взрыва	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность разрушения объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств или нанесения им и/или их грузу, здоровью персонала, пассажирам и другим лицам повреждений путем взрыва (обстрела)</li> </ul>
Угроза размещения или попытки размещения на объектах транспортной инфраструктуры и/или транспортных средствах взрывных устройств (взрывчатых веществ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность размещения или совершения действий в целях размещения каким бы то ни было способом на объектах транспортной инфраструктуры и/или транспортных средствах взрывных устройств (взрывчатых веществ), которые могут разрушить объекты транспортной инфраструктуры и/или транспортные средства, нанести им и/или их грузу повреждения</li> </ul>
Угроза поражения опасными веществами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность загрязнения объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц</li> </ul>
Угроза захвата критического элемента объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность захвата критического элемента объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств, установления над ним контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания</li> </ul>
Угроза взрыва критического элемента объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность разрушения критического элемента объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств или нанесения ему повреждения путем взрыва (обстрела), создающего угрозу функционированию объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств, жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц</li> </ul>
Угроза блокирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность создания препятствия, делающего невозможным движение транспортных средств или ограничивающего функционирование объектов транспортной инфраструктуры, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц</li> </ul>

Рисунок 10 – Угрозы террористических актов на объектах железнодорожной инфраструктуры

В 2020 году на совещании о мерах по повышению эффективности обеспечения транспортной безопасности заместитель председателя Совета безопасности Дмитрий Медведев сообщил, что начиная с 2018 года транспорт удалось полностью оградить от действий террористов.

Он также привел данные Национального антитеррористического комитета, которые говорят о том, что в 2019-м предотвращено 34 теракта, нейтрализованы и задержаны порядка тысячи террористов и их помощников.

В 2020 году замечено 24 незаконных вмешательства в работу объектов транспорта, в 2019-м таких случаев было гораздо больше – 517<sup>15</sup>.

Однако, описанные данные недостаточно точно характеризуют уровень терроризма в России. Составим таблицу 25 с самыми громкими терактами.

Таблица 25 – Террористические акты по видам объектов посягательства

Объект посягательства	Дата	Описание
Захваты самолетов	24.07.2004 г.	Над Тульской и Ростовской областями террористки-смертницы с разницей в три минуты взорвали пассажирские самолеты Ту-134 и Ту-154, выполнявшие рейсы из Домодедово в Волгоград и Сочи. Погибли 93 человека.
	31.10.2015 г.	В небе над Синайским полуостровом взорвался российский лайнер Airbus A321. Погибли 224 человека.
Взрывы в метро	11.06.1996 г.	В Москве при взрыве в вагоне поезда между станциями «Тульская» и «Нагатинская» погибли четыре человека, более 10 получили ранения. До 2000 года в поездах и на станции было еще три взрыва, в которых никто не пострадал.
	2000-2017 гг.	В следующих шести терактах в метро в 2000-2017 годах погиб 121 человек. Крупнейшим по числу жертв стал взрыв в тоннеле между станциями «Автозаводская» и «Павелецкая» 6 февраля 2004 года. Тогда погибли 42 человека, около 250 получили ранения. Теракт организовали боевики так называемого карачаевского джамаата. Последним на сегодня стал взрыв в метро Санкт-Петербурга 3 апреля 2017 года на перегоне между станциями «Сенная площадь» и «Технологический институт». Погибли 16 человек, более 50 пострадали.
Взрывы и захваты зданий	14.06.1995 г.	Нападение банды Шамиля Басаева на больницу, где погибли 129 человек и более 300 были ранены.
	09.01.1996 г.	При захвате бандой Салмана Радиева больницы и нескольких жилых домов в дагестанском Кизляре погибли 78 человек, а 16 ноября того же года жертвами взрыва дома в Каспийске стали 69 пограничников и членов их семей.
	23.10.2002 г.	В Москве в Театральном центре на Дубровке во время мюзикла «Норд-Ост» террористы Мовсара Бараева захватили 912 заложников, жертвами теракта стали 130 человек.
	01.09.2004 г.	Боевики захватили школу в Беслане, погибли 334 человека.
	24.01.2014 г.	Террорист-смертник устроил взрыв в зале международных прилетов аэропорта Домодедово, погибли 37 человек, 170 пострадали.
Железнодорожный транспорт	28.02.1993 г.	Подрыва поезда в вагоне состава Кисловодск-Баку, тогда погибли 13 человек.
	05.12.2003 г.	В электричке Кисловодск— Минводы у Эссентуков взорвался смертник. Погибли 47 человек, 233 ранены.
	27.11.2009 г.	Крушение скоростного фирменного поезда «Невский экспресс» 27 ноября 2009 года, приведшее к гибели 28 и ранениям не менее 132 человек.
	29.11.2013 г.	Террорист-смертник устроил взрыв на вокзале в Волгограде, в результате которого погибли 18 и пострадали 45 человек.

<sup>15</sup> Более 20 терактов в транспорте предотвратили в России в 2020-м [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://360tv.ru/news/obschestvo/bolshe-20-teraktov-v-transporte-predotvratili-v-rossii-v-2020-m/>(дата обращения: 10.06.2023).

Объект посягательства	Дата	Описание
	01.05.2022 г.	Повреждение железнодорожного полотна на участке Суджа - Сосновый бор в Курской области
	08.10.2022 г.	Взрыв на крымском мосту
	01.05.2023 г.	Подрыв на железной дороге в Брянской области

Как видно из представленных данных, наибольшее количество террористических актов приходится на начало 2000-х годов. Это связано с тем, что в настоящее время службами безопасности, силовыми службами и иными ведомствами проводится работа по предотвращению террористических актов.

Однако, необходимо отметить, что случаи диверсий и предотвращений терактов на объектах железнодорожной инфраструктуры учащаются. Это вызвано тем, что по железной дороге перевозятся грузы военного назначения, а цель украинских диверсантов приостановить их поставки, чтобы обезоружить российскую армию и вывести важные объекты инфраструктуры из строя. Так, если посмотреть хронологию событий на крымском железнодорожном мосту, то можно выявить следующие особенности (рисунок 11).

