

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ОТ  
НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГОЗ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК

2021

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК.....	7
1.1 Предприятия ОПК как объект экономического исследования .....	7
1.2 Финансовые риски как предмет исследования .....	12
1.3 Анализ существующих методик оценки финансовых рисков предприятия.....	22
2 РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ОТ НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГОЗ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК.....	39
2.1 Информационно-бухгалтерское обеспечение оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.....	39
2.2 Система управления рисками на предприятиях ОПК.....	47
2.3. Методика оценки финансовых рисков, адаптированная к специфике деятельности предприятий ОПК.....	65
3 НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ОТ НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГОЗ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК.....	79
3.1 Апробация методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на основе данных АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина».....	79
3.2 Оценка финансового риска как способ акцентированного администрирования рисков предприятий ОПК.....	85
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	95
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	98
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	105

## РЕФЕРАТ

### РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ОТ НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГОЗ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК

ВКР (магистерская диссертация) состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 65 наименований, 3 приложений. Работа включает 28 таблиц и 3 рисунка. Общий объем ВКР (магистерской диссертации) – 104 страницы.

Ключевые слова: финансовый риск, государственный оборонный заказ (далее ГОЗ), предприятия оборонно-промышленного комплекса (далее ОПК), финансовое состояние, акцентированный риск-менеджмент.

Цель исследования – развитие теоретических и прикладных аспектов методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

Работа содержит следующие положения научной новизны:

- усовершенствована методика оценки консолидированного финансового состояния предприятия ОПК как меры финансового риска;
- развита методика оценки финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях ОПК;
- предложена методика акцентированного управления рисками, основанная на авторском подходе к оценке финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях ОПК.

Полученные в ходе выполнения работы результаты призваны обеспечить получение более точных прогнозных данных о финансовом состоянии предприятия ОПК, сформировать информационную основу реализации административных процедур по управлению рисками оборонно-промышленных предприятий, а также снизить корпоративные издержки на нивелирование рискованных ситуаций, при этом обеспечив предприятию целевой уровень устойчивости финансового состояния.

## ВВЕДЕНИЕ

Важная роль в обеспечении безопасности государства принадлежит оборонно-промышленному комплексу России (ОПК), который является высокотехнологичным сектором экономики, и в ряде случаев (особенно, когда предприятия ОПК являются градообразующими), выступает в качестве ее ключевого звена. ОПК включает в свой состав производственные предприятия и научные организации, занимающиеся оборонными исследованиями, чьим основным видом деятельности является создание вооружения и военной техники.

Развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса в контексте современной непростой глобальной повестки является не только актуальной с позиции обеспечения перевооружения российской армии, сколько с позиции развития на базе ОПК высокотехнологичного конверсионного производства, финансовые ресурсы на которое генерируются как за счет высокомаржинальной военной продукции, так и за счет целевых субсидий из государственных и частных источников.

Целью данной выпускной квалификационной работы является развитие теоретических и прикладных аспектов методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

Для достижения поставленной цели необходимо последовательное решение следующих задач:

- рассмотреть теоретико-методические аспекты оценки финансовых рисков на предприятиях ОПК;
- предложить вариант развития методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК;
- представить направления использования авторской методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

Объектом исследования в данной магистерской диссертации является система оценки финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях ОПК.

Предметом исследования является теоретические и методологические аспекты проведения оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

Методы исследования. Методический инструментарий заявленной в названии работы проблематики основывается на общенаучных методах познания (диалектический, анализ, синтез, абстрагирование, дедукция, индукция, аналитическое моделирование и пр.), позволяющих максимально объективно в интегрированной форме представить результаты исследования. В ходе выполнения работы использованы экспертный метод, системный анализ, экономико-статистические методы, аналитико-расчетный метод, графоаналитический метод и др.

Степень разработанность проблемы. Вопросы управления рисками достаточно широко представлены в современной отечественной и зарубежной литературе. Так понятие «риск» изучено в работах Грабового П.Г., Балабанова И.Т., Ван Хора, Ковалева В.В., Стояновой Е.С., Царева В.В., Солодова А.К., Лукасевича И.Я., Илышевой Н.Н. и др.

Методы оценки рисков, в том числе финансовых, представлены в исследованиях: Дрогобыцкого И.Н., Косорукова О.А., Круи М., Орлова А.И., Саати Томаса, Таха Хемди, Тихомирова Н.П. и пр.

Предприятия ОПК в качестве объекта исследования рассматриваются в трудах: Авдоница Б.Н., Фальцмана В.К., Бирюкова А.В., Чеботарева С.С., Гусева И.Б., Ерасова Е.А. и др.

Однако до настоящего времени не было четко сформулировано методики оценки финансового риска от невыполнения государственного оборонного заказа, адаптированной к специфике деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Научная новизна исследования заключается в развитии методических аспектов оценки финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях ОПК.

На защиту выносятся следующие положения научной новизны:

1) Усовершенствована методика оценки консолидированного финансового состояния предприятия ОПК (выступающего в качестве меры финансового риска), которая положена в основу оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

2) Развита методика оценки финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях ОПК, что позволит получать более точные прогнозные данные о финансовом состоянии целевой корпоративной структуры, а также сформировать информационную основу реализации административных процедур по управлению рисками оборонно-промышленных предприятий.

3) Предложена методика акцентированного управления рисками, основанная на авторском подходе к оценке финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях ОПК, которая призвана снизить затраты ресурсов на нивелирование рискованных ситуаций, при этом обеспечив предприятие целевой уровень устойчивости финансового состояния.

Магистерская диссертация состоит из введения трех глав и заключения.

В первой главе рассмотрены теоретико-методические аспекты оценки финансовых рисков на предприятиях ОПК, в частности, охарактеризовано понятие «предприятия ОПК», представлено понятие финансовых рисков как предмета исследования, в заключении первой главы проанализированы существующие методики оценки корпоративных финансовых рисков.

Во второй главе представлены направления развития методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК, в частности кратко охарактеризовано информационно-бухгалтерское оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК, представлена система

управления рисками на предприятиях ОПК, а также сформулирована непосредственно авторская методика оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

В третьей главе предложены направления использования авторской методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК, для этого изначально была проведена апробация методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на основе данных АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина», затем предложен способ акцентированного администрирования рисков предприятий ОПК, построенных на основе авторской методики.

Публикации автора по теме исследования представлены в Приложении А.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные в ходе исследования результаты позволят обеспечить более точные прогнозные данные о финансовом состоянии предприятия, сформировать информационную основу реализации административных процедур и снижения корпоративных издержек предприятий ОПК по нивелированию финансовых рисков.

# **1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК**

## **1.1 Предприятия ОПК как объект экономического исследования**

Оборонно-промышленный комплекс занимает особое место в системе национальной безопасности. На 11 апреля 2018 года он насчитывал 1355 организаций и предприятий, расположенных на территории 85 субъектах РФ. Немаловажен и его социальный аспект – в 32 субъектах страны расположены 129 градообразующих организаций «оборонки» [63].

Не менее значима и доля ОПК в производстве высокотехнологичной продукции: космической, авиационной и электронной техники, оптического приборостроения, промышленных взрывчатых веществ, судостроения, радиоэлектронной аппаратуры, средств связи, медицинского оборудования. Кроме этого, ОПК играет ведущую роль в экспорте наукоемкой машиностроительной продукции и технологий [18].

Рассмотрим структуру современного оборонно-промышленного комплекса России (рисунок 1). Он представлен следующими категориями:

- ракетно-космическая промышленность;
- промышленность специального назначения;
- авиационная промышленность;
- промышленность вооружения;
- промышленность боеприпасов и спецхимии;
- судостроительная промышленность;
- радиопромышленность;
- промышленность средств связи;
- электронная промышленность.



Рисунок 1 – Структура современного оборонно-промышленного комплекса России

Как видно из диаграммы, наиболее развитыми являются акционерная промышленность (34,9 %) и промышленность вооружения (15,7 %). В числе аутсайдеров промышленность специального назначения (1,1 %) и промышленность связи (2,7 %).

С другой стороны, предприятия ОПК России можно структурировать по назначению выпускаемой продукции и принадлежности (рисунок 2). Как видно, организационная структура оборонно-промышленного комплекса страны состоит из блоков производства продукции военного и гражданского назначения, при этом первый блок курируют такие госкорпорации, как «Ростехнологии» и «Энергоатом», а второй блок – государственные и негосударственные предприятия [61].

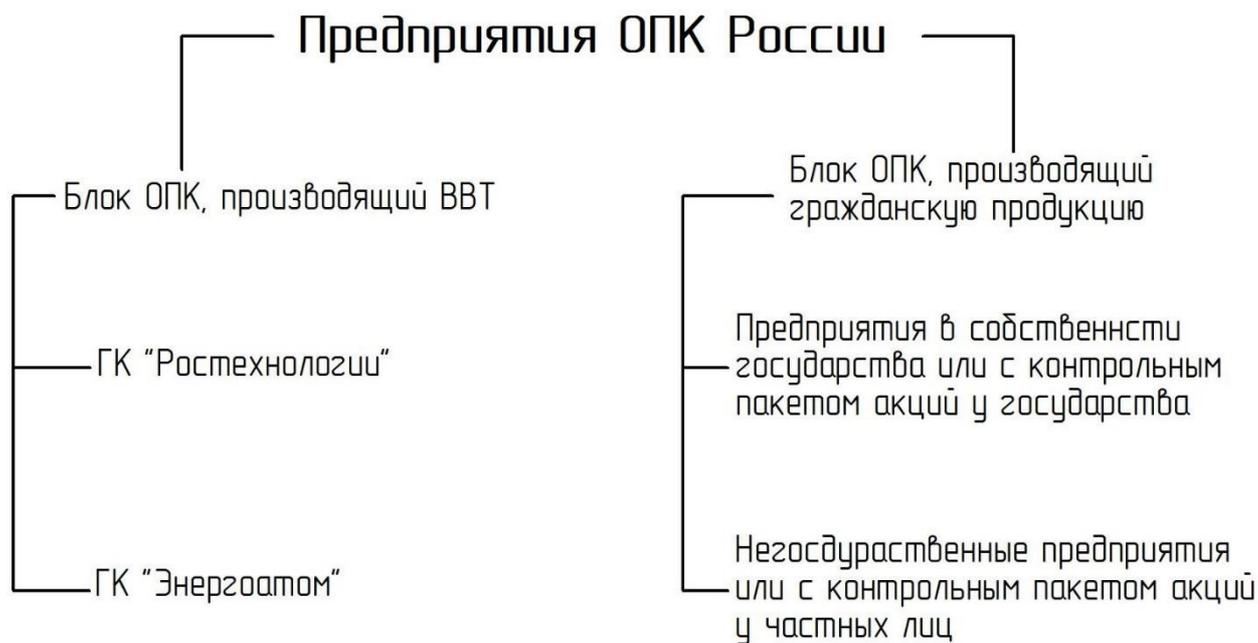


Рисунок 2 – Организационная структура оборонно-промышленного комплекса России

Эволюционные преобразования в экономической (развитие рыночных структур), политической (угроза терактов) и военной (конверсия) областях привели к возрастанию степени неопределенности процесса разработки и производства продукции военного назначения как с финансово-экономической, так и с научно-производственной точки зрения [60].

В 90-е годы Государственная программа конверсии предусматривала снижение государственного оборонного заказа (ГОЗ) и финансирование продукции гражданского назначения (ПГН). Фактически же предприятия ОПК остались без государственной поддержки, а опыта вхождения на рынок не было из-за сложившейся за годы советской экономики жесткой организационной структуры [28]. В результате наблюдалось снижение темпов промышленного производства ОПК, а также сокращение численности занятых в промышленном секторе ОПК и снижение инвестиций в основной капитал.

После кризиса 1998 г. ОПК стал одним из лидеров развития всей отечественной экономики, значительно опережая темпы общепромышленного роста. Гособоронзаказ пошел медленно, но неуклонно в рост. За 1999-2008 гг. он возрос в сопоставимых ценах по сравнению с 1998 г. более чем в 2,5 раза (в том числе более чем в 7 раз на военные НИОКР). Тенденции изменения объема

производства ОПК до 2008 года демонстрирует рисунок 5. Началось неустойчивое, но все же последовательное увеличение государственных инвестиций, сформирована система оборонно-ориентированных федеральных целевых программ (ФЦП), что обеспечило привлечение персонала (рисунок 6) [41].

Современная история государственных программ в области оборонно-промышленного комплекса насчитывает следующие программы:

- государственная программа вооружения 1996-2005 годов, свернутая в 1999 году;
- государственная программа вооружения 2001-2010 годов, ориентированная на НИОКР;
- государственная программа вооружения 2007-2015 годов, трансформированная из программы 2001-2010 годов благодаря высоким ценам на нефть, показавшая себя как наиболее результативная;
- государственная программа вооружения с беспрецедентными для современной России объемами финансирования в 23 трлн. руб. [12].

В наши дни, когда рыночные отношения в России набирают силу, необходимо использовать преимущества рыночного хозяйства для формирования новых экономических условий рынка оборонной промышленности и развития ОПК. Последние годы были трудными для оборонного комплекса. И дело не только в сокращении военных заказов государства. Процесс структурных реформ в ОПК шел медленно и противоречиво. Сохранялась иллюзия, что морально и технически устаревшая продукция будет востребована государством, а предприятия ОПК могут и дальше функционировать вне учета такой категории, как экономическая эффективность. Очевидно, что в новых условиях государство должно четко сформулировать и свои интересы, и свои приоритеты в сфере ОПК [62].

В настоящее время для ликвидации риска банкротства предприятия оборонно-промышленного комплекса видится целесообразным рассматривать их как объект экономического исследования с позиции их перехода на выпуск

гражданской продукции, что подразумевает наращивание доли гражданской продукции в ОПК [64].

Целесообразность предлагаемого решения проблем ОПК рассматривается также многими экономическими деятелями и руководством страны. Вопрос заключается в том, какую гражданскую продукцию может освоить отечественный оборонно-промышленный комплекс.

В начале 90-х годов уже была одна неудачная попытка конверсии. Предприятия ОПК тогда осознали, что проблема перехода на гражданскую продукцию заключается вовсе не в производственных мощностях и не квалифицированном персонале, а в опыте формирования и удовлетворения рыночного спроса и необходимых инвестициях. Тем не менее, при условии грамотного, продуманного и спланированного подхода переход ОПК на выпуск гражданской продукции может стать решением проблем оборонной промышленности [43].

Проблему перехода оборонных предприятий на выпуск гражданской продукции в современных условиях можно разделить на два основных направления:

- выбор наиболее оптимальных видов и ассортимента производимой продукции на основании оценки ее ценности для потребителей;
- обеспечение разработки и выпуска новой продукции необходимого качества и функционала в кратчайшие сроки с минимальными затратами на перепрофилирование производственных мощностей и наиболее эффективного использования всех имеющихся ресурсов предприятия.

Таким образом, в данном параграфе предприятия оборонно-промышленного комплекса были рассмотрены в качестве объекта экономического исследования: охарактеризована структура предприятий ОПК и ее динамика, а также представлены основные тренды изменений (реформ), происходящих на предприятиях ОПК в последнее десятилетие.

## 1.2 Финансовые риски как предмет исследования

В условиях глобальной неопределенности экономики, подверженной воздействию множества непредсказуемых факторов, стабильные и устойчивые корпоративные финансы могут внести существенный вклад в управление рисками и обеспечение всеобщей безопасности на индустриальном уровне. Неспособность управлять этими рисками может создать угрозу стабильности и благополучию целых отраслей и в ряде случаев может инициировать негативный импакт государственной безопасности.

Одним из наиболее часто употребляемых понятий современной науки является понятие «риск». Наука, как известно, присущими ей способами и в соответствующих формах отражает процессы, происходящие в различных сферах жизни человека, его сообществ, всего социума. Риск актуализируется как понятие на нескольких уровнях познания [13].

Первый уровень – эмпирический, когда исследователи с помощью анализаторов, технических устройств, приемов и соответствующих методик констатируют риски. На наш взгляд, правильнее в данном случае терминологически вести речь об опасностях, выходе за установленные, допустимые, штатные ситуации при осуществлении контроля за процессами в среде «человек–природа–техника–технологии». Применительно к обществу этот вопрос реализуется более сложно. «Замерить» социальную действительность гораздо сложнее; для этого требуются мощные аналитические силы и возможности, использующие данные конкретной социологии, социальной психологии, юридической науки, экономического прогнозирования и т. д. Аналитикой прогнозируемых событий занимаются в области политики, экономики, финансов.

Второй уровень – прикладной, отражающий возможности оценки риска и опасности в конкретных сферах управления и бизнеса. Прикладному уровню свойственна оценка локального решения, его последствий, определения

факторов, которые непосредственно связаны со сферой риска. Прикладным уровнем изучения риска можно считать подготовку и принятие управленческого решения в определенной, но не всеохватывающей области, в рамках деятельности определенного министерства, ведомства, крупной компании.

Третий уровень – теоретический. Изучение рисков на данном уровне позволяет в полной мере осуществить социальное прогнозирование внедрения масштабного проекта, затрагивающего несколько областей управления, многие сферы бизнеса.

Выделение трех уровней исследований риска не исключает и четвертый уровень – познание риска на уровне социальной философии. Философское постижение риска определяется междисциплинарностью данной проблематики, необходимостью постижения сущности, источников, всех факторов инициирования или объективации риска. Эпистемологически понятие «риск» находится не только в пространстве освоенного знания, но и в сфере загадок, тайн человечества. Риск близок пониманию смысла и назначения жизни человека, ее целеполагания, сопряжен с проблемой смерти как формы прекращения физического бытия, а следовательно, обладает признаками трансцендентности.

Но в любом случае понятие «риск» предстает одним из необходимых сущностных компонентов и факторов бытия индивида и общества. Риск пронизывает временные и пространственные характеристики бытия. Он многомерен и не прекращаем как цивилизационное явление [20]. В то же время риск имеет самые различные формы и уровни проявления, поэтому он может пониматься различно представителями различных отраслей знания, сфер практической деятельности. Очевидно, что бизнес-сообщество оценивает риск предпринимательства, финансовые, банковские, промышленные, хозяйственные риски. Представители сферы государственного управления озабочены рисками достижения целей, эффективности управления. Экономические риски также многофакторны и всеохватывающи. Они коррелируют с огромным количеством субъектов как собственно экономической, так и других сфер деятельности,

политикой, правом, управлением. Актуальными остаются политические риски. Множественность, воспроизводимость, непрекращаемость рисков вызывают необходимость поиска, определения универсальных оснований феномена риска, его общих признаков [23].

