

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

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра менеджмента организации

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА
ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Выпускная квалификационная работа

38.03.02 Менеджмент

Выполнил:
студент 4 курса группы
05001224
очного отделения
Середин П.В.

Научный руководитель:
к.э.н., доцент
Шкромада В.И.

БЕЛГОРОД 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1 Теоретические аспекты управления рисками организации	6
1.1 Сущность, содержание и классификация рисков	6
1.2 Приемы и методы оценки рисков	16
1.3 Особенности управления рисками промышленного предприятия	29
Глава 2 Анализ процесса риск-менеджмента АО «Гранит» и меры по его совершенствованию	38
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия	38
2.2 Состояние риск-менеджмента в исследуемой организации на основе Показателей финансовой отчетности	42
2.3 Предложения по совершенствованию управления рисками в исследуемой Организации	53
Заключение	62
Список литературы	66
Приложение	70

Введение

Актуальность темы исследования. Современным промышленным предприятиям требуется разработка и применение новых подходов и направлений к организации их деятельности, которые обеспечивают повышение конкурентоспособности и эффективности производства. Деятельность промышленных предприятий проходит в условиях неопределенности, которые невозможно однозначно определить. В следствие этого возникает необходимость создания, разработки и внедрения системы управления рисками промышленных предприятий, для того чтобы обеспечить их устойчивость и конкурентоспособность.

Актуальность темы определяется тем, что в условиях глобализации и перехода к инновационной экономике значительно усиливаются риски промышленных предприятий, меняется их структура, а также источники возникновения. Поэтому, в современных условиях, так важна идентификация, оценка и разработка способов управления рисками.

Рыночная среда, в которой функционируют современные промышленные предприятия, носит вероятностный характер, отличается высокой степенью неопределенности, поэтому деятельность любого промышленного предприятия подвержена большой группе рисков и становится все более неустойчивой, изменчивой, сложной и трудно предсказуемой. Избежать риска в производственной деятельности сложно, а точнее практически невозможно. Следовательно, первостепенными задачами управленческой деятельности является оценка возможного риска, выявление рискообразующих факторов, а также выбор методов управления рисками.

В экономике длительные сроки реализации проектов, недостаточный объем инвестиций, низкая оборачиваемость и окупаемость средств, относительно низкий уровень экономической грамотности административно-управленческого персонала мешают объективной оценке преимуществ в стратегии по снижению рисков в деятельности современного

промышленного предприятия.

В свою очередь, это способствует неэффективному управлению финансовыми потоками, отсутствию прогнозов результатов финансово-хозяйственной деятельности, ошибкам в стратегическом планировании развития предприятия.

Объектом исследования является АО «Гранит».

Предметом исследования является риск-менеджмент промышленного предприятия.

Основной целью исследования является разработка предложений по совершенствованию управления рисками на промышленном предприятии.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих **задач**:

- рассмотреть сущность, содержание и классификацию рисков;
- выявить приемы и методы управления рисками;
- определить особенности управления рисками промышленного предприятия;
- дать организационно-экономическую характеристику предприятия АО «Гранит»;
- провести анализ процесса риск-менеджмента АО «Гранит».

Теоретико-методологическая основа исследования составляет работы отечественных и зарубежных экономистов, статьи, материалы научных заседаний и конференций, связанных с управлением рисками. В работах А.П. Альгина [1], В.С. Романова [39], Н.В. Хохлова [47], широко освещены понятия рисков и их классификации. Различные методики оценки рисков представлены в работах В.А Чалый-Прилуцкий [49],.

В работах Е.Н. Станиславчика [44], И.Т. Балабанова [2], рассмотрены теоретические и методические основы риск-менеджмента на предприятии.

В исследованиях Я.Д Вишнякова [13], А.В Колосова [25], В.Л Шемякина [50], описан зарубежный опыт управления рисками на предприятии, который можно использовать, адаптируя его к российским

условиям.