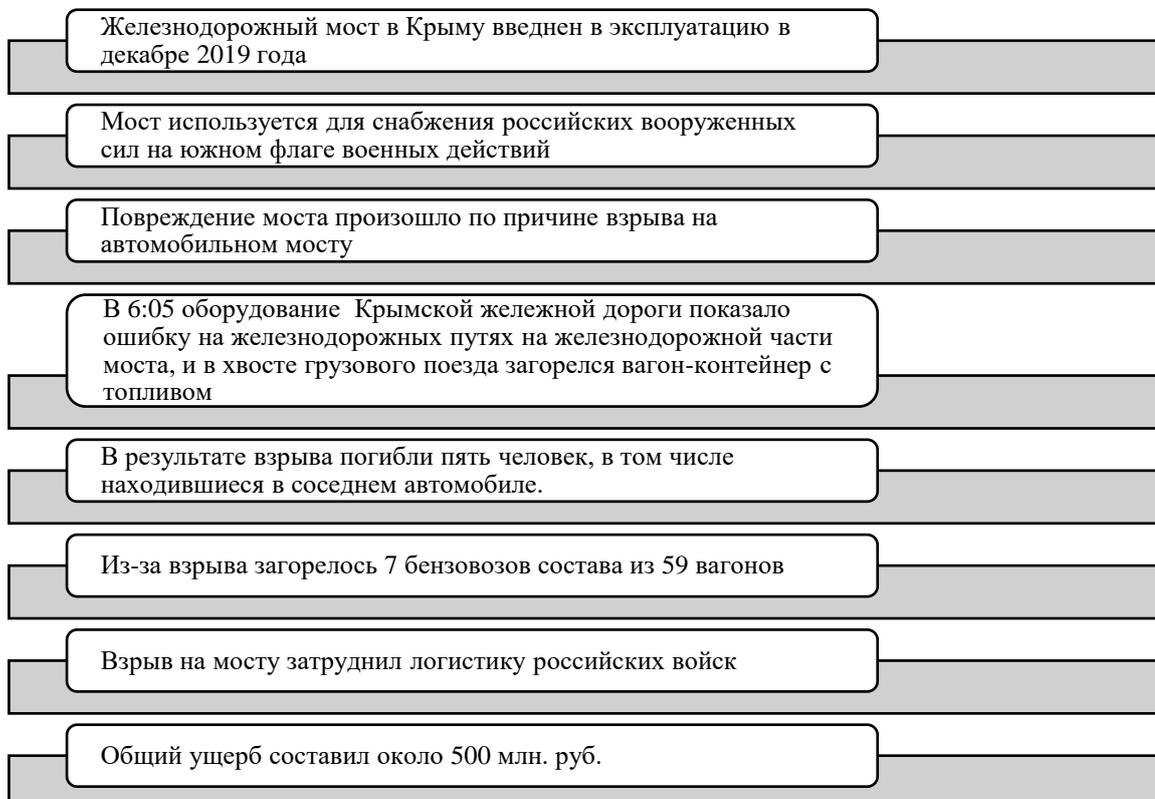


Рисунок 11 – Характерные особенности взрыва на крымском мосту

Далее рассмотрим предотвращенные теракты за 2021-2023 годы по данным РИА Новости (таблица 26)<sup>16</sup>.

Таблица 26 – Случаи предотвращения терактов в 2021-2023 годах

Дата	Описание
2021 год	
22 января	Вооруженное нападение на сотрудников правоохранительных органов
17 февраля	Исламисты готовили атаки на Северном Кавказе.
4 марта	Подготовка теракта на объекте энергетики Калининградской области.
11 марта	В Советском районе Махачкалы (Дагестан) впервые с начала 2010-х годов был введен режим контртеррористической операции: спецслужбы получили информацию о том, что сторонник международной преступной организации готовит нападение.
17 марта	В Адыгее произошла задержание сторонника запрещенной в РФ террористической группировки «Исламское государство» за подготовку теракта.
1 апреля	В Барнауле был задержан украинский националист, который хотел взорвать мечеть
1 апреля	Боевик «Исламского государства» готовил на объекте топливно-энергетического комплекса в Тверской области.
5 апреля	Задержание в Кисловодске (Ставропольский край) исламиста, готовившего теракт.
....	
22 октября	Предотвращение теракта на объектах транспортной инфраструктуры Ставропольского края.
2022 год	
11 января	Предотвращение теракта молодежной неонацистской организации «М.К.У.» в Тверской области
23 февраля	Предотвращение теракта в православном храме в Крыму
23 марта	Предотвращено покушение на ФСИН, который готовился сторонником «Исламского государства»
18 апреля	Задержание 3з человек, готовивших покушение на объект органа власти
21 апреля	Предотвращение теракта в Крыму на железной дороге
28 апреля	Предотвращение теракта в Симферополе
12 мая	Задержан житель Курской области, который состоял в сговоре с Украиной и готовил покушения на инфраструктуру г. Курск
.....	
12 октября	Предотвращение взрыва на складском терминале в г. Брянск
2023 год	
23 января	Предотвращение теракта на Северном Кавказе
8 февраля	В Ставропольском крае нейтрализованы лица, планировавшие совершить теракты на железнодорожных объектах края
17 февраля	Ликвидация сторонников террористической организации «Исламское государство»
20 апреля	Предотвращение теракта в общественном месте Ставропольского края

<sup>16</sup> Случаи предотвращения терактов на территории России в 2021 году [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ria.ru/20210927/terakty-1751964830.html> (дата обращения: 10.06.2023).

Дата	Описание
7 мая	Пресечение попытки диверсии с помощью дронов, оснащенных взрывчаткой
22 мая	Задержан гражданин, осуществлявший поджоги железного полотна в Оренбургской области
25 мая	Предотвращение террористической атаки на Ленинградскую и Калининскую АЭС
26 мая	Задержка сторонника неонацистской организации, намеривавшегося устроить подрыв на одном из объектов правоохранительных структур в Краснодарском крае

Представленные данные еще раз свидетельствуют о том, что деятельность специализированных служб РФ направлены на выявление и пресечение террористической активности.

#### **2.4 Анализ деятельности ОАО «РЖД» по обеспечению экономической безопасности в условиях современной террористической активности**

В силу исторических и природных особенностей нашей страны: большая территория, удаленность источников сырья, энергоносителей и промышленных центров друг от друга и прочих – ведущая роль в транспортном комплексе Российской Федерации принадлежит железнодорожной отрасли.

Особая значимость железнодорожного транспорта отмечена в Транспортной стратегии России на период до 2030 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008г. В этом документе оценены перспективы развития транспортного комплекса страны, определены показатели, поставлена задача улучшения качества транспортных услуг, повышения конкурентоспособности отечественной транспортной системы. Реализация государственной политики в области безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта общего пользования и эксплуатации транспортных и иных связанных с перевозочным процессом технических средств возложена на Минтранс России.

Основным законодательным актом, регулирующим вопросы обеспечения безопасности функционирования железнодорожного транспорта, является Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». В соответствии со ст. 2 закона безопасность движения и

эксплуатации железнодорожного транспорта определяется как «состояние защищенности процесса движения железнодорожного подвижного состава и самого железнодорожного подвижного состава, при котором отсутствует недопустимый риск возникновения транспортных происшествий и их последствий, влекущих за собой причинение вреда жизни или здоровью граждан, вреда окружающей среде, имуществу физических или юридических лиц».

Специфическими чертами терроризма на транспорте является применение взрывчатых веществ, захват заложников, суицидальный терроризм. Серьезной угрозой последнего времени стало совершение террористических актов с использованием автомобильной техники в качестве средства поражения людей в местах их массового пребывания.

По мнению экспертов, антитеррористические меры на транспорте необходимо выстраивать исходя из потенциальных угроз. Основной объем работы по проведению таких мер возлагается на органы внутренних дел на транспорте и транспортные организации.