Современные общества все более признают обществами риска. Как известно, понятие «общество риска» ввел У. Бек в работе «Общество риска: на пути к другому модерну». В данном исследовании основатель понятия и теории «общества риска» отмечал, в частности, что «риски – продукт исторический, отражение человеческих поступков и допущений, выражение высокоразвитых производительных сил» [14]. Речь, вероятнее всего, идет о содержании понятия «риск», которое сформировалось в результате достижений и последствий научно-технологического развития. Однако, если на доиндустриальном этапе развития обществ не было сформулировано понятие риска, это вовсе не означает его отсутствия в жизни этих поколений. Если вопрос состоит в обозначении терминов, тогда действительно риск может быть представлен как угроза, опасность.

С пониманием риска, предложенным У. Бекком, как продукта исторической, эволюционной деятельности человека согласен Н. Луман, который считает, что «высокие культуры древности располагали совершенно иной техникой для работы с аналогичными проблемами, а потому не нуждались в слове, обозначающем то, что мы сегодня понимаем под риском» [44]. Н. Луман связывает явление, называемое сегодня риском, с предчувствием и предсказанием (дивинацией), предполагающими, что решения людей прошлых эпох не вызовут гнева высших сил [44]. При этом следует учитывать еще один аспект: необходимость различать наличие самого факта риска в бытии человека и создаваемых им сообществ, организаций, структур и отношение к этому явлению, включающее признание или отрицание его свойств со стороны таких субъектов. Нельзя исключить, что какая-либо корпорация может считать нормой наличие факторов риска. Риск для жизни в условиях военных действий,

оставаясь объективно риском, по существу, признается реальным предполагаемым, потенциально ожидаемым фактом.

Бек У. сводит понимание риска по существу к продукту индустриальных изменений в обществе, когда риск выступает результатом технико-экономического развития в виде последствий коллективных решений: «Потрясения, которые испытывало человечество, – чума, голод и стихийные бедствия, проявления грозной власти богов и демонов, – могут соответствовать или не соответствовать разрушительному потенциалу современных опасных мегатехнологий». Но эти потрясения принципиально отличаются от «риска» в моем понимании, поскольку они не основаны на решениях, конкретно – на решениях в пользу техноэкономических преимуществ и новых возможностей, основанных на трактовке опасностей просто как издержек прогресса. Это и есть моя первая посылка: риск предполагает индустриальные, т. е. техноэкономические, решения и «оценки полезности» [15]. Заметно, что присутствует отличие в форме выражения того явления, которое сегодня называется риском. Бек У., условно говоря «доиндустриальные риски», не признает их, называя бедствиями, делает важный акцент на техноэкономических решениях и оценке полезности.

Таким образом, в понятие «риск» вкладываются свойства предпринимательского, индустриального, организационного, политического риска. Как представляется, совершенно справедливо оценку подходов к понятию «риск», сложившихся в западной теории рисков (Бек У., Луман Н., Гидденс Э.), дает Рагозин Н.П., отмечая, что «рискованное поведение» в капиталистическом обществе возникает на базе институционального оформления разнообразных систем обеспечения безопасности, начиная с безопасности предпринимательской деятельности и заканчивая созданными позднее различными системами страхования (личного имущества, жизни и здоровья, от несчастных случаев и безработицы, медицинского и пенсионного страхования, система защиты прав потребителей и т. п.). В самом общем виде риск может быть определен как действия субъекта в опасной ситуации, которую он надеется

преодолеть, хотя успех этого предприятия не гарантирован. Таким образом, риск – это действия, направленные на вероятное преодоление опасности [45].

По финансовым последствиям все риски подразделяются на [49]:

- риск, влекущий только экономические потери;
- риск, влекущий упущенную выгоду;
- риск, влекущий как экономические потери, так и дополнительные доходы.

В литературе этот вид финансового риска часто называется «спекулятивным финансовым риском», так как он связывается с осуществлением спекулятивных (агрессивных) финансовых операций.

Спекулятивные риски – непредсказуемые события, проявление которых может приводить к потерям, ущербу, убыткам, но может явиться причиной выигрыша, получения дополнительного дохода.

К спекулятивным рискам относятся финансовые риски и часть коммерческих рисков.

Финансовые риски включают в себя: риски рентабельности, риски потери покупательной способности денег, инвестиционные риски [22].

В свою очередь, в состав рисков потери покупательной способности денег, ходят: инфляционные и дефляционные риски, валютные риски, риски ликвидности.

К инвестиционным рискам могут быть отнесены риски снижения доходности, риски прямых финансовых потерь.

В состав рисков снижения доходности входят кредитные и процентные риски. В состав рисков прямых финансовых потерь – кредитные риски, биржевые риски и селективные риски.

К спекулятивным коммерческим рискам относят риски, связанные с продажей товара на рынке и его оплатой, а также с форс-мажорными обстоятельствами. Их причинами могут быть: снижение объемов реализации в результате падения спроса или потребности на товар или вытеснение его конкурирующими товарами; введение ограничений на продажу; изменение закупочной цены; непредвиденное снижение объемов закупок в сравнении с

планом, что уменьшает масштаб всей операции и увеличивает расходы на единицу объема реализуемого товара (за счет условно постоянных расходов); повышение издержек обращения в связи выплатой штрафов, непредвиденных пошлин и отчислений. Финансовые риски Финансовый риск всегда имеет экономическую природу.

Базовым для определения термина финансовый риск служит понятие «финансы».

Финансы – это экономические отношения по поводу формирования и использования фондов денежных средств, предназначенных для достижения целей, поставленных собственниками компании [24].

Финансовые риски – это ситуации (события) способные неопределенным образом изменить запланированное формирование и использование денежных фондов организации, объем и структуру финансовых ресурсов организации и, как следствие, ее финансовое состояние.

Финансовые риски, как правило, обусловлены, факторами и решениями связанными с управлением денежными потоками, которые формируют денежные фонды организации – фонд накопления, резервные фонды, фонд потребления и свободные остатки денежных средств (нераспределенная прибыль).

Реализация финансовых рисков часто обусловлена: качеством финансовых инструментов (компетентность юристов), адекватностью методов оценки рисков (компетентность финансистов), ментальностью собственников (решения акционеров), определенным финансовым инструментам (контрактам), присущи конкретные виды финансовых рисков.

Рассмотрим содержание некоторых финансовых рисков. Начав с наиболее значимых рисков, с точки зрения предотвращения банкротства экономического субъекта.

Риск платежеспособности – ситуация связанная с нарушением графика погашения обязательств, при которой у предприятия для осуществления

необходимых по сроку платежей недостаточно всех имеющихся ресурсов (оборотных и внеоборотных), как собственных, так и заемных.

Риск неплатежа – ситуация отказа плательщика от оплаты обязательства по сроку и (или) объему.

Риск недостаточной ликвидности – риск того, что компания (банк) не сможет выполнить свои текущие обязательства за счет имеющихся у него денежных средств и для их погашения потребуется продажа части активов или приобретение дополнительных денежных средств на стороне при неблагоприятных рыночных условиях [25].

Риск излишней ликвидности – опасность упущения выгоды в связи с неиспользованием для извлечения дохода имеющихся денежных средств и других оборотных активов или опасность потерь, вызванная затратами на хранение избыточных оборотных средств.

Кредитный риск (дебитора) – ситуация неисполнения дебитором своих обязательств перед банком, поставщиком товаров или провайдером услуг, с сопутствующей угрозой возникновения дефолта дебитора [36].

Кредитный риск (кредитора) – ситуация невозможности выполнить обязательства по договору кредита или займа или обязательств, перед поставщиком товаров или провайдером услуг.

Депозитный риск – это ситуация невозможности погашения банком депозитных сертификатов вкладчиков [37].

В настоящее время является довольно редким явлением и в основном связана с выбором ненадежной коммерческой финансовой организации, которая не является участником системы страхования вкладов России.

Процентный риск или риск процентной ставки - возможность возникновения финансовых потерь (убытков) из-за неблагоприятных изменений процентных ставок [30].

Процентный риск – это ситуация, при которой средняя стоимость привлеченных средств банка, т. е. депозитов и взятых займы денег, связанная с

предоставлением кредита, может обогнать в течение срока действия кредита среднюю процентную ставку по кредитам (ставка рефинансирования).

Процентный риск – ситуация несоответствия фактической процентной ставки ее значению, предусмотренному в финансовом плане организации.

Валютный риск – это ситуация, при которой возможны потери при покупке-продаже иностранной валюты по разным курсам. Валютный риск, или риск курсовых потерь, связан с интернационализацией рынка банковских операций, созданием транснациональных (совместных) предприятий и банковских учреждений и диверсификацией их деятельности.

При этом изменение курсов валют по отношению друг к другу происходит в силу многочисленных факторов, например: в связи с изменением внутренней стоимости валют, постоянным переливом денежных потоков из страны в страну, спекуляцией и т. д.

Ключевым фактором, характеризующим любую валюту, является степень доверия к валюте резидентов и нерезидентов [35].

Ценовой риск – ситуация, при которой возможны потери из-за будущих изменений рыночной цены товара или финансового инструмента.

Различают три типа ценовых рисков: валютный риск, риск ставки процента и рыночный риск, которые рассматривают по отношению к производителям (риск неблагоприятного снижения цены), посредникам (риск неблагоприятного сокращения спреда между ценой «входа» и «выхода») и риск потребителя (риск неблагоприятного повышения цены). Зависимость между изменением цены и связанным с ней риском не является прямолинейной. Существует некая цена, при которой риск является минимальным. Он будет расти, если цена относительно цены минимального риска будет увеличиваться или уменьшаться.

Инвестиционный риск – это ситуация возникновения непредвиденных финансовых потерь в условиях, обусловленных неопределенностью инвестирования.

Риск инвестиционного проекта – это риск не достижения, целей проекта. Как-то: не реализация проекта, неполучение запланированного дохода, несоблюдение срока ввода объекта инвестирования в эксплуатацию.

Риск инвестиционного портфеля – это возможность потерь стоимости портфеля в сравнении с его запланированной стоимостью, в связи с не адекватной, сложившимся рыночным условиям, структурой портфеля.

Селективный риск – риск неправильного выбора направления инвестирования или финансового инструмента для приобретения.

Финансовые риски, как элемент экономических рисков, могут проявлять себя как макроэкономические и как микроэкономические риски [38].

Макроэкономический риск шире рыночного, так как макроэкономические изменения могут влиять как на движения цен на рынках, так и на изменение кредитоспособности заемщиков (корпоративных клиентов, субъектов, стран), а риск ликвидности – является комбинированным, т. е. является производной от реализации других видов риска.

По признаку возможностей субъекта экономики влиять на финансовый риск их делят на 2 группы – системные или не диверсифицируемые и не системные или диверсифицируемые.

Диверсифицируемые риски – это риски, вероятность и финансовый результат которых можно изменять, распределяя финансовые ресурсы по различным направлениям их вложений, имеющим различные уровни вероятности проявления риска и доходности. Такое регулирование, как правило, находится в компетенции субъекта риска.

Не диверсифицируемые риски устранить диверсификацией невозможно.

Как правило это внешние, обычно системные, риски. Причина их возникновения не связана с деятельностью субъекта риска и не может быть им устранена, если он не является транснациональной корпорацией (ТНК) способной изменять экономические условия в отдельных странах.

Для понимания места финансовых рисков, в системе экономических рисков, воспользуемся походом классификации рисков, предложенном в

стандарте по управлению рисками (Risk Management Standard<sup>2</sup>). Его разработал Институт Риск Менеджмента (IRM), Ассоциация Риск Менеджмента и Страхования (AIRMIC) совместно с Федерацией Европейских Ассоциаций Риск Менеджеров (FERMA). Оценивая различные точки зрения подходы к классификации финансовых рисков можно констатировать следующее: не существует единого мнения в отношении определения составляющих совокупного финансового риска; компоненты совокупного риска плохо разграничены – страновой риск отделен от кредитного; макроэкономический риск отнесен в некоторых классификациях к рыночному риску, хотя пересекается как рыночным, так и с кредитным риском; нет единообразной и понятной методологии учета компонентов риска в моделях оценки капитала: если для кредитного, рыночного, операционного риска подходы, так или иначе, описаны для каждого в отдельности, то для других рисков методики оценки вообще не представлены, а отмечается только, что они должны покрываться капиталом субъекта экономики [52].

Заслуживает внимания также классификация, предложенная Шохиним Е.М., которая доходчиво раскрывает место финансовых рисков в системе делового риска [57].

Деловой (экономический) риск – риск потери бизнеса, банкротства, вынужденного прекращения деятельности имеет следующие составляющие:

- коммерческий риск – невыполнение плана продаж;
- производственный риск – невыполнение плана производства товара;
- финансовый риск – невыполнение долговых обязательств.

Эти группы рисков взаимосвязаны между собой. Причиной производственного и коммерческого риска может быть финансовый риск.

В свою очередь финансовый риск может быть следствием проявления производственного и коммерческого рисков. Данная взаимосвязь отлично иллюстрирует суть риска в сфере финансов, которые представляют экономические отношения, возникающие в связи с формированием фондов

денежных средств экономического субъекта, предназначенных для достижения целей бизнеса.

Таким образом, в данном параграфе были рассмотрены теоретические положения понятия «риск» и «финансовый риск» как предмета экономического исследования. В ходе написания параграфа были сформулированы основные группы определений понятия «риск» и «финансовый риск», а также подробно представлены и раскрыты характеристики корпоративных финансовых рисков.

### **1.3 Анализ существующих методик оценки финансовых рисков предприятия**

Финансовый риск проявляется в сфере экономической деятельности предприятия, он прямо связан с формированием его прибыли и характеризуется возможными экономическими потерями в процессе осуществления финансовой деятельности.

Объективность проявления. Финансовый риск является объективным явлением в функционировании любого предприятия; он сопровождает практически все виды финансовых операций и все направления его финансовой деятельности. Хотя ряд параметров финансового риска зависят от субъективных управленческих решений, объективная природа его проявления остается неизменной.

Вероятность реализации. Вероятностный характер этой категории финансового риска проявляется в том, что в процессе финансовой деятельности предприятия рисковое событие может произойти, а может и не произойти [56].

Неопределенность последствий. Эта характеристика финансового риска определяется трудностью прогноза его финансовых результатов. В первую очередь, уровня доходности осуществляемых финансовых операций [8, 9].

Ожидаемая не благоприятность последствий. Это связано с тем, что ряд крайне негативных последствий финансового риска определяют потерю не только дохода, но и капитала предприятия, что приводит его к банкротству (т. е. к необратимым негативным последствиям для его деятельности).

Вариабельность уровня. Уровень финансового риска, присущий той или иной финансовой операции или определенному виду финансовой деятельности предприятия не является неизменным.

Субъективность оценки. Несмотря на объективную природу финансового риска как экономического явления основной оценочный его показатель – уровень риска, носит субъективный характер [54].

Множество методов оценки финансовых рисков можно условно разделить на две группы: методы количественной оценки; методы экспертной оценки [10].

Рассмотрим более подробно основные из них, в том числе с привязкой к специфике деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Здесь стоит вспомнить один из принципов классификации рисков: по характеру последствий риски принято разделять на чистые и спекулятивные (иногда употребляют термин «коммерческие»). В первом случае акцент в определении понятия риска на содержательном уровне делается на слове «ущерб» и в рамках таких моделей дополнительно принимается, что возможные отклонения конечного экономического результата будут только в неблагоприятную сторону. В этом случае можно говорить о показателе среднего риска (среднего ущерба) [59]. Во втором случае экономический результат характеризуется как возможной прибылью, так и возможными убытками относительно соответствующего ожидаемого значения конечного результата для анализируемой альтернативы. Тогда говорят о математическом ожидании для конечного экономического результата или ожидаемом доходе.

Случайная величина  $\xi$  называется дискретной случайной величиной, если она принимает лишь конечное или счетное число различных значений. Чтобы задать дискретную случайную величину, достаточно указать закон

распределения вероятностей этой случайной величины в следующем виде (таблица 1):

Таблица 1 – Распределение вероятности

$\xi$	$X_1$	$X_2$	...	$X_i$	...	$X_n$
P	$P_1$	$P_2$	...	$P_i$	...	$P_n$

Примечание: ( $X_1 < X_2 < \dots < X_i < \dots < X_n$ ), т. е. для каждого возможного значения случайной величины  $x$  задать вероятность этого значения. Тогда математическое ожидание дискретной случайной величины определяется по формуле (1):

$$M(\xi) = \sum_{i=1}^n X_i \cdot P_i \quad (1)$$

В качестве меры риска  $R$  принимают математическое ожидание соответствующего ущерба (или ожидаемого дохода в моделях спекулятивных рисков), т. е.:

$$R = M(\xi), \quad (2)$$

где  $R$  – количественная мера риска – средний риск, выражаемая в тех же показателях, что и ущерб (доход);

$P_i$  – вероятность получения ущерба (дохода) размера  $X_i$  в результате наступления какого-либо события (группы событий);

$X_i$  – величина ущерба (дохода), выраженная в соответствующих показателях (в экономике, как правило, в стоимостном выражении);

$n$  – число возможных вариантов ущербов (доходов), которые могут иметь место, включая и нулевой ущерб.

Случайная величина  $x$  называется непрерывной, если существует неотрицательная функция  $p_\xi(x)$ , такая:

$$F_\xi(x) = \int_{-\infty}^x p_\xi(t) dt \quad (3)$$

где  $F_\xi(x)$  – функция распределения вероятностей случайной величины  $\xi$ .

Функция  $p_\xi(x)$ , удовлетворяющая условию (1.3), называется плотностью распределения вероятностей случайной величины  $\xi$ .

Математическое ожидание непрерывной случайной величины может быть найдено следующим образом:

$$M(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} xp_{\xi}(x)dx \quad (4)$$

Математическое ожидание является наиболее распространенной мерой риска.

Дисперсия и среднеквадратическое отклонение. Показатель среднего квадратического отклонения  $\sigma(\xi)$  характеризует меру «разброса» или меру отклонения случайной величины  $x$  от ожидаемого значения  $M(\xi)$ , т.е. меру неопределенности ожидаемого экономического результата. В частности, если для некоторой альтернативы  $m$  имеет место равенство  $\sigma_m = 0$  (или  $\sigma_m^2 = 0$ ), то экономический результат такой альтернативы не отклоняется от ожидаемого расчетного значения, т. е. в таком случае нет неопределенности, следовательно, нет и риска. Чем больше  $\sigma_m$ , тем в среднем больше ожидаемое отклонение, т. е. тем выше неопределенность и риск [16].