Свои методики оценки риска, имеющие узкую направленность в применении, предложили такие ученые, как В.А.Кошкин [25], В.С. Романов [39].

Эмпирической базой исследования послужили нормативно-правовые документы, информационные документы, а также устав предприятия и бухгалтерский баланс акционерного общества «Гранит».

Методы исследования: системный и функциональный подходы, аналитический, графический, статистический методы.

Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего совершенствования системы управления рисками в акционерном обществе «Гранит».

Апробация результатов исследования проводилась путем ознакомления менеджмента исследуемого предприятия с полученными выводами и рекомендациями.

Структура выпускной квалификационной работы. Работа включает введение, две главы, а также заключение, список литературы и приложение.

Глава 1 Теоретические аспекты управления риском организации

1.1 Сущность содержание и классификация рисков

Под риском следует понимать следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера, как положительно, так и отрицательно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Из приведенного определения можно выявить основные элементы, которые составляет сущность понятия «риск».

1. Возможность отклонения от заданной цели, ради которой осуществлялась выбранная альтернатива.

2. Вероятность достижения желаемого результата.

3. Отсутствие уверенности в достижении поставленной цели.

4. Возможность материальных, нравственных и других потерь, которые связаны с осуществлением выбранной в условиях неопределенности альтернативы.

Проект, связанный с риском всегда предполагает анализ и сопоставление возможных потерь и доходов. Если риск не подкреплен расчетами, то, скорее всего, он кончается неудачей и сопровождается определенными потерями. Чтобы уменьшить влияние негативных факторов, связанных с риском, необходимо определить: основные черты и источники его возникновения, наиболее важные его виды, допустимый уровень риска, методы измерения риска, методы снижения риска.

Основными чертами риска являются: противоречивость, альтернативность и неопределенность [29, с.76].

Противоречивость в риске ведет к столкновению объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой. Так как наряду с инициативами, новаторскими идеями, внедрением новых

перспективных видов деятельности, которые ускоряют технический прогресс и влияют на общественное мнение и духовную сферу общества, идут консерватизм, догматизм, субъективизм и т.д.

Альтернативность в риске предполагает необходимость выбора из двух или более существующих вариантов решений, действий или направлений, что неизменно приводит к рискованной ситуации. Так как если не существует вариантов выбора, то и риска тоже не возникнет.

Неопределенность подразумевает под собой неполноту информации в условиях деятельности предприятия, вследствие чего возникает неопределенность, которая неоднородна по своему содержанию и форме. Деятельность предприятия осуществляется под воздействием внешней среды: экономических, политических и социальных факторов. Нельзя с приемлемой точностью прогнозировать поведение лиц, контрагентов с которыми организация ведет свою предпринимательскую деятельность. Исходя из этого, можно выделить основные причины неопределенности:

По источнику возникновения риск определяется как хозяйственная деятельность, которая связана с личностью человека и обусловленная природными факторами [32, с.81].

По причине возникновения риск выступает как следствие, он вызван неопределенностью будущего.

Основными причинами неопределенности являются:

1. Спонтанность природных процессов и явлений, ураганы, стихийные бедствия, землетрясения.

2. Случайность. Когда в схожих условиях одни и те же события происходят по разному ввиду большого количества социально-экономических и технологических процессов.

3. Наличие противоборствующих сторон, столкновение разных интересов. Это могут быть военные действия, межнациональные конфликты.

4. Вероятностный характер НТП. На практике невозможно выявить конкретные последствия тех или иных научных открытий, инновационных изобретений.

5. Неполнота, недостаточное количество информации об изучаемом объекте, явлении или процессе приводят к тому, что человек ограничен в сборе данных об изучаемом явлении или процессе. Изменчивость информации также вынуждает человека постоянно анализировать быстро меняющиеся условия внешней среды, чтобы избежать возникновения рискованной ситуации.