К числу мер можно отнести:

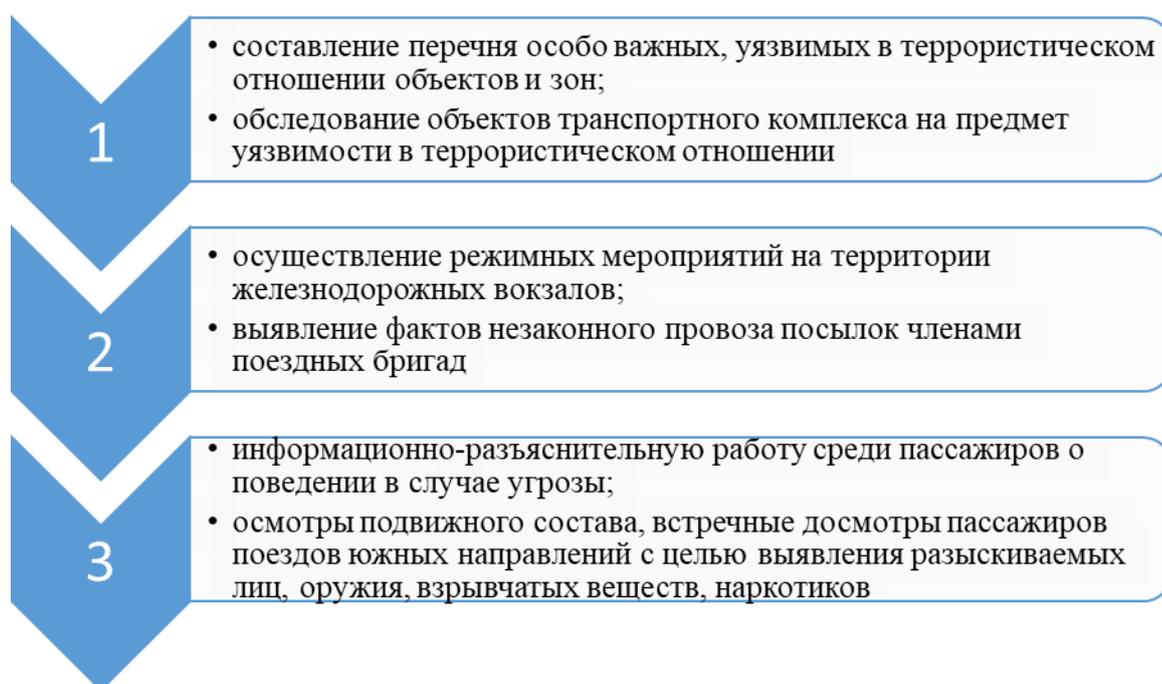


Рисунок 12 – Антитеррористические меры

Профилактическая работа ведется Минтранс России и организациями

транспортной отрасли. В Минтрансе России работает Федеральная антитеррористическая комиссия по вопросам противодействия терроризму на объектах транспортного комплекса. Минтранс России совместно с МВД России разрабатывают планы антитеррористических мероприятий. Принято совместное указание МВД России, ФСБ России, МПС России от 08.04.2002 № 1946у «О мерах по предупреждению актов терроризма, недопущению незаконного вмешательства посторонних лиц в работу федерального железнодорожного транспорта».

Объекты железнодорожной инфраструктуры представляют собой место стабильного и постоянного скопления огромного количества людей на относительно небольшой территории и в замкнутых помещениях, вокзалах, тоннелях ввиду этого к таким объектам должно уделяться повышенное внимание для предотвращения угроз терроризма.

Представим на рисунке 10 схему объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД».

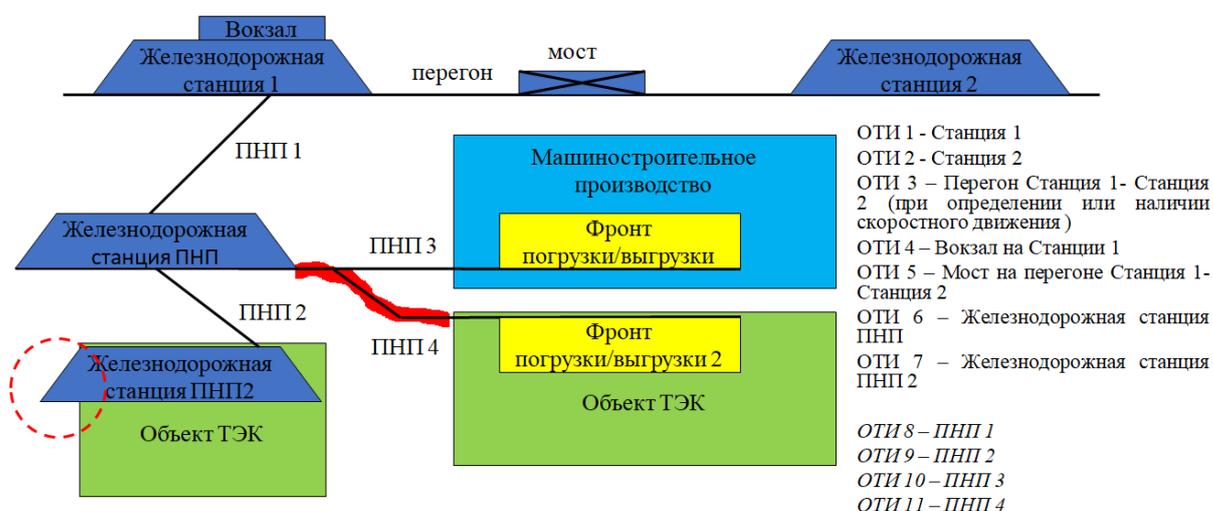


Рисунок 13 – Объекты железнодорожной инфраструктуры

В ОАО «РЖД» осуществляется защита путей необщего пользования, на которые осуществляется подача и уборка вагонов с грузами повышенной опасности (рисунок 15).

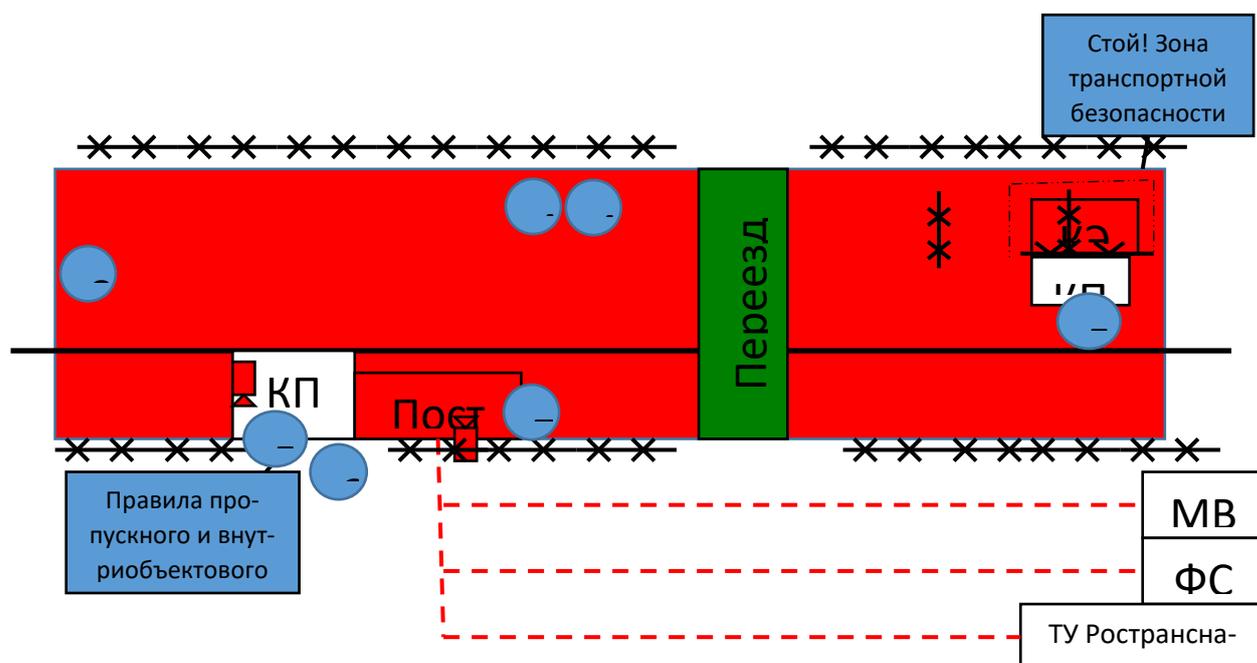


Рисунок 15 – Схема защиты путей необщего пользования

Цифровое обозначение означает следующие мероприятия:

- видеомониторинг по периметру и в зоне транспортной безопасности;
- передача данных в реальном времени;
- хранение данных 30 дней;
- выявление нарушителя на критическом элементе;
- воспрепятствие проникновению в технологический сектор и критический элемент;
- проведение досмотра;
- обеспечение реагирования на акт незаконного вмешательства (подготовку акт незаконного вмешательства) силами группы быстрого реагирования.

