

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Кафедра экономики и моделирования производственных процессов

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Выпускная квалификационная работа

обучающегося по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность  
очной формы обучения, группы 06001216  
Прозоровой Валерии Алексеевны

Научный руководитель  
доц. Бондарева Я.Ю.

Рецензент:  
Начальник ДЦС  
Кутоманов В.В.

БЕЛГОРОД 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	7
1.1. Роль финансовой составляющей в системе обеспечения экономической безопасности предприятия.....	7
1.2. Показатели оценки финансового состояния предприятия.....	16
1.3. Механизмы обеспечения финансовой безопасности на предприятии....	25
ГЛАВА 2. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «РЖД».....	31
2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия.....	31
2.2. Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	37
2.3. Оценка финансовой безопасности предприятия.....	51
ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОАО «РЖД».....	67
3.1. Проблемы обеспечения финансовой безопасности предприятия.....	67
3.2. Разработка мероприятий по обеспечению финансовой безопасности ОАО «РЖД».....	72
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	89
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	93
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	97

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования** заключается в том, что существенными признаками предпринимательства являются его уязвимость в условиях рыночной экономики с присущей ей конкуренцией, неопределенностью, что определяет необходимость обеспечения финансовой безопасности компаний. Наличие элемента новизны, преимущественно инновационный характер деятельности приводят в значительной мере к росту незащищенности предпринимательства и предпринимательских рисков. Предпринимательский риск оценивается вероятностью возникновения непредвиденных, непредусмотренных проектами и планами потерь экономических ресурсов. Система обеспечения безопасности бизнеса предназначена для снижения вероятности наступления указанных обстоятельств. При построении системы безопасности особый упор делается на предотвращение ущерба предпринимателю и его делу.

Последствием воздействия финансовых рисков на деятельность организации может стать ее несостоятельность (банкротство) как признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

В связи с вышеизложенным, целью обеспечения финансовой безопасности предприятия является также предотвращение возможной несостоятельности (банкротства) путем укрепления финансового состояния предприятия и развития его производственно-финансовой деятельности.

Проблемы обеспечения финансовой безопасности получили в настоящее время чрезвычайную актуальность. Это связано не только с финансовыми кризисами, ростом нестабильности, но и постоянным варьированием цен на энергоносители (прежде всего нефть и газ), подорожанием цен на банковские услуги. В этих условиях руководители предприятий и предприниматели

столкнулись с поиском принципиально новых подходов к обеспечению финансовой безопасности предприятия.

Все это обусловило выбор темы, цель и задачи данного исследования.

**Степень изученности темы исследования.** Как самостоятельный объект исследования финансовая безопасность начала рассматриваться относительно недавно. Теоретические основы финансовой безопасности и практические подходы относительно реализации механизмов управления ею на уровне предприятия исследованы в работах Батурина В.Ю., Грабовой В.Г., Кайль В.Н. и других.

На макроуровне вопросы финансовой безопасности утверждены указом президента РФ от 29.04.1996 №608 «О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения)», постановлением правительства РФ от 27.12.1996 №1569 «О первоочередных мерах по реализации Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения), одобренной указом президента Российской Федерации от 29 апреля 1996 г. №608», указ президента РФ от 31.12.2015 №683 «О стратегии национальной безопасности российской федерации».

Вопросы финансовой безопасности затрагивались в работах: Бельская Е.В., Гросул В.А., Запорожцева Л.А., Есембекова А. Ж., Ляшенко А.Н., Янкина И.А. и других.

Несмотря на то, что вопросы финансовой безопасности предприятия освещаются в монографиях, учебной литературе, материалах периодических изданий, сборниках научных трудов, на данный момент недостаточно разработаны методические подходы к оценке уровня финансовой безопасности субъектов хозяйствования. В частности, не уделяется надлежащего внимания исследованию денежных потоков предприятия как инструменту снижения риска неплатежеспособности, обеспечения высокой оборачиваемости капитала, ритмичности деятельности, что в конечном итоге способствует укреплению

финансовой безопасности субъекта хозяйствования.

**Целью** выпускной квалификационной работы является изучение теоретических и практических аспектов обеспечения финансовой безопасности на предприятии, разработка путей совершенствования механизма обеспечения финансовой безопасности.

При написании ВКР были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Показать роль финансовой составляющей в системе обеспечения экономической безопасности предприятия.
2. Охарактеризовать показатели оценки финансового состояния предприятия.
3. Рассмотреть механизмы обеспечения финансовой безопасности на предприятии.
4. Провести организационно-экономическую характеристику предприятия.
5. Проанализировать финансовую устойчивость предприятия.
6. Провести оценку финансовой безопасности предприятия.
7. Выявить проблемы обеспечения финансовой безопасности предприятия.
8. Разработать мероприятия по обеспечению финансовой безопасности ОАО «РЖД».

**Объектом исследования** является ОАО «Российские железные дороги».

**Предметом исследования** является финансовая безопасность деятельности предприятия.

**Период исследования** – 2014-2016 гг.

**Теоретические и методические основы исследования.** Основой написания работы являются источники литературы по управлению финансами фирмы, финансовому анализу, финансовому менеджменту, теории организации, экономической безопасности.

При выполнении ВКР были применены **методы исследования** как

горизонтальный анализ, вертикальный анализ, анализ коэффициентов (относительных показателей), сравнительный анализ, табличный метод, графический метод и многофакторный метод.

**Источники получения информации и статистических данных.** Информационную базу исследования составили годовые бухгалтерские отчеты ОАО «РЖД». Также были использованы материалы Федеральной службы государственной статистики.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложения. Работа выполнена на 99 листах печатного текста, включает 30 таблиц, 7 рисунков.

## **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **1.1. Роль финансовой составляющей в системе обеспечения экономической безопасности предприятия**

В условиях современной экономики, в период мировой глобализации и нестабильности цен на сырьё и материалы для предприятия необходима адекватная система финансовой безопасности. Эффективное управление денежными потоками предприятия, его финансовыми ресурсами имеет ключевое значение для развития предприятия. Для этого необходимо, чтобы руководители различных уровней, принимая управляющие решения, учитывали необходимость соблюдения финансовой безопасности, знали её структуру, основные объекты защиты, внешние и внутренние угрозы (4, 35).

Проблемы обеспечения финансовой безопасности получили в настоящее время чрезвычайную актуальность. Это связано не только с финансовыми кризисами, ростом нестабильности, но и постоянным варьированием цен на энергоносители (прежде всего нефть и газ), подорожанием цен на банковские услуги. В этих условиях руководители предприятий и предприниматели столкнулись с поиском принципиально новых подходов к обеспечению финансовой безопасности предприятия.

Как самостоятельный объект исследования финансовая безопасность начала рассматриваться относительно недавно. Теоретические основы финансовой безопасности и практические подходы относительно реализации механизмов управления ею на уровне предприятия исследованы в работах И.А. Бланка, К.С. Горячевой, О.В. Арефьевой, О. А. Кириченко, Т.Б. Кузенко, Л.С. Мартюшевой, О.В. Грачевой, О.Ю. Литовченко.

Понятие «финансовая безопасность» в российской практике является относительно молодым. Однако обеспечению финансовой безопасности с

течением времени уделяется все большее внимание. Считаем, что финансовая безопасность как понятие включает комплекс мер, методов и средств по защите экономических интересов государства на макроуровне, а также корпоративных структур и финансовой деятельности хозяйствующих субъектов на микроуровне (6, 209).

Финансовая безопасность - это возможность предприятия предупреждать и нейтрализовывать возможные угрозы по ухудшению его финансового состояния.

С позиции социальной или индивидуалистической ориентации следует различать два типа организации финансовой безопасности: основанной на индивидуализме и социально ориентированной финансовой безопасности.

С позиции финансологии выдвигаются парадигмы финансовой безопасности, в связи с поиском и определением ее философии, идеологии и культуры, а также решением задач финансовой кризисологии и финансовых рисков.

На макроуровне вопросы финансовой безопасности нашли свое отражение в указе президента РФ от 31.12.2015 №683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года», указе президента РФ от 29.04.1996 №608 «О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения)», постановлении правительства РФ от 27.12.1996 №1569 «О первоочередных мерах по реализации Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения), одобренной указом президента Российской Федерации от 29 апреля 1996 г. №608».

Выделим внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на состояние финансовой безопасности предприятия (рис. 1.1).

Кроме перечисленных факторов необходимо учитывать также риски, связанные с неэффективными или ошибочными действиями персонала,



халатностью, хищениями, что приведёт к снижению финансовых показателей предприятия.



Рис. 1.1. Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на состояние финансовой безопасности предприятия(5, 17)

Финансовая безопасность предприятия связана с такими показателями как финансовая устойчивость, ликвидность активов баланса, платёжность, соотношением операционного и финансового рычагов.

Несмотря на то, что вопросы финансовой безопасности предприятия освещаются в монографиях, учебной литературе, материалах периодических изданий, сборниках научных трудов, на данный момент недостаточно разработаны методические подходы к оценке уровня финансовой безопасности субъектов хозяйствования. В частности, не уделяется надлежащего внимания исследованию денежных потоков предприятия как инструменту снижения риска неплатежеспособности, обеспечения высокой оборачиваемости капитала, ритмичности деятельности, что в конечном итоге способствует укреплению финансовой безопасности субъекта хозяйствования (12, 278).

Управление финансовой безопасностью является процессом, в ходе которого реализуются соответствующие функции, и системой, которая через организационную структуру осуществляет эти функции. При этом информация становится связующим звеном между составляющими управленческого процесса.

В самом общем виде финансовая безопасность означает не столько состояние, сколько процесс, который происходит как в самих финансах, так и в окружающей среде и направлен на стабилизацию финансов. Финансовую безопасность как процесс можно представить в виде постоянных изменений, обновления организационных структур и процедур, продуктов, а также перестроек надзора и регулирования, направленных на поддержание стабильного развития финансов. Как состояние она определяется соответствующими нормами и принципами, идеями и практикой, которые обеспечивают финансовую стабильность в каждый данный момент времени. Таким образом, процесс отражает финансовую стабильность в динамике, а состояние - в статике. В процессе следует разграничивать две составляющие - процесс развития самих финансов и процесс как воздействие на финансы с целью придания им безопасного состояния в требуемый момент времени и в перспективе.

Цель финансовой безопасности не может лежать внутри категории финансов как таковых. Равным образом, соглашаясь с авторами, рассматривающими финансовую безопасность как часть экономической безопасности, хотим подчеркнуть не механичность, не сегментарность соотношения этих видов безопасности, а их органическую взаимосвязь. Если цель финансовой деятельности государства лежит в его экономическом процветании и безопасности, то и цель деятельности по обеспечению финансовой безопасности как особого направления финансовой деятельности не может замыкаться в плоскости самих финансов и даже финансовой системы,

но состоит в обеспечении экономической безопасности и экономическом благосостоянии в целом.

Одним из важнейших гарантов обеспечения финансовой безопасности и элементов финансовой системы является государственный контроль.

Контроль, как и в целом обеспечение финансовой безопасности, также осуществляется всеми органами государственной и муниципальной власти, имеет множество направлений и распространяется на самые различные сферы деятельности. Для обеспечения финансовой безопасности в системе государственного финансового контроля можно выделить налоговый, таможенный, валютный контроль, а бюджетно-финансового - денежно-кредитный, административный и парламентский контроль(17, 36).

Нарушение законодательства РФ о налогах и сборах влияет на финансовые интересы государства, в том числе и на финансовую безопасность.

Предотвращение фактора угрозы финансовой безопасности государства возможно путем противодействия налоговой деликтности.

Противодействие налоговой деликтности возможно посредством применения предупредительных мер со стороны государства. Предупреждение налоговой деликтности представляет собой, с одной стороны, защиту интересов государства и общества в целом от нестабильности в сфере экономической деятельности и формирования финансов, с другой - организацию стабильности функционирования бюджетной системы.

Среди целей и задач предупредительной деятельности выделяются общие и частные. К общим целям предупредительной деятельности относятся: обеспечение своевременного и полного поступления в бюджет установленных законодательством налогов и сборов, предотвращение угрозы финансовой безопасности государства.

К частным целям относятся: правовое воздействие на волю, сознание, поведение налогоплательщиков, плательщиков сборов, предотвращение совершения новых правонарушений, сокращение нарушений законодательства

о налогах и сборах посредством совершенствования налоговых отношений, правовой регламентации предупредительных мер, использования средств убеждения (профилактики, пропаганды, обучения, критики и др.), изучения международного опыта предупредительной работы и др.

Общая схема процесса организации финансовой безопасности предприятия, включающая реализацию функциональных составляющих для предотвращения возможного вреда и достижения минимального его уровня сегодня, имеет вид (рис. 1.2).

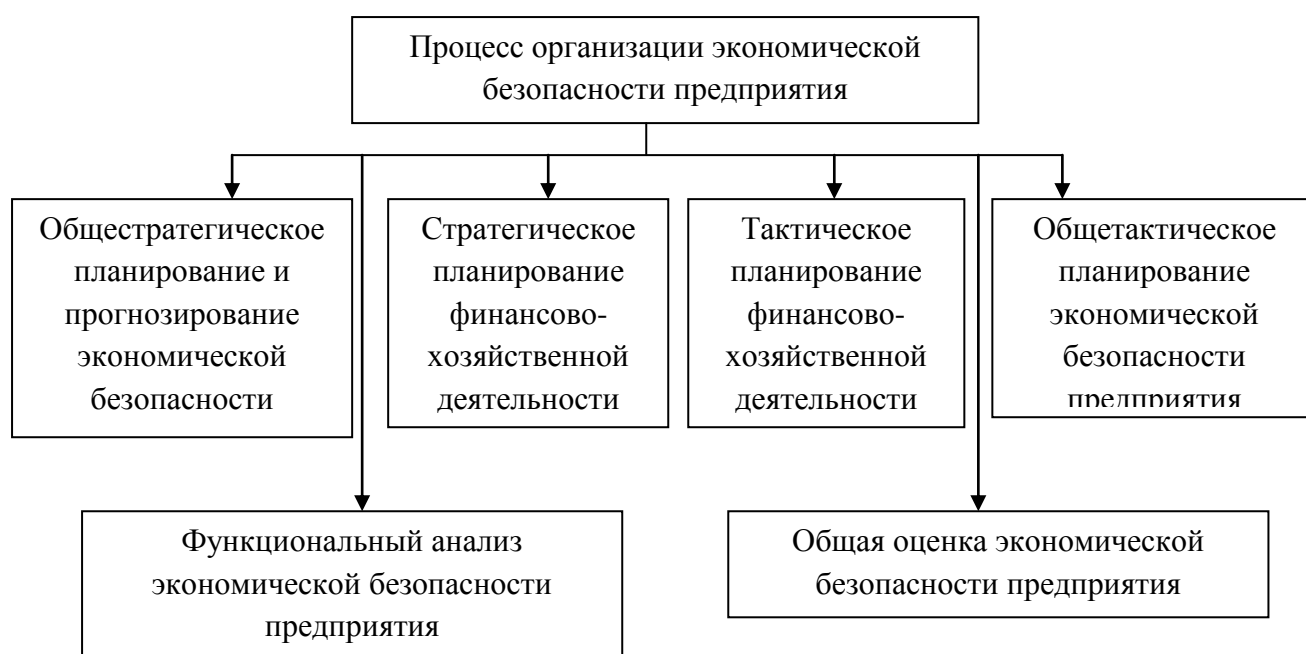


Рис. 1.2. Процесс организации экономической безопасности предприятия(28 ,1)

Можно сделать вывод, что процесс организации финансовой безопасности предприятия - довольно трудоемкий процесс, включающий в себя много составляющих.

В исследовании компании PwC «Анализ рисков за 2016 год» одним из основных рисков в деятельности предприятий промышленной отрасли выделяется риск изменения цен на ресурсы и материалы. Около 73% опрошенных руководителей отметили этот вид риска как одну из главных причин, снижающих прибыль компаний.

Отсюда и острая необходимость системного подхода к обеспечению финансовой безопасности предприятия. Управление финансовой безопасностью является одновременно и процессом, в ходе которого реализуются соответствующие функции, и системой, которая через организационную структуру осуществляет эти функции. При этом информация становится связующим звеном между составляющими управленческого процесса.

Логично предположить, что эффективным инструментом управления финансовыми рисками реального сектора может стать банковская система. Это предположение продиктовано тесным взаимодействием банковского сектора с коммерческими предприятиями. Данное обстоятельство уже сейчас позволяет воспользоваться возможностями регулирования системы управления финансовыми рисками как на макро-, так и на микроуровне.

Действительно, активное внедрение банками в свой ассортимент инструментов обеспечения финансовой безопасности и их продвижение способны в значительной степени ускорить развитие финансовых рынков. Применение биржевых инструментов вне спекулятивных целей предотвращает перегрев финансовых рынков.

Из общего понятия «финансовые риски» можно выделить следующие риски, которые оказывают наибольшее влияние на финансовое благополучие хозяйствующего субъекта:

- валютный риск;
- кредитный риск;
- процентный риск;
- ценовой риск;
- инвестиционный риск.

Из приведенного списка отметим значимые в кризисных условиях валютный, процентный и ценовой риски. Их влияние распространяется на ключевые финансовые показатели деятельности организации и имеет большое

значение, поэтому регулирование системой обеспечения финансовой безопасности способствует общей санации предприятий Российской Федерации.

Представим структуру и степень распространенности валютного риска (рис. 1.3), где отмечена общая сумма средств организаций, банковских депозитов (вкладов) и других привлеченных средств юридических и физических лиц в иностранной валюте в Российской Федерации.



Рис. 1.3. Средства организаций и физических лиц в иностранной валюте на 1 января 2017 г., млн. руб. (40)

На начало 2017 г. общая сумма средств в иностранной валюте достигла 7 трлн. руб.

Степень влияния процентного риска на экономику можно оценить по общему объему кредитования юридических лиц - резидентов и индивидуальных предпринимателей в рублях и иностранной валюте (всего в Российской Федерации), который составил 27,3 трлн руб., или 40,53% от ВВП России за 2016 г.

Ценовой риск - это риск потерь в результате неблагоприятного изменения рыночной стоимости оборотных активов. Это один из наиболее опасных видов

риска, так как непосредственно и в значительной степени связан с опасностью потери доходов и прибыли предприятий.

Рассмотренные выше категории рисков являются главными источниками финансовых проблем у хозяйствующих субъектов экономики. Их проявление в повседневной деятельности предприятий влечет за собой сложности для планирования финансовых потоков, производства продукции, а следовательно, препятствует устойчивому и эффективному развитию.