6. Ограниченность материальных, финансовых, трудовых ресурсов при принятии и реализации решений, а также невозможность однозначного познания объекта при сложившихся уровне и методах научного познания.

При анализе деятельности любой компании важную роль играет классификация рисков. Требования к классификации рисков могут быть следующие:

Во-первых, в данной классификации не должно быть видов и подвидов риска, то есть нельзя группировать риски в определенные группы. Это может быть только «виртуальным» объединением. В противном случае может произойти «размывание» риска, то есть уменьшение его значимости, и, как следствие, неправильное исследование и оценка [13, с.98].

Во-вторых, каждый риск необходимо оценивать отдельно, и чем точнее определяется риск, тем легче его оценить.

Классификация рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятия представлена на рисунке 1.1.1.

Исходя из данных рисунка, становится понятно, что в зависимости от возможного рискованного события, риски можно поделить на две большие группы: чистые и спекулятивные.



Рисунок 1.1.1 – Классификация рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятия

Процесс принятия управленческих решений может подвергнуться влиянию определенных факторов, повлиять на которые не представляется возможным. К этим факторам можно отнести, налоговое законодательство, природно-географические условия или общественную мораль. Такие факторы образуют чистые риски. Чистые риски предполагает получение нулевого или отрицательного результата, и включают в себя: экологические, политические, транспортные, природно-естественные и часть коммерческих рисков [16, с.46].

Спекулятивные риски, в отличие от чистых, полностью зависят от грамотных управленческих решений. Спекулятивным рискам присущ неопределенный характер проявления, а их аналитически оценки меняются со временем. Данные риски подразумевают возможность получения как отрицательного, так и положительного результата. Спекулятивные риски

включают в себя финансовые риски, которые в свою очередь являются частью кредитных рисков.

Любая сделка, при которой происходят товарно денежные отношения, может подвергнуться угрозе коммерческого риска. Причина возникновения этого риска кроется в резком изменении конъюнктуры или других причин, вследствие которых меняется цена на товар или услуги. Следовательно, продавцы, которые продали товар по меньшей стоимости или покупатели, купившие слишком дорого, несут убытки.

По структурному признаку коммерческие риски делятся на имущественные, производственные, торговые, финансовые [45, с.102].

Имущественные риски – это риски, связанные с вероятностью потерь имущества предпринимателя по причине кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технической и технологической систем.

Производственный риск предполагает возникновения издержек, убытков или простоя производства ввиду таких факторов как: повреждение или поломка оборудования, транспорта, некачественного сырья, а также внедрения в существующее производство какой либо инновационной технологии или оборудования.

Торговые риски связаны с проведением неудачных рыночных операций, несением убытков при задержке платежей, отказе от оплаты товара в период его транспортировки, не поставки товара или невыполнения условий договора.

В зависимости от основной причины возникновения рисков их можно разделить на следующие категории: природно-естественные риск, экологический, политический, транспортный, коммерческие риски.

К природно-естественным рискам относятся риски, связанные с проявлением стихийных сил природы: землетрясение, наводнение, буря, пожар, эпидемия и т.п.

Экологические риски – это риски, связанные с загрязнением окружающей среды.

Политические риски связаны с политической ситуацией в стране и деятельностью государства.

К политическим рискам относятся:

- невозможность ведения хозяйственной деятельности вследствие военных действий, революции, ухудшения внутривнутриполитической ситуации в стране, национализации, конфискации товаров и предприятий, введения эмбарго, по причине отказа нового правительства выполнить принятые предшественниками обязательства и т.п.;

- введение отсрочки на осуществление внешних платежей на некоторый срок ввиду наступления чрезвычайных обстоятельств, таких как забастовка, война;

- неблагоприятное изменение налогового законодательства;

- запрет или ограничение конверсии национальной валюты в валюту платежа. В этом случае обязательство перед экспортерами может быть выполнено в национальной валюте, имеющей ограниченную сферу применения.