Также необходимо выделить, что в состав ОАО «РЖД» входит Общество с ограниченной ответственностью «РЖД-ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ООО «РЖД-ТБ» аккредитовано, как подразделение транспортной безопасности с правом осуществлять защиту объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в сферах железнодорожного транспорта и метрополитена, автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, морского и внутреннего водного транспорта.

Главной задачей при организации деятельности Общества является: обеспечение надёжной защиты объектов транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства, в том числе террористических актов.

Почти все вокзалы и станции в последнее время уже оборудованы досмотровыми зонами, оснащены металлодетекторами и прочими техническими средствами. Так на крупных вокзалах досмотровое оборудование в себя включает:

- аппаратуру радиационного контроля с функцией видеонаблюдения;
- стационарный многозонный металлообнаружитель;
- портативный обнаружитель паров взрывчатых веществ;
- портативную рентгено-телевизионную установку;
- стационарную сканирующую установку для досмотра багажа конвейерного типа;
- ручной металлоискатель<sup>17</sup>.

Но в крупных городах при насыщенном и большом пассажиропотоке результативность проведения досмотра снижается. Огромное количество пассажиров вызывает большое скопление в местах досмотра и быстрое заполнение зоны досмотра, что вызывает затруднение в выявлении пассажиров для проведения тщательного досмотра, а при наличии подозрений и дополнительного осмотра.

В ОАО «РЖД» проводятся профилактические мероприятия в целях предупреждения совершения актов незаконного вмешательства на объектах и подвижном составе железнодорожного транспорта. Данные мероприятия проводятся руководящим составом структурных подразделений. Представим их на рисунке.

---

<sup>17</sup> Березина Т. А. Проведение досмотровых мероприятий на объектах железнодорожной инфраструктуры как мера предупреждения террористических актов // Молодой ученый. 2020. № 49 (339). С. 178.

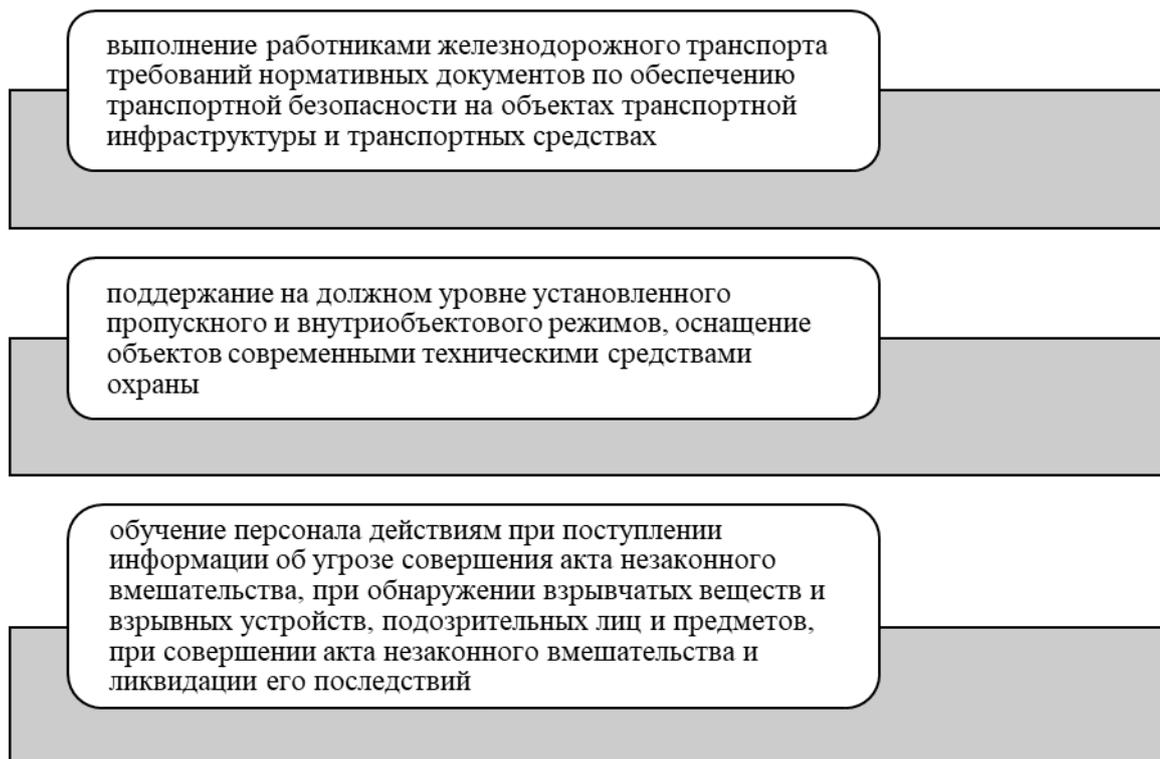


Рисунок 17– Мероприятия в целях предупреждения совершения актов незаконного вмешательства на объектах и подвижном составе железнодорожного транспорта, проводимые руководящим составом структурных подразделений ОАО «РЖД»

Помимо действий со стороны руководящего состава, обеспечение безопасности с целью предотвращения террористических угроз также предусмотрены и для остальных сотрудников ОАО «РЖД» (рисунок 18).



Рисунок 18 – Мероприятия по обеспечению безопасности с целью предотвращения террористических угроз, распространяющиеся на всех сотрудников

Таким образом, бесперебойное и качественное функционирование железнодорожных перевозок во многом базируется именно на соблюдении при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований (технических регламентов и стандартов) к техническим устройствам, оборудованию, сооружениям, иным железнодорожным объектам, а также процессам производства,

эксплуатации, перевозки. В то же время на ряде железных дорог эти требования нарушаются, из-за чего растет число аварий, сопряженных с риском для жизни и здоровья граждан, случаев повреждения грузов, поломки дорогостоящей техники и оборудования. Устранение причин аварий, крушений и сокращение доли небезопасного обслуживания – предмет заботы руководства ОАО «РЖД».

### 3 НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОАО «РЖД» В УСЛОВИЯХ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

#### 3.1 Практические рекомендации повышения эффективности мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО «РЖД» в условиях террористической активности

Силовая безопасность включает в себя такие индикаторы как коэффициент транспортной защищенности, коэффициент защищенности имущества и персонала и другие. В настоящее время имущество РЖД состоит из вагонов, зданий вокзала, а также объектов инфраструктуры. Инфраструктура ОАО «РЖД» включает в себя железнодорожные станции, перегоны, мосты. Анализируя случаи террористических актов (таблица 26), то можно отметить то, что их динамика на вокзалах и привокзальных территориях, а также непосредственно в поездах, показывает снижение, но до настоящего времени объекты инфраструктуры не защищены должным образом.