Для дискретной случайной величины дисперсия и среднеквадратическое отклонение определяются следующим образом:

$$D(\xi) = \sum_{i=1}^n (Xi - M(\xi))^2 \cdot Pi \quad (5)$$

$$\sigma(\xi) = \sqrt{D(\xi)} \quad (1.6)$$

Для непрерывной случайной:

$$D(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} (x - M(\xi))^2 p_{\xi}(x)dx \quad (7)$$

$$\sigma(\xi) = \sqrt{D(\xi)} \quad (8)$$

VaR (Value at Risk). В качестве меры риска могут быть выбраны и другие показатели, в той или иной мере характеризующие возможный ущерб и закон его распределения. К их числу можно отнести квантили [50].

В общем случае под квантилем, соответствующим доверительной вероятности  $\alpha$ , понимается уровень ущерба, вероятность превышения которого равна  $\alpha$  (соответственно вероятность не превышения равна  $1-\alpha$ ).

В финансовой сфере квантили  $X_\alpha$  при достаточно малых значениях  $\alpha$  ориентировочно в диапазоне 0,01–0,05 именуется термином VaR (Value at Risk).

Снова обращаясь к типологии рисков, например, к [42, 58], надо отметить, что среди финансовых рисков принято выделять рыночный риск. В [58] рыночный риск определяется как возможность несоответствия характеристик экономического состояния объекта значениям, ожидаемым лицами, принимающими решения под действием рыночных факторов. Однако при объяснении методологии VaR используется понятие риска, связанное с возможностью лишь неблагоприятных исходов, убытков и негативных последствий.

Наиболее часто применяется классификация рыночных рисков по сегментам рынка. Так, в состав рыночных рисков входят процентный риск, валютный риск, ценовой риск рынка акций, ценовой риск товарных рынков, риск рынка производных финансовых инструментов.

Рыночный риск связан с возможными потерями из-за неблагоприятных для инвестора изменений цен, а точнее, с неопределенностью будущей динамики цен на рынках.

Говоря об оценке рыночных рисков, стоит ввести несколько определений.

Портфельный подход предполагает восприятие активов и пассивов предприятия (а в общем случае и иных благ) как элементов единого целого – портфеля, сообщающих ему характеристики риска и доходности, что позволяет эффективно проводить анализ возможностей и оптимизацию параметров экономических рисков [51].

Портфель – это набор активов (пассивов), являющихся титулами собственности или иных благ, который представляет собой со-ставной актив (пассив), имеющий параметры риска и доходности (стоимости), изменяющиеся под воздействием двух факторов: – изменения состава портфеля (выбытие активов, обмен); – изменения риска и доходности (стоимости), составляющих портфель активов (пассивов) в связи с изменениями как самих активов (пассивов), так и конъюнктуры рынков.

Риск портфеля активов компании можно описать функцией распределения изменения стоимости (доходности) портфеля за некоторый временной интервал, рассмотрев все возможные сценарии развития рискованных ситуаций на рынках и определив для каждого из них изменение стоимости (доходности) портфеля.

В практике управления рыночными рисками применение в качестве оценки риска стандартного отклонения имеет некоторые недостатки:

– во-первых, как правило, лица, принимающие решения по управлению портфелем, предпочитают получать информацию о риске в виде величины реальных денежных потерь, а не в форме стандартного отклонения;

– во-вторых, стандартное отклонение учитывает как благоприятные изменения стоимости портфеля, так и неблагоприятные. Если распределение изменения стоимости портфеля имеет симметричный вид, то стандартное отклонение дает корректное значение риска. Но современный портфель имеет в своем составе опционы и подобные опционам инструменты. Изменение стоимости таких инструментов относительно рыночных цен является нелинейным. Это приводит к тому, что распределение изменений стоимости портфеля перестает быть симметричным и стандартное отклонение дает некорректную оценку риска.

Альтернативные методы измерения и управления риском развивались параллельно с ростом финансовых рынков. Один из таких методов измерения риска – VaR – стал особенно широко применяться в последние несколько лет и сегодня используется в качестве основы международными банковскими организациями (например, BIS) при установлении нормативов величины капитала банка относительно риска его активов. Методология VaR стала применяться также для оценки рисков контрагентов, оценки операционных рисков [17].

Метод VaR был разработан для того, чтобы с помощью одного единственного числа отобразить информацию о риске портфеля.

VaR – (дословно «стоимость под риском») – выраженная в данных денежных единицах (базовой валюте) оценка величины, которую не превысят ожидаемые в течение данного периода времени потери с заданной вероятностью.

Необходимо отметить, что данный показатель позволяет количественно оценить ожидаемые потери в стоимости портфеля в нормальных условиях функционирования рынка.

Пусть фиксирован некоторый портфель открытых позиций. VaR портфеля для данного доверительного уровня  $(1-\alpha)$  и данного периода поддержания позиций  $t$  определяется как такое значение, которое обеспечивает покрытие возможных потерь  $x$  держателя портфеля за время  $t$  с вероятностью  $(1-\alpha)$ .

Как следует из определения, VaR – наибольший ожидаемый убыток, обусловленный колебаниями цен на финансовых рынках, который рассчитывается: на определенный период времени в будущем (временной горизонт); с заданной вероятностью его непревышения (уровень доверия); при данных предположениях о характере поведения рынка (метод расчета).

Доверительный интервал и временной горизонт – ключевые параметры, без которых невозможен ни расчет, ни интерпретация показателя VaR [53].

Для расчета VaR необходимо выбрать факторы, которые влияют на уровень волатильности доходности в торговом или инвестиционном портфеле. Например, в случае портфеля ценных бумаг факторы риска – это цены на конкретные бумаги, входящие в портфель. Затем можно использовать эти факторы для получения распределения ценности портфеля для конкретного временного горизонта риска (или распределения изменений ценности портфеля). После получения распределения можно рассчитать среднее и квантили этого распределения для получения VaR портфеля.

Определив факторы риска, которые приводят к волатильности доходности портфеля, риск-аналитик должен выбрать соответствующую методологию получения распределения. Существуют три способа: 1) метод исторического моделирования; 2) аналитический (параметрический) подход; 3) метод моделирования Монте-Карло.

Метод исторического моделирования. Исторический метод заключается в исследовании изменения стоимости такого портфеля за предыдущий исторический период.

Для вычисления VaR составляется база данных за определенный исторический период значений цен инструментов, входящих в портфель (или выделенных рыночных факторов, если портфель аппроксимируется). После этого надо вычислить изменения цен инструментов за промежуток времени, для которого рассчитывается VaR, и получить соответствующие значения изменения стоимости портфеля.

Затем надо проранжировать полученные данные, построить гистограмму распределения изменений стоимости портфеля и найти значение VaR, соответствующее выбранному значению вероятности.

Метод моделирования Монте-Карло. Моделирование методом Монте-Карло [42] состоит в многократном моделировании случайных процессов, которые управляют ценами и ставками на рынке. Каждый шаг моделирования (сценарий) генерируют возможную ценность портфеля для целевого горизонта (например, 10 дней). Если мы создадим достаточное число сценариев, то смоделированное распределение ценности портфеля сведется к истинному, хотя и неизвестному распределению. Показатель VaR можно также достаточно просто вывести из распределения, как в методе исторического моделирования.

Моделирование методом Монте-Карло предполагает три этапа:

- Определение всех значимых факторов риска. Как и в других подходах, необходимо выбрать все значимые факторы риска. Кроме того, необходимо определить динамику этих факторов, т. е. соответствующие стохастические процессы, и оценить их параметры (волатильности, корреляции и т. д.);
- Построение траекторий цен. Пути движения цен создаются с помощью случайных величин, полученных генератором случайных чисел. Если, например, моделирование осуществляется ежедневно, случайное распределение моделируется для каждого дня, чтобы рассчитать 10-дневное совокупное

влияние. Когда речь идет о нескольких коррелированных факторах риска, необходимо смоделировать многомерное распределение. Только при независимом распределении можно осуществить моделирование случайного воздействия независимо по каждой переменной;

- Определение стоимости (ценности) портфеля для каждой траектории цен (сценария). Каждая траектория движения генерирует набор значений для факторов риска каждой ценной бумаги портфеля, которые используются в качестве данных для моделей ценообразования. Процесс повторяется много раз, скажем, 10 000 раз, для получения распределения доходности портфеля для конкретного горизонта риска. Этот этап соответствует процедуре исторического моделирования, за исключением того, что моделирование методом Монте-Карло может создать значительно больше сценариев, чем историческое моделирование.

Достоинства метода Монте-Карло:

- высокая точность расчетов (в том числе применительно к инструментам с нелинейными ценовыми характеристиками);

- данный способ приспособлен к любому распределению факторов риска и позволяет рассматривать распределения с «тяжелыми хвостами», где экстремальные события, а также скачки и отсутствие цен ожидаются чаще, чем при нормальном распределении, например, процесс можно описать как совокупность двух нормальных распределений или как модель диффузионных скачкообразных процессов, в которых число скачков для любого временного интервала подчиняется пуассоновскому закону (оба процесса соответствуют «тяжелым хвостам»);

- позволяет осуществить анализ чувствительностей путем изменения рыночных параметров (например, временной структуры процентных ставок) и стресс-тестирование [19].

Недостатки:

- высокая сложность моделей, следовательно, высокий риск неадекватности моделей;

– высокие требования к вычислительной мощности и значительные затраты времени на проведение расчетов.

По ряду причин, приведенных в [42], модель VaR не является идеальной мерой риска. Среди этих причин – надежность данных, периоды кризиса на рынке, сильно отличающиеся от нормальных условий (предпосылка о которых лежит в основе ковариационных методов и методов Монте-Карло), статический характер расчета VaR, исключая при анализе динамические риски ликвидности. Все это диктует необходимость использования дополнительных методологий – стресс-тестирования и анализа сценариев. Регулирующие органы рассматривают стресс-тестирование и анализ сценариев как необходимое дополнение к использованию внутренних моделей VaR.

Целью стресс-тестирования и анализа сценариев является определение величины (не частоты) потенциальных потерь, связанных с конкретными сценариями. Выбор соответствующего сценария чаще всего основывается на мнении эксперта [21].

Схема анализа и оценки финансовых рисков на предприятиях ОПК состоит из следующих основных шагов.

Определение внутренних факторов риска предприятия, способствующих наступлению рискованного события. Данная задача реализуется путем выявления внутренних источников и объектов риска (слабых сторон деятельности организации) на основе классификаций.

Определение внешних факторов риска предприятия, препятствующих наступлению желаемого события. Данная задача реализуется путем выявления внешних угроз деятельности организации на основе классификаций.

Основная цель первых двух этапов – идентифицировать, систематизировать и охарактеризовать все возможные источники риска и факторы реализации рискованных событий.

Оценка важности рисков при реализации стратегического плана развития.

При анализе рисков предприятия, проводимого в рамках построения комплексной системы риск-менеджмента, необходимо учитывать следующие важные моменты:

- вероятность реализации рискового события является следствием объективно существующей неопределенности;
- риск представляется не только как возможность при принятии решения не достичь выбранной цели, но и достичь ее эффективнее (например, с меньшими затратами, большей доходностью и т. д.);
- следует рассмотреть степень возможного влияния рисков на цель и задачи руководства организации, на достижение которых направлена деятельность предприятия.

Для реализации рискового события необходимо одновременное наличие:

- источника риска;
- объекта риска;
- фактора риска.

Для реализации рискового события необходимы условия:

- существует действующий источник риска;
- объект находится в зоне действия источника;
- объект не имеет достаточных средств защиты.

На основе предложенной выше схемы анализа исследуем риски предприятий ОПК. На первом этапе рассмотрим возможные внутренние риски предприятий данной отрасли. Для этого необходимо определить параметры оценки, по которым будем группировать риски:

- производство;
- управление;
- техника и технология;
- рыночные показатели;
- финансы;
- инновации;
- персонал.

Результаты выделения рисков по данным параметрам приведены в таблице

2.

Таблица 2 – Внутренние риски предприятий ОПК

№ п/п	Факторы	Внутренние риски
1	2	3
1	Производство	Проблемы с производственной кооперацией: неготовность предприятий к участию в кооперации; необходимость доработки заказов, сделанных по кооперации; наличие убыточных предприятий в кооперации. Дисбаланс между показателем объема продукции, изготавливаемой по кооперации, и объемом, выполняемым собственными силами
		Невозможность в полном объеме и в заданные сроки выполнить ГОЗ
		Нерациональное использование производственных мощностей; неэффективное использование оборудования; неполная загруженность производственных мощностей
		Ограниченность производственных мощностей и их несоответствие планируемыми объемам производства
		Потери рабочего времени; недостатки в нормировании производственных процессов; необеспеченность сырьем и материалами; неэффективная работа вспомогательных служб
		Слабая обновляемость производственных фондов
		Необходимость роста производственных мощностей для разработки новых изделий техники и освоения ранее разработанной
2	Управление	Необходимость поиска новых подходов к управлению в ситуации, обусловленной ростом объемов работ и недостаточной готовностью предприятий, участвующих в кооперации, к решению поставленных перед предприятием задач
		Необходима проработка вопроса создания интегрированной структуры управления, включающей ведущие НИИ и производственные предприятия

Продолжение таблицы 2

1	2	3
2		Недостатки в организационной структуре предприятия; недостатки оперативного планирования, стратегического менеджмента и прогнозирования; неверный выбор методов управления
		Риски, связанные с реструктуризацией предприятия для совершенствования системы управления
		Не совершенны организационная, юридическая, информационная базы, регулирующие процессы взаимодействия предприятия с заказывающими и выполняющими работы структурами
3	Техника и технология	Нарушение правил эксплуатации техники, моральный и физический износ оборудования; недостаточная надежность оборудования; нарушение сроков эксплуатации
		Неверный способ технологической подготовки производства; использование непрогрессивных технологических процессов; использование неэффективных технологий; низкий уровень технологов; отсутствие программного обеспечения
		Высокие затраты для перехода на новые технологии и оборудование
4	Рыночные показатели	Длительный производственно-финансовый цикл
		Узкий ассортимент продукции
		Сбои в снабжении
		Отсутствие службы маркетинга; недостаточное определение спроса на выпускаемую продукцию; недостоверное определение доли рынка
		Отсутствие рекламы
		Достижение конкурентных преимуществ нерыночными способами. Нерыночные методы управления. Нерыночные способы реализации
		Слабая политика продвижения товаров на рынок
		Недостаток сведений о конкурентах; неверное позиционирование товаров
5	Финансы	Отсутствие анализа информации о потребителях
		Повышение себестоимости
		Снижение показателей рентабельности; недостаточная окупаемость капиталовложений. Низкая рентабельность работ, сделанных по кооперации
		Задержки оплаты ГОЗ; неполучение требуемых запланированных кредитов. Затягивание процедур оплаты работ заказчиками
		Снижение показателей ликвидности и финансовой устойчивости
6	Инновации	Высокая дебиторская задолженность
		Недостаточная эффективность НИОКР; низкий вес наукоемкой продукции; малое/недостаточное количество патентов и лицензий

Продолжение таблицы 2

6		Недостаточное финансирование инновационной деятельности; трудность учета фактора времени при разработках; отсутствие исследовательской базы
		Превышение объемов производства над объемами НИР
7	Персонал	Неучастие персонала в принятии управленческих решений. Низкая заинтересованность рядовых сотрудников в развитии предприятия
		Большая зависимость от высококвалифицированных специалистов. Нехватка квалифицированных специалистов для выполнения заказов (особенно в научно-исследовательской сфере и области инноваций)

В соответствии с приведенной классификацией можно в дальнейшем стратегическом анализе выделить источники, объекты и факторы внутренних рисков деятельности предприятий ОПК.

На втором этапе анализа рассмотрим возможные внешние риски предприятий данной отрасли. Для этого необходимо определить параметры оценки, по которым будем группировать внешние угрозы:

- экономические факторы;
- международные факторы;
- научно-технические факторы;
- факторы конкуренции;
- спрос на выпускаемую продукцию;
- факторы сбыта и поставки продукции;
- политические и правовые факторы;
- социально-демографические факторы;
- природные и экологические факторы.