Таким образом, финансовая безопасность предприятия - это стабильная защищенность производственно-финансовой деятельности от реальных и потенциальных внешних и внутренних угроз с целью обеспечения его устойчивого развития в текущем периоде и на перспективу. Обеспечение финансовой безопасности возможно посредством внедрения на предприятии системы контроллинга.

Проблема финансовой безопасности остро стоит в современных экономических условиях. Руководители предприятия и предприниматели должны уделять большое внимание этому вопросу, учитывая финансовую безопасность при разработке генеральной финансовой стратегии компании. Можно сказать, что необходимым условием финансовой безопасности фирмы является достижение им его финансовой устойчивости и, наоборот, достижение финансовой безопасности возможно при достижении финансовой устойчивости фирмы.

Финансовая безопасность крупных организаций непосредственно влияет на экономическую безопасность страны. Взаимное проникновение капиталов одних государств в экономическую систему других, появление и развитие новых финансовых институтов и инструментов дают возможности для манипулирования благополучием целых регионов и даже стран. Подобное положение делает обеспечение финансовой безопасности ключевых предприятий страны важной государственной задачей, а банки - удобным инструментом в достижении этого условия.

## 1.2. Показатели оценки финансового состояния предприятия

Обеспечение экономической безопасности организации требует регулярного проведения оценки финансового и имущественного состояния организации и результатов ее деятельности. Наилучшим средством в этом случае является проведение анализа и диагностики хозяйственно-финансовой деятельности организации, в основе которых лежит всестороннее изучение технологического уровня производства, качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции, обеспеченности материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами, а также выявление факторов повышения экономической эффективности их использования(36, 54).

Анализ и диагностика деятельности организации предполагают изучение оценочных признаков, их описание, выбор методов их измерения и оценку отклонений от стандартных, общепринятых значений. Анализ и диагностика могут оказаться незаменимыми инструментами при оценке состояния экономической безопасности организации. На основе анализа и диагностики устанавливается реальное состояние организации, обосновываются оптимальные параметры функционирования предприятия, выстраивается система управления, осуществляются меры по совершенствованию организации труда и т.д.

Предметом анализа и диагностики финансово-экономического состояния организации являются производственные и экономические результаты, финансовое и имущественное состояние, уровень использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, процессы производства и реализации продукции (работ, услуг).

В теории экономического анализа разрабатываются и применяются различные группировки видов анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия в зависимости от классификационных признаков, представленных в табл. 1.1.



Таблица 1.1

Типология видов анализа хозяйственно-финансовой  
деятельности предприятия

Классификационный признак	Вид анализа
Объект	Структурный, функциональный
Периодичность проведения	Систематический, эпизодический (точечный)
Цель	Внутренний, сравнительный
Характер	Динамический, статический
Масштаб	Комплексный (системный), локальный (объектный)
Содержание	Предметный, операционно-процедурный
Форма оценки результатов	Количественный, качественный
Субъект	Анализ хозяйствующего субъекта (самоанализ). Анализ внешних структур (внешний анализ)
Метод	Статистический, факторный, экспертный

Для оценки состояния экономической безопасности могут быть применены все виды анализа в зависимости от целевой установки, полученной аналитиком.

В настоящее время применяются такие подходы к построению алгоритма проведения анализа и диагностики хозяйственно-финансовой деятельности организации, в основе которых лежит структурирование, выявление основных факторов и причинно-следственных связей и взаимозависимостей, систематизация полученных результатов.

Основные методы анализа и диагностики хозяйственно-финансовой деятельности организаций подробно рассмотрены в работе профессора Э.В. Никольской «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности полиграфических предприятий» (30, 78), в которой всесторонне раскрыты виды анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия и методы, применяемые в процессе их проведения.

Основные методы анализа и диагностики хозяйственно-финансовой деятельности организации представлены в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Основные методы анализа и диагностики финансово-экономического состояния  
предприятия

Метод	Содержание метода
Экспертный	Оценка ситуации высококлассными специалистами
Морфологический	Систематизация наборов альтернативных решений по возможным сочетаниям вариантов и выбор сначала приемлемых, а затем наиболее эффективных вариантов
Рейтинговый	Систематизация, ранжирование и определение наилучших результатов по ряду показателей
Фактографический	Анализ зафиксированных фактов в СМИ, научных работах и т.п.
Мониторинг	Детальный, систематический анализ изменений
Логическое моделирование	Построение сценариев, систем показателей, аналитических таблиц
Фундаментальный	Изучение основных тенденций и определение основных направлений динамики
Технический	Отражение желаемых сглаженных ожиданий
Формализованные методы	Строгие формализованные аналитические зависимости
Неформализованные методы	Логическое, субъективное исследование
Факторный	Выявление, классификация и оценка степени влияния отдельных факторов
Конъюнктурный	Установление текущего состояния с позиций соотношения спроса и предложения
Математический	Цепные подстановки, арифметическая разница, процентные числа, дифференциальный, логарифмический, интегральный анализ, расчет простых и сложных процентов, дисконтирование
Статистический	Корреляционный, регрессионный, дисперсионный, кластерный, экстраполяционный, ковариационный анализ; методы главных компонент, средних и относительных величин, группировки; графический и индексный методы обработки рядов динамики
Методы исследования операций и принятия решений	Использование теорий графов, игр, массового обслуживания; построение деревьев целей и ресурсов, байесовский анализ, сетевое планирование
Эконометрические	Матричный, гармонический, спектральный анализ, производственные функции, межотраслевой баланс
Экономико-математическое моделирование и оптимальное программирование	Дескриптивные (описательные), предиктивные (предсказательные, прогностические) и нормативные модели; системный анализ, машинная имитация; линейное, нелинейное, динамическое, выпуклое программирование

Кроме приведенных в табл. 1.2 методов при оценке состояния экономической безопасности целесообразно более широко применять метод мониторинга состояния предприятия, который отличается детальным текущим наблюдением за финансово-экономическим состоянием предприятия.

При оценке экономической безопасности предприятия используется понятие «уровень экономической безопасности», который оценивается в процессе анализа и подведения итогов, а также прогнозирования экономического развития предприятия.

В процессе анализа и подведения итогов экономического развития предприятия целесообразно определить фактически достигнутый уровень экономической безопасности. При прогнозировании экономического развития рассчитывается вероятный уровень экономической безопасности на предстоящий период. Анализ литературных источников показал отсутствие общепризнанных применяемых на практике определений экономической безопасности и методов ее оценки. Это вызвано, с одной стороны, сложностью самих расчетов, с другой - субъективизмом при выборе уровня безопасности, воспринимаемого как достаточный с точки зрения вероятности того, что угрожающее событие не произойдет(26, 78).

Известно, что особенности хозяйственной деятельности, обуславливающие появление угроз экономического характера, отражаются на сочетании в структуре экономической безопасности всех ее составляющих: финансовой, интеллектуальной и кадровой, технологической, политико-правовой, экологической, информационной и силовой.

Такие функциональные составляющие можно сгруппировать следующим образом: по внешним факторам влияния на хозяйственную деятельность выделяют и информационную, и экономическую составляющие; по внутренним процессам хозяйственной деятельности - финансовую, технико-технологическую, интеллектуальную; по мерам обеспечения - силовую, политико-правовую и кадровую. Исходя из этого можно предположить, что экономическую безопасность предприятия можно оценить как по внешним, так и по внутренним факторам.

Вместе с тем некоторые авторы полагают, что оценить состояние экономической безопасности предприятия вполне возможно по отдельным

финансовым, интеллектуальным и кадровым, информационным, технико-технологическим и другим показателям. При этом считается, что основной критерий экономической безопасности предприятия складывается в плоскости его финансового состояния. Как указывают А.Д. Бурькин и А.Л. Наседкин, «экономическая безопасность предприятия обусловлена и основана на его финансово-экономическом состоянии, показателях хозяйственной деятельности, которые свидетельствуют не только о его эффективности, но и конкурентоспособности. При этом важным инструментом как тактического, так и стратегического плана является финансовый анализ предприятия, выступающий одним из инструментов устойчивого развития как собственно предприятия, так и региона в целом»(8, 54). Трудно полностью согласиться с такой трактовкой роли финансового анализа, так как сам анализ не может быть инструментом развития предприятия, он лишь позволяет выявлять факторы, способные оказать то или иное влияние.

Оценка экономической безопасности заключается в сравнении фактически полученных результатов с пороговыми значениями. Если фактические значения параметров не выходят за рамки пороговых, то это говорит о том, что предприятие находится в зоне экономической безопасности. Если же фактические значения параметров выходят за пределы пороговых значений, то предприятие находится в опасной зоне. Такая ситуация во многом типична не только для промышленных предприятий с неустойчивой экономикой, но и для благополучных в экономическом отношении предприятий.

В том случае, когда часть фактических значений параметров выходит за пороговые значения, а часть параметров не выходит за пороговые значения, уровень экономической безопасности предприятия нельзя оценивать простым количественным соотношением параметров, вышедших и не вышедших за пределы пороговых значений. Необходимо учитывать весомость для предприятия каждого параметра, которая может быть определена методом

экспертных оценок. Сравнивая фактически полученные результаты с нормативными значениями показателей, можно сделать вывод о том, по каким направлениям финансовой деятельности предприятие находится в опасной зоне. Так, если коэффициент абсолютной ликвидности ниже нормативного значения, это значит, что существует угроза невыплаты краткосрочных обязательств немедленно. Подобный анализ может быть проведен и по другим показателям (4, 35).

Анализ различных направлений финансовой деятельности предприятия позволяет спрогнозировать угрозы экономической безопасности предприятия на долгосрочный период. К этому следует добавить, что в современном арсенале экономических исследований имеется немало число разнообразных приемов и методов прогнозирования финансовых показателей, в частности с позиции возможного банкротства. В экономической литературе известны разные зависимости - двух-, четырех- и пятифакторные прогнозные модели. Получаемые при их построении значения индекса кредитоспособности  $Z$  ( $Z$ -счета по терминологии Э. Альтмана) позволяют делать вывод о степени опасности (или безопасности) предприятия.

Для адекватной оценки влияния каждого структурно-функционального показателя целесообразно исследовать такие важные аспекты, как обстоятельства проявления опасностей, причины возникающих потерь, процессы, обуславливающие устранение возможных негативных воздействий, экономические индикаторы, отражающие уровень защищенности хозяйствующего субъекта. Эффективность принятых мер по обеспечению экономической безопасности предлагается оценивать по величине отношения суммы предотвращенного и (или) возникшего реализовавшегося ущерба к стоимости мер по обеспечению экономической безопасности. Отсюда следует, что для расчета необходимо определить стоимость мер по обеспечению экономической безопасности, для чего должна быть в свою очередь создана сама система мер, чтобы можно было подсчитать ее стоимость. Анализ

показывает, что такая система мер предприятиями не разрабатывается вследствие того, что ее разработка и реализация требуют затрат, причем немалых. Эти меры находятся вне производственных затрат и создаются обособленно от них. Следовательно, общие издержки производства возрастают, и при прочих равных условиях доля прибыли предприятия сокращается. В этой ситуации каждый хозяйствующий субъект решает проблему по-своему. Он либо обеспечивает свою экономическую безопасность при сокращении доли прибыли за счет разработки и внедрения системы соответствующих мер, либо, наоборот, не проводит никаких затрат на разработку и внедрение системы мер, исключает эти затраты, не отвлекает капитал на эти цели, увеличивая при этом долю риска, и получает большую прибыль.

Каждое из функциональных направлений оценки экономической безопасности включает значительное количество разнохарактерных показателей. Для определения интегральной оценки можно воспользоваться значениями таких показателей, хотя оценить экономическую безопасность предприятия по всем функциональным составляющим на основе статистических методов обработки информации затруднительно, поскольку некоторые из таких показателей сложно поддаются формализации. И все-таки важность этой проблемы для предприятия достаточно велика, и недооценивать ее было бы неправомерно. Так, некоторые авторы предлагают метод оценки экономической безопасности предприятия по совокупному критерию, рассчитываемому на основе мнений квалифицированных экспертов по частным функциональным критериям экономической безопасности предприятия.

Частные функциональные критерии экономической безопасности предприятия по каждой из ее составляющих рассчитываются на основе оценки ущербов экономической безопасности и эффективности мер по их предотвращению(12, 278).

Приведенный метод оценки экономической безопасности предприятия практически не применяется по причине сложности отбора функциональных

составляющих экономической безопасности. Субъективность этого метода проявляется и в оценке ущербов при определении частных функциональных показателей экономической безопасности предприятия, а также в процессе распределения удельных весов функциональных составляющих.

Некоторые авторы считают, что для этих целей вполне подходит в качестве обобщающего один из таких важных показателей хозяйственной деятельности, как, например, прирост производительности труда или сумма дохода (прибыли) на одного работника. Несомненно, эти показатели являются одними из важнейших показателей состояния экономической безопасности предприятия. И все же такие методы являются достаточно условными, а использование одного из них может оказаться ошибочным.

По нашему мнению, таким обобщающим показателем может быть отношение суммы налога на прибыль, уплаченного в бюджет, к сумме прибыли, оставшейся в распоряжении организации после уплаты налога, или чистой прибыли.

В настоящее время, когда ставка этого налога составляет 20%, оптимальным значением Кэб предлагается считать 0,25, так как именно эта величина отражает соотношение указанных показателей, исчисленных по данным бухгалтерского учета, без корректировки налоговой базы по правилам налогового учета. Если сумма прибыли до налогообложения составит 100 руб., то сумма налога на прибыль составит 20 руб., сумма чистой прибыли - 80 руб., коэффициент экономической безопасности составит 0,25 ( $20 / 80 = 0,25$ ).

Рост величины Кэб будет отражать ухудшение финансового положения организации из-за повышения суммы налога в результате корректировки в сторону повышения налоговой базы в налоговом учете, что приведет к снижению уровня экономической безопасности организации. Снижение значения Кэб будет означать повышение уровня экономической безопасности, так как будет свидетельствовать об увеличении доли чистой прибыли, оставшейся в распоряжении организации. Однако представить такую ситуацию на практике сложно, так как ситуаций, приводящих к снижению налоговой базы по сравнению с налогооблагаемой прибылью, исчисленной по данным

бухгалтерского учета, значительно меньше.

Применительно к специфике предприятия и в соответствии с фактическими и пороговыми значениями индикаторов экономическую безопасность предприятия можно охарактеризовать следующим образом:

- нормальное, если индикаторы экономической безопасности находятся в пределах пороговых значений;

- предкризисное, если барьерное значение хотя бы одного из индикаторов выходит за пределы критического значения, а другие показатели приближаются к своему пороговому значению, при этом остаются возможности улучшения значений этих показателей;

- кризисное состояние наступает в том случае, если значение большинства показателей выходит за пределы пороговых значений и появляются признаки необратимости частичной утраты потенциала, а значит, безопасности предприятия;

- критическое, когда фактическое значение всех показателей выходит за пределы пороговых значений, а утрата безопасности становится неизбежной.

Следует отметить, что для каждого предприятия в зависимости от специфики его деятельности необходимо конкретизировать перечень индикаторов и ранжировать их на основные и второстепенные. Достоверность оценки уровня экономической безопасности зависит от правильности определения количественных параметров пороговых значений.

Таким образом, предложенный метод оценки уровня экономической безопасности подчеркивает значение фактора достоверности информации, используемой в анализе и диагностике хозяйственно-финансовой деятельности организации. Именно достоверная информация позволяет получать достаточно надежные оценки и сделать на их основе обоснованные прогнозы. Основой надежности полученных в результате диагностики данных и прогнозных оценок является достоверная учетно-финансовая информация, которая может быть получена только в случае наличия на предприятии грамотно организованной учетной системы, в которую могут входить управленческий, бухгалтерский, налоговый и статистический виды учета.



### 1.3. Механизмы обеспечения финансовой безопасности на предприятии

Финансовая безопасность предприятия - это основа его существования и залог успешной и стабильной работы. Эта безопасность подразделяется на внешнюю и внутреннюю, т.е. на отношения, связанные с клиентами и с потребителями, и на финансовые отношения внутри предприятия (управление, бухгалтерия и учет). Все эти стороны финансовых отношений нужно налаживать, прежде всего, с помощью правовых средств, связанных с обеспечением исполнения обязательств.

Под финансовой безопасностью понимается состояние защищенности наиболее важного элемента экономической безопасности государства - финансов, представляющее собой результат деятельности органов законодательной, исполнительной и судебной власти по защите, в том числе средствами правового регулирования, национальных интересов государства в бюджетной, налоговой, финансово-кредитной, денежно-валютной и инвестиционной сферах от внешних и внутренних угроз. Иными словами, финансовая безопасность - это состояние защищенности централизованных и децентрализованных финансовых потоков от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечивается эффективное и безопасное функционирование финансов посредством использования оптимального формата сотрудничества всех органов государственной власти (13, 1637).

Финансовая безопасность связывается в таком подходе с экономической безопасностью, рассматривается как ее составная часть. Акцент делается также на понятиях национальной безопасности и финансов (централизованных и децентрализованных финансовых потоков). Подчеркивается участие в обеспечении финансовой безопасности органов всех ветвей власти. Однако целью финансовой безопасности становится «безопасное функционирование финансов».

По мнению Н.А. Проданова, финансовая безопасность представляет собой «создание условий устойчивого, надежного функционирования

финансовой системы страны, государства, региона, предотвращающих возникновение финансового кризиса, дефолта, деструкцию финансовых потоков, сбой в обеспечении основных участников экономической деятельности финансовыми ресурсами, нарушение стабильности денежного обращения, уровень эффективности государственного управления, его различных ветвей власти и их институтов» (34, 99). В данном определении акцент сделан на понятии финансовой системы. При этом стабильность финансовой системы рассматривается не как самоцель, а как промежуточная задача для достижения конечных результатов - обеспечения основных участников экономической деятельности финансовыми ресурсами, стабильности денежного обращения, обеспечения эффективного государственного управления.

Цель финансовой безопасности не может лежать внутри категории финансов как таковых. Финансы являются частью экономической системы, не как ее обособленный сегмент, а как «кровеносная система», органично связанная с остальными ее элементами, «питающая» экономику. Если цель финансовой деятельности государства лежит в его экономическом процветании и безопасности, то и цель деятельности по обеспечению финансовой безопасности, как особого направления финансовой деятельности, не может замыкаться в плоскости самих финансов и даже финансовой системы, но состоит в обеспечении экономической безопасности и экономическом благосостоянии в целом (30, 122).

Также, рассматривая цели финансовой безопасности более широко, очевидно, следует прийти к выводу, что финансовая и экономическая области безопасности способствуют стабильности политической системы, суверенитета, общественной безопасности в целом. Следовательно, в конечном итоге финансовая безопасность косвенно обеспечивает не только благосостояние, но и личную безопасность, здоровье и жизнь граждан.