Таблица 26 – Случаи террористических актов на железнодорожном транспорте и объектах инфраструктуры

Дата	Событие	Размер ущерба, млн. руб.	Покрытие ущерба
1	2	3	4
28 февраля 1993 г.	Подрыва поезда в вагоне состава Кисловодск-Баку, тогда погибли 13 человек.	116	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
05 декабря 2003 г.	В электричке Кисловодск— Минводы у Ессентуков взорвался смертник. Погибли 47 человек, 233 ранены.	38	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
27 ноября 2009 г.	Крушение скоростного фирменного поезда «Невский экспресс» 27 ноября 2009 года, приведшее к гибели 28 и ранениям не менее 132 человек.	182	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
2 февраля 2010 г.	подрыв железнодорожного полотна на участке между станциями Броневая и Ленинский проспект (Санкт-Петербург) во время прохождения путевой дрестины.	41	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
12 марта 2010 г.	из-за подрыва железнодорожного полотна на перегоне Махачкала – Тарки (Дагестан) сошли с рельсов 14 вагонов грузового поезда	52	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
4 апреля 2010 г.	в 3:40 на железнодорожном участке Махачкала — Избербаш при прохождении грузового поезда, под ним взорвалась бомба	39	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов

Продолжение таблицы 26

1	2	3	4
29 ноября 2013 г.	Террорист-смертник устроил взрыв на вокзале в Волгограде, в результате которого погибли 18 и пострадали 45 человек.	256	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
13 июля 2017 г.	Злоумышленники установили на маршруте следования состава металлическую конструкцию. Поезд с путей не сошел, но несколько вагонов получили повреждения.	55	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
01 мая 2022 г.	Повреждение железнодорожного полотна на участке Суджа - Сосновый бор в Курской области	8	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов
08 октября 2022 г.	Взрыв на крымском мосту	500	Частично за счет ОАО «РЖД», за счет государства. Также власти РФ предъявили требование о возмещении ущерба Украине
01 мая 2023 г.	Подрыв на железной дороге в Брянской области	14	ОАО «РЖД», взыскание с организаторов

Представленные данные свидетельствуют о слабой защищенности объектов железнодорожной инфраструктуры, тогда как случаи террористического вмешательства в вагонах сокращаются.

Снижение террористических атак в вагонах и вокзалах происходит ввиду того, что обеспечивается должный уровень защиты данных объектов. повышенная защита вокзалов вполне объяснима тем, что они являются местом большого скопления людей, но не стоит забывать и об объектах инфраструктуры. Так, на большинстве вокзалов установлено досмотровое оборудование, которое включает в себя аппаратуру радиационного контроля с функцией видеонаблюдения, стационарный многозонный металлообнаружитель, портативный обнаружитель паров взрывчатых веществ, портативную рентгено-телевизионную установку, стационарную сканирующую установку для досмотра багажа конвейерного типа, ручной металлоискатель.

Однако, незащищенными объектами в настоящее время являются вагоны, железнодорожные посты, что является существенным недостатком, так как борьба с терроризмом должна осуществляться комплексно.

Большой проблемой выступает то, что некоторые злоумышленники пытаются выдать себя за работников, надевая стандартные оранжевые жилеты, как у путевых работников, но, несмотря, на множество камер, все равно имеются

случаи несанкционированного проникновения и вмешательства в работу железнодорожной инфраструктуры.

Если рассматривать защиту путей, то здесь стоит отметить, что устройства вдоль железнодорожных путей раньше запирались на обычный ключ, так как никто не думал, что появятся такие вредители. Сейчас руководство РЖД вынуждено придумывать дополнительную защиту и даже ставить сигнализацию, срабатывающую при попытке несанкционированного открытия. Однако, и этих мер недостаточно.

Железнодорожный транспорт (ЖДТ) России перевозит огромное количество грузов и пассажиров. На его объектах создается высокая концентрация людей, материальных ценностей, пожаро- и взрывоопасных веществ. В то же время доступ к объектам ЖДТ практически свободен как в местах стоянок, так и на всем пути движения поездов, поэтому они являются привлекательными целями для террористов и преступников.

Обеспечение безопасности на ЖДТ – сложная задача, требующая комплексного подхода и оптимального сочетания организационных, технических и физических мер предупреждения и своевременного реагирования на опасные ситуации. Ключевое значение приобретает правильный выбор инженерных технических средств охраны (ИТСО).

Для повышения эффективности мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО «РЖД» в условиях террористической активности мы предлагаем вариант защиты объектов инфраструктуры (мостов, путепроводов, эстакад, тоннелей, скоростных участков ЖД) и построение систем ИТСО для ОАО «РЖД» на базе типовых технических решений, разработанных НИКИРЭТ – филиалом ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» (г. Заречный Пензенской обл.) совместно с ОАО «НИИАС».

### **3.2 Оценка эффективности предложенных рекомендаций ОАО «РЖД»**

Рассмотрим более подробно построение комплекса инженерно-технических средств охраны (Далее – КИТСО).

Предлагаемый комплекс инженерно-технических средств охраны

выполняется по принципу разбиения участка железной дороги на ряд отдельных, входящих в него объектов, подлежащих защите.

При создании системы комплексной безопасности, частью которой является КИТСО, предлагается использовать сотовый принцип построения с трехуровневой интеграцией:

1-й уровень – интеграция охранных систем, установленных на конкретном объекте охраны, с выводом информации на автоматизированные рабочие места (АРМ) поста охраны в составе караула;

2-й уровень – интеграция систем безопасности объектов охраны локального участка линейного объекта железной дороги с выводом информации на АРМ оператора участка (караула);

3-й уровень – интеграция систем безопасности локальных участков линейного объекта железной дороги с выводом информации на АРМ ситуационного центра железной дороги.

В качестве основы информационно-управляющей платформы КИТСО предлагается применить многоуровневую интегрированную систему управления доступом и охранной сигнализацией «Цирконий-С2000», разработанную и выпускаемую НИКИРЭТ.

Система «Цирконий-С2000» хорошо зарекомендовала себя при создании КИТСО критически важных объектов, в том числе расположенных на пространственно разнесенных территориях. Она построена по модульному принципу, обладает открытой архитектурой и формируется из отдельных поставочных комплектов аппаратуры, программного обеспечения.

В границах объектов охраны информация, поступающая от ИТСО, концентрируется на соответствующих серверах безопасности (СБ) объектов (1-й уровень), с которых она передается на СБ пунктов мониторинга и управления безопасностью локальных участков железной дороги (2-й уровень). Необходимая (запрашиваемая) информация передается на СБ ситуационного центра железной дороги (3-й уровень). Схематично система охраны представлена на рисунке 19.

Верхний уровень включает в себя систему безопасности,

автоматизированное рабочее место охраны для создания центрального и локальных пунктов управления, АРМ администрирования и аналитики, компьютеры, управляющие периферийной аппаратурой. Количество компьютеров в системе не регламентируется, обеспечивается «горячее» резервирование.