Результаты выделения внешних рисков (угроз реализации стратегической программы развития) по данным параметрам приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 3 – Внешние риски предприятий ОПК

№ п/п	Факторы	Внешние риски
1	2	3
1	Экономические	Макроэкономическая нестабильность; значительный рост инфляции; нерациональная налоговая политика; резкое изменение курса валют
		Риск нарушения законодательства в сфере налогообложения
		Рост затрат, связанных с гонкой вооружений
		Секвестр бюджетов федеральных целевых программ
		Риски неверного прогнозирования макроэкономической ситуации и развития рынков
		Риск нарушения условий бюджетного финансирования; прекращение государственных гарантий; нарушение финансирования госзаказа; срывы сроков финансирования ГОЗ
		Неготовность предприятий ОПК к освоению возрастающих объемов производства (срыв работ по кооперации)
		Нерациональная политика ценообразования в сфере ОПК
		Снижение реальных доходов населения; снижение уровня жизни населения; снижение макроэкономических показателей страны; неконкурентоспособность отраслей экономики
		Возможные процедуры банкротства; повышение тарифов; приостановление деятельности предприятия или его подразделений
2	Международные	Негативное изменение законодательства стран – заказчиков продукции предприятия. Изменение международных стандартов; запрет на ввозимую продукцию, сырье, материалы. Резкое ухудшение экономического состояния зарубежных заказчиков
		Неблагоприятные значительные изменения ценовой политики зарубежных стран потребителей
		Срыв заключенных ранее международных договоров
		Появление иностранных конкурентов с товарами, обладающими высокими техническими характеристиками
		Переориентация зарубежных заказчиков на других исполнителей заказов. Снижение объемов поставляемых изделий в другие страны
		Возникновение международных конфликтов, оказывающих негативное влияние на выполнение заключенных договоров
		Неблагоприятные изменения политической ситуации в странах, с которыми заключены договоры. Нарушение стабильности в регионах за рубежом, препятствующее экспорту

Продолжение таблицы 3

1	2	3
3	Научно-технические	Снижение уровня государственной поддержки развития науки
		Появление на рынке альтернативных товаров вследствие научно-технической революции
		Риск морального устаревания производимой продукции
		Значительное повышение уровня научных разработок за рубежом
		Существенное повышение требований заказчиков к техническому уровню в системах вооружения и военной техники
		Отсутствие или недостаточное целевое финансирование минобороны НИОКР, производства новых изделий и проведения испытаний
		Ухудшение ситуации с отечественной элементной базой
		Риск эффективности инновационной деятельности
4	Конкуренции	Возникновение на рынке новых конкурентов в нашей стране и за рубежом
		Повышение качества и снижение цены продукции, предлагаемой конкурентами
		Недобросовестная конкуренция при участии в конкурсах на выполнение НИОКР по ГОЗ. Недобросовестный конкурсный отбор проектов
		Повышение барьеров входа на рынок
		Частичная или полная потеря рынка
5	Спроса	Значительное уменьшение ёмкости рынка
		Снижение уровня ГОЗ
		Нарушение сроков выполнения ГОЗ, приводящее к снижению спроса на продукцию предприятия
		Отсутствие стабильности спроса
6	Сбыта и поставки продукции	Наличие недобросовестных предприятий-посредников; повышение цен; поставка сырья и материалов несоответствующего качества
		Недостатки современных информационно-коммуникационных технологий, используемых при сбыте продукции
		Недостаточная развитость систем выбора поставщиков
		Изменение правил торговли В и ВТ
		Риски неисполнения контрактных обязательств; срыв поставок; невозвращение предоплаты

### Продолжение таблицы 3

1	2	3
7	Политические и правовые	Политическая нестабильность в стране и в странах, в которые поставляется продукция предприятия
		Риск коррумпированности властных структур, имеющих отношение к хозяйственной деятельности предприятия
		Недостаточная разработанность законодательных и правовых актов, относящихся к предприятиям, имеющим стратегическое значение
		Слабая реализация законов и решений правительства, относящихся к оборонной тематике
		Превалирование политики над экономикой при решении задач, имеющих государственную значимость
		Риск появления новых законодательных ограничений
		Риск национализации бизнеса, передела собственности
8	Социально-демографические	Неблагоприятная демографическая ситуация
		Значительный «отток» высококвалифицированных кадров в зарубежные страны;
		Низкий уровень оплаты труда на предприятиях ОПК
		Недостаточное материальное/моральное стимулирование работников
9	Природные и экологические	Риск, связанный с природными условиями
		Риск повышения требований по охране окружающей среды

Приведенная классификация позволит с позиций системного анализа описать потенциальные факторы риска предприятий ОПК и может быть использована при стратегическом планировании для учета и оценки различных видов риска.

Таким образом, в данном разделе были рассмотрены основные существующие методики оценки корпоративного финансового риска. Было выявлено, что в качестве основных групп методов можно выделить: математические и экспертные. Кроме того, отдельно была рассмотрена существующая методика анализа и оценки финансового риска, адаптированная к специфике деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса.

## **2 РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ОТ НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГОЗ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК**

### **2.1 Информационно-бухгалтерское обеспечение оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК**

Согласно Федеральному закону от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 28.11.2018) «О бухгалтерском учете» статье 14 пункту 1, в составе финансовой отчетности выделяют основные отчетные формы – бухгалтерский баланс, отчета о финансовых результатах, отчета об изменениях капитала, отчета о движении денежных средств и приложения к ним.

Бухгалтерская отчетность, представляет собой единую систему данных об имущественном и финансовом положении коммерческой организации, о результатах ее хозяйственной деятельности. Данная отчетность составляется на основе данных бухгалтерского учета по установленным формам [5].

Основная задача бухгалтерской отчетности состоит в формировании полной и достоверной информации о деятельности предприятия и о его имущественном положении.

Бухгалтерский баланс. Структурно бухгалтерский баланс представляет собой двустороннюю таблицу, в которой отражаются имущество организации (активы) и источники его образования (обязательства, пассивы). Графически бухгалтерский баланс можно представить следующим образом (таблица 4).

Бухгалтерский баланс – принято называть баланс нетто, то есть показатели, отраженные в нем, учитывают влияние дополнительных и контрарных регулирующих счетов, то есть счетов, на которых накапливается информация, позволяющая уточнить оценку ряда объектов, отраженных в бухгалтерском балансе [39].

Таблица 4 – Графическое представление формы бухгалтерского баланса

Наименование показателя	На _____ 20__ г	На 31 декабря 20__ г	На 31 декабря 20__ г.
1	2	3	4
<i><b>АКТИВ</b></i>			
<i><b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b></i>			
Нематериальные активы			
Результаты исследований и разработок			
Нематериальные поисковые активы			
Материальные поисковые активы			
Основные средства			
Доходные вложения в материальные ценности			
Финансовые вложения			
Отложенные налоговые активы			
Прочие внеоборотные активы			
Итого по разделу I			
<i><b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b></i>			
Запасы			
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям			
Дебиторская задолженность			
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)			
Денежные средства и денежные эквиваленты			
Прочие оборотные активы			
Итого по разделу II			
<i><b>БАЛАНС</b></i>			
<i><b>ПАССИВ</b></i>			
<i><b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b></i>			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)			
Собственные акции, выкупленные у акционеров	( )	( )	( )
Переоценка внеоборотных активов			
Добавочный капитал (без переоценки)			
Резервный капитал			
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)			
Итого по разделу III			
<i><b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b></i>			
Заемные средства			
Отложенные налоговые обязательства			
Оценочные обязательства			
Прочие обязательства			
Итого по разделу IV			

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
<i>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</i>			
Заемные средства			
Кредиторская задолженность			
Доходы будущих периодов			
Оценочные обязательства			
Прочие обязательства			
Итого по разделу V			
БАЛАНС			

Таким образом, бухгалтерский баланс и представленные в нем данные могут не только выступать материалом для экспресс-анализа (в частности, экспресс-анализа финансового состояния) деятельности предприятия медной промышленности, но и исходными данными для расчета и анализа ряда относительных показателей (коэффициентов) [31].

Наиболее репрезентативными показателями анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий ОПК будут являться следующие показатели:

- показатели, формирующие раздел I «Внеоборотные активы», – для целей оценки инвестиционной деятельности предприятия;
- показатели, формирующие раздел II «Оборотные активы», – для целей оценки текущей финансовой оценки деятельности предприятия;
- показатели, формирующие раздел III «Капитал и резервы», – для целей оценки собственного капитала предприятия;
- показатели, формирующие раздел IV «Долгосрочные обязательства» и V «Краткосрочные обязательства», – для целей оценки привлечения заемных средств.

Отчет о финансовых результатах является формой бухгалтерской отчетности, которая содержит данные, сформированные накопительным итогом по состоянию на определенную дату о финансовых результатах деятельности предприятия ОПК. Доходы и расходы, формирующие финансовый результат, в отчете подразделяются в соответствии с положениями ПБУ 9/99 и ПБУ 10/99 на обычные и прочие [6, 7].

Подобно бухгалтерскому балансу данные, представленные в отчете о финансовых результатах, также могут быть оценены в динамике, чему способствует представление числового материала за 2 периода (года).

Основная задача данных отчета о финансовых результатах продемонстрировать порядок формирования прибыли или убытка [33].

Графически структуру отчета о финансовых результатах можно представить следующим образом (таблица 5).

Таблица 5 – Графическое представление формы отчета о финансовых результатах

Наименование показателя	За _____ 20__ г.	За _____ 20__ г.
Выручка		
Себестоимость продаж	( )	( )
Валовая прибыль (убыток)		
Коммерческие расходы	( )	( )
Управленческие расходы	( )	( )
Прибыль (убыток) от продаж		
Доходы от участия в других организациях		
Проценты к получению		
Проценты к уплате	( )	( )
Прочие доходы		
Прочие расходы	( )	( )
Прибыль (убыток) до налогообложения		
Налог на прибыль		
в т.ч. текущий налог на прибыль	( )	( )
отложенный налог на прибыль		
Прочее		
Чистая прибыль (убыток)		

Далее рассмотрим более подробно особенности формирования данных основных форм отчетности при предоставлении данных государственных контрактов по государственному оборонному заказу. Государственный оборонный заказ – установленные нормативным правовым актом Правительства РФ задания на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для федеральных нужд в целях обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации, а также поставки продукции в области военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными обязательствами РФ [2].

Основой для формирования государственного оборонного заказа являются:

- а) военная доктрина Российской Федерации;
- б) планы строительства и развития Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов;
- в) государственная программа вооружения;
- г) долгосрочные (федеральные) целевые программы в области обороны и безопасности Российской Федерации;
- д) мобилизационный план экономики Российской Федерации;
- е) программы и планы военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными договорами Российской Федерации;
- ж) решения Президента Российской Федерации и решения Правительства Российской Федерации в области обороны и безопасности РФ.

В свою очередь в состав государственного оборонного заказа могут включаться:

- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию, модернизации вооружения, военной и специальной техники, а также утилизации и уничтожению выводимых из эксплуатации вооружения, военной и специальной техники;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по развитию исследовательской, проектно-конструкторской и производственно-технологической базы организаций в целях обеспечения выполнения государственного оборонного заказа, а также повышения мобилизационной подготовки экономики РФ;
- поставки вооружения, военной и специальной техники, а также сырья, материалов и комплектующих изделий;
- поставки военного имущества, продовольственных и непродовольственных товаров;

- ремонт, модернизация вооружения, военной и специальной техники, их сервисное обслуживание, а также утилизация выводимых из эксплуатации вооружения, военной и специальной техники;
- работы по уничтожению химического оружия;
- работы по строительству, реконструкции, техническому перевооружению объектов, предназначенных для нужд обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации, в том числе для утилизации выводимых из эксплуатации вооружения, военной и специальной техники;
- работы по мобилизационной подготовке экономики РФ;
- поставки продукции в области военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными обязательствами РФ;
- поставки продукции для накопления материальных ценностей государственного материального резерва;
- иные поставки продукции в целях обеспечения обороны и безопасности РФ.

Предмет государственного контракта (контракта) определяется путем описания товаров, работ, услуг, составляющих объект и (или) объекты закупки, в порядке, установленном законодательством РФ о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (далее – законодательство РФ о контрактной системе в сфере закупок). При заключении государственного контракта на поставки вооружения, военной и специальной техники, военного имущества, принятых на вооружение, снабжение и (или) в эксплуатацию, в описании указываются их наименования или товарные знаки.

В государственный контракт (контракт) включаются условия, определяющие надлежащее исполнение обязательств по поставке продукции, в том числе ее количество, качество, комплектность и соответствие обязательным требованиям, установленным государственным заказчиком для определенных видов продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации о

техническом регулировании и (или) государственным контрактом (контрактом) [3, 4].

Каждый отдельный этап ОКР в рамках реализации ГОЗ объединяет работы, направленные на получение определенных конечных результатов, и характеризующиеся признаками их самостоятельного целевого планирования и финансирования.

При выполнении опытно-конструкторских работ по военной тематике устанавливаются следующие этапы:

- разработка эскизного проекта;
- разработка технического проекта;
- разработка рабочей конструкторской документации (РКД) для изготовления опытного образца изделия;
- изготовление опытного образца изделия и проведение предварительных испытаний;
- проведение государственных испытаний (ГИ) опытного образца изделия ВТ;
- утверждение РКД на изделие для серийного промышленного производства.

Порядок выполнения научно-исследовательских работ ГОЗ. Порядок выполнения НИР и их СЧ для оборонного заказа определяет ГОСТ РВ 15.105-2001, принятый в России взамен советских военных ГОСТ В 15.105-79 и ГОСТ В 15.106-79. Новый стандарт определяет взаимодействие и функции основных участников, требования по документообороту, порядок выполнения и приемки работ; а также использование результатов законченных НИР.

Завершенную научно-исследовательскую работу считают реализованной, если ее результаты использованы в дальнейшем. В частности, при разработке ТТЗ на аванпроекты, ОКР или другие НИР. С целью экспериментальной проверки результатов работы могут быть созданы модели, макеты или экспериментальные образцы.

Техническое задание заказчика является исходным документом для выполнения НИР. По содержательному признаку ТЗ устанавливают этапы работ. Каждый отдельный этап НИР должен характеризоваться определенным результатом и являться объектом самостоятельного целевого планирования и финансирования.

Аванпроекты в разработке военной продукции. В тех случаях, когда не проводились научно-исследовательские работы или отсутствуют достаточные исходные данные для составления задания на опытно-конструкторские работы, выполняется аванпроект.

Аванпроект – это комплекс теоретических, экспериментальных исследований и проектных работ по обоснованию технического облика, технической и экономической возможности и целесообразности разработки сложной военной продукции.

Целью выполнения аванпроекта является обоснование возможности и целесообразности создания изделия, обеспечение его высокого технического уровня, а также определение вероятности воплощения концептуального замысла решения функциональных задач.

Основными задачами аванпроекта являются подготовка проекта ТТЗ (ТЗ) на выполнение ОКР, сокращение сроков и снижения расходов на разработку оборонной продукции.

Для обеспечения управленческой деятельности финансовая отчетность должна удовлетворять следующим основным требованиям, отвечающим интересам пользователей, и, прежде всего инвесторов и кредиторов:

- содержать данные для принятия управленческих решений в области инвестиционной политики;
- обеспечивать оценку динамики на перспективу рентабельности предприятия;
- обеспечивать оценку имеющихся у предприятия ресурсов с учетом происходящих в них изменений и эффективности их использования;

– содержать данные для перспективной оценки положения предприятия на рынке.

Таким образом, информационно-бухгалтерское обеспечение оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК складывается из двух составляющих – стандартных форм бухгалтерской отчетности (баланса и отчета о финансовых результатах), а также системы контрактов по государственному оборонному заказу как основного источника информации о структуре и стоимости выполняемых работ.

## **2.2 Система управления рисками на предприятиях ОПК**

Систему управления рисками на предприятиях ОПК рассмотрим в разрезе следующих его характеристик:

- категория риска;
- процесс;
- владелец процесса;
- показатель;
- описание показателя;
- ответственный за управление риском;
- срок выполнения мероприятия;
- статус выполнения мероприятия.

При этом, систематизация рисков по уровню их влияния будет осуществлена в системе светофорного индикатирования: зеленый цвет – низкое влияние риска, желтый – среднее влияние риска, красный свет – сильное воздействие рискованной ситуации на деятельность предприятия ОПК.

Тогда, выстраивание системы управления рисками целесообразно осуществлять в таблице следующего вида (таблица 6).

Таблица 6 – Форма реестра управления рисками предприятия ОПК

№ п/п	Категория риска	Процесс	Владелец процесса	Показатель	Описание показателя	Ответственный за управление риском	Срок выполнения мероприятия	Статус выполнения мероприятия
Наименование службы предприятия, администрирующей риски								
1				Описание риска (причина риска)				
				Вероятность риска				
				Влияние риска (последствия риска)				
				Уровень риска				
				Мероприятия по управлению риском				
				Потребность в ресурсе				

По представленной схеме были разработан унифицированный реестр управления рисками предприятий ОПК (Приложение Б). В данном разделе представим систему управления рисками, администрируемыми финансово-экономическими службами предприятия (таблица 7).

Таким образом, в данном параграфе была рассмотрена и структурирования в табличной форме система управления финансовыми рисками предприятий ОПК в разрезе основных ее характеристик. Кроме того представлен авторский подход к разработке полного унифицированного реестра, используемого для целей управления рисками, адаптированный к специфике деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Таблица 7 – Реестр управления рисками, администрируемыми финансово-экономической службой

№ п/п	Категория риска	Процесс	Владелец процесса	Показатель	Описание показателя	Ответственный за управление риском	Срок выполнения мероприятия	Статус выполнения мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Риски финансово-экономической службы								
1	Финансовые риски	Ценообразование	Директор по экономике и финансам	<i>Описание риска (причина риска)</i>	<p>Риск потери рентабельности в цене</p> <p>Причины:</p> <p>1 Фиксация предельного уровня отпускных цен на долгосрочный период (более 1 года);</p> <p>2 Ценовые риски в части закупки сырья, материалов, ПКИ (уровень цен на продукцию военного назначения ограничен индексами-дефляторами, тогда как на поставщиков продукции общепромышленного назначения данное ограничение не распространяется);</p> <p>3 Недостаточная глубина проработки состава затрат в себестоимости на этапе формирования цен;</p> <p>4 Директивное установление органами, контролирующими ценообразование по государственному оборонному заказу (департаментом аудита государственных контрактов МО РФ, ФАС России), экономических нормативов, принимаемых в стоимости продукции (работ, услуг) предприятия, не покрывающих издержки производства.</p>	Директор по экономике и финансам совместно с начальником отдела экономического анализа и руководителями служб предприятия по зонам ответственности	Постоянно	Постоянно

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Вероятность риска	Умеренная			
				Влияние риска (последствия риска)	Очень опасное			
				Уровень риска	<i>Высокий (т. е. неприемлем для предприятия и требует активных действий)</i>			
				Мероприятия по управлению риском	Управление себестоимостью на всех этапах жизненного цикла продукции (работ, услуг)			
				Потребность в ресурсе	Нет			
2	Финансовые риски	Кредитные риски	Директор по экономике и финансам	Описание риска (причина риска)	Риски, связанные с неисполнением обязательств банками. Причины: Неустойчивость банковской системы	Директор по экономике и финансам совместно с начальником отдела казначейства	Постоянно	Постоянно
				Вероятность риска	Высокая			
				Влияние риска (последствия риска)	Очень важное			
				Уровень риска	<i>Высокий</i>			
				Мероприятия по управлению риском	Взаимодействие только с Уполномоченными банками и Банками-партнерами АО «Технодинамика».			