Предметом финансовой безопасности выступает обеспечение двуединого публичного интереса, т.е. как на макроуровне, так и на микроуровне. В первом

случае предметом финансовой безопасности выступают непосредственно финансы государства и муниципальных образований, во втором - частные финансы, точнее условия стабильного и защищенного их состояния.

Управление финансовой безопасностью предприятия представляет собой систему методов и мероприятий, направленных на разработку и осуществление управленческих решений, связанных с обеспечением защиты его финансовых интересов от различных угроз (22, 106).

Управление финансовой безопасностью является одной из функциональных составляющих общей системы управления безопасностью предприятия.

Главная целевая установка управления финансовой безопасностью - обеспечение устойчивого роста предприятия в долгосрочном периоде.

Наиболее важными задачами, решение которых необходимо для реализации данной цели, являются:

1. установление основных финансовых интересов, требующих защиты в процессе финансового развития предприятия;
2. выявление и прогнозирование угроз и рисков, способных повлиять на реализацию финансовых интересов;
3. формирование эффективных механизмов нейтрализации данных угроз и минимизации их негативных последствий.

Объектом управления финансовой безопасностью является финансовая деятельность предприятия в целом. Субъектами управления выступают собственники предприятия, руководство и финансовые менеджеры организации.

Система управления финансовой безопасностью предприятия включает в себя следующие составляющие:

1. формирование эффективных информационных систем, обеспечивающих обоснование альтернативных вариантов управленческих решений;

2. проведение анализа состояния финансовой безопасности предприятия;
3. формирование системы планирования финансовой безопасности предприятия;
4. создание системы внутреннего контроля финансовой безопасности предприятия (14, 23).

Финансовая безопасность достигается путем проведения взвешенной финансовой политики в соответствии с принятыми в установленном порядке доктрин, концепций, стратегий и программ в политической, социальной, информационной и, собственно, финансовой сферах.

Рассмотрим сравнительную характеристику подходов к механизму обеспечения финансово-экономической безопасности под воздействием экзогенных и эндогенных факторов, (табл. 1.3)

Таблица 1.3

Сравнительная характеристика подходов к механизму обеспечения финансово-экономической безопасности под воздействием экзогенных и эндогенных факторов

Наименование подхода	цель	средства достижения	ограничения
Финансово-экономический	создание механизма обеспечения финансовой и экономической безопасности предприятий и влияния на него внешней и внутренней среды	- выявляет и пресекает попытки конкурентов к осуществлению недобросовестной конкуренции; - выявляет факты нарушения договорных обязательств со стороны партнеров-потребителей и поставщиков продукции	отсутствие всеобъемлющего и своевременного доступа к внешней информации
Контрразведка	обеспечение экономической безопасности предприятий с целью предотвращения угроз	противодействие разведывательным мероприятиям, носящим превентивный характер (проверка, контрразведка, экономический (промышленный) шпионаж, экономические войны	применяется при наличии конкретного объекта опасности с четко определенной целью совершения действий относительно наступления неблагоприятных событий

Механизм обеспечения финансовой безопасности должна реализовываться на основе разработки соответствующих научной теории, концепции, стратегии и тактики, проведения адекватной финансовой политики, определение объектов, наличия необходимых институтов обеспечения безопасности (субъектов), определение и конкретизации интересов, систематизации угроз, применения средств, способов и методов обеспечения безопасности.

Главными функциями управления финансово-экономической безопасностью предприятия как управленческой системы являются: организация, анализ, планирование, мотивация и контроль.

а) организация управления финансово-экономической безопасностью на предприятии. Выполнение данной функции предусматривает: формирование организационной схемы управления финансово-экономической безопасностью, установления центров ответственности за выполнение его задач, определение прав, обязанностей, ответственности руководителей и работников отдельных структурных подразделений уровня финансово-экономической безопасности предприятия, организация постоянного мониторинга уровня финансово-экономической безопасности.

б) анализ уровня финансово-экономической безопасности предприятия. Осуществление этой функции управления финансово - экономической безопасностью предприятия предполагает анализ его внешней и внутренней среды с целью обнаружения его финансово-экономическим интересам, оценку угроз по вероятности их реализации, возможными последствиями для предприятия, а также расчет и оценку основных показателей-индикаторов уровня его финансово-экономической безопасности.

в) планирование комплекса мер по обеспечению финансово-экономической безопасности предприятия. На основе проведенного анализа уровня финансово-экономической безопасности предприятия осуществляется стратегическое, текущее (тактическое), оперативное планирование финансово-экономической безопасности предприятия. Результатом стратегического

планирования должна быть стратегия обеспечения финансово-экономической безопасности предприятия. Текущее планирование включает разработку текущих финансовых планов предприятия, оперативное - краткосрочных финансовых планов предприятия.

г) мотивация принятия эффективных управленческих решений по обеспечению финансово-экономической безопасности предприятия и их надлежащей реализации. Данная функция предполагает построение системы стимулирования и штрафных санкций для субъектов управления финансово-экономической безопасностью предприятия и отдельных исполнителей принятых решений за достижение или недостижение определенных целей управления, нормативных показателей финансово-экономической безопасности, выполнение или невыполнение плановых заданий.

д) контроль за реализацией принятых управленческих решений в сфере финансово-экономической безопасности предприятия. Осуществление этой функции управления предусматривает предварительный, текущий и заключительный контроль за ходом реализации решений в сфере финансово-экономической безопасности предприятия, и включает, в частности, выбор контрольных показателей, выявление размеров отклонений по каждому из них и выяснения их причин, принятия решений о ликвидации установленных отклонений.

Финансовая безопасность предприятия является составляющей экономической безопасности и имеет при этом собственный механизм реализации, отличный от других видов экономической безопасности. Кроме того, финансовая безопасность неотделима от процессов обеспечения других видов экономической и национальной безопасности. Она выступает объединяющей основой при создании условий экономической безопасности.

Проблемы обеспечения финансовой безопасности в настоящее время занимают одно из ведущих мест на современном этапе развития теории и практики финансового менеджмента. Поэтому в этих условиях и государство, и регионы, и фирмы столкнулись с необходимостью принципиально новых подходов к обеспечению безопасности и устойчивости своего развития.

## ГЛАВА 2. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «РЖД»

### 2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия

Российские железные дороги занимают ведущее место в мировой транспортной системе и доминируют в транспортной системе страны. По протяжённости железнодорожных линий Россия занимает второе место после США; по объёмам перевозок грузов – третье место после США и Китая; по перевозкам пассажиров – третье после Китая и Японии.

Открытое акционерное общество «РЖД» имеет особое стратегическое значение для России. Он является связующим звеном единой экономической системы, обеспечивает стабильную деятельность промышленных предприятий, своевременный подвоз жизненно важных грузов в самые отдаленные уголки страны, а также является самым доступным транспортом для миллионов граждан.

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» входит в мировую тройку лидеров железнодорожных компаний. Это определяют следующие факторы:

- огромные объёмы грузовых и пассажирских перевозок;
- высокие финансовые рейтинги;
- квалифицированные специалисты во всех областях железнодорожного транспорта;
- большая научно-техническая база;
- проектные и строительные мощности;
- значительный опыт международного сотрудничества.

ОАО «РЖД» было учреждено постановлением Правительства РФ от 18 сентября 2003 года № 585. ОАО «Российские железные дороги» было создано 1 октября 2003г. в рамках масштабной реформы железнодорожного транспорта

РФ. Предшественником РЖД по праву можно считать Министерство путей сообщения Российской Федерации, которое ведет свою историю еще из царской России.

ОАО «РЖД» является крупнейшей национальной транспортной компанией, создающей инфраструктурные условия для обеспечения инновационного развития экономики России, обеспечивающей транспортное единство страны, повышение глобальной конкурентоспособности транспортной системы России.

Миссия ОАО «РЖД» заключается в эффективном развитии конкурентоспособного на российском и мировом рынках транспортного бизнеса, ядром которого является эффективное выполнение задач национального железнодорожного перевозчика грузов и пассажиров и владельца железнодорожной инфраструктуры общего пользования.

Главные цели деятельности ОАО «РЖД» - обеспечение потребностей государства, юридических и физических лиц в железнодорожных перевозках, работах и услугах, оказываемых железнодорожным транспортом, а также извлечение прибыли.

Основные виды деятельности ОАО «РЖД»:

- грузовые перевозки;
- пассажирские перевозки в дальнем сообщении;
- пассажирские перевозки в пригородном сообщении;
- предоставление услуг инфраструктуры;
- предоставление услуг локомотивной тяги;
- ремонт подвижного состава;
- строительство объектов инфраструктуры;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- содержание социальной сферы.

Структура территориального центра ОАО «РЖД» приведена в приложении 2.



Органы управления ОАО «РЖД»:

Общее собрание акционеров. Поскольку единственным акционером общества является Российская Федерация и от ее имени полномочия осуществляются Правительством РФ, то решения собраний акционеров принимаются Правительством единолично и оформляются письменно.

Совет директоров общества. Назначается Правительством РФ.

Президент общества. Назначается Правительством РФ.

Правление общества.

Органы контроля ОАО «РЖД»

Ревизионная комиссия общества.

Сектор организации труда и заработной платы – оптимизация планирования и анализ численности по видам деятельности с учетом загрузки персонала, организация табельного делопроизводства;

Сектор административно–хозяйственный – ведение делопроизводства и технической документации по территориальному центру, управление технологическим автотранспортом.

Отдел (сектор) по работе с персоналом станций – прием, расстановка, увольнение и перемещение работников, ведение личных дел, организация обучения и повышения квалификации.

Отдел безопасности движения – организация выполнения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, маневровой работы и охраны труда на железнодорожных станциях с контролем их исполнения.

Отдел (сектор) организации работы станций – организация методологического регулирования работы по эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования, узловых соглашений, разработка и мониторинг выполнения технологических процессов работы станций, технологических карт, единых технологических процессов работы путей необщего пользования и станций примыкания. Масштаб деятельности ОАО «РЖД» может быть охарактеризован следующими показателями.

В таблице 2.1 представлены основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг.

Таблица 2.1

## Показатели финансово- хозяйственной деятельности ОАО «РЖД»

в 2014–2016 гг.млн. руб.

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-		Темп роста, %	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Выручка	1401729	1510757	1577465	109028	66708	107,78	104,42
Себестоимость продаж	1343160	-1302234	-1335027	-2645394	-32793	-96,95	102,52
Валовая прибыль	58569	208523	242438	149954	33915	356,03	116,26
Коммерческие расходы	73	64	71	-9	7	87,67	110,94
Прибыль от продаж	58496	83592	117173	25096	33581	142,90	140,17
Прочие доходы	232861	369341	113982	136480	-255359	158,61	30,86
Прочие расходы	315493	378099	136420	62606	-241679	119,84	36,08
Прибыль (убыток) до налогообложения	-39238	24961	43621	64199	18660	-63,61	174,76
Чистая прибыль (убыток)	-44078	318	6500	44396	6182	-0,72	2044,03

По данным таблицы 2.1 можно сказать следующее, что в ОАО «РЖД» наблюдается увеличение таких показателей как, выручка от реализации, себестоимость, валовая прибыль.

По данным анализа видно, что выручка за анализируемый период увеличилась на 66708 млн. руб. По себестоимости продаж наблюдается тенденция уменьшения в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 32793 млн. руб. или на 2,52%. Валовая прибыль положительный характер, что свидетельствует о эффективности деятельности ОАО «РЖД» в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличилась на 33915 млн. руб. или на 16,26%. Также происходит увеличение прибыли до налогообложения в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 18660 млн. руб. что связано в первую очередь с увеличением прибыли от прочих видов деятельности.

Несмотря на рост прочих доходов, этой разницы не было достаточно для

того, чтобы перекрыть негативное влияние роста прочих расходов. По показателю чистой прибыли происходит увеличение в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 6182 млн. руб. Коммерческие расходы увеличиваются. Подобное положение, вероятно, связано с девальвацией рубля, так как часть заемных средств выражена в иностранной валюте. В результате резкого падения курса рубля выросли затраты в рублевом эквиваленте и возникли убытки от курсовых разниц.

Суммируя прибыль от продаж, доходы от участия в других организациях, проценты к получению и прочую прибыль за вычетом процентов к получению и прочих расходов, получим величину прибыли до налогообложения. Каждое слагаемое является фактором, оказывающим непосредственное влияние на результат.

В целом за анализируемый период прибыль до налогообложения имеет положительную динамику. Ее размер увеличился на 18660 млн. руб. за счет увеличения прибыли от продаж на 33581 млн. руб. и снижение прочих расходов на 241679 млн. руб.

Для более наглядного представления рассмотренных показателей динамику финансовых результатов рассмотрим при помощи рис. 2.1.

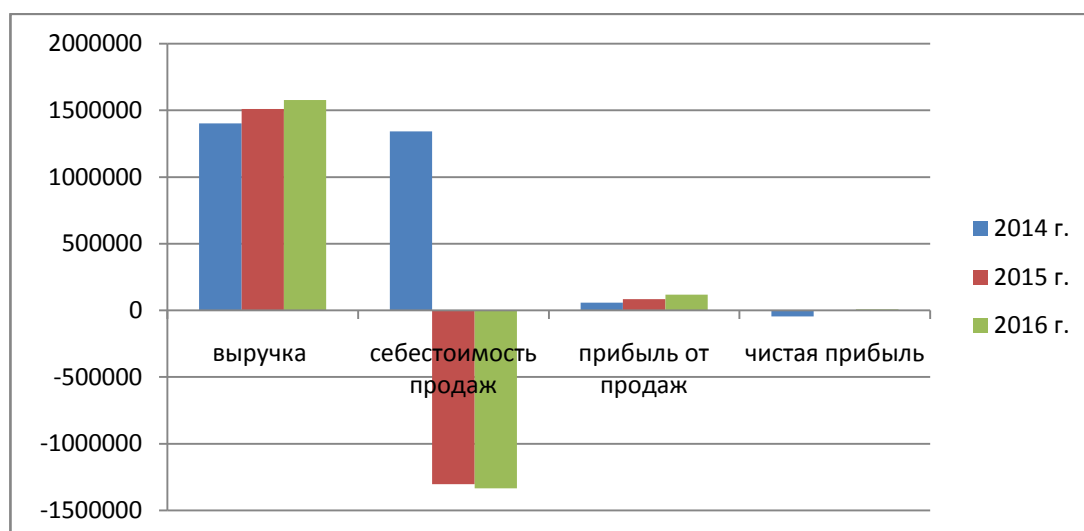


Рис. 2.1. Динамика финансовых результатов деятельности ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг.

Темпы развития российской экономики требуют соответствующего совершенствования и развития железнодорожной инфраструктуры, которая является основой транспортной системы.

В ОАО «РЖД» непрерывно реализуется работа в области управления издержками для обеспечения сбалансированности финансовых результатов деятельности ОАО «РЖД». В результате ОАО «РЖД» обеспечивает динамику себестоимости перевозок (в коп./10 прив. ткм.) ниже уровня роста цен в стране.

Для улучшения ситуации в ОАО «РЖД» мы рекомендуем обратить внимание на следующие моменты, которые помогут организации снова приносить прибыль и стать рентабельной:

- повышение конкурентоспособности организации путем снижения себестоимости услуг;
- увеличение клиентской базы посредством предоставления выгодных условий и специальных предложений;
- привлечение инвестиций частных инвесторов;
- более рациональное планирование и распределение прибыли.

Таким образом, полученные показатели свидетельствуют об улучшении финансово-хозяйственной деятельности в ОАО «РЖД» в 2016 году по сравнению с 2015 и 2014 годом.

На основе проведенного выше анализа можно сделать вывод о том, что более эффективно предприятие работало в 2016 году, это подтверждается ростом выручки и прибыли. За 2014-2015 годы ОАО «РЖД» наращивало объемы хозяйственной деятельности. Увеличились показатели выручки в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 66708 млн. руб. Наряду с общими положительными моментами, в ОАО «РЖД» имеются и недостатки, что свидетельствует о необходимости более эффективного использования ресурсов предприятия и проведении обоснованной политики в сфере формирования оборотных средств.

## 2.2. Анализ финансовой устойчивости предприятия

Одной из характеристик стабильного положения организации служит ее финансовая устойчивость. Она обусловлена стабильностью экономической среды, в которой осуществляется деятельность предприятия, и результатами его функционирования.

Финансовая устойчивость - это такое состояние финансовых ресурсов, их распределение и использование, которые обеспечивают развитие организации на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности.

На сегодняшний день финансовая устойчивость организаций имеет важное значение для экономического развития России. Экономическая ситуация, сложившаяся в результате финансового кризиса, говорит о том, что в данное время любому предприятию необходимо определять свою финансовую устойчивость для стабильного сохранения своих позиций на рынке товаров и услуг.

Открытое акционерное общество «РЖД» имеет особое стратегическое значение для России. Оно является связующим звеном единой экономической системы, обеспечивая стабильную деятельность промышленных предприятий, своевременную доставку важных грузов в отдаленные уголки страны, а также является одним из наиболее доступных видов транспорта для миллионов граждан.

Главные цели деятельности ОАО «РЖД» - обеспечение потребностей государства, юридических и физических лиц в железнодорожных перевозках, работах и услугах, оказываемых железнодорожным транспортом, а также извлечение прибыли (8,64).

Анализ финансовой устойчивости организации представляет собой процесс изучения ее статического финансового состояния, динамики изменений во времени.

Таблица 2.2.

Динамика внеоборотных и оборотных активов ОАО «РЖД»  
за 2014-2016 гг., млн. руб.

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-		Темп роста, %	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Внеоборотные активы	4457297	4691428	5387796	234131	696368	105,25	114,84
Нематериальные активы	10585	11942	12406	1357	464	112,82	103,89
Результаты исследований и разработок	1643	918	979	-725	61	55,87	106,64
Основные средства	3741938	3985072	4669165	243134	684093	106,50	117,17
Доходные вложения в материальные ценности	199578	204482	221383	4904	16901	102,46	108,27
Финансовые вложения	444917	429799	426169	-15118	-3630	96,60	99,16
Прочие внеоборотные активы	8899	7948	6402	-951	-1546	89,31	80,55
Оборотные активы	389447	365683	295910	-23764	-69773	93,90	80,92
Запасы	68997	61982	65682	-7015	3700	89,83	105,97
Дебиторская задолженность	127718	135325	121983	7607	-13342	105,96	90,14
Финансовые вложения	2813	6957	419	4144	-6538	247,32	6,02
Денежные средства и денежные эквиваленты	86097	138114	85130	52017	-52984	160,42	61,64

Таким образом, из таблицы 2.2 видно, что внеоборотные активы ОАО «РЖД» в 2016 году увеличились на 696368 млн. руб., т.е. на 14,84%. Оборотные активы ОАО «РЖД» в 2016 году уменьшилась на 69773млн. руб., т.е. на 80,92 %. Итоговая сумма оборотных активов по состоянию на 31 декабря 2016 года составляет 595910 тыс. рублей (на 31 декабря 2015 года - 365683млн. руб.