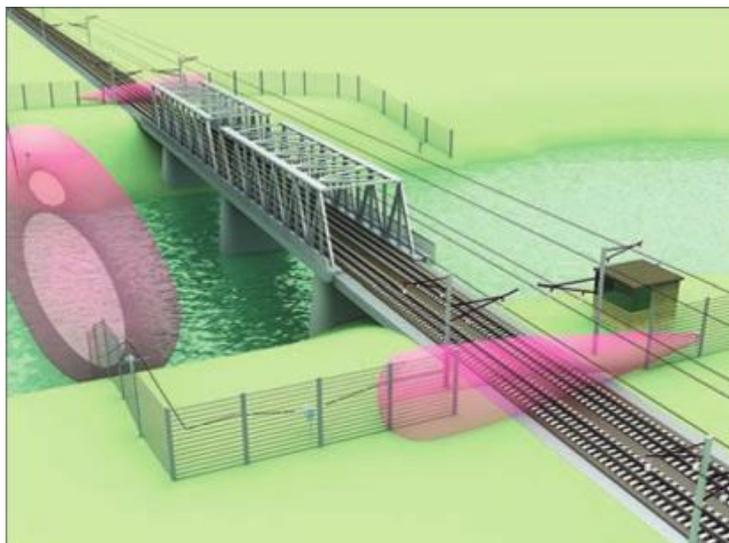


Рисунок 19 – Принцип построения системы «Цирконий-С2000»

Защитное ограждение объектов охраны железной дороги предлагается выполнить на базе комплектов заграждений «Махаон-стандарт» ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ» (г. Пенза). Заграждение создано на основе стальной оцинкованной сетки с полимерным покрытием. Конструкция характеризуется прочностью, долговечностью, малыми металлоемкостью и парусностью. Калитки и ворота, входящие в комплекты заграждения, оснащены замковыми устройствами с единой «мастер-системой».

Для контроля проникновения нарушителей через защитное ограждение на критически важных скоростных линейных участках, перед искусственными сооружениями (ИС), а также вокруг опор (мостов и виадуков) на незатопляемой территории рекомендуется установить радиоволновые средства обнаружения «Газон-21» или радиолучевые средства обнаружения «РЛД Редут-300», выпускаемые НИКИРЭТ. Территории, прилегающие к опорам ИС, в зонах затопления целесообразно контролировать однопозиционными извещателями «Коралл-

СМ-У» (НИКИРЭТ). Охрану местности вблизи ИС можно осуществлять радиолокационной станцией (РЛС), например Orwell 2k-Radar.

На стационарных постах охраны ИС устанавливаются постовые кабины, в которых размещается АРМ системы «Цирконий С-2000». В состав автоматизированного рабочего места входят:

- пульта универсальные децентрализованного управления типа «Клаве-син», обеспечивающие сбор, обработку и отображение информации от средств охранной сигнализации;
- системы видеонаблюдения с аналитическими функциями и РЛС;
- кнопка тревожно-вызывной сигнализации;
- аппарат прямой телефонной связи с начальником караула.

Создание ИТСО объектов ЖДТ на базе системы «Цирконий-С2000» и другого вышеописанного оборудования обеспечит надежную и эффективную защиту объектов железнодорожного транспорта и по сравнению с использованием совокупности отдельных систем и средств защиты позволит получить следующие преимущества:

- повышение информированности об обстановке на контролируемом участке, быструю и точную реакцию на возникающие угрозы за счет автоматизации процессов управления, контроля и принятия решений по обеспечению безопасности;
- простоту получения необходимой информации, возможность ее анализа и выработки максимально адекватных управляющих воздействий на основе единого информационного поля;
- возможность реализации сложных алгоритмов функционирования системы с целью повышения эффективности выполнения задач по обеспечению безопасности объектов;
- снижение затрат на создание и эксплуатацию систем ИТСО.

В настоящее время в активе НИКИРЭТ имеются отработанные типовые проектные решения по защите искусственных сооружений (мостов, тоннелей, виадуков, путепроводов), вокзалов, тяговых подстанций, локомотивных депо, а

также опыт проектирования интегрированной системы безопасности совмещенной железной и автомобильной дороги между г. Адлером и курортом «Альто-ника-Сервис», входящим в новостройки олимпийского Сочи.

В результате предложенного мероприятия снизятся случаи хищения имущества ОАО «РЖД», ввиду чего стоимость похищенного имущества сократится в 2 раза, также вырастет уровень инженерной защищенности. Представим в таблице 27 изменение показателей силовой безопасности после внедрения КИТСО. Таблица 27 – Показатели силовой безопасности в результате внедрения КИТСО

№ п/п	Показатель	2021 г.	В результате мероприятия	Темп роста
1	Похищенные ценности предприятия, млн. руб.	8144	4072	50,00
2	Валовые расходы, млн. руб.	1656620	1656620	100,00
3	Расходы на охрану, млн. руб.	15413	15413	100,00
4	Чистая прибыль, млн. руб.	18763	18763	100,00

Так, мы видим, что произойдет снижение стоимости похищенных (уничтоженных) ценностей предприятия до 4072 млн. руб. Расходы на охрану не изменятся ввиду того, что обеспечение охраны физическими способами также является важной составляющей при борьбе с терроризмом и несанкционированным действиям. В таблице 28 отразим изменение показателей силовой безопасности. Таблица 28 – Индикаторы силовой составляющей безопасности ОАО «РЖД» в результате мероприятия

Показатель	Пороговое (рекомендуемое значение)	Значение индикаторов		Стандартизированное значение индикатора	
		2021	Прогнозное значение	2021	Прогнозное значение
1	2	3	4	5	6
Коэффициент транспортной безопасности	0	0,005	0,002	0,8	2
Количество лиц, уволенных с работы за кражу или попытку уничтожения имущества	0	108	54	0,519	1,037
Уровень инженерно-технической защиты	Низкий	средний	высокий	0,5	1
	Средний				
	Высокий				
Коэффициент защищенности имущества и персонала предприятия	15-20	3,87	3,87	0,194	0,194

Продолжение таблицы 28

1	2	3	4	5	6
Показатель уровня безопасности движения, ед. / млн. поездо-км.	0,98-2019 0,64 -2020 0,496 - 2021	0,479	0,383	0,966	0,772
Частный показатель силовой составляющей экономической безопасности				<b>2,98</b>	<b>5,0</b>

В результате внедрения комплекса инженерно-технических средств охраны, частный показатель силовой безопасности ОАО «РЖД» увеличится с 2,98 до 5, что подтверждает эффективность мероприятия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Угроза экономической безопасности предприятия - это группа факторов во внешней и внутренней среде предприятия, направленных на создание препятствий и затруднение работы.

Поддержание безопасности, экономической и финансовой защищенности предприятия является его основными функциями во избежание деструктивных процессов. Поскольку термин «безопасность» сам по себе является полифункциональным и полиморфным, это дает возможность его декомпозиции, другими словами, выделения отдельных уровней и областей.

Экономическая безопасность является основной функцией деятельности предприятия, направленной на предотвращение разрушительных процессов. Одной из угроз экономической безопасности выступает терроризм.

Терроризм включает в себя ряд сложных угроз: организованный терроризм в зонах конфликтов, иностранные боевики-террористы, радикализованные «волки-одиночки» и атаки с использованием химических, биологических, радиологических, ядерных и взрывчатых веществ.

Несмотря на то, что предприятие работает положительно, при анализе были выявлены негативные моменты. В частности, наблюдается высокое снижение чистой прибыли.

Основной угрозой для ОАО «РЖД» является участвовавшие случаи террористических актов, несмотря на их своевременное предотвращение Федеральной службой безопасности, данная угроза является первостепенной ввиду увеличения числа диверсантов-украинцев.