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Потребность в ресурсе	Временной ресурс			
3	Финансовые риски	Процентный риск	Директор по экономике и финансам	<p><i>Описание риска (причина риска)</i></p> <p>Риск возникновения финансовых потерь (убытков) из-за неблагоприятных изменений процентных ставок</p> <p>Причины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Изменение КС ЦБ РФ.</li> <li>2 Колебание плавающих процентных ставок</li> <li>3 Изменение фиксированных процентных ставок, обусловленных условиями договора</li> </ol>	<p>Риск возникновения финансовых потерь (убытков) из-за неблагоприятных изменений процентных ставок</p> <p>Причины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Изменение КС ЦБ РФ.</li> <li>2 Колебание плавающих процентных ставок</li> <li>3 Изменение фиксированных процентных ставок, обусловленных условиями договора</li> </ol>	Директор по экономике и финансам совместно с начальником отдела казначейства	Постоянно	Постоянно
				Вероятность риска	Высокая			
				Влияние риска (последствия риска)	Очень важное			
				Уровень риска	Высокая			
				Мероприятия по управлению риском	Формирование оптимальной структуры кредитного портфеля и условий кредитных договоров, позволяющих минимизировать перечень оснований для повышения процентной ставки и/или размер такого повышения			
				Потребность в ресурсе	Временной и финансовый ресурс			

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Финансовые риски	Валютный риск	Директор по экономике и финансам	<p><i>Описание риска (причина риска)</i></p> <p>Риск убытков в случае неблагоприятного изменения курсов валют</p> <p>Причины: Значительные и незначительные колебания курсов валют</p>	<p>Директор по экономике и финансам совместно с начальником отдела казначейства</p>	Постоянно	Постоянно	
				Вероятность риска	Высокая			
				Влияние риска (последствия риска)	Очень важное			
				Уровень риска	Высокий			
				Мероприятия по управлению риском	Привлекать кредитные (заемные) ресурсы в валюте, в которой предприятие получает выручку, в объемах, сопоставимых с величиной выручки в соответствующей валюте			
				Потребность в ресурсе	Временной и финансовый ресурс			
5	Финансовые и бюджетные риски	Процесс обеспечения ресурсами	Директор по экономике и финансам	<p><i>Описание риска (причина риска)</i></p> <p>Не исполнение показателей бюджета предприятия. Причины: Не исполнение существенных показателей бюджета: 1. Выручка от реализации продукции, работ, услуг (выполнение менее чем на 85% от запланированных показателей). 2. Прибыль от продаж, рентабельность по прибыли от продаж (выполнение</p>	<p>Директором по экономике и финансам совместно с начальником отдела контроллинга и руководителями служб предприятия по зонам ответственности</p>	Постоянно	Постоянно	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>менее чем на 85% от запланированных показателей).</p> <p>3. Чистая прибыль, рентабельность по чистой прибыли (выполнение менее чем на 85% от запланированных показателей).</p> <p>4. Постоянные и прочие расходы (превышение более 5% от плановой общей суммы лимитируемых статей по форме «Содержание»)</p>			
				Вероятность риска	Высокая			
				Влияние риска (последствия риска)	Важное			
				Уровень риска	<i>Высокий</i>			
				Мероприятия по управлению риском	<p>1. Осуществлять мониторинг показателей и предоставлять на итоговых балансовых комиссиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение существенных показателей бюджета;</li> <li>- превышение лимитируемых статей от запланированного уровня в бюджете.</li> </ul> <p>2. Планировать конкретные мероприятия и ресурсы (материальные, финансовые, кадровые), направленные на достижение целей и решение задач,</p>			

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					установленных в программах деятельности предприятия; 3. Контролировать ход выполнения поставленных целей и задач; 4. Определять персональную ответственность руководителей за выполнение поставленных задач; 5. Определять мотивацию руководителей и сотрудников, направленную на достижение поставленных целей, выполнение задач				
				Потребность в ресурсе	Нет				
6	Финансовые риски. Репутационные риски	Финансовое и бюджетное управление. Закупки. Экономическая безопасность	Директор по экономике и финансам. Коммерческий директор. Начальник отдела информационной и	<i>Описание риска (причина риска)</i> Неверный выбор поставщиков. Заключение договоров и осуществление операций с недобросовестными контрагентами либо находящимися в стадии ликвидации.	Средняя	Средняя: 1 Невозможность возмещения НДС из бюджета, потеря финансовых ресурсов (недоимка по НДС, штрафы, пени) 2 Риск исключения расходов из налоговой базы (недоимка по налогу на прибыль, штрафы, пени) 3 Репутационные риски	Директор по экономике и финансам совместно с коммерческим директором и начальником отдела экономической безопасности и противодействия коррупции.	1. При заключении договора. 2. В ходе его исполнения на конец каждого квартала не позднее 5го числа следующего за отчетным месяцем	Постоянно

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				<i>Уровень риска</i>	<i>Средний</i>			
				Мероприятия по управлению риском	1 Выбор контрагента с учетом его репутации и реальной возможности выполнить обязательства по договору 2 Проверка контрагента на добросовестность при заключении договора 3 Проверка контрагента на банкротство, ликвидацию, исключению из ,ЕГРЮЛ, ЕГРИЛ в ходе исполнения договора			
				Потребность в ресурсе	Информационный ресурс			
7	Регулирование и законодательство	Изменение законодательства	Директор по экономике и финансам	<i>Описание риска (причина риска)</i>	Риски связанные с изменениями законодательства и нормативов Причины: 1 Регулярное изменение в законодательстве несет в себе ограничения и существенно влияет на изменение процессов и достижения целей предприятия 2 Существующее законодательство несет в себе ограничения для предприятия и требует регулярного отслеживания изменений 3 Изменение законодательства не редко несет дополнительное получение и оформление сертификатов, лицензий и разрешений на определенные виды деятельности	Директор по экономике и финансам совместно с начальником юридического отдела	Постоянно	Постоянно

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Вероятность риска	Высокая			
				Влияние риска (последствия риска)	Очень важное			
				Уровень риска	Высокий			
				Мероприятия по управлению риском	1 Регулярное отслеживание законодательства и предупреждение негативных последствий. 2 Систематическая консультация и работа по правовым вопросам и ознакомление заинтересованных служб и отделов. 3 Проведение правовой экспертизы проектов приказов и договоров Общества			
				Потребность в ресурсе	Временной ресурс			
8	Управленческие риски	Планирование	Генеральный директор	Описание риска (причина риска)	Срыв сроков производства серийной продукции и выполнения опытно-конструкторских работ Причины: 1 Отсутствие единой информационной системы планирования производства 2 Отсутствие информации об узких местах, загрузке рабочих центров	Генеральный директор совместно с Директором по экономике и финансам	Постоянно	Постоянно
				Вероятность риска	Высокая			

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Влияние риска (последствия риска)	Важное			
				Уровень риска	Высокий			
				Мероприятия по управлению риском	Развивать информационные ресурсы предприятия САПР (включая КПП и ТПП), PDM, ERP.			
				Потребность в ресурсе	Временной ресурс			
9	Технические риски	Технологический и информационно-производственный	Директор по экономике и финансам	<p><i>Описание риска (причина риска)</i></p> <p>Риск приостановки технологического процесса, завязанного на корпоративных сервисах и сетях предприятия                      Причины:                      Отключение электропитания</p>	<p>Директор по экономике и финансам совместно с главным инженером</p>	Постоянно	Постоянно	
				Вероятность риска	Низкая			
				Влияние риска (последствия риска)	Очень важное			
				Уровень риска	Средний. При завершении работы резервного питания - критический			
				Мероприятия по управлению риском	Проводить непрерывную профилактику аккумуляторов в источниках бесперебойного питания			

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Потребность в ресурсе	Человеческий и финансовый ресурс			
10	Технические риски	Информационно-технологический и информационно-производственный	Директор по экономике и финансам	<p><i>Описание риска (причина риска)</i></p> <p>Риск хищения информационных ресурсов. Причины: Утечка информации в сеть общего пользования.</p>	<p>Риск хищения информационных ресурсов. Причины: Утечка информации в сеть общего пользования.</p>	Директор по экономике и финансам совместно с главным инженером	Постоянно	Постоянно
				Вероятность риска	Низкая			
				Влияние риска (последствия риска)	Очень важное			
				Уровень риска	<i>Средний. Может варьироваться в зависимости от уровня конфиденциальности данных.</i>			
				Мероприятия по управлению риском	Использование пограничного шлюза безопасности			
				Потребность в ресурсе	Человеческий и информационный ресурс			
11	Технические риски	Информационно-технологический	Директор по экономике и финансам	<p><i>Описание риска (причина риска)</i></p> <p>Риск заражения информационных ресурсов вредоносным программным обеспечением. Причины: Вредоносное программное обеспечение.</p>	<p>Риск заражения информационных ресурсов вредоносным программным обеспечением. Причины: Вредоносное программное обеспечение.</p>	Директор по экономике и финансам совместно с главным инженером	Постоянно	Постоянно
				Вероятность риска	Низкая			

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Влияние риска (последствия риска)	Очень важное			
				Уровень риска	<i>Средний. Может варьироваться в зависимости от уровня важности данных при их заражении.</i>			
				Мероприятия по управлению риском	Использование пограничного шлюза безопасности, антивирусного программного обеспечения. Постоянное обновление баз сигнатур.			
				Потребность в ресурсе	Человеческий и информационный ресурс			

## **2.3 Методика оценки финансовых рисков, адаптированная к специфике деятельности предприятий ОПК**

Авторскую методику оценки финансовых рисков можно представить в виде следующей последовательности действий и приемов:

а) разработка системы показателей оценки финансового состояния предприятий ОПК на основе данных бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах;

б) разработка и обоснования нормативных значений для каждого показателя, включенного в систему с дефрагментацией множества значений по 3 классам надежности: первого – лучшего, второго класса средних значений и третьего класса – наихудших значений показателей с позиции их качественного влияния на финансовое состояние предприятия ОПК;

в) проведение консолидирующей рейтинговой оценки финансового состояния предприятия ВПК с выделением 5 рейтинговых групп;

г) выделение из общего количества корпоративных рисков, представленных в Приложении Б тех, которые могут влиять на неисполнение государственного оборонного заказа;

д) корректировка (с учетом распределения деятельности на конверсионную и осуществляемую в рамках ГОЗ) части статей бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах на величину меры влияния риска, полученную путем произведения силы воздействия риска и вероятности его возникновения;

е) выявление отклонения в финансовом состоянии предприятия с учетом влияния рисков событий, которое по своей сути будет являться качественной мерой оценки финансового риска невыполнения ГОЗ.

Рассмотрим представленную последовательность действий более детально.

Система показателей, предлагаемая автором для целей комплексной оценки финансового состояния предприятий ОПК должна состоять из

исключительно относительных показателей – финансовых коэффициентов, что позволит использовать ее для целей комплексной оценки достаточно широкого круга предприятий, не зависимо от их размеров и фактической результативности деятельности [11].

В процессе выбора показателей, формирующих систему с целью дальнейшей комплексной оценки финансового состояния предприятий оборонно-промышленного комплекса, автор ставил в основу следующие принципы:

- показатели – финансовые коэффициенты имеют существенное значение и могут быть использованы для всесторонней оценки финансового состояния предприятия-объекта исследования;
- рациональность в выборе количества показателей (минимизация количества с сохранением максимума и всесторонности оценочного охвата);
- учет специфики предприятий ОПК, проявляющейся в уникальной структуре бухгалтерской отчетности;
- взаимная непротиворечивость показателей и их нормативных значений, а также логическая непротиворечивость структуре и основным равенствам бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах [32].

Консолидированный анализ финансового состояния предприятий ОПК, в соответствии авторской методикой должен быть полностью адаптивен к специфике деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса, что должно проявляться не только в наборе показателей, включенных в систему, как было представлено выше, но и в разработанных нормативных множествах значений для каждого из показателей, при этом, особое внимание, с учетом промышленного характера деятельности предприятий, реализующих государственный оборонный заказ, по мнению автора, целесообразно уделить оценки производственного потенциала и его использованию.

При этом, с учетом основных направлений оценки финансового состояния предприятия, показатели, включенные в систему, должны покрывать следующие направления:

- оценка имущественного положения;
- оценка финансовой устойчивости (финансовой независимости);
- оценка платежеспособности;
- оценка ликвидности;
- оценка эффективности (рентабельности);
- оценка интенсивности (оборачиваемости) [27, 29, 34].

С учетом вышеизложенного автором была разработана следующая система относительных показателей, положенных в основу комплексной оценки финансового состояния предприятий оборонно-промышленного комплекса (таблица 8).

Таблица 8 – Система показателей комплексной оценки финансового состояния предприятий ОПК

Наименование показателя	Расчетная формула
1	2
<b>1. Анализ имущественного положения</b>	
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	Величина реальных активов (сумма строк: нематериальные активы, результаты исследований и разработок, основные средства, материальные и нематериальные поисковые активы и производственные запасы (запасы сырья и материалов)) деленная на итог активов бухгалтерского баланса
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	Величина оборотных активов (итог по разделу 2 бухгалтерского баланса) деленная на итог активов бухгалтерского баланса
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	Величина дебиторской задолженности, деленная на сумму оборотных активов
<b>2. Анализ финансовой независимости</b>	
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	Величина собственного капитала (итог по разделу 3 бухгалтерского баланса) деленная на итог пассивов бухгалтерского баланса
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	Величина инвестированного капитала (сумма разделов 3 и 4 бухгалтерского баланса), деленная на итог пассивов бухгалтерского баланса
<b>3. Анализ платежеспособности</b>	
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	Величина собственного капитала, деленная на общую стоимость внеоборотных активов (итог по разделу 1 бухгалтерского баланса)
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	Величина инвестированного капитала, деленная на величину реальных активов

Продолжение таблицы 8

1	2
4. Анализ ликвидности	
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	Сумма строк бухгалтерского баланса: денежные средства и денежные эквиваленты, финансовые вложения, за исключением денежных эквивалентов и дебиторская задолженность, деленная на величину краткосрочных обязательств (итог по разделу 5 бухгалтерского баланса)
5. Анализ эффективности (рентабельности)	
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	Чистая прибыль, деленная на среднюю величину активов бухгалтерского баланса (полученных по формуле средней арифметической на основе данных на начало и конец отчетного периода)
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	Чистая прибыль, деленная на величину реальных активов (полученных по формуле средней арифметической на основе данных на начало и конец отчетного периода)
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	Прибыль от продаж, деленная на полную себестоимость (сумма строк: себестоимость продаж, управленческие расходы и коммерческие расходы)
6. Анализ интенсивности (оборачиваемости)	
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	Выручка деленная на среднюю стоимость разности оборотных активов и краткосрочных обязательств (полученных по формуле средней арифметической на основе данных на начало и конец отчетного периода)
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	Выручка, деленная на среднюю стоимость реальных активов (полученных по формуле средней арифметической на основе данных на начало и конец отчетного периода)

Как видно из таблицы 8, для анализа имущественного положения строительной организации автором были отобраны три финансовых коэффициента:

- удельный вес реальных активов в корпоративных активах;
- удельный вес оборотных активов в имуществе;
- удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах.

Удельный вес реальных активов в корпоративных активах отражает уровень производственного потенциала предприятия оборонно-промышленного комплекса и показывает долю в коэффициентном виде реальных активов в

корпоративном имуществе. В свою очередь реальные активы для целей расчета данного коэффициента определяются как сумма следующих строк бухгалтерского баланса: нематериальные активы, результаты исследований и разработок, основные средства, материальные и нематериальные поисковые активы и производственные запасы (запасы сырья и материалов, если подобная декомпозиция строки запасы включена в анализируемый отчет, в ином случае, в расчет принимается вся строка запасы).

Удельный вес оборотных активов в имуществе отражает степень мобильности активов предприятия ОПК и показывает долю в коэффициентном выражении оборотных активов в его имуществе [26].

Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах характеризует уровень изъятия из оборота высоколиквидных активов показывает удельный вес дебиторской задолженности в его оборотных активах предприятия ОПК.

С целью оценки финансовой устойчивости (финансовой независимости) предприятия ОПК автором были выбраны следующие показатели:

- коэффициент финансовой независимости;
- удельный вес инвестированного капитала в пассивах.

Коэффициент финансовой независимости характеризует степень независимости предприятия ОПК от заемных источников формирования актива и показывает удельный вес собственного капитала, рассчитанного как итог по разделу 3 Бухгалтерского баланса, в общей сумме пассивов бухгалтерского баланса за аналогичный период [40].

Удельный вес инвестированного капитала в пассивах характеризует уровень риска реализации инвестиционной политики предприятия ОПК и показывает удельный вес инвестированного капитала, рассчитанного как сумма собственного капитала и долгосрочных обязательств (третьего и четвертого разделов бухгалтерского баланса) в общей сумме пассивов бухгалтерского баланса за аналогичный период.

Для оценки степени платежеспособности предприятий ОПК авторами были предложены два показателя:

- коэффициент инвестирования;
- коэффициент структуры инвестиций.

Коэффициент инвестирования является показателем оценки общей платежеспособности предприятий ОПК и показывает степень формирования внеоборотных активов за счет собственного капитала [46].

Коэффициент структуры инвестиций характеризует инвестиционную политику предприятия ОПК и показывает в какой степени реальные активы профинансированы за счет низкорискованных источников формирования активов – инвестированного капитала (суммы собственного капитала и долгосрочных обязательств) [47].

Для целей оценки степени ликвидности автором было предложено использовать только один показатель – коэффициент быстрой ликвидности.

Коэффициент быстрой ликвидности характеризует общую ликвидность предприятий ОПК показывает, в какой степени краткосрочные обязательства предприятий оборонно-промышленного комплекса обеспечены его текущими оборотными активами, за исключением наименее ликвидной их части, а также запасов. Логика исключения запасов заключается в том, что стоимость их реализации в случае возникновения потребности в получении источников покрытия краткосрочных обязательств, существенно меньше цены приобретения и постановки на учет.

Для целей анализа рентабельности автором было предложено использовать 3 показателя. Причем два из них характеризуют эффективность использования ресурсов предприятия, а один – эффективность деятельности предприятия ОПК:

- рентабельность активов;
- рентабельность реальных активов;
- рентабельность реализованной продукции.

Рентабельность активов, отражает эффективность использования активов предприятия ОПК и показывает, сколько рублей чистой прибыли генерирует каждый рубль, вложенный в активы.

Рентабельность реальных активов отражает эффективность использования реальных активов предприятия ОПК и показывает, сколько рублей чистой прибыли генерирует каждый рубль, вложенный в реальные активы.

Рентабельность реализованной продукции является показателем оценки текущей операционной деятельности предприятий ОПК, отражает эффективность затрат на производство и реализацию продукции и показывает сколько рублей прибыли от продаж приходится на один рубль полной себестоимости [55].

Для целей оценки оборачиваемости автором было предложено использовать 2 показателя:

- коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов;
- коэффициент оборачиваемости реальных активов.

Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов отражает интенсивность использования части активов, которая может быть направлена на выпуск продукции и снижение величины долгосрочных обязательств.

Коэффициент оборачиваемости реальных активов отражает интенсивность использования части активов, формирующих производственный потенциал предприятий ОПК и показывает количество оборотов, совершаемых подобными активами за период [48].