Таким образом, увеличение размеров имущества ОАО «РЖД» (т.е. внеоборотных активов) свидетельствует о позитивном изменении баланса.

Далее проведём горизонтальный анализ пассива баланса, целью которого является выявление абсолютных и относительных изменений величин различных статей баланса за определенный период. Горизонтальный анализ пассива баланса ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг. представлен в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Динамика пассива баланса ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг., млн.руб.

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-		Темп роста, %	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Капитал и резервы	3516208	3570393	4230525	54185	660132	101,54	118,49
Уставный капитал	1972223	2091213	2144315	118990	53102	106,03	102,54
Добавочный капитал	10057	55000	23348	44943	-31652	546,88	42,45
Нераспределенная прибыль	274342	277171	286516	2829	9345	101,03	103,37
Долгосрочные обязательства	805710	1014062	945375	208352	-68687	125,86	93,23
Заемные средства	715711	900427	829096	184716	-71331	125,81	92,08
Отложенные налоговые обязательства	89999	113635	116279	23636	2644	126,26	102,33
Краткосрочные обязательства	524826	472656	507806	-52170	35150	90,06	107,44
Заемные средства	140509	88491	91908	-52018	3417	62,98	103,86
Кредиторская задолженность	305644	342279	374812	36635	32533	111,99	109,50
Оценочные обязательства	39539	32387	31903	-7152	-484	81,91	98,51
Прочие краткосрочные обязательства	1942	1812	2364	-130	552	93,31	130,46
Итого пассивов	4846744	5057111	5683706	210367	626595	104,34	112,39

Из таблицы 2.3 видно, что в 2016 году увеличились пассивы ОАО «РЖД» на 626595млн. руб., т.е. на 12,39%. Увеличение произошло в основном за счет

увеличения капиталов и резервов на 18,49%. Долгосрочные обязательства ОАО «РЖД» состоят из заёмных средств, которые в 2016 году уменьшились на 68687млн. руб., что свидетельствует о возможной финансовой неустойчивости предприятия и о повышении степени зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов. Размер краткосрочных обязательств ОАО «РЖД» в 2016 году увеличился на 35150млн. руб. Произошло это за счёт увеличения заёмных средств в 2016 году 3417млн. руб. и кредиторской задолженности на 32533млн. руб. Повышение остальных значений краткосрочных обязательств повысился незначительно. Таким образом, рост краткосрочных обязательств уменьшает долю собственного капитала в общей сумме источников средств ОАО «РЖД».

Исходные данные, необходимые для исследования финансовой устойчивости, были взяты из аудиторского заключения о бухгалтерской (финансовой) отчетности ОАО «Российские железные дороги» по итогам деятельности за 2016 год (таблица 2.4).

Таблица 2.4

Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ОАО «РЖД»  
за 2014-2016 гг. (млн.руб.)

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-		Темп роста, %	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Собственный капитал	3516208	3570393	4230525	54185	660132	101,54	118,49
Внеоборотные активы	4457297	4691428	5387796	234131	696368	105,25	114,84
Запасы	68997	61982	65682	-7015	3700	89,83	105,97
Долгосрочные обязательства	805710	1014062	945375	208352	-68687	125,86	93,23
Краткосрочные обязательства	524826	472656	507806	-52170	35150	90,06	107,44
Валюта баланса	4846744	5057111	5683706	210367	626595	104,34	112,39
Оборотные активы	389447	365683	295910	-23764	-69773	93,90	80,92
Собственные оборотные средства	-135379	-106973	-211896	28406	-104923	79,02	198,08
Дебиторская задолженность	122718	135325	121983	12607	-13342	110,27	90,14
Кредиторская задолженность	305644	342279	374812	36635	32533	111,99	109,50



Из таблицы 2.4 мы видим, что валюта баланса выросла: активы увеличились за счет внеоборотных и оборотных активов, а также дебиторской задолженности, пассивы - долгосрочных и краткосрочных обязательств и кредиторской задолженности.

Для анализа устойчивости ОАО «РЖД» на основе данных из таблицы 2.2 был выбран метод расчета абсолютных и относительных показателей, которые отражают структуру капитала, степень зависимости предприятия от внешних инвесторов, а также финансовую автономность.

Показатели финансовой устойчивости представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Показатели финансовой устойчивости ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг.

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-		Рекомендуемое значение
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	
Абсолютные показатели оценки финансовой устойчивости, млн. руб.						
Излишек или недостаток собственных источников формирования запасов	-1010086	-1201007	-1311205	-190921	-110198	-
Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов	-204376	-208112	-210451	-3736	-2339	-
Излишек или недостаток общей величины источников формирования запасов	320450	330658	334121	10208	3463	-
Относительные показатели оценки финансовой устойчивости						
Коэффициент автономии (финансовой независимости)	0,725	0,706	0,745	-0,019	0,039	>0,6
Коэффициент соотношения собственных и заемных средств	0,172	0,417	0,344	0,245	-0,073	<0,5
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-2,416	-3,066	-3,911	-0,65	-0,845	>0,1

Проанализировав значения полученных абсолютных показателей, мы можем сделать вывод о том, что у ОАО «РЖД» неустойчивое финансовое состояние, так как для формирования запасов ему недостаточно собственного капитала, но привлечение долгосрочных и краткосрочных обязательств позволяет их сформировать.

Благодаря рассчитанному коэффициенту автономии мы видим, что у предприятия капитал в большей степени формируется за счет собственных источников.

Анализ коэффициента соотношения заемных и собственных средств показал, что в 2015 году на 1 млн. руб. собственных оборотных средств приходится 0,344 млн. руб. заемных средств. За анализируемый период показатель снизился, что говорит о повышении финансовой устойчивости и увеличении независимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов.

Исходя из анализа коэффициента маневренности, мы можем увидеть, что в 2014 году показатель снизился и составил - 0,039, что ниже норматива, то есть предприятие не в силах поддержать уровень собственного капитала и пополнить оборотные средства за счет собственных источников.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами характеризует достаточность у организации собственных средств для финансирования текущей деятельности. За анализируемый период показатель вырос на 0,696 за счет увеличения оборотных активов, но его значение все также ниже рекомендуемого.

В 2014 году на 1 млн. руб. кредиторской задолженности приходится 0,402 млн. руб. дебиторской задолженности, что значительно ниже рекомендуемого значения из-за того, что кредиторская задолженность почти в 2 раза превышает дебиторскую, что создает дополнительную угрозу финансовой устойчивости предприятия.

В течение 2016 года значения абсолютных показателей ликвидности улучшились и к концу года соответствовали рекомендованным. Причем

изменилась и структура групп активов и пассивов в балансе организации (таблица 2.6).

Таблица 2.6

## Анализ ликвидности баланса ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг.

	Сумма, млн. руб.				Сумма, млн. руб.		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.		2014 г.	2015 г.	2016 г.
Актив				Пассив			
A <sub>1</sub>	88910	145071	85549	П <sub>1</sub>	305644	342279	374812
A <sub>2</sub>	227721	153585	143307	П <sub>2</sub>	219182	130377	132994
A <sub>3</sub>	72276	67027	67054	П <sub>3</sub>	805170	1014062	945375
A <sub>4</sub>	4457297	4691428	5387796	П <sub>4</sub>	3516208	3570393	4230525
Баланс	4846744	5057111	5683706	Баланс	4846744	5057111	5683706

По данным таблицы 2.6 можно сделать следующие выводы. Основную долю в активах организации составляют трудно реализуемые и быстрореализуемые активы.

Итак, рассматривая неравенства ликвидности баланса, следует отметить, что требуемые условия ликвидности в организации не соблюдаются (табл. 2.7).

Таблица 2.7

## Анализ ликвидности баланса ОАО «РЖД»

Необходимые условия	Фактические данные	Выводы
$A_1 > P_1$	$A_1=85549 < P_1=374812$	Сумма денежных средств и краткосрочных финансовых вложений не покрывает краткосрочные обязательства
$A_2 > P_2$	$A_2 = 143307 > P_2= 132994$	Достаточно высокое превышение A2 над P2 говорит о «затоваренности»
$A_3 > P_3$	$A_3 = 67054 < P_3=945375$	Условие не выполняется, т.е. сумма запасов, НДС и прочих активов не покрывают долгосрочные обязательства
$A_4 < P_4$	$A_4 = 5387796 > P_4 = 4230525$	Капиталы и резервы не покрывают сумму внеоборотных активов

Из таблицы 2.7 видно, что в ОАО «РЖД» применяется агрессивная стратегия финансирования оборотных активов, свидетельством этому

выступает невыполнение условий.

И.А. Бланк определяет систему управления использованием оборотными активами как «формирование необходимого объема и состава этого капитала и обеспечение необходимых условий оптимизации процесса его обращения».

Оборотные активы ОАО «РЖД» составляют 5,20% всех активов организации. Запасы в свою очередь занимают 1,15% от всех оборотных активов. Такая ситуация характерна для платежеспособных предприятий.

Анализ показателей, которые более точно охарактеризуют финансовое состояние (таблица 2.8).

Таблица 2.8

Динамика показателей ликвидности и платежеспособности

ОАО «РЖД» за 2014-2016 г. (на конец года)

Коэффициенты платежеспособности	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение	
				2015/2014 гг.	2016/2015 гг.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,23	0,85	0,18	0,62	-0,67
Коэффициент быстрой ликвидности	0,55	1,69	0,44	1,14	-1,25
Коэффициент текущей ликвидности	1,009	2,12	0,62	1,111	-1,5

Коэффициент абсолютной ликвидности - показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена немедленно. Он рассчитывается как отношение наиболее ликвидных оборотных активов к текущим обязательствам должника. В ОАО «РЖД» коэффициент абсолютной ликвидности в 2014-2016 гг. соответствует рекомендованному значению 0,2-0,7, на конец 2016 г. произошло уменьшение на 0,67.

Коэффициент текущей ликвидности - отношение ликвидных активов к текущим обязательствам организации, включающим в себя сумму займов и кредитов, подлежащих погашению в течение 12 мес. после отчетной даты, кредиторской задолженности, задолженности участникам по выплате доходов и прочих краткосрочных обязательств. Данный показатель определяет

способность организации погасить свои обязательства за счет инкассации ликвидных активов (имущества). В ОАО «РЖД» текущей ликвидности в 2014-2015 гг. соответствует рекомендованному значению 1,0-2,0, на конец 2016 г. произошло уменьшение на 1,5.

Коэффициент быстрой ликвидности (Кб.лик.) характеризует долю денежных средств, расчетов и прочих активов в текущих обязательствах

Коэффициент быстрой ликвидности определяет способность предприятия выполнить текущие обязательства из быстрореализуемых активов и дополняет показатель коэффициента покрытия. Низкий показатель коэффициента быстрой ликвидности свидетельствует о высоком финансовом риске и плохих потенциальных возможностях для привлечения дополнительных финансовых средств со стороны. Нормальным следует считать, когда этот показатель превышает 1,0, т.е. когда быстроликвидные активы равны или превышают сумму текущих обязательств. На конец 2016 г. произошло уменьшение на 1,5.

Анализ системы показателей оценки эффективности деятельности ОАО «РЖД» с позиций краткосрочного аспекта, позволил обобщить наиболее распространенные показатели, которые, по нашему мнению, целесообразно использовать для оценки эффективности применения различных типов (моделей) управления. Это показатели рентабельности активов, деловой активности (скорости оборачиваемости оборотных активов), а также финансовой устойчивости (коэффициент обеспеченности производственных запасов собственными оборотными средствами) и платежеспособности (коэффициент текущей ликвидности).

Для выявления уровня платежеспособности предприятия и прогнозирования его банкротства на Западе используются различные модели.

Двухфакторная модель не обеспечивает комплексную оценку финансового положения организации, поэтому зарубежные аналитики используют для оценки банкротства организации пятифакторную модель

Альтмана. Она сформирована на основе анализа совокупности 33 компаний. Основные факторы, которые используются в модели:

Доля рабочего капитала во всех обязательствах организации - определяется как отношение разности между текущим активами (ТАК) и текущими обязательствами (ТО) ко всем обязательствам (ЗС):

$$K1 = (ТАК - ТО) : ЗС \quad (1)$$

Значение коэффициента показывает долю текущих активов, которые остаются у организации после покрытия текущих обязательств, в общих заемных средствах. Рост этого показателя в динамике положительно влияет на финансовое состояние организации.

Рентабельность активов по чистой прибыли - отношение нераспределенной прибыли организации к стоимости активов за тот же период:

$$K2 = ЧПР : АК \quad (2)$$

Значение коэффициента показывает, сколько чистой прибыли приходится на один рубль активов организации. Рост этого показателя в динамике положительно влияет на уровень финансового состояния организации

Общая рентабельность активов - отношение прибыли до уплаты процентов и налогов (БПР) к стоимости активов за тот же период (АК):

$$K3 = БПР : АК \quad (3)$$

Значение коэффициента характеризует общий уровень управления финансово-хозяйственной деятельностью организации. Рост этого показателя в динамике положительно влияет на финансовое состояние организации.

Отношение рыночной стоимости обыкновенных и привилегированных акций (СТак) к стоимости активов (АК):

$$K4 = СТак : АК \quad (4)$$

Значение коэффициента показывает долю рыночной стоимости активов в балансовой стоимости. Рост этого показателя в динамике положительно влияет на финансовое состояние организации. Этот показатель используется только

для акционерных обществ, акции которых свободно продаются на рынке ценных бумаг, т. е. имеют рыночную стоимость.

Капиталоотдача активов - отношение выручки от продаж (В) к стоимости активов за тот же период (АК):

$$K5 = B : AK \quad (5)$$

Значение коэффициента характеризует общий уровень деловой активности организации. Показывает скорость оборота денежных средств, вложенных в активы. Рост этого показателя в динамике положительно влияет на финансовое состояние организации.

На основе этих показателей рассчитывается интегральный показатель вида:

$$Z5 = R1 \times K1 + R2 \times K2 + R3 \times K3 + R4 \times K4 + R5 \times R5,$$

где R1, R2, R3, R4, R5 - соответственно весовые коэффициенты значимости частных критериев K1, K2, K3, K4 и K5. Значения их рассчитаны исходя из финансовых условий, сложившихся в США, и соответственно равны:

$$K1 = 1,2; K2 = 1,4; K3 = 3,3; K4 = 0,6; K5 = 1,0$$

Зависимость между значением Z5 и уровнем банкротства представлена в табл. 2.9.

Таблица 2.9

Таблица для определения вероятности банкротства

Значение показателя Z5	Вероятность банкротства
Если $Z5 < 1,8$	Очень высокая
Если $1,8 < Z5 < 2,7$	Средняя
Если $2,7 < Z5 < 2,9$	Банкротство возможно при определенных обстоятельствах
Если $Z5 > 3,0$	Очень малая

Определить динамику изменения вероятности банкротства ОАО «РЖД», используя данные балансовой отчетности за два периода, приведенные в приложении 9.

Значения интегрального показателя Z5 в 2015 и 2016 годы были выше 1,8,

степень банкротства ОАО «РЖД» - средняя. В 2016 году значение Z5 уменьшилась на 79,55%, вероятность банкротства увеличилась.

Исходя из показателей финансовой устойчивости, можно сделать вывод о том, что у предприятия низкая обеспеченность средствами: как собственными, так и заемными. Можно рассмотреть варианты о привлечении инвесторов или сотрудничестве с другими странами, что, надо отметить, в сложившейся экономической обстановке непросто. Нужны новые интересные и выгодные для обеих сторон проекты. Например, строительство высокоскоростных железнодорожных направлений.

Уменьшение собственных источников финансирования может свидетельствовать о недостаточно востребованном рынке предложения. ОАО «РЖД» теряет своих пассажиров отчасти из-за высоких тарифов и продолжительного времени в пути. Поэтому предпочтение отдают воздушному транспорту

Оценку вероятности банкротства организации можно произвести с помощью коэффициента утраты платежеспособности.

Коэффициент утраты платежеспособности - показатель, рассчитанный как отношение расчетного коэффициента текущей ликвидности к его нормативному значению.

Коэффициент утраты платежеспособности - показывает вероятность ухудшения показателя текущей ликвидности предприятия в течение следующих 3 месяцев после отчетной даты (23, 143).

Вычисляется по формуле:

$$K_{уп} = (K1ф + 3/T (K1ф - K1н))/K1норм \quad (6)$$

где:

K1 ф - фактическое значение (в конце отчетного периода) коэффициента текущей ликвидности (K1);

K1н - коэффициент текущей ликвидности в начале отчетного периода;

K1 норм - нормативное значение коэффициента текущей ликвидности;



$K1 \text{ норм} = 2;$

$З$  - период утраты платежеспособности предприятия в месяцах;

$T$  - отчетный период в месяцах

Если коэффициент утраты платежеспособности меньше 1, это свидетельствует о наличии реальной угрозы для предприятия утратить платежеспособность, это критическое значение. Т.е. при сложившейся с начала отчетного года динамики коэффициента текущей ликвидности через 3 месяца его значение может опуститься ниже 2, став неудовлетворительным.

В таблице 2.10 приведены расчеты коэффициента утраты платежеспособности.

Таблица 2.10

Расчет коэффициента утраты платежеспособности ОАО «РЖД»

Коэффициент	Пояснение	Значение коэффициента
$K1ф$	фактическое значение (в конце отчетного периода) коэффициента текущей ликвидности ( $K1$ )	2,12
$K1н$	коэффициент текущей ликвидности в начале отчетного периода	0,62
$K1 \text{ норм}$	нормативное значение коэффициента текущей ликвидности	2
$З$	период утраты платежеспособности предприятий в месяцах	6
$T$	отчетный период в месяцах	12
$K_{утр}$	Коэффициент утраты	1,38

Существует несколько способов возврата к нормальному уровню платежеспособности у организации. К ним относится продажа имущества организации, закрытие низкорентабельных производств, а также низкорентабельных инвестиционных проектов. Во время восстановления платежеспособности необходимо снизить расходы организации: уменьшить штат сотрудников, дополнительные расходы, снизить уровень дебиторской задолженности. Помимо этого, организация может взять кредиты в банке или выпустить облигации для привлечения свободных денежных средств. Это

рискованный метод, который увеличивает финансовый риск банкротства организации (33, 154).