Проведенный PEST-анализ показал, что политические факторы воздействуют на ОАО «РЖД» как положительно, так и отрицательно. Отрицательным является ухудшение политической ситуации в стране, что вызвано военными действиями с Украиной. Однако, здесь стоит выделить и положительный момент, который заключается в совершенствовании законодательной базы относительно транспортной безопасности.

Экономические факторы в большей степени оказывают негативное воздействие на деятельность исследуемой компании. В первую очередь к данным факторам можно отнести принятие против России санкций некоторыми странами, что затрудняет ввоз необходимых товаров для обеспечения нужд ОАО «РЖД». Но опять же, ввиду сложившейся обстановки, в настоящее время для замены импортных товаров, ОАО «РЖД» переориентируется на сотрудничество с отечественными производителями, а также налаживает импорт из Китая и других стран Азии.

Оценка основных показателей экономической безопасности была проведена по методике Л. А. Кормишкиной.

Анализ силовой безопасности показал, что не все показатели силовой безопасности находятся в пределах рекомендуемого значения, а некоторые из них и вовсе показывают рост в 2021 году. Так, коэффициент транспортной безопасности увеличился на 0,001, что вызвано ростом суммы ущерба от хищения имущества. Также увеличивается количество сотрудников, уволенных за кражу или попытку уничтожения имущества с 94 чел. до 108 чел. Уровень инженерно-технической защиты в 2019 году был высоким, но с 2020 года он ухудшился ввиду того, что в связи с увеличившимися случаями увольнения сотрудников за попытки совершения кражи на имущество ОАО «РЖД», началась утечка важной корпоративной информации.

Комплексный показатель экономической безопасности рассчитанный по предприятию за три года показывает его рост, с «проседанием» в 2020 году. Однако в 2021 году предприятие, за счет усиления финансовой составляющей экономической безопасности, ситуацию подправляет и комплексный показатель демонстрирует рост по отношению к комплексному показателю 2020 года более чем 2 раза.

Однако, частный показатель силовой составляющей показывает ухудшение, значение показателя за анализируемый период падает на 54,3%

Защита объектов транспортной инфраструктуры от угроз возникновения актов незаконного вмешательства, включая террористические акты зданий,

строений, сооружений и объектов, строительство которых не завершено и которые расположены в границах (на территории) объектов транспортной инфраструктуры, осуществляется в соответствии с учетом категории соответствующего объекта транспортной инфраструктуры. Порядок обеспечения защиты таких объектов от актов незаконного вмешательства, в том числе террористических актов, определяется планом обеспечения транспортной безопасности соответствующего объекта транспортной инфраструктуры.

Как видно из представленных данных, наибольшее количество террористических актов приходится на начало 2000-х годов. Это связано с тем, что в настоящее время службами безопасности, силовыми службами и иными ведомствами проводится работа по предотвращению террористических актов. Так, по данным РИА Новости, за 2021 год было предупреждено 22 террористических актов.

В настоящее время имущество РЖД состоит из вагонов, зданий вокзала, а также объектов инфраструктуры. Инфраструктура ОАО «РЖД» включает в себя железнодорожные станции, перегоны, мосты. Анализ случаев террористических актов показал, что их динамика на вокзалах и привокзальных территориях, а также непосредственно в поездах, показывает снижение, но до настоящего времени объекты инфраструктуры не защищены должным образом.

Снижение террористических атак в вагонах и вокзалах происходит ввиду того, что обеспечивается должный уровень защиты данных объектов. Повышенная защита вокзалов вполне объяснима тем, что они являются местом большого скопления людей, но не стоит забывать и об объектах инфраструктуры. Незащищенными объектами в настоящее время являются перегоны, железнодорожные посты, что является существенным недостатком, так как борьба с терроризмом должна осуществляться комплексно.

Для повышения эффективности мероприятий по обеспечению экономической безопасности ОАО «РЖД» в условиях террористической активности мы предлагаем вариант защиты объектов инфраструктуры (мостов, путепроводов, эстакад, тоннелей, скоростных участков ЖД) и построение систем ИТСО для

ОАО «РЖД» на базе типовых технических решений, разработанных НИКИРЭТ – филиалом ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» (г. Заречный Пензенской обл.) совместно с ОАО «НИИАС». В результате внедрения комплекса инженерно-технических средств охраны, частный показатель силовой безопасности ОАО «РЖД» увеличится с 2,98 до 5, что подтверждает эффективность мероприятия.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Арбатов, А.А. Экономическая безопасность России / В.К. Сенчагов, А.А. Арбатов, А.А. Ведев; под ред. В.К. Сенчагова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 815 с.
- 2 Белокур, В.В. Угрозы экономической безопасности предприятия: учебное пособие / В.В. Белокур - М.: 2021. – 267 с.
- 3 Бендиков, М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития / М.А. Бендиков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2023. - № 6. – С.32-33.
- 4 Баутов, А. Стандарты и оценка эффективности защиты информации / А. Баутов // Экономическая безопасность. – 2021. - № 7. – С.32-45.
- 5 Белов, Е.Б. Основы информационной безопасности. Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - М.: Горячая линия - Телеком, 2023. – 544 с.
- 6 Березина, Т.А. Проведение досмотровых мероприятий на объектах железнодорожной инфраструктуры как мера предупреждения террористических актов / Т.А. Березина // Молодой ученый. – 2020. – № 49 (339). – С. 177-180.
- 7 Более 20 терактов в транспорте предотвратили в России в 2020-м [Электронный ресурс]. - URL: <https://360tv.ru/news/obschestvo/bolshe-20-teraktov-v-transporte-predotvratili-v-rossii-v-2020-m/> – 30.05.2023.
- 8 Вихорев, С. Как определить источники угроз / С. Вихорев // Экономическая безопасность. – 2023. - № 3. – С.21-25.
- 9 Вершигора, Е.Е. Менеджмент: курс лекций / Е.Е. Вершигора. - М.: Инфа М, 2021. -233 с.
- 10 Галатенко, В.А. Стандарты информационной безопасности: курс лекций / В.А. Галатенко. - М.: Интернет-университет Информационных Технологий, 2023. - 264 с.
- 11 Глатенко, В.А. Стандарты информационной безопасности / В.А. Глатенко. – М.: Норма, 2021. – 489 с.