Для всех показателей формирующих систему, используемую для целей консолидированной оценки финансового состояния предприятий ОПК, автором на основе изучения публично размещенной бухгалтерской отчетности ряда предприятий ОПК была сформирована база нормативных значений, распределяющая все множество значений по трем классам надежности (таблица 9).

Таблица 9 – Нормативные значения показателей формирующих систему для целей консолидированной оценки финансового состояния предприятий ОПК

Наименование показателя	Нормативные значения декомпозированные по классам надежности		
	Первый	Второй	Третий
1. Анализ имущественного положения			
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	>0,35	0,20-0,35	<0,20
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	>0,75	0,50-0,75	<0,50
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	<0,25	0,25-0,35	>0,35
2. Анализ финансовой устойчивости (финансовой независимости)			
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	>0,50	0,40-0,50	<0,40
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	>0,60	0,50-0,60	<0,50
3. Анализ платежеспособности			
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	>1,70	1,50-1,70	<1,50
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	>1,40	1,10-1,40	<1,10
4. Анализ ликвидности			
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	>1,20	0,80-1,20	<0,80
5. Анализ рентабельности			
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	>0,10	0,05-0,10	<0,05
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	>0,20	0,07-0,20	<0,07
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	>0,25	0,10-0,25	<0,10
6. Анализ оборачиваемости			
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	>2,00	1,50-2,00	<1,50
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	>1,40	1,10-1,40	<1,10

Нормативные значения показателей распределялись по классам надежности на основе требования непротиворечивости основным литературных источников по заявленной тематике, а также логической непротиворечивости значений исходя из расчетной формулы и коэффициентов и основного бухгалтерского равенства.

Консолидированная оценка финансового состояния предприятий оборонно-промышленного комплекса будет осуществляться с использованием рейтингового метода, при этом все сформулированные автором показатели (таблица 8) считаются равнозначными для целей обобщенной оценки (весовые коэффициенты не применяются).

При этом будем исходить из следующих тезисов:

- 3 балла присваивается коэффициенту, фактическое значение которого находится во множестве значений первого класса;
- 2 рейтинговых балла присваивается коэффициенту, фактическое значение которого находится во множестве значений второго класса;
- 1 рейтинговый балл присваивается показателю, фактическое значение которого находится во множестве значений третьего класса надежности.

С учетом представленного выше, исходя из итогового суммарного значения всех рейтинговых баллов автором было сформировано 5 рейтинговых групп, определяющих уровень устойчивости консолидированного финансового состояния (таблица 10):

- абсолютно высокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;
- высокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;
- относительно невысокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;
- невысокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;
- низкий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК.

Таблица 10 – Рейтинговые группы, определяющих уровень устойчивости консолидированного финансового состояния предприятия ОПК

Наименование рейтинговой группы	Количество рейтинговых баллов
1. Абсолютно высокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;	39
2. Высокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;	33-38
3. Относительно невысокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;	27-32
4. Невысокий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК;	20-26
5. Низкий уровень устойчивости финансового состояния предприятия ОПК.	13-19

На следующем этапе реализации методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК из общего множества представленных в Приложении А корпоративных рисков выделим те, которые могут влиять на неисполнение (ненадлежащее исполнение) государственного оборонного заказа предприятиями ОПК. Перечень подобных рисков представим в таблице 11. При этом введем следующее количественное выражение характеристик рисков:

- сила влияния (для упрощения расчетов будем применять медианное значение): сильная – 0,8; средняя – 0,5; слабая – 0,2;

- вероятность возникновения (для упрощения расчетов будем применять медианное значение): высокая – 0,7; средняя – 0,4; низкая – 0,1.

Таблица 11 – Перечень и характеристика рисков, инициирующих неисполнение (ненадлежащее исполнение) ГОЗ

№ п/п	Наименование риска	Сила влияния	Вероятность возникновения	Мера воздействия
1	Риски, связанные с неисполнением обязательств банками	0,8	0,7	0,56
2	Неверный выбор поставщиков. Заключение договоров и осуществление операций с недобросовестными контрагентами либо находящимися в стадии ликвидации.	0,5	0,4	0,20
3	Срыв сроков производства серийной продукции и выполнения опытно-конструкторских работ	0,8	0,7	0,56
4	Риск приостановки технологического процесса, завязанного на корпоративных сервисах и сетях предприятия	0,5	0,1	0,05
5	Несчастный случай на производстве	0,8	0,4	0,32
6	Возникновение пожара	0,8	0,4	0,32
7	Недостаточное качество выполняемых ремонтов вследствие снижения квалификации ремонтного персонала	0,8	0,4	0,32
8	Чрезвычайные ситуации вследствие погодных условий	0,2	0,4	0,08
9	Получение КД позднее установленного срока	0,8	0,4	0,32
10	Проведение корректировки КД СГК в процессе ТПП	0,8	0,4	0,32
11	Ошибки проектирования	0,8	0,1	0,08

Продолжение таблицы 11

12	Несоответствии продукции требованиям заказчика	0,8	0,7	0,56
13	Срыв сроков изготовления продукции (получение ТП и ТД в производственное подразделение позднее установленного срока)	0,8	0,7	0,56
14	Неудовлетворительное техническое состояние оборудования.	0,8	0,7	0,56

Далее соотнесем указанные в таблице 11 риски соответствующими строками бухгалтерской отчетности и рассмотрим каким образом данный риск повлияет на величину соответствующего показателя (таблица 12). При этом, с целью подготовки данной, будем допускать следующее:

- условное (нормативное) распределение всех активов и пассивов, а также доходов и расходов предприятия ОПК от выполнения ГОЗ и реализации конверсионного направления деятельности в пропорции 50 % / 50 %;

- если на одну строчку бухгалтерского баланса и/или отчета о финансовых результатах воздействует более одного риска, то для упрощения расчетов в расчет будем принимать больший по мере воздействия, без учета одновременного возникновения нескольких рисков

Таблица 12 – Оценка влияния рисков на значение показателей бухгалтерской отчетности

Наименование статьи бухгалтерской отчетности	Номер риска	Оценка влияния, %
1	2	3
<b>БАЛАНС</b>		
<i><b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b></i>		
Нематериальные активы	-	
Результаты исследований и разработок	-	
Основные средства	2↓,6↓,7↓, 14↓	Уменьшение на 28 %
Доходные вложения в материальные ценности	-	
Финансовые вложения	-	
Отложенные налоговые активы	-	
Прочие внеоборотные активы	-	
ИТОГО по разделу I		Уменьшение за счет основных средств
<i><b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b></i>		
Запасы	1↓,2↓,6↓	Уменьшение на 28 %
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	-	
Дебиторская задолженность	2↑	Увеличение на 10 %

Продолжение таблицы 12

1	2	3
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	-	
Денежные средства и денежные эквиваленты	1↓	Уменьшение на 28%
Прочие оборотные активы	-	
ИТОГО по разделу II		Уменьшение за счет запасов + денежных средств и денежных эквивалентов; увеличение за счет дебиторской задолженности
БАЛАНС (АКТИВ)		Корректировка за счет изменения внеоборотных и оборотных активов
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>		
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	-	
Собственные акции, выкупленные у акционеров	-	
Переоценка внеоборотных активов	-	
Добавочный капитал (без переоценки)	-	
Резервный капитал	-	
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)		Уменьшение за счет сверхнормативных затрат
ИТОГО по разделу III		Уменьшение за счет нераспределенной прибыли (непокрытого убытка)
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
ИТОГО по разделу IV		Возможна корректировка в сторону увеличения
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
ИТОГО по разделу V		Возможна корректировка в сторону увеличения
БАЛАНС (пассив)		Корректировка за счет уменьшения капитала и резервов и корректировки долгосрочных и краткосрочных обязательств
<b>ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ</b>		
Выручка	3↓,4↓,9↓, 10↓,11↓, 12↓,13↓	Уменьшение на 28 %
Себестоимость продаж	↑7, ↑11, ↑12, ↑14	Увеличение на 28 %
Валовая прибыль (убыток)		Уменьшение за счет уменьшения выручки и увеличения себестоимости продаж
Коммерческие расходы	-	
Управленческие расходы	-	
Прибыль (убыток) от продаж		Уменьшение за счет корректировки валовой прибыли (убытка)
Доходы от участия в других организациях	-	
Проценты к получению	-	

### Продолжение таблицы 12

1	2	3
Проценты к уплате	3↑,4↑,9↑, 10↑,11↑, 12↑, 13↑	Увеличение на 28%
Прочие доходы	-	
Прочие расходы	6↑,8↑	Увеличение на 16%
Прибыль (убыток) до налогообложения	Уменьшение за счет корректировки прибыли (убытка от продаж) а также увеличения прочих расходов	
Текущий налог на прибыль		
- постоянные налоговые обязательства (активы)	-	
Изменение отложенных налоговых обязательств	-	
Изменение отложенных налоговых активов	-	
Прочее	-	
Чистая прибыль (убыток)	Уменьшение за счет корректировки прибыли (убытка до налогообложения)	

Далее определим на какие показатели из разработанной автором системы повлияет изменение строк бухгалтерской отчетности, вызванное влиянием рисков, инициирующих неисполнение (ненадлежащее исполнение) ГОЗ (таблица 13).

Таблица 13 – Влияние изменений строк бухгалтерской отчетности на изменение значений системы показателей, используемых для целей консолидированной оценки финансового состояния предприятий ОПК

№ п/п	Наименование показателей	Направление изменений
1	2	3
1	Удельный вес реальных активов в корпоративных активах	Уменьшение
2	Удельный вес оборотных активов в имуществе	Необходим расчет на фактическом материале
3	Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах	Необходим расчет на фактическом материале
4	Коэффициент финансовой независимости	Необходим расчет на фактическом материале
5	Удельный вес инвестированного капитала в пассивах	Необходим расчет на фактическом материале
6	Коэффициент инвестирования	Необходим расчет на фактическом материале
7	Коэффициент структуры инвестиций	Необходим расчет на фактическом материале
8	Коэффициент быстрой ликвидности	Необходим расчет на фактическом материале
9	Рентабельность реальных активов	Необходим расчет на фактическом материале

### Продолжение таблицы 13

1	2	3
10	Рентабельность реализованной продукции	Уменьшение
11	Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов	Необходим расчет на фактическом материале
12	Коэффициент оборачиваемости реальных активов	Необходим расчет на фактическом материале

Тогда общее влияние финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях оборонно-промышленного комплекса можно оценить как приращение общего количества рейтинговых баллов консолидированной оценки финансового состояния до учета влияния рисков явлений и после учета их влияния.

Таким образом, представленная методика оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК может быть более кратко охарактеризована следующими компонентами:

- разработана система показателей оценки финансового состояния предприятий ОПК на основе данных бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах;
- разработаны и обоснованы нормативные значения для каждого показателя, включенного в систему с дефрагментацией множества значений по 3 классам надежности: первого – лучшего, второго класса средних значений и третьего класса – наихудших значений показателей с позиции их качественного влияния на финансовое состояние предприятия ОПК;
- представлена методика рейтинговой оценки финансового состояния предприятий ОПК;
- проведена оценка влияния рисков на значение показателей бухгалтерской отчетности и системы показателей консолидированной оценки финансового состояния.

### 3 НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИНАНСВЫХ РИСКОВ ОТ НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГОЗ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК

#### 3.1 Апробация методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на основе данных АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина»

На первом этапе апробации методики оценки финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа приведем данные бухгалтерской отчетности АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» за 2019 год (Приложение Б) в агрегированный вид с указанием исключительно тех элементов, которые необходимы для расчета системы показателей, используемых для консолидированной оценки финансового состояния. Получим следующее представление данных отчетности (таблица 14, 15).

Таблица 14 – Расклассифицированное представление бухгалтерского баланса АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина»

Наименование строки бухгалтерского баланса	Значение показателей	
	на 31.12.2019	на 31.12.2018
1	2	3
<b>АКТИВЫ</b>		
<i>1. Внеоборотные активы</i>		
Нематериальные активы	5 890 000	1 039 000
Основные средства	2 018 077 000	1 732 008 000
Прочие внеоборотные активы	357 940 000	8 782 000
ИТОГО по разделу 1	2 381 907 000	1 741 829 000
<i>2. Оборотные активы</i>		
Запасы <sup>1</sup>	1 432 956 000	1 718 659 000
Дебиторская задолженность	1 605 780 000	1 997 015 000
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	860 004 000	426 000 000

<sup>1</sup> Из-за отсутствия аналитики по строке запасы, для целей данного исследования всю сумму отраженную по данной строке будем относить к производственным запасам для целей расчета реальных активов

Продолжение таблицы 14

1	2	3
Денежные средства и денежные эквиваленты	2 645 299 000	1 188 041 000
Прочие оборотные активы	340 688 000	283 373 000
ИТОГО по разделу 2	6 884 727 000	5 613 088 000
БАЛАНС (АКТИВ)	9 266 634 000	7 354 917 000
<b>ПАССИВЫ</b>		
<i>3. Капитал и резервы</i>		
ИТОГО по разделу 3	4 047 825 000	3 213 261 000
<i>4. Долгосрочные обязательства</i>		
ИТОГО по разделу 4	1 744 898 000	387 479 000
<i>5. Краткосрочные обязательства</i>		
ИТОГО по разделу 5	3 473 911 000	3 754 177 000
БАЛАНС (пассив)	9 266 634 000	7 354 917 000

Таблица 15 – Расклассифицированное представление отчета о финансовых результатах АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина»

Наименование строки отчета о финансовых результатах	за 2019 год
Выручка	5 513 016 000
Себестоимость продаж	2 480 434 000
Валовая прибыль (убыток)	3 032 582 000
Коммерческие расходы	808 956 000
Управленческие расходы	788 853 000
Прибыль (убыток) от продаж	1 434 773 000
Проценты к уплате	23 308 000
Прочие расходы	1 296 663 000
Сальдо прочих доходов и расходов	939 979 000
Чистая прибыль (убыток)	834 564 000

Рассчитаем (на основе данных таблиц 14 и 15) фактические значения ключевых показателей, входящих в систему консолидированной оценки финансового состояния предприятий ОПК (таблица 16).

Таблица 16 – Фактические значения ключевых показателей АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» за 2019 год, входящих в систему консолидированной оценки финансового состояния

Наименование показателя	Значение показателя
1	2
<b>1. Анализ имущественного положения</b>	
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	0,37
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	0,74
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	0,23
<b>2. Анализ финансовой независимости</b>	
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	0,44
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	0,63

Продолжение таблицы 16

1	2
3. Анализ платежеспособности и ликвидности	
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	1,70
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	1,68
4. Анализ ликвидности	
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	1,47
5. Анализ эффективности (рентабельности)	
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	0,10
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	0,24
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	0,35
6. Анализ интенсивности (оборачиваемости)	
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	2,09
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	1,60

Далее проведем рейтинговую оценку финансового состояния АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» (таблица 17).

Таблица 17 – Рейтинговая оценка финансового состояния АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» за 2019 год

Наименование показателя	Значение показателя	Количество рейтинговых баллов
1. Анализ имущественного положения		
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	0,37	3
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	0,74	2
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	0,23	3
2. Анализ финансовой независимости		
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	0,44	2
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	0,63	3
3. Анализ платежеспособности и ликвидности		
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	1,70	2
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	1,68	3
4. Анализ ликвидности		
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	1,47	3
5. Анализ эффективности (рентабельности)		
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	0,10	2
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	0,24	3
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	0,35	3
6. Анализ интенсивности (оборачиваемости)		
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	2,09	3
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	1,60	3
Итого, рейтинговых баллов		35

Тогда консолидированное финансовое состояние АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» в 2019 году можно оценить как обладающее высоким уровнем устойчивости финансового состояния – вторая рейтинговая группа (таблица 10).

Затем откорректируем данные расклассифицированной бухгалтерской отчетности с учетом влияния рисковых явлений (таблица 18, 19).

Таблица 18 – Расклассифицированное представление бухгалтерского баланса АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина»

Наименование строки бухгалтерского баланса	Значение показателей	
	На 31.12.2019	На 31.12.2018
<b>АКТИВЫ</b>		
<i>1. Внеоборотные активы</i>		
Нематериальные активы	5 890 000	1 039 000
Основные средства	2 018 077 000*0,72 = <b>1 453 015 440</b>	1 732 008 000*0,72 = <b>1 247 045 760</b>
Прочие внеоборотные активы	357 940 000	8 782 000
<b>ИТОГО по разделу 1</b>	<b>1 816 845 440</b>	<b>1 256 866 760</b>
<i>2. Оборотные активы</i>		
Запасы <sup>2</sup>	1 432 956 000*0,72 = <b>1 031 734 800</b>	1 718 659 000*0,72 = <b>1 237 434 480</b>
Дебиторская задолженность	1 605 780 000*1,1 = <b>1 766 358 000</b>	1 997 015 000*1,1 = <b>2 196 716 500</b>
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	860 004 000	426 000 000
Денежные средства и денежные эквиваленты	2 645 299 000*0,72 = <b>1 904 615 280</b>	1 188 041 000*0,72 = <b>855 389 520</b>
Прочие оборотные активы	340 688 000	283 373 000
<b>ИТОГО по разделу 2</b>	<b>4 137 042 080</b>	<b>4 998 913 500</b>
<b>БАЛАНС (АКТИВ)</b>	<b>5 953 887 520</b>	<b>6 255 780 260</b>
<b>ПАССИВЫ</b>		
<i>3. Капитал и резервы</i>		
<b>ИТОГО по разделу 3</b>	<b>735 078 520</b>	<b>2 114 124 260</b>
<i>4. Долгосрочные обязательства</i>		
<b>ИТОГО по разделу 4</b>	1 744 898 000	387 479 000
<i>5. Краткосрочные обязательства</i>		
<b>ИТОГО по разделу 5</b>	3 473 911 000	3 754 177 000
<b>БАЛАНС (пассив)</b>	<b>5 953 887 520</b>	<b>6 255 780 260</b>

<sup>2</sup> Из-за отсутствия аналитики по строчке запасы, для целей данного исследования всю сумму отраженную по данной строке будем относить к производственным запасам для целей расчета реальных активов

Таблица 19 – Расклассифицированное представление отчета о финансовых результатах АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина»

Наименование строки отчета о финансовых результатах	за 2019 год
Выручка	5 513 016 000 * 0,72 = 3 969 371 520
Себестоимость продаж	2 480 434 000 * 1,28 = 3 174 955 520
Валовая прибыль (убыток)	794 416 000
Коммерческие расходы	808 956 000
Управленческие расходы	788 853 000
Прибыль (убыток) от продаж	(803 393 000)
Проценты к уплате	23 308 000 * 1,28 = 29 834 240
Прочие расходы	1 296 663 000 * 1,16 = 1 504 129 080
Прочие доходы	939 979 000
Чистая прибыль (убыток)	(1 397 377 320)

На следующем этапе рассчитаем значения ключевых показателей АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» за 2019 год, входящих в систему консолидированной оценки финансового состояния на информационной основе данных бухгалтерской отчетности, откорректированной с учетом влияния рискованных ситуаций, влияющих на невыполнение предприятием государственного оборонного заказа (таблица 20).