Транспортные риски – это риски, которые связаны с перевозками грузов автомобильным, морским, речным, железнодорожным или воздушным путем.

Классификация финансовых рисков показана на рисунке 1.1.2.

Финансовые риски возникают при осуществлении финансовых сделок, операций, где в роли товара выступают ценные бумаги, валюта, либо денежные средства.

Финансовые риски можно разделить на два вида: риски, связанные с покупательной способностью денег, и риски, связанные с вложением капитала [32, с. 56].

К рискам, связанным с покупательной способностью денег, относятся следующие разновидности рисков: инфляционные и дефляционные риски, валютные риски, риски ликвидности.

Инфляция означает обесценение денег и, следовательно, рост цен. Дефляция является процессом, обратным инфляции, выражается в снижении цен и следовательно в увеличении покупательной способности денег.



Рисунок 1.1.2 – Классификация финансовых рисков

Инфляционный риск – это процесс обесценивания полученных доходов быстрее, чем их рост с точки зрения реальной покупательной способности. Предприниматели в таких условиях несут реальные потери [21, с. 43].

Дефляционный риск – это риск того, что при росте дефляции происходит падение уровня цен, вследствие чего ухудшаются экономические условия предпринимательства и происходит существенное снижение доходов.

Валютные риски представляют собой опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к

другой, при проведении внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций.

Риски ликвидности – это риски, которые связаны с вероятностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров по причине изменения оценки к их качеству и потребительской стоимости.

Инвестиционные риски включают в себя следующие подвиды рисков: риск упущенной выгоды, риск снижения доходности, риск прямых финансовых потерь.

Риск упущенной выгоды – это риск наступления косвенного финансового ущерба в результате неосуществления какого-либо мероприятия. К таким мероприятиям можно отнести: страхование, хеджирование или инвестирование.

Риск снижения доходности может возникнуть в результате уменьшения размера процентов и дивидендов по портфельным инвестициям, по вкладам и кредитам.

Риск снижения доходности включает следующие разновидности: процентные риски и кредитные риски.

К процентным рискам относится вероятность потерь, которые могут понести банки, кредитные учреждения или инвестиционные институты в результате увеличения процентных ставок, которые выплачиваются по привлеченным средствам, над ставками выплачиваемыми по предоставленным кредитам.

Инвесторы так же могут понести риски потерь по причине изменения дивидендов по акциям, процентных ставок по облигациям, сертификатам и другим ценным бумагам [38, с. 101].

При росте рыночной ставки процента, снижается курсовая стоимость ценных бумаг, в основном облигаций с фиксированным процентом. При повышении процента может начаться процесс сброса ценных бумаг, которые эмитированы под более низкие процентные ставки и по условиям выпуска досрочно принимаемых обратно эмитентом. Инвестор несет процентный

риск, который вложил свои средства в среднесрочные и долгосрочные ценные бумаги, при текущем повышении процента в сравнении с фиксируемым уровнем.

Эмитент, выпускающий в оборот среднесрочные и долгосрочные ценные бумаги с фиксированным процентом при текущем снижении среднерыночного процента по сравнению с фиксированным уровнем, также подвержен процентному риску.

Этот вид риска при быстром росте процентных ставок в условиях инфляции имеет значение и для краткосрочных ценных бумаг.

Кредитный риск представляет собой ситуацию, при которой заемщик не выплачивает основной долг кредитору, а также причитающиеся проценты. Ситуация при которой эмитент, выпустивший долговые ценные бумаги, оказывается не в состоянии выплачивать по ним проценты или основную сумму долга, тоже относится к кредитному риску.

Кредитный риск может быть также разновидностью рисков прямых финансовых потерь.

Риски прямых финансовых потерь включают следующие разновидности: биржевой риск, селективный риск, риск банкротства, а также кредитный риск.