- 12 Гапоненко, Б.Ф. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы / Гапоненко, В.Ф., Беспалько А.Л., Влаской А.С. - М: Издательство «Ось-89», 2023. – 98 с.
- 13 Гайдаенко, Т.А. Маркетинговое управление / Т.А. Гайдаенко. - М.: Издательство ЭКСМО, 2022. – 225 с.
- 14 Гусев, В.С. Экономика и организация безопасности хозяйствующих субъектов / В.С. Гусев. - СПб.: Очарованный странник, 2023. – 699 с.
- 15 Донец, Л.И. Экономическая безопасность предприятия / Л.И. Донец. - К.: Центр учебной литературы, 2023. – 189 с.
- 16 Дурович, А.П. Маркетинг в предпринимательской деятельности / А.П. Дурович. - Мн.: Миссаната, 2023. – 307 с.
- 17 Ерёмин, В.Н. Маркетинг: основы и маркетинг информации / В.Н. Ерёмин. – М.: КНОРУС, 2021. – 365 с.
- 18 Ефимов, А., Практические рекомендации по информационной безопасности предприятия / А. Ефимов // Экономическая безопасность. – 2023. - № 2. – С.3-5.
- 19 Козаченко, АВ Экономическая безопасность предприятия. Сущность и механизм обеспечения: монография / АВ Козаченко, В.П. Пономарев, А.Н. Лещенко. - М. Издательство «Либра», 2022. – 280 с.
- 20 Кулешов, В.В. Экономика предприятия: теория и практика / В.В. Кулешов. – М.: «Магнолия плюс», 2021. - 208 с.
- 21 Купалова, И. Теория экономического анализа / Г. И. Купалова. - М.: Знание, 2019.- 345 с.
- 22 Карачурина, Р.Ф. Методология формирования стратегии повышения финансового потенциала экономических субъектов на российском рынке / Р.Ф. Карачурина, А.А. Вакушина // В мире научных открытий. – 2023. – № 8. – С. 236-251.
- 23 Касперович, С.А. Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели и направления обеспечения / С.А. Касперович, Е.А. Дербинская // Труды БГТУ. – 2023. – № 7. – С. 278-282.

24 Ковалева, К.А. Системы информационной безопасности и их построение / К.А. Ковалева, Е.В. Попова // Сборник материалов международной научной конференции. -, 2021. - № 6. – С. 1853-1862.

25 Ковтун, Ю.А. Экономическая безопасность предприятия: внутренние и внешние угрозы / Ю.А. Ковтун, Р.М. Шевцов, Э.А. Винокуров, Д.Н. Рудов и др. // Проблемы экономики и юридической практики. – 2021. – № 5. – С. 197-200.

26 Козаченко, А.В. Экономическая безопасность предприятий: сущность и предпосылки формирования / А.В. Козаченко, В.П. Пономарев // Теория и практика управления в трансформационный период. - 2021. – № 5. – С. 3-7.

27 Компанейцева, Г.А. Система экономической безопасности: уровни и механизмы оценки / Г.С. Компанейцева // Концепт. – 2023. – № 17. – С. 832-836.

28 Кормишкина, Л. А. Экономическая безопасность организации (предприятия) : учебю пособие / Л.А. Кормишкина, Е.Д. Кормишкин, И.Е. Илякова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 293 с.

29 Короткова, А.В. Инструменты контроля и их роль в экономической безопасности бизнеса / А.В. Короткова // Инновационное развитие экономики. – 2014. – № 2. – С. 52-58.

30 Кузнецов, Б.Т. Стратегический менеджмент / Б.Т. Кузнецов. – М.: Юнити-Дана, 2023. – 529 с.

31 Лелюхин, С.Е. Экономическая безопасность в предпринимательской деятельности / С.Е. Лелюхин, А.М. Коротченков, У.В. Данилова. – М.: Проспект, 2023. – 336 с.

32 Лоханова, Н. Система управления состоянием экономической безопасности предприятия: проблемные вопросы, концепция развития / Н. Лоханова // Экономист. - 2023. - №2. - С 52-56.

33 Малёв, В.А. Взаимосвязь экономической безопасности и устойчивости предприятия / В.А. Малёв // Управление инвестициями и инновациями. – 2023. – №3. – С. 69–74.

34 Малев, В.А. Экономическая безопасность / В.А. Малев // Научно-практический журнал ЮургУ. – 2021. – № 5. – С. 45-46.

35 Мамателашвили, О.В. Оптимизация активов как способ экономии затрат предприятия / О.В. Мамателашвили // Инструменты современной научной деятельности сборник статей международной научно-практической конференции. – 2023. - № 6. – С. 81-83.

36 Манохина, Н.В. Экономическая безопасность / Н.В. Манохина, М.В. Попов, Н.П. Колядин, И.Э. Жадан. – М.: Инфра-М, 2023. – 320 с.

37 Манцуров, А.А. Построение иерархической структуры составляющих экономической безопасности предприятия / А.А. Манцуров, А.В. Нусинова // Эффективная экономика. – 2023. – № 9. – С. 45-46.

38 Носов, А.М. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками / А.М. Носов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021. – 351 с.

39 Назаров, М.Ю. Моделирование экономической безопасности: государство, регион, предприятие / М.Ю. Назаров. – М.: Инжэк, 2023. – 240 с.

40 Опарин, С.С. Обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности в рыночных условиях / С.С. Опарин. – Одесса: ОЮИ ХНУВД, 2021. – 208 с.

41 Охорзин, М.Б. Риск-менеджмент / М.Б. Охорзин. – М.: Дашков и К, 2023. – 372 с.

42 Петрова, Е.Ю. Актуальность коэффициентного метода оценки финансовой устойчивости / Е. Ю. Петрова, Е.В. Филатова // Вестник НГИЭИ. – 2021. - № 1. - С. 65-68.

43 Прудюс, Е.В. О понятии и системе экономической безопасности / Е.В. Прудюс // Законодательство и экономика. – 2022. – № 1. – С. 34-39.

44 Погодина, В. В. Стратегический контроллинг в системе экономической безопасности / В. В. Погодина, А.Я. Захаров // Журнал правовых и экономических исследований. Государственный институт экономики, финансов, права и технологий. - 2021. - № 4. - С. 78-82.

45 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / Г.В. Савицкая. – Минск: Новое знание, 2023. – 704 с.

46 Савицкая, Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской

деятельности: методологические аспекты. / Г.В. Савицкая. – М.: инфра-М, 2022. – 272 с.

47 Серебрякова, Н.А. Формирование системы обеспечения экономической безопасности предприятия / Н.А. Серебрякова // Вестник ВГУИТ. – 2023. – № 4. – С. 460-465.

48 Сенчагов, В.К. Экономическая безопасность России. / В.К. Сенчагов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 816 с.

49 Случаи предотвращения терактов на территории России в 2021 году [Электронный ресурс]. - URL: <https://ria.ru/20210927/terakty-1751964830.html>. – 30.05.2023.

50 Ткаченко, Ю.А. Понятие экономической безопасности и ее значение в современных экономических условиях / Ю.А. Ткаченко, В.С. Ларин // Белгородский экономический вестник. – 2023. – № 2. – С. 56-61.

51 Уразгалиев, В.Ш. Экономическая безопасность / В.Ш. Уразгалиева. – М.: Юрайт, 2023. – 376 с.

52 Уразгалиев, В.Ш. Экономическая безопасность. – М.: Юрайт, 2023. – 376 с.

53 Фирсова, О.А. Экономическая безопасность предприятия / О.А. Фирмова. – М.: МОО Межрегиональная общественная организация Академия безопасности и выживания, 2021. – 224 с.

54 Шевелева, Л.А. Экспертное исследование финансового состояния экономического субъекта при расследовании преступлений в сфере экономической деятельности / Л.А. Шевелева // Экономическая безопасность России: вызовы XXI века. – 2023. - № 7. – С. 296-303.

55 Ярочкин, В.И. Система безопасности компании / В.И. Ярочкин. – М.: Ось-89, 2021. – 218 с.

56 Ягин, Е.В. Влияние экономических санкций на структуру и отраслевые трансформации экономики Чувашии / Е.В. Ягин, А.Ю. Дроздов // Дискусия. – 2023. – № 5. – С. 44-48.

57 Якунин, В.А. Обнаружение мошенничества в финансовом учете/ В.А.

Якунин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2021. – № 5. – С. 149-152.