Таблица 20 – Значения ключевых показателей АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина», входящих в систему консолидированной оценки финансового состояния на информационной основе данных бухгалтерской отчетности, откорректированной с учетом влияния рискованных ситуаций, влияющих на невыполнение предприятием государственного оборонного заказа

Наименование показателя	Значение показателя
1	2
1. Анализ имущественного положения	
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	0,42
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	0,69
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	0,43
2. Анализ финансовой независимости	
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	0,12
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	0,42
3. Анализ платежеспособности	
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	0,40
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	0,77

Продолжение таблицы 20

1	2
4. Анализ ликвидности	
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	1,30
5. Анализ эффективности (рентабельности)	
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	-0,23
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	-0,56
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	-0,17
6. Анализ интенсивности (оборачиваемости)	
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	4,16
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	1,60

Проведем комплексную оценку финансового состояния на основе откорректированных данных бухгалтерской отчетности и, как следствие, откорректированных значений ключевых показателей системы консолидированной оценки финансового состояния (таблица 21).

Таблица 21 – Рейтинговая оценка финансового состояния АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» на основе откорректированных данных с учетом влияния рисков событий, влияющих на невыполнение ГОЗ

Наименование показателя	Значение показателя	Количество рейтинговых баллов
1. Анализ имущественного положения		
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	0,42	3
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	0,69	2
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	0,43	1
2. Анализ финансовой независимости		
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	0,12	1
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	0,42	1
3. Анализ платежеспособности		
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	0,40	1
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	0,77	1
4. Анализ ликвидности		
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	1,30	3
5. Анализ эффективности (рентабельности)		
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	-0,23	1
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	-0,56	1
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	-0,17	1
6. Анализ интенсивности (оборачиваемости)		
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	4,16	3
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	1,60	3
Итого, рейтинговых баллов		22

Тогда консолидированное финансовое состояние АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина» с учетом негативного влияния рисков событий, влияющих на невыполнение (ненадлежащее выполнение) государственного оборонного заказа можно оценить как обладающее невысоким уровнем устойчивости финансового состояния – четвертая рейтинговая группа (таблица 10).

Таким образом, финансовый риск от невыполнения государственного оборонного заказа можно оценить в  $35-22=13$  рейтинговых баллов или как иницирующий снижение финансового состояния предприятия на две рейтинговые группы.

### **3.2 Оценка финансового риска как способ акцентированного администрирования рисков предприятий ОПК**

Процесс акцентированного администрирования рисков предприятием оборонно-промышленного комплекса является по своей сути обратным от представленной в предыдущем параграфе авторской методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК, при этом рисков возможные события должны быть существенно расширены до того размера, представленные в реестре рисков из Приложения А. Тогда порядок реализации процедур, направленных на выявление рисков. Которые в первую очередь должны быть подвергнуты превентивному воздействию можно представить следующим образом (рисунок 3).

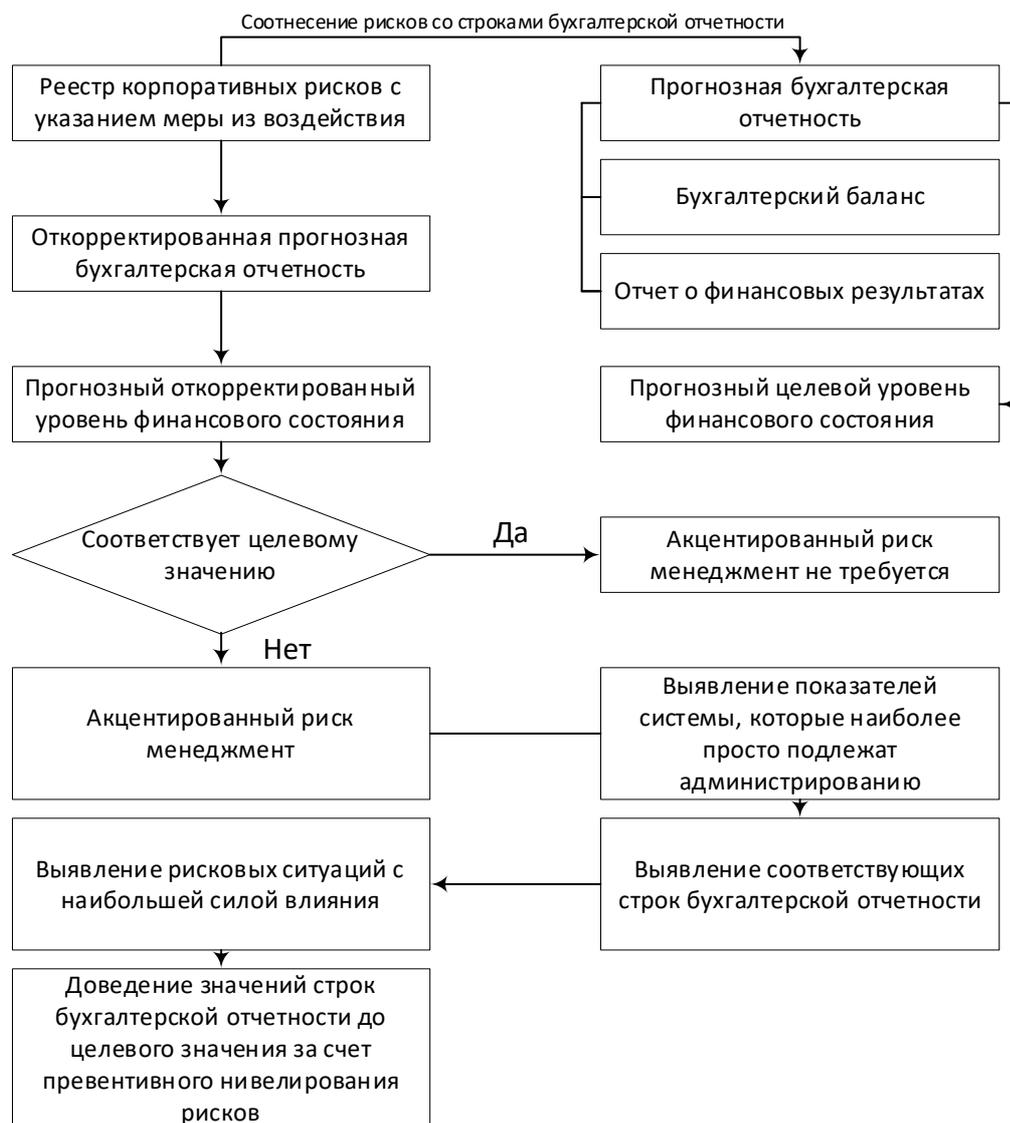


Рисунок 3 – Методика акцентированного администрирования рисков предприятием оборонно-промышленного комплекса

Рассмотрим представленную на рисунке 7 схему более детально. Итак, методика акцентированного администрирования рисков предприятия ОПК реализуется на информационной базе прогнозной бухгалтерской отчетности составленной на целевой период и реестра корпоративных рисков (возможно использовать реестр, представленный в Приложении Б). При этом способ получения прогнозных данных не принципиален: экстраполяционное прогнозирование / метод пропорциональной зависимости / имитационное прогнозирование / экспертный прогноз / пр.

На первом этапе реализации авторской методики основные рисковые ситуации соотносятся со статьями прогнозной бухгалтерской отчетности, результатом чего должна стать корректировка строк бухгалтерского баланса и

отчета о финансовых результатов с учетом меры влияния основных рисков ситуаций, принимая во внимание, в том числе, вероятность возникновения нескольких рисков явлений одновременно.

Вместе с тем, корректировка строк бухгалтерской отчетности не должна приводить к противоречиям в построении форм отчетности, в том числе не должна стать причиной нарушения основного балансового равенства.

Далее на основе откорректированных, с учетом влияния рисков, данных бухгалтерской отчетности проводим комплексную оценку финансового состояния анализируемого предприятия оборонно-промышленного комплекса по методике, представленной в параграфе 2.3 данного исследования.

Следующий селективный этап предполагает формирование суждения о целесообразности проведения акцентированного риск менеджмента. В случае если прогнозная консолидированная оценка финансового состояния предприятия ОПК, полученная по данным отчетности откорректированной с учетом рисков импакта, соответствует целевым представлениям менеджмента предприятия, то дальнейшее акцентированное администрирование рисков не требуется. Если же полученные консолидированные данные не соответствуют целевому представлению собственников о прогнозном финансовом состоянии, необходимо акцентированное управление рисками.

Подход к акцентированному администрированию рисков представим следующей последовательностью действий:

а) Выявление показателей системы (таблица 8), значение которые наиболее просто может быть откорректировано. При этом возможность корректировки следует оценивать по двум направлениям:

- близость значения показателя к пограничному значению для обеспечения его перехода в более качественный класс надежности;
- возможность оперативного (в течение года) изменения строк бухгалтерской отчетности, определяющих значение показателя системы;
- минимум административных воздействий при максимуме эффекта для изменения консолидированной оценки.

б) Соотнесение строк бухгалтерской отчетности управляемых показателей с перечнем рисков, корректирующих их первоначальное прогнозное значение и выявление рискованных ситуаций, наиболее сильно воздействующих на них.

в) На заключительном, непосредственно административном этапе, происходит формулировка и реализация превентивных мероприятий, целью которых должна стать доведение показателей системы консолидированной оценки финансового состояния предприятия ОПК до целевого значения.

Рассмотрим практический пример реализации данной методики на информационной основе данных бухгалтерской отчетности, представленной в предыдущем параграфе. При этом, для целей написания данного параграфа, 2019 год будем считать прогнозным. Целевым значением консолидированного финансового состояния будем считать «относительно невысокий уровень устойчивости финансового состояния».

Итак, выявим показатели систем требующие корректировки с целью доведения консолидированной оценки финансового состояния до целевого уровня (таблица 22).

Таблица 22 – Выявление показателей, требующий корректировки в рамках реализации методики акцентированного управления рисками

Наименование показателя	Значение показателя	Количество рейтинговых баллов	Демаркационное значение показателя / направление изменений
1	2	3	4
1. Анализ имущественного положения			
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	0,42	3	-
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	0,69	2	0,76 / перевод в первый класс
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	0,43	1	-

Продолжение таблицы 22

1	2	3	
<b>2. Анализ финансовой независимости</b>			
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	0,12	1	-
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	0,42	1	0,50 / перевод во второй класс
<b>3. Анализ платежеспособности и ликвидности</b>			
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	0,40	1	-
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	0,77	1	-
<b>4. Анализ ликвидности</b>			
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	1,30	3	-
<b>5. Анализ эффективности (рентабельности)</b>			
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	-0,23	1	0,05 / перевод во второй класс
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	-0,56	1	0,07 / перевод во второй класс
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	-0,17	1	0,10 / перевод во второй класс
<b>6. Анализ интенсивности (оборачиваемости)</b>			
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	4,16	3	-
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	1,60	3	-
Итого, рейтинговых баллов		22	-

С учетом представленных в таблице 22 показателей выявим строки бухгалтерской отчетности, требующие корректировки в рамках реализации акцентированного риск-менеджмента (таблица 23, 24).

Таблица 23 – Строки бухгалтерского баланса, требующие корректировки

Наименование строки бухгалтерского баланса	Значение показателей		
	На 31.12. прогнозного год	На 31.12.года предыдущего прогнозируемому	Направление изменения
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	5 890 000	1 039 000	
Основные средства	1 453 015 440	1 247 045 760	
Прочие внеоборотные активы	357 940 000	8 782 000	
ИТОГО по разделу 1	1 816 845 440	1 256 866 760	
2. Оборотные активы			
Запасы	1 031 734 800	1 237 434 480	увеличение
Дебиторская задолженность	1 766 358 000	2 196 716 500	

Продолжение таблицы 23

1	2	3	4
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	860 004 000	426 000 000	увеличение
Денежные средства и денежные эквиваленты	1 904 615 280	855 389 520	увеличение
Прочие оборотные активы	340 688 000	283 373 000	увеличение
ИТОГО по разделу 2	4 137 042 080	4 998 913 500	
БАЛАНС (АКТИВ)	5 953 887 520	6 255 780 260	
<b>ПАССИВЫ</b>			
3. Капитал и резервы			
ИТОГО по разделу 3	735 078 520	2 114 124 260	увеличение
4. Долгосрочные обязательства			
ИТОГО по разделу 4	1 744 898 000	387 479 000	увеличение
5. Краткосрочные обязательства			
ИТОГО по разделу 5	3 473 911 000	3 754 177 000	
БАЛАНС (пассив)	5 953 887 520	6 255 780 260	

Таблица 24 – Строки отчета о финансовых результатах, требующие корректировки

Наименование строки отчета о финансовых результатах	За прогнозный год	Направление изменений
Выручка	3 969 371 520	
Себестоимость продаж	3 174 955 520	уменьшение
Валовая прибыль (убыток)	794 416 000	
Коммерческие расходы	808 956 000	уменьшение
Управленческие расходы	788 853 000	уменьшение
Прибыль (убыток) от продаж	(803 393 000)	увеличение
Проценты к уплате	29 834 240	
Прочие расходы	1 504 129 080	
Прочие доходы	939 979 000	
<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	<b>(1 397 377 320)</b>	<b>увеличение</b>

Далее сопоставим риски из реестра с администрируемыми статьями отчетности (таблица 25)

Таблица 25 – Выявление рисков, подлежащих акцентированному управлению

Наименование статьи бухгалтерской отчетности	Номер риска
1	2
<i>БАЛАНС</i>	
<i>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</i>	
Запасы	1↓,2↓,6↓
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	1↓
Прочие оборотные активы	-
БАЛАНС (АКТИВ)	Корректировка за счет изменения внеоборотных и оборотных активов

Продолжение таблицы 25

1	2
<i>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</i>	
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	Уменьшение за счет сверхнормативных затрат
<i>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</i>	
ИТОГО по разделу IV	Возможна корректировка в сторону увеличения
<i>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</i>	
БАЛАНС (пассив)	Корректировка за счет изменения капитала и резервов и корректировки долгосрочных обязательств
<i>ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ</i>	
Выручка	3↓, 4↓, 9↓, 10↓, 11↓, 12↓, 13↓
Себестоимость продаж	↑7, ↑11, ↑12, ↑14
Коммерческие расходы	-
Управленческие расходы	-
Прибыль (убыток) от продаж	Корректировка за счет корректировки валовой прибыли (убытка)
Чистая прибыль (убыток)	Корректировка за счет корректировки прибыли (убытка до налогообложения)

Тогда задача акцентированного управления рисками будет заключаться в нивелировании следующих рисковых явлений:

- риски, связанные с неисполнением обязательств банками – мера воздействия риска 0,56;
- срыв сроков производства серийной продукции и выполнения опытно-конструкторских работ – мера воздействия риска 0,56;
- несоответствии продукции требованиям заказчика – мера воздействия риска 0,56;
- срыв сроков изготовления продукции (получение ТП и ТД в производственное подразделение позднее установленного срока) – мера воздействия риска 0,56;
- неудовлетворительное техническое состояние оборудования – мера воздействия риска 0,56;
- возникновение пожара – мера воздействия риска 0,32;
- недостаточное качество выполняемых ремонтов вследствие снижения квалификации ремонтного персонала – мера воздействия риска 0,32;

- получение КД позднее установленного срока – мера воздействия риска 0,32;

- проведение корректировки КД СГК в процессе ТПП – мера воздействия риска 0,32.

Для превентивного воздействия на данные рисковые ситуации автором были разработаны следующие меры административного воздействия (Приложение Б).

Тогда, бухгалтерская отчетность после акцентированного риск-менеджмента примет следующий вид (таблица 26, 27).

Таблица 26 – Бухгалтерский баланс после проведения акцентированного риск-менеджмента

Наименование строки бухгалтерского баланса	Значение показателей	
	На 31.12 прогнозного года	На 31.12 года предыдущего прогнозному
<b>АКТИВЫ</b>		
1. Внеоборотные активы		
Нематериальные активы	5 890 000	1 039 000
Основные средства	2 018 077 000*0,72 = 1 453 015 440	1 732 008 000
Прочие внеоборотные активы	357 940 000	8 782 000
<b>ИТОГО по разделу 1</b>	<b>1 816 845 440</b>	<b>1 741 829 000</b>
2. Оборотные активы		
Запасы	1 432 956 000*0,90 = 1 289 660 400	1 718 659 000
Дебиторская задолженность	1 605 780 000*1,1 = 1 766 358 000	1 997 015 000
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	860 004 000	426 000 000
Денежные средства и денежные эквиваленты	2 645 299 000	1 188 041 000
Прочие оборотные активы	340 688 000	283 373 000
<b>ИТОГО по разделу 2</b>	<b>6 902 009 400</b>	<b>5 613 088 000</b>
<b>БАЛАНС (АКТИВ)</b>	<b>8 718 854 840</b>	<b>7 354 917 000</b>
<b>ПАССИВЫ</b>		
3. Капитал и резервы		
<b>ИТОГО по разделу 3</b>	<b>3 500 045 840</b>	<b>3 213 261 000</b>
4. Долгосрочные обязательства		
<b>ИТОГО по разделу 4</b>	<b>1 744 898 000</b>	<b>387 479 000</b>
5. Краткосрочные обязательства		
<b>ИТОГО по разделу 5</b>	<b>3 473 911 000</b>	<b>3 754 177 000</b>
<b>БАЛАНС (пассив)</b>	<b>8 718 854 840</b>	<b>7 354 917 000</b>

Таблица 27 – Отчет о финансовых результатах после проведения акцентированного риск-менеджмента

Наименование строки отчета о финансовых результатах	За прогнозный год
Выручка	5 513 016 000 * 0,96 = 5 292 459 360
Себестоимость продаж	2 480 434 000 * 1,04 = 2 579 651 360
Валовая прибыль (убыток)	2 712 808 000
Коммерческие расходы	808 956 000
Управленческие расходы	788 853 000
Прибыль (убыток) от продаж	1 114 999 000
Проценты к уплате	23 308 000 * 1,04 = 24 240 320
Прочие расходы	1 296 663 000 * 1,04 = 1 348 529 520
Прочие доходы	939 979 000
Чистая прибыль (убыток)	494 212 360

Для проверки влияния акцентированного риск-менеджмента проведем консолидированную оценку финансового состояния анализируемого предприятия ОПК на информационной основе бухгалтерской отчетности, представленной в таблицах 26 и 27 (таблица 28).