Биржевые риски представляют собой опасность потерь от биржевых сделок. К этим рискам относятся риск неплатежа по коммерческим сделкам, риск неплатежа комиссионного вознаграждения брокерской фирмы и т.п.

Селективные риски (лат. *selectio* – выбор, отбор) – это риск неверного выбора видов вложения капитала, вида ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами ценных бумаг при формировании инвестиционного портфеля [11, с. 52].

Риск банкротства представляет собой опасность в результате ошибочного выбора вложения капитала, полной или частичной потерей предпринимателем собственного капитала или его неспособности рассчитаться по взятым на себя обязательствам.

Существует альтернативная классификации рисков [27, с. 91]. По данной классификации, риски можно разделить на следующие виды:

1. деловые риски: риски, которые связаны с вероятностью ухудшения общего финансового состояния организации, снижением стоимости ее капитала;

2. организационные риски возникают при ошибках менеджмента компании, при принятии решений ее сотрудниками, плохо организованными правилами работ, проблемами в системе внутреннего контроля. Эти риски связаны с внутренней организацией работы компании;

3. рыночные риски – это риски, связанные с нестабильностью экономической конъюнктуры: риск финансовых потерь из-за изменения цены товара, трансляционный валютный риск, риск потери ликвидности и пр.;

4. кредитные риски – риск того, что контрагент не выполнит свои обязательства в срок;

5. юридические риски это риски потерь, возникающие в том случае, если не было учтено текущее законодательство вообще, или оно изменилось в период совершения сделки. Рисковая ситуация может возникнуть и при несоответствии законодательств разных стран. Некорректно составленная документация, вследствие чего контрагент вправе не выполнить условия договора и т.д.;

6. технико-производственные риски – это риск нанесения ущерба окружающей среде; риск возникновения аварий, пожаров, поломок; риск нарушения работы объекта по причине ошибок при проектировании и монтаже, несоблюдение производственных технологий и процессов, ряд строительных рисков и пр.

Классификация, приведенная в данном разделе, четко определяет принадлежность рисков к конкретной группе, позволяет унифицировать оценку риска. Более полно охватывает существующее множество рисков, что позволяет нам наиболее грамотно выявить многообразие существующих рискообразующих факторов.

Понятие «риск» многогранно, что обусловлено разнообразием факторов, которые характеризуют особенности как конкретного вида деятельности, так и специфические черты неопределенности, в условиях которой эта деятельность осуществляется. Выявить все рискообразующие факторы довольно сложно. Во-первых, большое количество рисков имеет не только общие факторы, но и специфические. Во-вторых, конкретный риск может иметь разные причины возникновения. Такие причины зависят от вида деятельности организации.

1.2 Приемы и методы оценки рисков

Первостепенной задачей в оценке рисков является их систематизация и разработка комплексного подхода к определению степени риска, влияющего на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Предлагается следующий алгоритм оценки рисков, который приведен на рисунке 1.2.1.

1. Получение и обработка информации.

Информация является совокупностью сведений об окружающем нас мире. В настоящее время большинство исследователей рисков не уделяют должного внимания оценке качества поступающей информации, с помощью которой они оценивают риск. Также немаловажным фактором является изменчивость информации, в быстротекущих условиях функционирования современных предприятий. Поэтому оценка качества информации должна быть первостепенным фактором в комплексной оценке рисков [19, с. 78].

Требования, которые предъявляются к качеству информации, на наш взгляд, должны быть следующими:

- достоверность информации – мера приближенности информации к первоисточнику или точность передачи информации;
- объективность информации – мера отражения информацией реальности;