Однако к этому коэффициенту, так же как и коэффициенту восстановления платежеспособности нельзя относиться с полным доверием. Итоговое значение может быть недостоверным из-за того, что в основе его расчётов лежит изменение показателя текущей ликвидности всего в двух временных отрезках (на начало и конец отчетного периода). Более точный результат можно получить при составлении линейного тренда по данным не менее чем за 4 периода.

Из таблицы 2.10 видно, что коэффициент утраты составляет 1,38. Полученное значение больше единицы. Если коэффициент утраты платежеспособности больше 1, это свидетельствует о наличии реальной возможности у предприятия не утратить платежеспособность. Таким образом, структура этой формулы показывает, что динамика коэффициента текущей ликвидности сложившаяся с начала отчетного года, может увеличиться допустимого уровня за три месяца

Таким образом, за 2014-2016 гг. на предприятии ОАО РЖД можно наблюдать неустойчивое финансовое положение, о котором говорит ряд проанализированных показателей, как относительных, так и абсолютных. Это может быть следствием принятого государством решения о нулевой индексации тарифов на железнодорожные перевозки, девальвации рубля, объявлением санкций в отношении России и ухудшения макроэкономической обстановки в целом.

### 2.3. Оценка финансовой безопасности предприятия

Одним из ключевых элементов системы современного управления, имеющим приоритетное значение для сегодняшних условий экономики России, является управление финансовыми ресурсами, денежными потоками компании.

Процесс управления предприятием находится в тесной взаимосвязи с вопросами безопасности, и ослабление практически любой составляющей инфраструктуры предприятия непосредственно отражается на его безопасности.

Главный принцип сохранения финансовой безопасности - это контроль и балансирование доходов и расходов экономической системы.

Основной целью финансовой безопасности ОАО «РЖД» - обеспечение устойчивого роста в долгосрочном периоде.

Наиболее важными задачами, решение которых необходимо для реализации цели, являются:

1. установление основных финансовых интересов, требующих защиты в процессе финансового развития предприятия;
2. выявление и прогнозирование угроз и рисков, способных повлиять на реализацию финансовых интересов;
3. формирование эффективных механизмов нейтрализации данных угроз и минимизации их негативных последствий.

Объектом управления финансовой безопасностью ОАО «РЖД» является финансовая деятельность. Субъектами управления выступают собственники предприятия, руководство и финансовые менеджеры организации.

В данном вопросе проанализируем, как обеспечивается финансовая безопасность в ОАО «РЖД».

Первоначально проанализируем внутренние документы ОАО «РЖД», которые обеспечивают финансовую безопасность Общества. Итак, к таким документам в ОАО «РЖД» относятся:

- 1) Распоряжение «Об утверждении порядка организации работы по повышению эффективности вложенных средств в реконструкцию (модернизацию) инфраструктуры».

2) Положение о системе информационного реагирования ОАО «РЖД» на нештатные ситуации.

3) Железнодорожные документы: правила перевозки грузов, правила перевозки пассажиров, документы ОАО «РЖД» (распоряжения, приказы, телеграммы).

4) Правила внутреннего контроля разработанные в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма. Правила включают целый комплекс программ. Все вышеупомянутые документы находятся в офисах организации.

Также в Положение о системе информационного реагирования ОАО «РЖД» на нештатные ситуации утверждены документы, принятые в целях исполнения правил внутреннего контроля. Это должностная инструкция ответственного сотрудника, журнал учета прохождения инструктажа, форма отчета о проверке функционирования системы внутреннего контроля, приказ о назначении ответственного сотрудника, Об утверждении перечня сотрудников, которые обязаны проходить обязательную подготовку и обучение.

Необходимо отметить, что в организационной структуре ОАО «РЖД» отсутствует служба безопасности. Управление системой финансовой безопасности осуществляет под руководством генерального директора финансовый директор. Таким образом, существующая система финансовой безопасности не является совершенной. Данному направлению необходимо уделять постоянное внимание и разрабатывать мероприятия по совершенствованию финансовой безопасности ОАО «РЖД».

Далее необходимо проанализировать систему управления финансовыми рисками ОАО «РЖД», которая является частью системы финансовой безопасности Общества.

В ОАО «РЖД» можно выделить следующие виды рисков: операционный, стратегический, репутационный, регулятивный, процентный, риск ликвидности, правовые и налоговые риски.

Рассчитаем основные коэффициенты измерения финансового риска ОАО «РЖД» на основе данных бухгалтерского баланса (таблица 2.11).

Таблица 2.11

Коэффициенты измерения финансового риска ОАО «РЖД» в 2014-2016 гг.

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-		Темп роста, %	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Коэффициент концентрации привлеченных средств	27,45	29,39	25,56	27,45	29,39	25,56	27,45
Коэффициент обеспеченности процентов к уплате	1,13	0,38	0,67	1,13	0,38	0,67	1,13
Коэффициент движения денежных средств	0,060	0,05	0,095	0,060	0,05	0,095	0,060

Коэффициент концентрации привлеченных средств ОАО «РЖД» в 2016 году равняется 25,56. Значение данного коэффициента является низким, таким образом, Обществу приходится быть не независимым от кредиторов, и доход собственников становится предсказуемым.

Коэффициент обеспеченности процентов к уплате ОАО «РЖД». В норме значение данного коэффициента должно быть больше единицы, в противном случае организация не сможет в полном объеме рассчитаться с внешними инвесторами по текущим обязательствам. Таким образом, ОАО «РЖД» имеет высокую обеспеченность процентов к уплате.

Коэффициент движения денежных средств ОАО «РЖД» равен 0,095, то есть меньше 1. Это означает, что потока наличности заёмщика недостаточно для покрытия всех финансовых обязательств.

На рис. 2.2. представим коэффициенты финансовых рисков ОАО «РЖД».

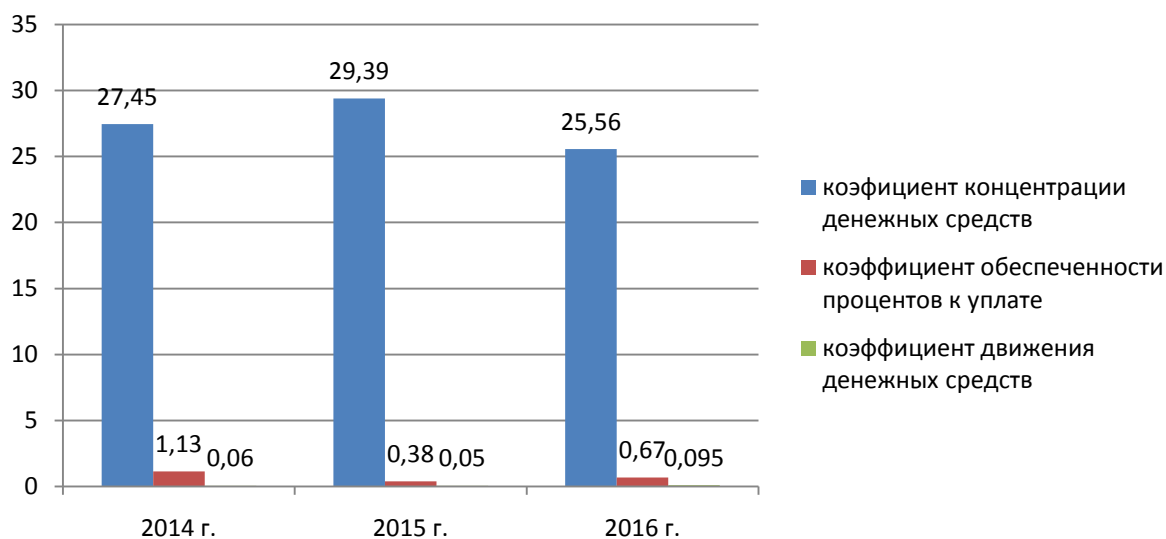


Рис. 2.2. Коэффициенты финансовых рисков ОАО «РЖД» в 2014-2016 гг.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что ОАО «РЖД» присущи следующие виды рисков: коммерческий риск, производственный риск, предпринимательский риск, внешние риски, не относящиеся к окружающей среде.

Коэффициент концентрации денежных средств ОАО «РЖД» в 2016 году составил 25,56, по сравнению с 2015 годом уменьшился на 3,83.

Коэффициент обеспеченности процентов к уплате ОАО «РЖД» в 2016 году составил 0,67, по сравнению с 2015 годом увеличился на 0,29.

Коэффициент движения денежных средств ОАО «РЖД» в 2016 году составил 0,095, по сравнению с 2015 годом увеличился на 0,045.

В ОАО «РЖД» создан резервный фонд, однако размер резервного фонда является недостаточным по сравнению с возможными потерями в результате возникновения просроченной дебиторской задолженности, неисполнения договора или возникновения непредвиденных расходов.

При оценке должна быть рассмотрена система критериев, из которых первостепенную роль для экономической безопасности предприятия

представляют платежеспособность, финансовая устойчивость, рентабельность, техническое состояние и движение основных средств, инновационная деятельность и производственный процесс, персонал и внешняя нефинансовая политика.

Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп:

- показатели, характеризующие окупаемость издержек производства и инвестиционных проектов;
- показатели, характеризующие прибыльность продаж;
- показатели, характеризующие доходность капитала и его частей.

Рентабельность продаж рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции (работ, услуг) к сумме полученной выручки и является одним из основных показателей, характеризующих эффективность предпринимательской деятельности. Показатель рентабельности активов рассчитывается как отношение прибыли предприятия к сумме его активов. При этом в данном показателе не находят отражения источники формирования активов.

Рентабельность собственного капитала показывает его отдачу и вычисляется, как правило, по чистой прибыли. Показатель рентабельности инвестированного капитала нацелен на оценку эффективности использования постоянного капитала и представляет собой отношение суммы валовой прибыли (earning before taxes – EBT) и расходов по проценту к сумме долгосрочных обязательств и собственного капитала (разнице текущих активов и обязательств).

Использование вышеперечисленные показатели рентабельности, однако, затруднено тем, что их средний уровень очень сильно зависит от отраслевой принадлежности предприятия. В связи с этим представляется практически невозможным определение пороговых значений по данным показателям.

В качестве границ классов рентабельности можно принять следующие

варианты взаимосвязи показателей темпов роста прибыли, выручки и валюты баланса (таблица 2.12)

Таблица 2.12

### Определение класса рентабельности предприятия

Класс рентабельности	Взаимосвязь показателей
1	2
«Золотой»	$TrП \geq TrВ \geq TrБ \geq 1$ или $TrВ \geq TrП \geq TrБ \geq 1, ROS \geq 0$
Средний	$TrВ \geq TrП \geq 1$ или $TrБ \geq TrП \geq 1, ROS \geq 0$
Удовлетворительный	$TrП < 1, ROS \geq 0$
Критический	$TrП < 1, ROS < 0$

где,  $TrП$  – темп роста балансовой прибыли,  
 $TrВ$  – темп роста выручки,  
 $TrБ$  – темп роста валюты баланса,  
 $ROS$  – рентабельность продаж (Return on Sales).

В таблице 2.13 проведем анализ рентабельности ОАО «РЖД».

Таблица 2.13

### Рентабельность ОАО «РЖД» в 2014-2016 гг.

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Рентабельность активов (ROA)	0,98	0,006	0,12	-0,974	0,114
Рентабельность собственного капитала (ROE)	1,25	0,0089	0,15	-1,2411	0,1411
Рентабельность продукции (продаж) (ROS)	4,17	5,53	7,42	1,36	1,89
Рентабельность инвестированного капитала (ROIC)	1,3	4,54	4,68	3,24	0,14

Рентабельность активов (return on assets, ROA) – финансовый коэффициент, характеризующий отдачу от использования всех активов организации. Коэффициент показывает способность организации генерировать прибыль без учета структуры его капитала (финансового левериджа), качество управления активами. Величина чистой прибыли с каждого рубля вложенного в активы организации равна 0,12% (положительна).



Рентабельность собственного капитала (return on equity, ROE) – показатель чистой прибыли в сравнении с собственным капиталом организации. Это важнейший финансовый показатель отдачи для любого инвестора, собственника бизнеса, показывающий, насколько эффективно был использован вложенный в дело капитал. Данный показатель характеризует эффективность использования не всего капитала (или активов) организации, а только той его части, которая принадлежит собственникам предприятия. Составляет 0,15%.

В отчетном периоде рентабельность собственного капитала (ROE) и рентабельность активов (ROA) имеют положительное значение, что обусловлено положительным значением чистой прибыли.

Рентабельность продаж показывает, какую сумму прибыли получает предприятие с каждого рубля проданной продукции. ОАО «РЖД» имеет положительное значение, равное 7,42%. Рентабельность продаж отражает доход компании на каждый заработанный рубль по состоянию на 31.12.2016 г. имеет положительное значение.

Рентабельность инвестированного капитала характеризует доходность, полученную на капитал, привлеченный из внешних источников. На конец отчетного периода составляет 4,68%.

Определение класса рентабельности.

Темп роста балансовой прибыли (ТрП) =  $6500/318 = 20,44$

Темп роста выручки (ТрВ) =  $1577465/1510757 = 1,044$

Темп роста валюты баланса (ТрБ) =  $5683706/5057111 = 1,12$

ROS – рентабельность продаж (ReturnonSales) = 7,42

Таким образом, ТрП > 1, ROS > 0 из этого следует, что ОАО «РЖД» соответствует среднему классу рентабельности.

В 2016 году произошло увеличение показателя чистой прибыли ОАО «РЖД», что связано с получением запланированной прибыли от услуг. За 2014-2016 гг. наблюдается увеличение выручки предприятия, производительности

труда. На конец периода предприятие имеет положительные значения валовой и чистой прибыли, поэтому темп роста прибыли также положителен.

В качестве источников информации для оценки технического состояния и движения основных фондов могут быть использованы такие формы отчетности как Пояснения к бухгалтерской (финансовой) отчетности ОАО «РЖД».

В качестве пороговых можно принять следующие значения данного коэффициента с назначением классов, соответствующих стадии развития систем:

Таблица 2.14

#### Определение класса состояния основных средств

Класс состояния основных средств	Степень износа основных средств
Оживление	от 0% до 25% – незначительный износ
Подъем	от 25% до 50% – средний износ
Депрессия	от 50% до 75% – сильный износ
Кризис	от 75% до 100%. – критический износ

Анализ основных средств начинается с изучения объема основных средств, их динамики и структуры. Состав и структура основных средств зависят от особенностей специализации отрасли, технологии и организации производства, технической оснащенности.

При проведении анализа обеспеченности хозяйствующих субъектов основными фондами необходимо изучить: достаточно ли у предприятия основных фондов, каковы их наличие, состав, динамика, структура, качественное состояние, уровень производства и его организации.

В процессе анализа необходимо оценить размеры, динамику и структуру вложений капитала организации в основные средства, выявить главные функциональные особенности производственной деятельности ОАО «РЖД» (таблица 2.15).

Стоимость основных средств в первоначальной оценке на конец 2016 года, по данным таблицы 2.15, увеличились за исследуемый период в ОАО «РЖД» на 575464млн. руб.

Особенно наибольшее увеличение наблюдается по таким статьям основных средств, как рабочие сооружения и передаточные устройства – 419159 млн. руб., транспортные средства – 103492млн. руб.

Таблица 2.15

Динамика стоимости основных средств  
ОАО «РЖД» в 2014-2016 гг.(млн. руб.)

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-		Темп роста, %	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Здания	354510	354361	413193	-149	58832	99,96	116,60
Сооружения и передаточные устройства	2261392	2306231	2725390	44839	419159	101,98	118,18
Машины и оборудование	306151	300200	294264	-5951	-5936	98,06	98,02
Транспортные средства	386258	445108	548600	58850	103492	115,24	123,25
Производственный и хозяйственный инвентарь	2827	2 479	2467	-348	-12	87,69	99,52
Земельные участки и объекты природопользования	5304	5319	5265	15	-54	100,28	98,98
Прочие основные средства	517	622	605	105	-17	120,31	97,27
Итого	3316959	3414320	3989784	97361	575464	102,94	116,85

При анализе состояния основных средств целесообразно проанализировать динамику изменения средней нормы амортизации - отношение суммы, начисленной за период амортизации на среднюю годовую их стоимость. Динамика средней нормы амортизации по годам отражает изменение скорости обращения основных средств (таблица 2.16).

Анализируя данные таблицы 2.16 можно сделать вывод о том, что индекс роста основных фондов за 2016 год уменьшился на 0,022.

Увеличение коэффициента износа для рассматриваемого периода обусловлено: использование метода начисления амортизации по данным бухгалтерского учета;заниженные темпы обновления основных средств.

Таблица 2.16

Динамика показателей движения и технического состояния основных фондов  
ОАО «РЖД» в 2014-2016 гг.

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение, +,-	
				2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.
Индекс роста основных фондов, руб.	1,022	1,023	1,18	0,001	0,157
Коэффициент обновления основных фондов, руб.	0,041	0,0049	0,036	-0,0361	0,0311
Коэффициент выбытия основных фондов, руб.	0,020	0,0049	0,0079	-0,0151	0,003
Средний срок эксплуатации основных фондов, руб.	12,57	0,062	0,052	-12,508	-0,01
Коэффициент износа основных фондов по состоянию на конец года, руб.	0,35	0,34	0,35	-0,01	0,01

Степень износа основных средств ОАО «РЖД» на начало и на конец года имеет средний износ, что соответствует классу «Подъем».

Таблица 2.17

Оценка размера потенциального ущерба и вероятности его наступления  
ОАО «РЖД» в 2014-2016 гг.

Критерий	Размер ущерба			Класс повреждения
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	
Платежеспособность и ликвидность	1,519	1,943	2,822	средний
Финансовая устойчивость	1,789	4,66	1,24	незначительный
Рентабельность	7,7	10,0849	12,37	незначительный
Основные средства	3316959	3414320	3989784	незначительный

Оценка размера потенциального ущерба и вероятности его наступления дается условно по результатам анализа, проведенного в предыдущих разделах работы (таблица 2.17).

Платежеспособность и ликвидность (ПЛ): Размер ущерба приблизительно равен разнице А1 и П1. Финансовая устойчивость (ФУ): Размер ущерба приблизительно равен сумме оборотных активов предприятия (наиболее

ликвидных активов -  $A1+A2$ ) Рентабельность (P): Размер ущерба равен 12,3,7% от выручки от продажи товаров, продукции, товаров, услуг. Основные средства (ОС): Размер ущерба равен сумме начисленной амортизации.

Величина собственного капитала предприятия на начало периода составила 365683млн. руб., на конец периода – 295910млн. руб.