Таблица 28 – Консолидированная оценка финансового состояния предприятия ОПК после реализации процедур акцентированного управления рисками

Наименование показателя	Значение показателя	Количество рейтинговых баллов
1	2	3
1. Анализ имущественного положения		
1.1. Удельный вес реальных активов в корпоративных активах (К1.1)	0,32	2
1.2. Удельный вес оборотных активов в имуществе (К1.2)	0,79	3
1.3. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах (К1.3)	0,26	2
2. Анализ финансовой независимости		
2.1. Коэффициент финансовой независимости (К2.1)	0,40	2
2.2. Удельный вес инвестированного капитала в пассивах (К2.2)	0,60	2
3. Анализ платежеспособности и ликвидности		
3.1. Коэффициент инвестирования (К3.1)	1,93	3
3.2. Коэффициент структуры инвестиций (К3.2)	1,91	3
4. Анализ ликвидности		
4.1. Коэффициент быстрой ликвидности (К4.1)	1,52	3
5. Анализ эффективности (рентабельности)		
5.1. Рентабельность активов (К5.1)	0,06	2
5.2. Рентабельность реальных активов (К5.2)	0,16	2
5.3. Рентабельность реализованной продукции (К5.3)	0,27	2
6. Анализ интенсивности (оборачиваемости)		
6.1. Коэффициент оборачиваемости чистых оборотных активов (К6.1)	2,00	2
6.2. Коэффициент оборачиваемости реальных активов (К6.2)	1,71	3
Итого, рейтинговых баллов		31

Таким образом, консолидированное финансовое состояние анализируемого предприятия ОПК после проведения акцентированного управления рисками может быть оценено как обладающее относительно невысоким уровнем, что соответствует целевому значению (увеличение на 9 рейтинговых баллов).

Таким образом, представленные автором методические аспекты проиллюстрированы на практическом примере реализации системы акцентированного управления рисками от невыполнения предприятиями оборонно-промышленного комплекса государственного оборонного заказа. Проведение систематического анализа по предлагаемой методике позволит своевременно выявлять риски и контролировать принятие управленческих решений текущего и стратегического характера.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в данной работе был представлен авторский подход к развитию методики оценки финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Для этого были последовательно решены 3 основные задачи:

- а) рассмотрены теоретико-методические аспекты оценки финансовых рисков на предприятиях ОПК;
- б) предложены направления развития методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК;
- в) представлены направления использования авторской методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

В ходе выполнения первой задачи, на начальном этапе предприятия ОПК были представлены в качестве объекта экономического исследования, в результате чего была охарактеризована структура предприятий ОПК и ее динамика, а также выявлены основные тренды изменений (реформ), происходящих на предприятиях ОПК в последнее десятилетие.

Затем, автор рассмотрел финансовые риски в качестве предмета исследования – были сформулированы основные группы определений понятия «риск» и «финансовый риск», а также были подробно представлены и раскрыты характеристики корпоративных финансовых рисков. На заключительном этапе выполнения первой задачи, был проведен анализ существующих методик оценки финансового риска предприятий, результатом чего стало определение того факта, что в качестве основных групп методов можно выделить математические и экспертные. Кроме того, отдельно была рассмотрена существующая методика анализа и оценки финансового риска адаптированная к специфике деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Для решения второй задачи, изначально было охарактеризовано информационно-бухгалтерское обеспечение оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ – были кратко рассмотрены основные формы бухгалтерской отчетности: бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах, а также представлена структура государственных контрактов по государственному оборонному заказу как основного источника информации о наборе и стоимости работ.

При дальнейшем рассмотрении системы управления рисками на предприятиях ОПК была структурирована в табличной форме система управления финансовыми рисками предприятий ОПК в разрезе основных ее характеристик. Кроме того, представлен авторский подход к разработке полного унифицированного реестра, используемого для целей управления рисками, адаптированный к специфике деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса.

В завершении реализации второй задачи сформулирована авторская методика оценки финансовых рисков от невыполнения государственного оборонного заказа на предприятиях оборонно-промышленного комплекса:

- разработана система показателей оценки финансового состояния предприятий ОПК на основе данных бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах;
- разработаны и обоснованы нормативные значения для каждого показателя, включенного в систему с дефрагментацией множества значений по 3 классам надежности: первого – лучшего, второго класса средних значений и третьего класса – наихудших значений показателей с позиции их качественного влияния на финансовое состояние предприятия ОПК;
- представлена методика рейтинговой оценки финансового состояния предприятий ОПК;
- проведена оценка влияния рисков на значение показателей бухгалтерской отчетности и системы показателей консолидированной оценки финансового состояния.

Для решения третьей задачи была проведена апробация методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на основе данных АО «Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина», а также были представлены методические аспекты и проиллюстрирован практический пример реализации системы акцентированного управления рисками, в основе которой лежит авторская методика управления рисками от невыполнения предприятиями оборонно-промышленного комплекса государственного оборонного заказа, что в целом доказало адаптивность разработанной автором методики оценки финансовых рисков от невыполнения ГОЗ на предприятиях ОПК.

Таким образом, поставленная в ходе написания магистерской диссертации цель была достигнута, а задачи выполнены.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». – Текст: электронный. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70103036/paragraph/1/doclist/2066/showentries/0/highlight/402-%D0%A4%D0%97:5> (дата обращения 03.02.2021).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» – Текст: электронный // Консультант Плюс [сайт]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140175/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140175/) (дата обращения 03.02.2021).
3. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2013 г. N 1275 "О примерных условиях государственных контрактов (контрактов) по государственному оборонному заказу" (с изменениями и дополнениями) ГОСТ РВ 15.105-2001. – Текст: электронный // Гарант [сайт]. – URL: <https://base.garant.ru/70555878/> (дата обращения 03.02.2021).
4. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 1224 «Об установлении запрета и ограничений на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок товаров, работ (услуг) для нужд обороны страны и безопасности государства». – Текст: электронный // Право [сайт]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 03.02.2021).
5. Приказ Минфина РФ от 2 июля 2010 г. № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций». – Текст: электронный // Гарант [сайт]. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/12177762/paragraph/10686/doclist/2140/showentries/0/highlight/66%20%D0%BD:7> (дата обращения 03.02.2021).
6. Приказ Минфина РФ от 6 мая 1999 г. № 32н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Доходы организации" ПБУ 9/99». – Текст: электронный // Гарант [сайт]. – URL:

<http://ivo.garant.ru/#/document/12115839/paragraph/11555/doclist/1847/showentries/0/highlight/%D0%9F%D0%91%D0%A3%209:1> (дата обращения 03.02.2021).

7. Приказ Минфина РФ от 6 мая 1999 г. № 33н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Расходы организации" ПБУ 10/99». – Текст: электронный // Гарант [сайт]. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/12115838/paragraph/12306/doclist/2028/showentries/0/highlight/%D0%9F%D0%91%D0%A3%2010:3> (дата обращения 03.02.2021).

8. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство – Текст: электронный. – URL: <http://docs2.kodeks.ru/document/1200170125> (дата обращения 03.02.2021).

9. ГОСТ Р 58771-2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска – Текст: электронный. – URL: <http://gost.gtsever.ru/Data/731/73151.pdf> (дата обращения 03.02.2021).

10. Абилова М.Г., Рыжкова О.А. Современные подходы к формированию системы управления рисками промышленного предприятия // Корпоративная экономика. – 2017. – № 4 (12). – С. 31-50.

11. Баженов О.В., Синянская Е.Р., Кормаченко П.Б. Анализ существующих методик оценки вероятности банкротства машиностроительных предприятий, находящихся под управлением институционального инвестора // Дискуссия. – 2019. – № 1(92). – С. 14-21

12. Бакулина А.А., Топчий П.П. Управление и финансы в оборонно-промышленном комплексе: преобразования в рамках цифровой экономики // Банковское право. – 2017. – № 4. – С. 15-19.

13. Безденежных В.М. Проектирование систем управления рисками организации: учебник / В.М. Безденежных, В.А. Дадалко, Н.Г. Синявский. – М.: КноРус, 2019 – 272 с.

14. Бек У. Общество риска: на пути к другому модерну / Пер. с нем. В. Седелника, Н. Федоровой. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 383 с.

15. Бек У. От индустриального общества к обществу риска. THESIS. Вып. 5: Риск, неопределенность, случайность. – М., 1994. – С. 162.

16. Белов П.Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков: учебник / П.Г. Белов. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 289 с.
17. Белов П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование. В 3 частях. Ч.3: учебник /П.Г. Белов. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 272 с
18. Бочуров А.А., Курбанов А.Х. Перспективы и проблемы развития отечественного оборонно-промышленного комплекса в современных условиях // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2017. – № 3 (33). – С. 5-9.
19. Бурыкин А.Д., Костоева Е.Х. Риск и его роль в управлении организацией // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2016. – Т. 3. № 12. – С. 37-43.
20. Вяткин В.Н. Риск-менеджмент: учебник /В.Н. Вяткин. В.А. Гамза, Ф.М. Маевский. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.
21. Газизулина А.Ю., Васильева И.П., Волгина А.Д., Карсунцева А.А., Дементьев С.Г. Развитие технологии управления рисками // Компетентность. – 2016. – № 6 (137). – С. 31-35
22. Герасименко О.А., Осинцева И.В. Теоретические подходы к управлению финансовыми рисками организаций // Репутациология. - 2017. - № 1 (43). - С. 82-89.
23. Гэлан Д. Основы риск-менеджмента / Д. Гэлан. М. Кроун, В.Б. Минасян, Р. Марк. – М.: Издательство Юрайт. 2020. – 390 с.
24. Давыдова Е.Ю. Финансовые риски: методы оценки и подходы к управлению // Территория науки. – 2016. – № 3. – С. 70-75.
25. Дедюхина Н.В. Управление финансовыми рисками организации как объекта инвестирования: научное обеспечение и механизм реализации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2016. – № 5 (101). – С. 26-36.

26. Ендовицкий Д.А. Корпоративный анализ: учебник для вузов /Д.А. Ендовицкий, Л.С. Коробейникова, И.В. Полухина – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 2013 с.
27. Ефимова О.В. Финансовый анализ. Инструментарий обоснования экономических решений: учебник /О.В. Ефимова. – М.: КноРус, 2020. – 322 с
28. Земцов С.П., Чернов А.В. Какие высокотехнологичные компании в России растут быстрее и почему // Журнал новой экономической ассоциации. – 2019. – № 1 (41). – С. 68-99.
29. Жилкина А.Н. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов /А.Н. Жилкина. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 285 с.
30. Зубачев Д.Н. Особенности управления рисками на предприятии // Молодой ученый. – 2018. – № 14 (200). – С. 181-184.
31. Илышева Н.Н. Анализ финансовой отчетности: учебник / Н.Н. Илышева, С.И. Крылов. – М.: Финансы и статистика, 2020. – 372 с.
32. Илышева Н.Н., Крылов С.И. Бухгалтерская (финансовая) отчетность в управлении финансовыми рисками // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2017. – Т. 3. № 8. – С. 145-152.
33. Казакова Н.А. Анализ финансовой отчетности. Консолидированный бизнес: учебник для вузов / Н.А. Казакова. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 223 с.
34. Казакова Н.А. Финансовый анализ в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / Н.А. Казакова. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 297 с.
35. Каранина Е.В. Риск-менеджмент / Е.В. Каранина. – М.: Директ-Медиа, 2020. – 190 с.
36. Касьяненко Т.Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. – 381 с.
37. Касьяненко Т.Г.. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – Издательство: Юрайт, 2020. – 381 с.
38. Киселев А.А. Риск-менеджмент: учебник / А.А. Киселев. – М.: КноРус, 2021. – 205 с.

39. Ковалев В.В. Анализ баланса. 4-е издание, переработанное и дополненное / В.В. Ковалев, Вит. В. Ковалев. – М.: Проспект, 2017 – 912 с.
40. Ковалев В.В. Корпоративные финансы: учебник / В.В. Ковалев, Вит. В. Ковалев. – М.: Проспект, 2019. – 640 с.
41. Костин Д. Развитие ОПК России // Военно-промышленный курьер: общероссийская еженедельная газета. – 2015. – № 9 (76). – С. 190-200.
42. Круи М. Основы риск-менеджмента: пер. с англ. / науч. ред. В. Б. Минасян / М. Круи, Д. Галай, Р. Марк.– М. : Юрайт, 2016. – 390 с.
43. Кузьмина С.Н. Обеспечение качества и риски в деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса // Петербургский экономический журнал. – 2018. – № 3. – С. 122-131.
44. Луман Н. Понятие риска. THESIS. Теория и история экономических и социальных институтов и систем / Н. Луман. – М: Москва, 1994. – 140 с.
45. Рагозин Н.П. Концептуальные рамки анализа "общества риска" // Философия и социальные науки. – 2010. – № 2. – С. 4-11.
46. Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. 7-е издание, исправленное и дополненное / С.Г. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 608 с
47. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник. 15-е издание, исправленное и дополненное / С.Г. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 587 с
48. Синянская Е.Р. Бухгалтерский учет и анализ: учебное пособие. Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет / Е.Р. Синянская, О.В.Баженов. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2013. – 359 с.
49. Солодов А.К. Основы финансового риск-менеджмента: учебник и учебное пособие / Солодов А.К. – М.: Издание Александра К. Солодова. – 2017. – 286 с.
50. Тихомиров Н. П. Риск-анализ в экономике / Н.П. Тихомиров, Т.М. Тихомиров. – М.: Экономика, 2010. – 318 с.

51. Трохов А.А. Формирование процедур разработки мероприятий по минимизации рисков в системе управления рисками // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2017. – № 3 (93). – С. 82-89
52. Уколов А.И. Оценка рисков. Учебник / А.И. Уколова. – М.: Директ-Медиа, 2018. – 550 с.
53. Уралова Д.Ж. Сравнение зарубежного и российского опыта проведения финансового анализа и управления рисками // Молодой ученый. – 2016. – № 7 (111). – С. 1012-1017.
54. Чернопяттов А.М. Риск-менеджмент: учебно-методическое пособие / А.М. Чернопяттов. – М.: Директ-Медиа, 2018 – 178 с.
55. Шадрина Г.В. Управленческий и финансовый анализ: учебник и практикум для вузов / Г.В. Шадрина. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 316 с.
56. Шкурко В.Е. Управление рисками проекта: учебное пособие для вузов / В.Е. Шкурко. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 182 с.
57. Шохин Е.И. Финансовый менеджмент: учебник / Е.И. Шихин. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2010. – 408 с.
58. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А. А. Лобанова, А. В. Чугунова. – 4-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2010. – 485 с.
59. Юрьева Л.В., Марфицына М.С. Риски инновационной деятельности на промышленных предприятиях // Дискуссия. – 2020. – № 3 (100). – С. 15-22.
60. В целях технологического развития в ОПК разработаны, утверждены и реализуются более 10 федеральных программ. – Текст: электронный // Минпромторг [сайт]. – URL: <http://www.armstrade.org/includes/periodics/news/2012/0125/133511299/detail.shtm> (дата обращения 03.02.20021).
61. Оборонно-промышленный комплекс. Государственный оборонный заказ: некоторые факты за 6 лет. – Текст: электронный. – URL: <http://government.ru/info/32164/>. (дата обращения 03.02.20021).

62. Портал машиностроения [сайт]. – URL: [http://www.mashportal.ru/machinery\\_news-22789.aspx](http://www.mashportal.ru/machinery_news-22789.aspx) (дата обращения 03.02.2021). – Текст: электронный

63. Путь РФ: Новости промышленности [сайт]. – URL: <http://путь.рф/industry/24> (дата обращения 03.02.2021). – Текст: электронный

64. Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр». [сайт]. – URL: <http://cniicentr.ru/index.php/ru/> (дата обращения 03.02.2021). – Текст: электронный.

65. Информационно-справочная система «Консультант плюс» [сайт]. – URL: <http://consultant.ru> (дата обращения 03.02.2021). – Текст: электронный.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### *СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ*

1. Баженов О.В., Синянская Е.Р., Кормаченко П.Б. Анализ существующих методик оценки вероятности банкротства машиностроительных предприятий, находящихся под управлением институционального инвестора // Дискуссия. – 2019. - №1(92). – С.14-21 (научная статья в журнале из перечня ВАК)
2. Баженов О.В., Кормаченко П.Б., Шевелева А.Е. Характеристика металлургического промышленного кластера в качестве объекта экономического исследования // Экономика устойчивого развития. – 2019. – №4. – С. 33-37 (научная статья в журнале из перечня ВАК).
3. Баженов О.В., Кормаченко П.Б., Шевелева А.Е. IT инфраструктурное обеспечение реализации сбалансированно-эмпирического механизма системы стратегического анализа и прогнозирования деятельности Приарктического Норильского металлургического кластера // Дискуссия. – 2020. – №2(99). – С. 6-14 (научная статья в журнале из перечня ВАК).
4. Баженов О.В., Евсеева О.А., Евсеева С.А., Кормаченко П.Б. Инструментальное обеспечение обоснования направлений административного регулирования внутренней среды Приарктического Норильского металлургического кластера // Дискуссия. – 2020. – №4(101). – С. 6-22 (научная статья в журнале из перечня ВАК).
5. Баженов О.В., Зверев С.А., Кормаченко П.Б., Шевелева А.Е. Организационные аспекты стратегического анализа предприятий Приарктического Норильского металлургического кластера // Экономика устойчивого развития. – 2020. – №3. – С.15-19 (научная статья в журнале из перечня ВАК).
6. Баженов О.В., Кормаченко П.Б. Оценка эколого-экономического потенциала Приарктического Норильского металлургического кластера // Дискуссия. – 2020. – №6 (103). – С.6-15 (научная статья в журнале из перечня ВАК).

7. Баженов О.В., Кормаченко П.Б., Шевелева А.Е. Методика комплексного анализа экономико-экологического состояния Приарктического Норильского металлургического кластера // Аудит и финансовый анализ. – 2020. – №4. – С.66-72 (научная статья в журнале из перечня ВАК).