Ущерб по каждой категории на основании экспертной оценки может быть отнесен к одному из четырех следующих классов повреждения: незначительный, средний, сильный, критический. Каждому классу повреждения присваивается интервал размера ущерба, рассчитанный относительно собственного капитала предприятия или запланированного балансового результата на данный отчетный период.

Для упрощения процедуры определения размера ущерба и вероятности наступления угрозы составляется матрица ущерба.

Матрица ущерба служит для достижения наглядности и представляет собой систему координат, ось абсцисс которой представляет собой класс вероятности наступления потенциального повреждения (в %), а ось ординат – ожидаемый размер ущерба (в денежных единицах) каждой позиции риска. Четыре класса размера ущерба и четыре класса вероятности наступления, нанесенные соответственно на оси абсцисс и ординат, комбинируются так, что получаются матрица 4x4, состоящая в целом из 16 полей угроз.

Цвета полей угроз в матрице (зеленое / желтое / красное) дают первое оптическое указание на степень значимости категории в общей экономической безопасности предприятия. В матрицу заносятся угрозы по каждой из выбранных категорий в соответствии со своими параметрами. В ходе построения данной матрицы может быть установлено, что один из параметров критерия подлежит корректировке. Поэтому уточнение параметров критериев также входит в задачу построения матрицы.

Степень значимости:

Цвет	Степень значимости
	высокая
	средняя
	низкая

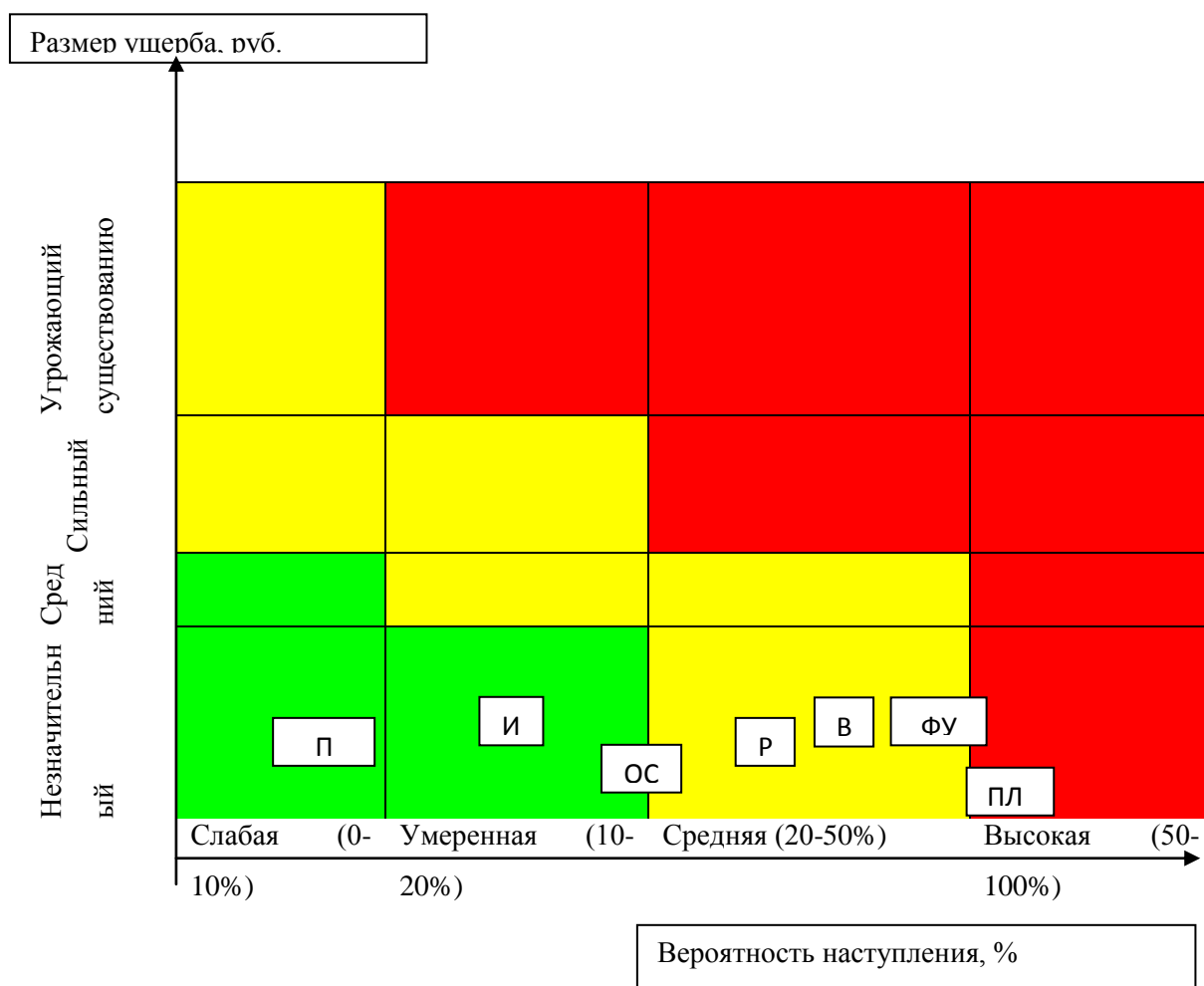


Рис. 2.3. Матрица ущерба

Условные обозначения:

- ПЛ – критерий платежеспособности и ликвидности;
- ФУ – критерий финансовой устойчивости;
- Р – критерий рентабельности;
- ОС – критерий технического состояния и движения основных средств;
- И – критерий инновационной деятельности и технологий производства;
- П – критерий персонала;
- В – критерий внешней нефинансовой политики.

Таким образом, ОАО «РЖД» относится к 2 классу – со средней степенью экономической безопасности, устойчивые к возможным кризисам. Причем, состояние на конец 2016 года значительно лучше, чем на начало.

SWOT-анализ предшествует перспективному планированию. Ситуация на рынке очень динамична, поэтому и анализ должен проводиться довольно часто.

## Выводы и анализ состояния экономической безопасности ОАО «РЖД»

Критерий	Оценка текущего состояния	Рекомендации по стабилизации и улучшению проблемных показателей
Платежеспособность и ликвидность	Критическое	Следует принять меры по увеличению ликвидных активов и сокращению краткосрочных обязательств. Возможно, следует выпустить акции для привлечения средств.
Финансовая устойчивость	Нормальное	Финансовая устойчивость имеет нормальное значение. Если в дальнейшем этот показатель будет снижаться, то следует принять меры по увеличению собственных средств и сокращению обязательств: увеличение УК (эмиссия акций), увеличение накопленной прибыли (увеличить доходы, сократить расходы, изменить дивидендную политику), переоценка основных средств (изменение добавочного капитала).
Рентабельность	Среднее	Чтобы повысить рентабельность продаж следует: изменить цену, увеличить объемы продаж, сократить расходы. Рентабельность собственного капитала можно повысить в том числе путем привлечения заемных средств.
Основные средства	Кризисное	Следует обновить основные средства, возможно изменить метод начисления амортизации (на ускоренный).
Инновационная деятельность	Низкая	Создание благоприятного климата для инвесторов, повышение интереса сотрудников в качестве труда (квалификации), рассмотрение приоритетных проектов.
Персонал	Удовлетворительное	Материальное стимулирование сотрудников, корпоративная культура, квалификация.
Внешняя политика	Удовлетворительное	Развитие деловых связей, привлечение клиентов, партнерские программы.

Проведем SWOT - анализ ОАО «РЖД» в целом, так как дистанция является структурным подразделением (то есть частью) ОАО и зависит от развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги» в целом.

Исходя из таблицы 2.19 можно определить первостепенные задачи и цели на данном этапе развития для достижения экономической эффективности, экологической и функциональной безопасности и устойчивости отечественного железнодорожного транспорта общего пользования.

Экономическая эффективность предприятия заключается в стремлении к изменению следующих показателей:

- 1) повышение производительности труда
- 2) интенсификация перевозочного процесса (организация тяжеловесного

движения)

- 3) снижение транспортной составляющей в цене продукции
- 4) ресурсосбережение
- 5) снижение удельного расхода топливно-энергетических ресурсов
- 6) экономия материальных ресурсов.

Таблица 2.19

Сильные и слабые стороны ОАО «РЖД», угрозы и возможности

<p>Сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение структурных реформ в ОАО «РЖД»</li> <li>- создание единой электронной базы,</li> <li>- внедрение новейших технологий и техники,</li> <li>- социальные гарантии работникам</li> </ul>	<p>Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конкуренция на рынке транспортных услуг;</li> <li>- аварии,</li> <li>- браки.</li> <li>- загрязнение окружающей среды,</li> <li>- прекращение деятельности малых предприятий,</li> <li>- отток квалифицированных кадров.</li> <li>- низкая инвестиционная привлекательность</li> </ul>
<p>Слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- низкий уровень качества услуг,</li> <li>- износ подвижного состава и техники,</li> <li>- дефицит вагонов,</li> <li>- достоверность информации (при внедрении новых программ),</li> <li>- недостаток квалифицированных кадров,</li> <li>- недостаточное капиталовложение в малые предприятия</li> </ul>	<p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полное удовлетворение потребности в грузовых и пассажирских перевозках.</li> <li>- взаимодействие с клиентами через интернет,</li> <li>- увеличение прибыли за счет увеличения объемов экспорто-импортных перевозок,</li> <li>- стандартизация документооборота</li> </ul>

Функциональная безопасность ОАО «РЖД» заключается в стремлении руководства предприятия решения следующих вопросов:

- 1) внедрение современных систем цифровой связи;
- 2) автоматизации функции управления движением поездов;
- 3) расширение функций безопасности станционных систем управления и автоматизации управления на сортировочных станциях;
- 4) обеспечение электромагнитной совместимости технических средств;
- 5) сокращение количества сбоев в работе АЛС;
- 6) повышение достоверности диагностики подвижного состава на ходу поезда
- 7) автоматизация контроля состояния инфраструктуры и подвижного



состава, в том числе с использованием спутниковых технологий

8) расширение объема передаваемой информации и повышение достоверности в каналах «станция-локомотив», «локомотив-локомотив»

9) комплексное решение задач безопасности (информационная, экологическая, пожарная безопасность).

При полном достижении всех целей максимально снизятся все риски и можно будет эффективно использовать своё преимущество среди конкурентов. На данном этапе все еще находится в стадии развития.

Подводя итог второй главе, можно сделать следующие выводы.

ОАО «РЖД» являются одной из самых крупных в мире железнодорожных компаний с колоссальными объемами грузовых и пассажирских перевозок, обладающей высокими кредитными рейтингами, квалифицированными специалистами во всех областях железнодорожного транспорта, обширной научно-технической базой, проектными и строительными мощностями, значительным опытом международного сотрудничества.

На основе проведенного анализа, можно утверждать, что существующая в ОАО «РЖД» система управления финансовой безопасностью является несовершенной, требует доработок, официального документального закрепления, введения отдельной должности специалиста, который будет заниматься непосредственно вопросами финансовой безопасности ОАО «РЖД».

Риск является неотъемлемой частью всех бизнес-процессов. Во всех случаях риск может быть управляем. В некоторых ситуациях риск может быть настолько мал, что его не стоит принимать во внимание, в других случаях, риски должны тщательно управляться.

Анализ организации и управления финансовой безопасностью ОАО «РЖД» показал, что: в организационной структуре отсутствует служба

безопасности и должность, на которой бы сотрудник занимался непосредственным контролем и управлением системой рисков ОАО «РЖД».

Таким образом, обязанностью всего персонала является предоставление информации о любых существующих или потенциальных рисках, а также оказание помощи при управлении рисками.

Основными рисками ОАО «РЖД» являются:

- риски транспортно-логистического бизнес-блока;
- риски бизнес-блока «Пассажирские перевозки»;
- риски бизнес-блока «Железнодорожные перевозки и инфраструктура»;
- риски бизнес-блока «Международный инжиниринг и транспортное строительство».

## ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОАО «РЖД»

### 3.1. Проблемы обеспечения финансовой безопасности предприятия

Существует ряд методик, позволяющих оценить степень сбалансированности различных параметров деятельности: система сбалансированных показателей, модели качества экономического роста, модели встроенных опционов, модели цепочек создания стоимости и т. д., однако их применение для анализа деятельности предприятий железнодорожного транспорта не всегда может считаться обоснованным в силу специфики деятельности и рыночного положения данной отрасли. Это обусловлено рядом факторов:

- ОАО «РЖД» нельзя считать корпорацией в широком смысле слова из-за структуры собственного капитала;
- ОАО «РЖД» при существующей парадигме управления отраслью не может оказаться банкротом;
- собственник организации не преследует в качестве главной цели получение дивидендов;
- процесс создания добавленной стоимости нормативно ограничен, кроме того, структурная реформа транспортной отрасли в ряде случаев привела к сокращению потенциала создания стоимости в пользу потенциала искусственного развития конкуренции;
- созданная стоимость распределяется не сообразно принципам функционирования финансовых рынков;
- создаваемый продукт (оказываемая услуга) - комплексный, вследствие чего не всегда можно разложить добавленную стоимость на результат эксплуатации того или иного фактора производства;
- соответственно, факторный анализ рентабельности капитала не дает

релевантных информативных результатов при анализе;

- велика разница в показателях финансовой отчетности по международным и российским стандартам (различия в отражении активов, капитала и финансовых результатов деятельности).

В связи с изложенным необходимо подробно рассмотреть факторы финансовой безопасности ОАО «РЖД» в свете реализации финансового механизма опосредованно к механизмам перераспределения финансового капитала. Результаты анализа представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Финансовая безопасность предприятий железнодорожного транспорта в контексте внешних финансовых отношений ОАО «РЖД»

Механизмы перераспределения капитала	Объект воздействия	Влияние на финансовую безопасность ОАО «РЖД»
Политика валютного курса, валютное регулирование	Объемы перевозок	Укрепление рубля сокращает экономический потенциал развития импорта, что сокращает транспортные потоки. Кроме того, политика валютного курса существенно увеличивает реальную стоимость кредитов, полученных в иностранной валюте. В результате возникает финансовый риск
Институт банкротства	Дебиторская задолженность, денежный поток	Развитие холдинговой системы предполагает переход на рыночные принципы заключения договоров между ДЗО ОАО «РЖД» и сторонними организациями. В результате возникает риск потери вложенных средств за счет преднамеренных банкротств и вывода активов
Уровень концентрации капитала	Доходы, инвестиции в ДЗО	Повышенная зависимость от ключевых отраслей экономики, которые переходят на трубопроводный транспорт и собственные терминальные сети. Как результат - риск сокращения финансовых результатов
Каналы мультипликации инвестиций	Доходы, инвестиционная активность	Вложения средств в инфраструктуру железнодорожного транспорта окупаются с существенным временным лагом, тогда как деятельность железнодорожного транспорта в целом является каналом мультипликации инвестиций смежных отраслей. В результате существенно искажается механизм окупаемости реальных инвестиций и возникает риск перелива капитала

Для оценки и идентификации угроз экономической безопасности необходимо определить степень гибкости и возможность лоббирования

внешних по отношению к ОАО «РЖД» финансовых связей. При этом анализ таблицы показывает, что реализация практически всех финансовых отношений происходит не в интересах ОАО «РЖД», а «за его счет», при этом вся инвестиционная и дезинвестиционная деятельность, приобретая свойства финансовой пирамиды, оказывается не обеспеченной реальным капиталом.

Приспособление и финансовая гибкость деятельности ОАО «РЖД» достигается за счет единственного инструмента, не позволяющего во всех аспектах повысить уровень экономической безопасности, - формирования вертикально интегрированного финансового холдинга. При этом современные условия хозяйствования устойчиво доказывают: сбалансированный рост только за счет развития конкуренции невозможен без улучшения качественных характеристик деятельности.

Возникает ситуация, при которой само развитие структурной реформы становится угрозой экономической безопасности, поскольку в развитии сети ОАО «РЖД» нет реальной промышленной или финансовой значимости, а только потребность в развитии конкурентных процессов.

Поскольку основной производимый продукт является комплексным и не может быть произведен и реализован без участия всех элементов перевозочного процесса, применение вертикальной структуры построения не может привести к реальной диверсификации портфеля и существенно повлиять на уровень экономической безопасности.

Вместе с тем уровень затрат на приспособление к внешней финансовой динамике в форме построения вертикали довольно значителен, и остается открытым вопрос о сроке окупаемости этих инвестиций.

Обоснование формирования финансовой стратегии ОАО «РЖД» позволило отнести компанию к стратегии ограниченного роста потенциала компании.

Согласно факторам, обуславливающим выбор финансовой стратегии ограниченного роста для ОАО «РЖД» характерны:

1) Средний уровень экономического потенциала предприятия. Предприятие имеет ресурсы для дальнейшей деятельности. За 2016 г. имущество организации увеличилось на 626595млн. руб. или на 12,39%. Собственные средства составляли на начало года 4691428млн. руб., к концу периода происходит увеличение до 5387796 млн. руб. или на 14,84%.

2) Низкий уровень финансовой устойчивости. Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования показал, что предприятие находится в неустойчивом финансовом положении, предприятию присвоен номер 3 типа финансовой ситуации согласно классификации.

Предприятие считается финансово устойчивым, если оно финансирует запасы за счет собственных оборотных средств.

В 2015-2016 гг. у предприятия наблюдается недостаток собственных оборотных средств, недостаток долгосрочных источников формирования запасов, недостаток общей величины основных источников формирования запасов.

3) Стадия жизненного цикла предприятия: зрелость. Предприятие осуществляет деятельность с 2003 г., в течении этого времени были достигнуты необходимые обороты для осуществления деятельности, что позволяет в полном объеме выполнять услуги.

4) Наличие собственных финансовых ресурсов и доступ к внешним источникам финансирования. Собственные средства составляли на начало года 4691428млн. руб., к концу периода происходит увеличение до 5387796 млн. руб. или на 38 %. Так же ОАО «РЖД» имеет возможность финансирования за счет заемных средств.

5) Сильная или средняя конкурентная позиция предприятия на рынке. Компания имеет сильную позицию на рынке.

Оценка политики управления финансовыми рисками в данной работе проведена оценкой рисков дебиторской и кредиторской задолженности. Кредиторская задолженность за 2016 год увеличилась на 32533млн. руб. или на 9,50%, что привело к снижению ликвидности баланса, потери финансовой

устойчивости. Так же что за 2016 год общая дебиторская задолженность организации уменьшилась на 13387млн. руб. или на 90,14%. Задолженность покупателей и заказчиков выросла на 34млн. руб. или на 0,10%.

Оценка политики управления структурой капитала проведена расчетом оптимальной структуры капитала. Наиболее выгодным для ОАО «РЖД» был вариант структуры капитала в 2016 г., так как при этом варианте наиболее высоко соотношение рентабельности и риска.

Оценка политики управления движением денежных потоков показал, что в 2016 г. предприятие имеет отрицательное чистое движение денежных средств. Следует отметить положительную динамику всех показателей эффективности использования денежных средств, что свидетельствует о повышении эффективности их использования.

Обеспечение заданных объемов доходов и прибыли. ОАО «РЖД» поддерживает стабильный рост выручки и получение прибыли. Выручка в 2016 г. выросла на 4,42% по отношению к 2015 г., чистая прибыль увеличилась.

Проведенная оценка эффективности собственных средств показала, что ОАО «РЖД» использует способ начисления амортизации основных средств линейный, менее эффективный чем способ нелинейного начисления амортизации. Дивидендная политика является эффективной, было принято решения в первые 3 года деятельности предприятия не выплачивать дивиденды учредителям. Накопленная прибыль идет на развитие предприятия.

Формирование финансовой стратегии обеспечивает способность моделировать финансовую ситуацию, выявлять необходимость изменений.

Таким образом, анализ факторов финансовой безопасности ОАО «РЖД» показывает, что структурная реформа железнодорожного транспорта, будучи довольно затратным механизмом приспособления к внешним финансовым условиям, не позволяет повысить скорость приспособления. В этих условиях возникает риск того, что структурная реформа повысит степень зависимости деятельности ОАО «РЖД» от внешних условий, что при сокращении уровня финансовых инноваций приведет к сокращению интегрального уровня экономической безопасности.

### 3.2. Разработка мероприятий по обеспечению финансовой безопасности ОАО «РЖД»

Железнодорожный транспорт остается рентабельным для перевозки различных грузов в различных условиях с регулярностью перевозок, с невысокой себестоимостью перевозок грузов. Несмотря на то, что в настоящее время растет конкуренция между видами транспорта, железнодорожные перевозки остаются востребованными для организации перевозки пассажиров и грузов.

В железнодорожном транспорте в настоящий момент сложилась такая ситуация, что уровень качества услуг, предоставляемый организациями железнодорожного транспорта ниже уровня, запрашиваемого рынком. Железнодорожный транспорт теряет лидирующие позиции в сфере перевозок, решением для компании ОАО «РЖД» стал план совместной работы с ЗАО «Отраслевой центр внедрения новой техники и технологий» по внедрению и применению новой технологической платформы – «Применения инновационных технологий для развития и повышения безопасности железнодорожного транспорта».

Для повышения эффективности эксплуатации и обслуживания в современных экономических условиях может и должен быть использован зарубежный опыт использования технологии RFID.

RFID рассматривается как уникальная технология, одной из преобладающих областей которой является складская, производственная логистика и обеспечение финансовой безопасности предприятия.

RFID – это новый инструмент, способный решить современные проблемы железнодорожного транспорта.

Целями внедрения RFID являются:



- автоматизация процессов поиска, выдачи, сброса и сортировки единиц хранения;
- автоматизация инвентаризации;
- автоматизация противокражного контроля;
- управление цепочками поставок;
- идентификация личности;
- контроль доступа;
- снижение времени, затрачиваемого на поиск необходимого;
- повышение эффективности бюджетного управления и мониторинга бюджетных параметров на территориальном уровне;
- своевременное выявление проблем и оперативное принятие соответствующих управленческих решений.

В настоящее время возможными областями применения RFID технологии являются: финансовая безопасность предприятия и совершенствование логистических процессов.

Технология RFID позволит дистанционно формировать бюджетные параметры структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД» и консолидировать их в сводные бюджеты по компании в целом. При этом пользователями системы станут сотрудники региональных подразделений дирекций и филиалов на всем полигоне железных дорог, которые будут самостоятельно вносить предложения для включения в бюджетные параметры по прочим видам деятельности, прочим доходам и расходам в разрезе бизнес-сегментов и отправлять их на согласование в центральные дирекции.

Нужно заметить, что объем оборота у ОАО«РЖД» постоянно растет, таким образом, система будет обеспечивать планирование расходов, связанных с обслуживанием социальных гарантий неработающим пенсионерам в соответствии с коллективным договором, реализацией активов, прочих доходов и расходов. Благодаря двухступенчатому уровню согласования (первый - финансовые службы центральных дирекций и филиалов, второй - департамент

корпоративных финансов) система позволит качественно планировать бюджетные параметры региональных подразделений.

С внедрением технологии RFID руководство ОАО «РЖД» сможет практически мгновенно определить, какое из подразделений компании приносит наибольшую прибыль, а какое не выполняет плановые параметры и по какому виду деятельности.

У финансового блока появится возможность своевременно выявлять проблемы и оперативно принимать соответствующие управленческие решения.

В ОАО «РЖД» сегодня существует автоматизированная система финансового планирования - АСБУ (сводная система бюджетного управления, консолидирующая бюджеты по всем видам деятельности), что касается интеграции RFID, то на новой платформе исключена несовместимость данных систем на одном компьютере и обновленная версия АСБУ будет реализована уже на платформе, используемой RFID. Таким образом, благодаря единой платформе появится возможность с помощью одной кнопки выгружать данные из одной системы в другую. До этого времени все существовало отдельно друг от друга, и данные переносились путем копирования цифры на одном компьютере в одной таблице и переноса ее в другую.

Так основным достижением системы можно считать возможность формирования среднесрочного финансового плана ОАО «РЖД» по прочим видам деятельности, прочим доходам и расходам, который утверждается советом директоров компании и далее направляется в правительство, что позволит стать одной из составных частей формирования проекта финансовой модели стратегии развития ОАО «РЖД».

Помимо колоссальных технических возможностей, способствующих тщательному анализу выполнения бюджетных параметров по прочим видам деятельности, внедрение системы косвенным образом спровоцирует повышение уровня квалификации сотрудников финансово-экономического

блока даже в самых отдалённых уголках страны за счёт разделения ответственности за внесённые данные в систему.

Для стабилизации финансового положения ОАО «РЖД» необходимо создать дополнительные источники дохода.

Одной из главных проблем ОАО «РЖД» является величина дебиторской задолженности в 2016 году – 121983 млн. руб. Для решения этой проблемы рекомендуется использовать мероприятия по управлению дебиторской задолженностью ОАО «РЖД».

Проблемы с дебиторами не являются редкостью для предприятий, функционирующих в условиях российской экономики на современном этапе развития, поэтому данная проблема имеет несколько вариантов решения.

Самым главным мероприятием по управлению дебиторской задолженностью является организация контроля состояния расчетов с покупателем, в особенности по отсроченным платежам. Это позволит финансовой службе организации постоянно получать информацию о финансовом состоянии ОАО «РЖД», что позволит руководству компании оперативно принимать необходимые решения.

Вторым мероприятием по управлению дебиторской задолженностью предприятия может стать введение определенных условий кредитования дебиторов, в частности, можно ввести систему скидок и штрафов в виде, представленном в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Рекомендуемая концепция управления дебиторской задолженностью  
предприятия ОАО «РЖД» по технологии RFID

Условно для дебитора	Штраф/Поощрение
Покупатель погашает дебиторскую задолженность в течение 10 дней с момента покупки	Покупателю предоставляется скидка в размере 2%
Оплата совершена в период с 11-го по 30-й день кредитного периода	Покупатель обязан внести полную стоимость
Покупатель задерживает оплату в течение месяца	На покупателя налагается штраф в размере, который определяется моментом оплат

RFID – это инструмент, который решает многие проблемы как в финансовом отношении, так и в направлении железнодорожного транспорта в различных сферах деятельности, обеспечивая быстрое и с минимальными затратами времени выполнение управления перевозочным процессом. Поэтому данные системы необходимы для внедрения, как инновационные технологии не только в обеспечении финансовой безопасности ОАО «РЖД», но и в грузовом и пассажирском движении.

Одной из задач RFID системы является хранение информации об объекте с возможностью ее удобного считывания, точность, достоверность информации при использовании в перевозочном процессе.

Метка может содержать данные о типе объекта, его стоимости, температурном режиме, идентификационный номер, индивидуальные характеристики объекта, которые необходимо учитывать в процессе перевозки и могут храниться в цифровой форме.

Система RFID позволит оперативно получать доступ к информации о вагонах, а также полностью контролировать перемещение состава на всем пути.

Система безопасности с использованием технологий RFID позволяет осуществлять контроль за состоянием и нахождением вагонов в сложных производственных и климатических условиях и уменьшить влияние человеческого фактора. Технология имеет большое количество преимуществ, которые представлены на рисунке 3.1.



### Рис. 3.1. Основные преимущества технологии RFID

Технология RFID также предлагает оригинальное и современное решение для учета и контроля товара. Традиционные штрих-коды на каком-то этапе неплохо справлялись с задачей учета и контроля за потоками товаров, но сейчас, когда склады содержат огромное количество товаров, этот процесс отнимает все больше времени и становится трудоемким, кроме того, проблема безопасности и предотвращения воровства решается на недостаточно высоком уровне.

Рассмотрим на примере станции со средним грузооборотом, оборудованной RFID технологией, которую можно применить в деятельности ОАО «РЖД».

Для организации работы требуется офис с соответствующим оборудованием и обучение работников новым программным обеспечением (таблица 3.3).

Таблица 3.3

#### Расходы на оборудование RFID технологией станций

№ п/п	Название расходов	Кол-во	Сумма расходов, руб.
1	Офис	1	2118000
2	Оборудование	1	101000
3	Обучение персонала	2	15700
4	Разработка ПО	2	120000
5	Персонал заработная плата	6	25500
6	Руководитель проекта	1	35000
	Итого затрат		2415200

В итоге количество расходов равно 2415200 рублей в первый год реализации проекта, в дальнейшем расходы сократятся, и будут состоять из: заработной платы работников и снабжение бумажными основами. В среднем на станции со средним грузооборотом требуется 2 бригады по три осмотрщика, также в штате приемосдатчиков 2 человека в смену.

С установкой RFID технологий штат работников можно сократить до 2 бригад по 2 осмотрщика, достаточное количество приемосдатчиков 1 работник в смену. Вследствие этого идет сокращение расходов на заработную плату работников.

Далее необходимо определить постоянные и переменные затраты на реализацию проектных мероприятий.

Определим амортизацию закупленного оборудования. Отметим, что стоимость приобретаемого оборудования за срок службы погашается посредством начисления амортизации.

Амортизация – это экономический механизм переноса стоимости оборудования на созданную при его участии продукцию (выполненные работы, оказанные услуги) и создания источника для простого воспроизводства. Амортизируемым признается оборудование, которое находится у предприятия на праве собственности и используется им для извлечения дохода.

При применении линейного метода сумма начисленной за один месяц амортизации в отношении объекта амортизируемого оборудования определяется как произведение его первоначальной (балансовой) стоимости и нормы амортизации, определенной для данного объекта.

При этом норма амортизации по каждому объекту амортизируемого оборудования определяется по формуле (7):

$$K = (1/n) \times 100 \%, \quad (7)$$

где,  $K$  – норма амортизации в процентах к первоначальной (балансовой) стоимости объекта амортизируемого оборудования;

$n$  – срок полезного использования данного объекта амортизируемого оборудования, выраженный в месяцах.

Начисление амортизации по объектам представлено в таблице 3.4.

Далее необходимо просчитать постоянные и переменные затраты внедряемых проектных мероприятий.

Постоянные затраты - расходы предприятия, не зависящие непосредственным образом от объема производимой продукции, которые не могут быть в течение короткого периода времени ни увеличены, ни уменьшены с целью роста или сокращения выпуска продукции.

Таблица 3.4

## Начисление амортизации по объектам

Объект	Стоимость, руб.	Норма амортизации	Амортизация в месяц, руб.	Амортизация за год, руб.
Оборудование	101000	20	1683	20200
Разработка ПО	120000	20	2000	24000
Итого	221000	-	3683	24202

Постоянные затраты представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5

## Постоянные затраты предприятия по проекту

Наименование статьи расходов	Цена, руб.
Сопровождение созданной системы в процессе эксплуатации, работы по ее дальнейшему развитию	73345
Амортизация	3683
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	18541
Итого постоянных расходов в месяц	95569
Итого постоянных расходов в год	1146828

В таблице 3.5 представлены постоянные затраты при реализации проектных мероприятий в месяц, а также рассчитано количество затрат в год, которые составили 1146828 руб.

На основании рассмотренных выше данных, необходимо определить сумму переменных затрат на внедрение проекта.

Переменными называются затраты, которые варьируются с изменением объемов деятельности. Затраты относятся к переменным, если их величина зависит от объема оказанных услуг. Переменные затраты по своим абсолютным размерам в зависимости от объема оказанных услуг могут как возрастать, так и

уменьшаться. Один из интересных аспектов поведения переменных расходов заключается в том, что эти издержки постоянны в расчете на единицу продукции, услуги (таблица 3.6).

Таблица 3.6

## Статьи переменных затрат предприятия

Название статьи расходов	Сумма расходов, руб.
Расходные материалы, канцтовары	10050
Коммуникационные расходы	12000
Итого в месяц	22050
Итого в год	264600

Для определения экономического эффекта от внедрения проекта, необходимо определить исходные данные для его реализации (таблица 3.7).

Таблица 3.7

## Исходные данные для анализа эффективности капитальных вложений по проекту

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год
Переменные затраты в год, руб.	264600	264600	354820
Постоянные затраты в год, руб.	1146828	1146828	1146828
Амортизация в год, руб.	24202	24202	24202
Прибыль до налогообложения, руб.	43621000	47821002	48345010
Ставка налога на прибыль, %	20	20	20
Чистая прибыль, руб.	6500000	7144001	7233011

В следующем пункте оценим эффективность проекта по внедрению системы мониторинга оборотных средств с помощью комплексных информационных систем.



Оценка эффективности осуществляется с помощью расчета системы показателей или критериев эффективности инвестиционного проекта.

Все они имеют одну важную особенность. Расходы и доходы разнесены по времени, приводятся к одному (базовому) моменту времени. Базовым моментом времени обычно являются дата реализации проекта, дата начала производства продукции или условная дата, близкая времени произведения расчетов эффективности проекта.

Ставка дисконтирования, используемая в рыночной экономике, в значительной мере зависит от хозяйственной конъюнктуры, перспектив экономического развития страны, мирового хозяйства, является предметом серьезных исследований и прогнозов.

Другим важным фактором, влияющим на оценку эффективности инвестиционного проекта, является фактор риска. Поскольку риск в инвестиционном процессе независимо от его конкретных форм, в конечном счете, предстает в виде возможного уменьшения реальной отдачи от капитала по сравнению с ожидаемой, то для учета риска часто вводят поправку к уровню процентной ставки, которая характеризует доходность по безрисковым вложениям (например, по сравнению с банковскими депозитами или краткосрочными государственными ценными бумагами).

Включение рискованной надбавки в величину процентной ставки дисконтирования является распространенным, но не единственным средством учета риска. Другим методом решения этой задачи является анализ чувствительности или устойчивости инвестиционного проекта к изменениям внешних факторов и параметров самого проекта.

К внешним факторам относятся: будущий уровень инфляции, изменения спроса и цен на планируемую к выпуску продукцию, возможные изменения цен на сырье и материалы, изменения ставки ссудного процента, налоговые ставки и т.д. К внутренним параметрам проекта относятся: изменения сроков и

стоимости строительства, темпов освоения производства продукции, потребности в различных видах сырья и материалов, сбытовых расходах и т.д.

Поскольку реализация инвестиционного проекта, включает в себя процессы освоения и наращивания производства продукции, его функционирования в изменяющейся экономической среде, является динамическим, то для его описания используются имитационные динамические модели, реализуемые с помощью вычислительной техники. В качестве переменных в этих моделях используются технико-экономические и финансовые показатели инвестиционного проекта, а также параметры, характеризующие внешнюю экономическую среду (характеристики рынков сбыта продукции, инфляции, ставки процентов по кредитам и т.д.). На основе этих моделей определяются потоки расходов и доходов, рассчитываются показатели эффективности инвестиционного проекта, строятся годовые балансы результатов производственной деятельности, а также проводится анализ влияния различных факторов и внутренних параметров инвестиционного проекта на результаты производственной деятельности и эффективности проекта.

Определение ставки дисконта ( $r$ ):

$$r = \text{НП} + \text{И} + \text{Р}, \quad (8)$$

где НП – норма прибыли, %;

И – инфляция, %;

Р – риск, %.

Процент риска определяется экспертным путем, т.е. составляется шкала риска от 1 до 10 по отдельным видам услуг и оценивается риск, характерный для предприятий рассматриваемой сферы. Он составит около 10%, т.е.  $\text{Р} = 1$ .

Общая ставка дисконта составит 16 %, так как проект достаточно не рискованный.

В основе большинства методов определения экономической эффективности инвестиционного проекта в рыночной экономике лежит вычисление чистого приведенного дохода (net present value). Чистый приведенный доход (NPV) представляет собой разность результированных на один момент времени (обычно на год начала реализации проекта) показателей дохода и капиталовложений.

Для оценки эффективности производственных инвестиций в основном применяются следующие показатели: чистый приведенный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс рентабельности (SRR), срок окупаемости капитальных вложений и точка безубыточности.

Переменные показатели являются результатами сопоставлений распределенных во времени доходов с инвестициями и затратами на производство.

Рассмотрим определение, смысловое содержание и алгоритм расчета указанных выше показателей инвестиционного проекта.

Чистый поток платежей включает в качестве доходов прибыль от производственной деятельности и амортизационных отчислений, а в качестве расходов - инвестиции в строительство, воспроизводство выбывающих в период производства основных фондов, а также на создание и накопление оборотных средств.

Внутренняя норма доходности (internal rate of return, IRR) инвестиционного проекта представляет собой расчетную ставку процентов, при которой чистый приведенный доход, соответствующий этому проекту, равен нулю.

Экономический смысл этого показателя выражен в следующем: в качестве альтернативы вложениям финансовых средств в инвестиционный проект рассматривается помещение тех же средств (так же распределенных по времени вложения) под некоторый банковский процент. Распределенные во времени доходы помещаются на депозитный счет в банке под тот же процент.

Чтобы обеспечить доход от инвестиций и их окупаемость необходимо добиться такого положения, когда  $NPV > 0$ .

Индекс рентабельности служит средством расположения проектов по рейтингу и привлекательности в порядке убывания. Но в тоже время не всегда проект с самым большим PI имеет самый высокий NPV. Это показывает, что PI не является однозначным, но очень удобным при выборе одного проекта из ряда альтернатив.

Срок окупаемости инвестиций (payback method) - это один из наиболее применяемых показателей, особенно для предварительной оценки эффективности инвестиций. Срок окупаемости определяется как период времени, в течение которого инвестиции будут возвращены за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта. Более точно под сроком окупаемости понимается продолжительность периода, в течение которого сумма чистых доходов, дисконтированных на момент завершения инвестиций, равна сумме инвестиций.

Исходя из выше изложенных условий, дадим оценку экономической эффективности проекта. Для этого представим план денежных потоков.

В таблице 3.8 приведена оценка эффективности капитальных вложений.

Таблица 3.8

#### Анализ эффективности капитальных вложений

Денежные потоки	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.
Инвестиции	2415200	-	-	-
Чистый денежный поток	-2415200	1189907	1276497	2200867
Чистый денежный поток нарастающим итогом	-2415200	1421122	2197619	2798486
Коэффициент дисконтирования, 16%	-	0,965	0,774	0,814
Дисконтированный денежный поток	-2415200	1939500	1874137	1769756
Дисконтированный денежный поток	-2415200	1670715	2144853	2410740

нарастающим итогом				
-----------------------	--	--	--	--

Рассчитаем основные показатели эффективности инвестиционного проекта.

1) Чистый доход (ЧД,  $NV$ ) – накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчётный период.

$$\text{ЧД} = -\sum \text{ИЗ}_t + \sum \text{ЧДП}_t \quad (15)$$

где,  $\text{ИЗ}_t$  – инвестиционные затраты на шаге расчета  $t$ ;

$\text{ЧДП}_t$  – чистый денежный поток от операционной и финансовой деятельности на шаге расчета  $t$ .

ЧД = 2 798 486 рублей.

Доходы по проекту превышают сумму расходов, что говорит об эффективности проекта.

2) Чистый дисконтированный доход (ЧДД,  $NPV$ ) – накопленный дисконтированный эффект за расчётный период.

$$\text{ЧДД} = -\text{ИЗ}_n + \sum \frac{\text{ЧДП}}{(1+i)^n} \quad (16)$$

где, ЧДД – чистый дисконтированный доход;  $i$  – дисконтная ставка;

$\text{ИЗ}_n$  – первоначальные инвестиционные затраты.

ЧДД = 2410740 рублей

ЧДД > 0, что говорит об эффективности инвестиционного проекта.

3) Индекс доходности инвестиций (ИД,  $PV$ ) – отношение суммы элементов чистого денежного потока от операционной и финансовой деятельности к инвестиционным затратам.

$$\text{ИД} = \sum \text{ЧДП} / \text{ИЗ}_n \quad (17)$$

$$\text{ИД} = 5,18$$

Значение индекса больше 1, что говорит об эффективности инвестиционного проекта.

4) Индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДД) – отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока от операционной и финансовой деятельности к сумме инвестиций.

$$\text{ИДД} = \sum \frac{\text{ЧДП}}{(1+i)^n} / \text{ИЗ}_n \quad (18)$$

где, ИДД – индекс доходности дисконтированных инвестиций.

$$\text{ИДД} = 2,86.$$

Индекс доходности дисконтированных инвестиций также превышает 1, что говорит об эффективности проекта.

5) Срок окупаемости проекта – продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости проекта. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчётном периоде, после которого чистый доход становится и в дальнейшем остаётся неотрицательным.

Рассчитаем точный срок окупаемости инвестиционного проекта. Для этого используем формулу.

$$T_{\text{ок}} = (k-1) + \left( \frac{|\text{ЧД}_{k-1}|}{(\text{ЧД}_k - \text{ЧД}_{k-1})} \right) * 1 \quad (19)$$

где  $T_{\text{ок}}$  – срок окупаемости проекта, дни;

$k$  – приближённый дисконтированный срок окупаемости проекта (1 год);

$1$  – продолжительность в днях расчётного интервала времени (месяца, квартала, года), в котором выражен показатель  $k$  (365 дней).

$$T_{\text{ок}} = 223 \text{ дня.}$$

Или 7 месяцев.

б) Дисконтированный срок окупаемости проекта – сроком окупаемости проекта с учётом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости проекта с учётом дисконтирования.

Рассчитаем уточненный срок окупаемости проекта.

Для расчета используем формулу.

$$T_{ок} = ((k - 1) + \left( \frac{|ЧДД_{k-1}|}{(ЧДД_k - ЧДД_{k-1})} \right)) * l \quad (20)$$

где,  $T_{ок}$  – срок окупаемости проекта, дни;  $k$  – приближённый дисконтированный срок окупаемости проекта (1 год);

$l$  – продолжительность в днях расчётного интервала времени (месяца, квартала, года), в котором выражен показатель  $k$  (365 дней).

$T_{ок} = 260$  дней.

Или 9 месяцев.

Таким образом, на основании вышеизложенного расчета наблюдается положительная тенденция к принятию проекта и его эффективное функционирование.

Срок окупаемости применения данных технологий составит 2 года.

RFID технология позволит формировать бюджетные параметры структурных подразделений ОАО «РЖД», контроль состояния расчетов с покупателями, изменить технологию обработки информации, ускорить обработку почтово-багажных поездов.

При внедрении RFID технологий в финансовых отделах и в сфере логистики возникают затраты в размере 628400 рублей, при этом за счет этого нововведения сокращаются эксплуатационные затраты и затраты на оплату труда работников, в размере 3039140,93 руб.

Экономический эффект по проекту составит 2410740 рублей в год.

Следовательно, внедрение RFID технологии целесообразно.

Таким образом, несмотря на то, что внедрение RFID технологии будет очень трудоемким, в финансовом отношении он позволит максимально гибко и быстро сформировать и провести глубокий анализ выполнения бюджетных параметров по прочим видам деятельности, прочим доходам и расходам в разрезе каждого бизнес-блока компании с учётом регионального аспекта, управление дебиторской задолженностью. Также в направлении логистики, как главного направления деятельности ОАО «РЖД» применение RFID технологии приведет к сокращению времени на производство маневровой работы, более рациональному использованию маневровых средств, сокращению стоянки поездов.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Финансовую безопасность предприятия необходимо рассматривать как отдельный объект управления, так как жизнедеятельность субъекта хозяйствования непосредственно зависит от его финансового состояния. На основе финансового анализа осуществляется не только оперативное управление текущими процессами, но и прогнозируется уровень финансирования расходов фирмы, которые связаны с образованием и перераспределением доходов и расходов, капитала и активов прибыли. Следовательно, достижение необходимого уровня финансовой безопасности предприятия посредством определения его финансового состояния является для его руководства первостепенной задачей.

Совершенствование мер финансовой безопасности лежит не только в процессуальной, но и в материально-правовой плоскости. Современные кредитные организации проявляют глубокую заинтересованность в качественной оценке степени каждого риска и снижении их влияния на финансово-хозяйственную деятельность с применением соответствующего комплекса мероприятий.

Объектом дипломной работы являлось ОАО «РЖД». ОАО «РЖД» было учреждено постановлением Правительства РФ от 18 сентября 2003 года № 585. ОАО «Российские железные дороги» было создано 1 октября 2003г. в рамках масштабной реформы железнодорожного транспорта РФ. Предшественником РЖД по праву можно считать Министерство путей сообщения Российской Федерации, которое ведет свою историю еще из царской России.

Высшим органом управления ОАО «РЖД» является общее собрание акционеров. Единственным акционером Компании является Российская

Федерация, от имени которой полномочия осуществляются Правительством РФ.

ОАО «РЖД» является крупнейшей национальной транспортной компанией, создающей инфраструктурные условия для обеспечения инновационного развития экономики России, обеспечивающей транспортное единство страны, повышение глобальной конкурентоспособности транспортной системы России, качественное удовлетворение спроса государства и общества на транспортные услуги.

Полученные показатели свидетельствуют об улучшении финансово-хозяйственной деятельности в ОАО «РЖД» в 2016 году по сравнению с 2015 и 2014 годом.

На основе проведенного выше анализа можно сделать вывод о том, что более эффективно предприятие работало в 2016 году, это подтверждается ростом выручки и прибыли. За 2014-2015 годы ОАО «РЖД» наращивало объемы хозяйственной деятельности. Увеличились показатели выручки в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 66708 млн. руб. Наряду с общими положительными моментами, в ОАО «РЖД» имеются и недостатки, что свидетельствует о необходимости более эффективного использования ресурсов предприятия и проведении обоснованной политики в сфере формирования оборотных средств.

Анализ организации и управления финансовой безопасностью ОАО «РЖД» показал, что:

Основной целью финансовой безопасности ОАО «РЖД» - обеспечение устойчивого роста в долгосрочном периоде.

В ОАО «РЖД» создан резервный фонд, однако размер резервного фонда является недостаточным по сравнению с возможными потерями в результате возникновения просроченной дебиторской задолженности, неисполнения договора или возникновения непредвиденных расходов.

ОАО «РЖД» присущи следующие виды рисков: коммерческий риск, производственный риск, предпринимательский риск, внешние риски, не относящиеся к окружающей среде.

В организационной структуре ОАО «РЖД» отсутствует служба безопасности. Управление системой финансовой безопасности осуществляет под руководством генерального директора финансовый директор. Таким образом, существующая система финансовой безопасности не является совершенной.

Существующая в ОАО «РЖД» система управления финансовой безопасностью является несовершенной, требует доработок.

Было предложено совершенствовать организацию и управление финансовой безопасностью ОАО «РЖД» по следующим направлениям:

1. Для стабилизации финансового положения ОАО «РЖД» необходимо создать дополнительные источники дохода. Одной из главных проблем ОАО «РЖД» является величина дебиторской задолженности в 2016 году – 121983 млн. руб. Для решения этой проблемы рекомендуется использовать мероприятия по управлению дебиторской задолженностью ОАО «РЖД».

Проблемы с дебиторами не являются редкостью для предприятий, функционирующих в условиях российской экономики на современном этапе развития, поэтому данная проблема имеет несколько вариантов решения.

Самым главным мероприятием по управлению дебиторской задолженностью является организация контроля состояния расчетов с покупателем, в особенности по отсроченным платежам. Это позволит финансовой службе организации постоянно получать информацию о финансовом состоянии ОАО «РЖД», что позволит руководству компании оперативно принимать необходимые решения.

2. Для повышения эффективности эксплуатации и обслуживания в современных экономических условиях может и должен быть использован зарубежный опыт использования технологии RFID.

В настоящее время возможными областями применения RFID технологии являются: финансовая безопасность предприятия и совершенствование логистических процессов. Технология RFID позволит дистанционно формировать бюджетные параметры структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД» и консолидировать их в сводные бюджеты по компании в целом.

При внедрении RFID технологий в финансовых отделах и отделе логистики возникают затраты в размере 628400 рублей, при этом за счет этого нововведения сокращаются эксплуатационные затраты и затраты на оплату труда работников, в размере 3039140,93 руб. Экономический эффект составит 2410740 рублей в год. Следовательно, внедрение RFID технологии целесообразно.

Для получения дополнительного дохода можно расширить перечень услуг, которые может предложить ОАО «РЖД». Также для того, чтобы не терять доход от предоставляемых услуг (пассажиropеревозок), предприятие должно стремиться поддерживать свою конкурентоспособность: заботиться о комфорте и безопасности пассажиров. Повышению уровня конкурентоспособности могут помочь и более квалифицированные кадры; увеличению дохода - выполнение дополнительных государственных заказов, получение субсидий от государства (как в виде денежных средств, так и в виде помощи по замене устаревающего подвижного состава), участие в конкурсах на получение грантов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонян, Л. Роль и место риск-менеджмента в управлении компанией (Текст) / Л. Антонян // Общество и экономика. – 2015. – №2. – С.100-114.
2. Ахтулов, А.Л. Управление рисками: принципы и этапы (Текст) / Ю.В. Бармотина // Российское предпринимательство. – 2012. – №3. – С.45-48.
3. Бартон, Т. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься (Текст): учебное пособие / Т. Бартон, У. Шенкир, П. Уокер. – М.: Вильямс, 2013. – 300 с.
4. Батулин, В.Ю. Механизм формирования и реализации политики предприятия по управлению финансовыми рисками (Текст)/ В.Ю. Батулин // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2014. – №2. – С.35-38.
5. Батулин, В.Ю. Финансовый риск как система управления экономическими отношениями (Текст)/ В.Ю. Батулин // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2015. – №1. – С.17-21.
6. Бельская, Е.В. Особенности управления финансовой безопасностью на предприятии(Текст)/ Е.В. Бельская // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2013. - №.- С2-1.- 209-217.
7. Бурдина, А.А. Влияние рисков на конкурентоспособность предприятия (Текст)/ А.А. Бурдина // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – №2. – С.7-15.
8. Буянова, В.П. Рискология (управление рисками) (Текст): учебное пособие / В.П. Буянова, К.А. Кирсанов, Л.М. Михайлов. – М.: Экзамен, 2013. –

384 с.

9. Варечкина, А. Риск-менеджмент в системе управления / Таран С. // Общество и экономика. – 2014. – №1. – С.139-152.
10. Галиева, Г.М. Экономическая сущность и определение риска (Текст)/ Г.М. Галиева // Вопросы экономических наук. – 2019. – №6. – С.8-9.
11. Грабовой, В.Г. Риски в современном бизнесе (Текст): учебное пособие / В.Г. Грабовой. – М.: АЛАНС, 2013. – 342 с.
12. Гросул, В.А. Основные подходы к оценке финансовой безопасности предприятия на основе исследования его денежных потоков(Текст)/ В.А. Гросул // Вестник Саратовского государственного технического университета. - 2013. - №1. - С. 278-282.
13. Запорожцева, Л.А. Разработка стратегии обеспечения финансовой безопасности предприятия (Текст) / Л.А. Запорожцева // Фундаментальные исследования. - 2013. - №11. - С. 1637-1642.
14. Есембекова А. Ж. Финансовая безопасность – основа финансовой устойчивости (Текст) // Проблемы современной экономики: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). - Челябинск: Два комсомольца, 2012. - С. 81-83.
15. Есипов, В.Е. Оценка бизнеса (Текст): учебное пособие / В.Е. Есипов, Г.А. Маховикова, В.В. Терехова. – СПб.: Питер, 2012. – 416 с.
16. Зайченко, В.Ю. Риск-менеджмент– неотъемлемая часть деятельности предприятий в условиях рыночной экономики (Текст)/ В.Ю. Зайченко // Проблемы экономики и управления. – 2012. – №6. – С.31-34.
17. Золотарев, В.С. Финансовый менеджмент (Текст): учебное пособие / В.С. Золотарев. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 224 с.
18. Исаева, Н.А. Управление рисками предприятия с учетом требований современной экономики (Текст) / Н.А. Исаева // Экономические науки. – 2015. – №5. – С.145-148.
19. Кайль, В.Н. Место и роль рисков в современной экономике (Текст)/

В.Н. Кайль // Справочник экономиста. – 2014. – №9. – С.33-41.

20. Кайль, В.Н. Управление рисками на основе комплексного подхода (Текст)/ В.Н. Кайль // Справочник экономиста. – 2014. – №6. – С.107-112.

21. Киселев, М.В. Особенности хеджирования валютных рисков в России(Текст)/ М.В. Киселев // Финансы и кредит. - 2012. - №16. - С. 44 - 47.

22. Ковалева, А.М. Финансы фирмы (Текст): учебное пособие / А.М. Ковалева, М.Г. Лапуста, Л.Г. Скамай – М.: ИНФРА-М, 2015. – 416 с.

23. Королева, Е.А. Управление рисками в системе функционального управления предприятием (Текст)/ Е.А. Королева // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2016. – №10. – С.19-22.

24. Косовских, Е.А. Управление рисками и его организационная структура (Текст)/ Е.А. Косовских // Российское предпринимательство. – 2012. – №6. – С.62-67.

25. Кравцова, Н.И. Подходы к применению приемов и методов финансового менеджмента в целях минимизации финансовых рисков коммерческих организаций (Текст)/ Н.И. Кравцова // Экономические науки. – 2014. – №5. – С.241-246.

26. Крейнина, М.Н. Финансовый менеджмент (Текст): учебное пособие / М.Н. Крейнина. – М.: Дело и Сервис, 2015. – 304 с.

27. Лукасевич, И. Принципы управления финансовым риском (Текст)/ И. Лукасевич // Промышленный маркетинг. – 2015. – №5. – С.38-41.

28. Ляшенко, А.Н. Специфические свойства финансовой безопасности предприятия(Текст)/ А.Н. Ляшенко // Управление проектами и развитие производства. - 2012. - №4. - С. 1-7.

29. Малашихина, Н.Н. Риск-менеджмент (Текст): учебное пособие / О.С. Белокрылова. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 320 с.

30. Никольская, Э.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности полиграфических предприятий(Текст): учебное пособие / Э.В. Никольская. - М.: МГУП, 2002. – 309 с.

31. Осипенко, Т.В. Система управления рисками и План ОНиВД (Текст)/ Т.В. Осипенко // Деньги и кредит. – 2015. – №9. – С.20-23.
32. Пелих, А.С. Основы предпринимательства (Текст): учебное пособие/ А.С. Пелих. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 512 с.
33. Поляков, А.В. Система управления рисками (виды, классификация, уровень рисков) (Текст) / А.В. Поляков // Экономика и управление. – 2015. – №6. – С.118-121.
34. Проданова, Н.А. Финансовый менеджмент (Текст): учебное пособие / Н.А. Проданова. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 336 с.
35. Сафронов, Н.А. Экономика организации (предприятия) (Текст): учебное пособие / Н.А. Сафронов.– М.: Экономистъ, 2014. – 618 с.
36. Скачко, Г.А., Никандрова Л.К. Роль анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности в оценке экономической безопасности организации (Текст) / Г.А. Скачко // Аудиторские ведомости. - 2016. - №7. - С. 54 - 63.
37. Стрижакова, Е.Н. Внедрение интегрированного управления рисками на промышленном предприятии (Текст)/ Д.В. Стрижаков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2016. – №3. – С.112-117.
38. Хохлов, Н.В. Управление риском (Текст): учебное пособие / Н.В. Хохлов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 239 с.
39. Янкина, И.А. Финансовая безопасность предприятий: необходимость системного подхода и участия банков (Текст)/ И.А. Янкина // Банковское право. – 2016. - №1.
40. Банк России. Статистика. (Электронный ресурс). - Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics>.
41. Российские железные дороги(Электронный ресурс). - Режим доступа: <http://rzd.ru>.
42. Свободный словарь терминов (Электронный ресурс). - Режим доступа: <http://www.termin.bposd.ru/publ/17-1-0-15235>.



43. Справочно-информационный ресурс поддержки предпринимателей.  
Бизнес-словарь (Электронный ресурс). Режим доступа: [www.businessvoc.ru](http://www.businessvoc.ru).

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**