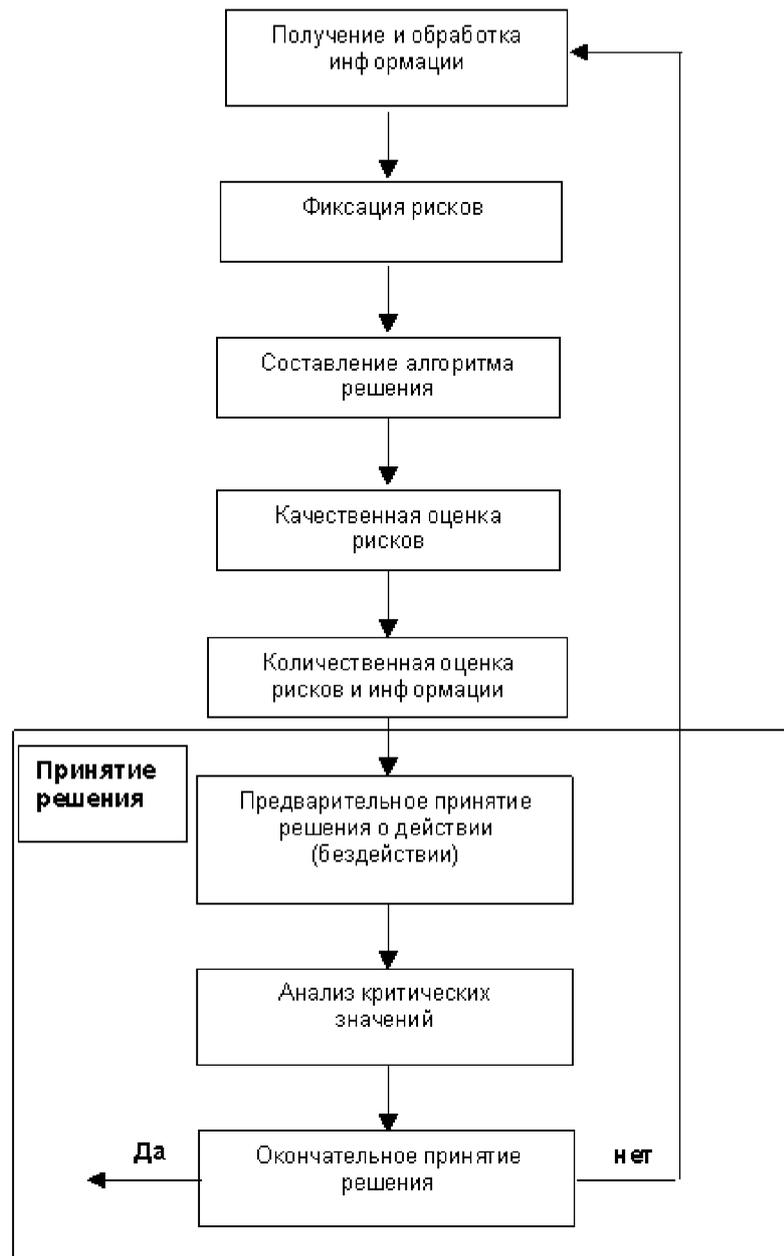


Рисунок 1.2.1 – Блок-схема комплексной оценки рисков

- однозначность;
- порядок информации – количество передаточных звеньев между первоисточником и конечным пользователем;
- полнота информации – отражение исчерпывающего характера соответствия полученных сведений целям сбора;
- релевантность – степень приближения информации к существу вопроса или степень соответствия информации поставленной задаче;

- актуальность информации – важность информации для оценки риска;
- стоимость информации.

Необходимо установить связь между риском и качеством, с помощью которой идет его оценка. Существует предположение, что вероятность риска принятия некачественного решения, зависит от качества и полноты применяемой информации. Это предположение было заимствовано из неоклассической теории риска. Суть данной теории заключается в том, что при наличии хотя бы нескольких вариантов принятия решения, выбирается такое решение, при котором ожидаемый риск наименьший. К примеру, при наличии нескольких вариантов с одинаковой доходностью, которое основано на более полной и качественной информации, следовательно существует прямая связь между риском и информацией [40, с. 101].

На рис.1.2.2 отображена предполагаемая зависимость вероятности риска принятия некачественного решения и объема/качества информации.

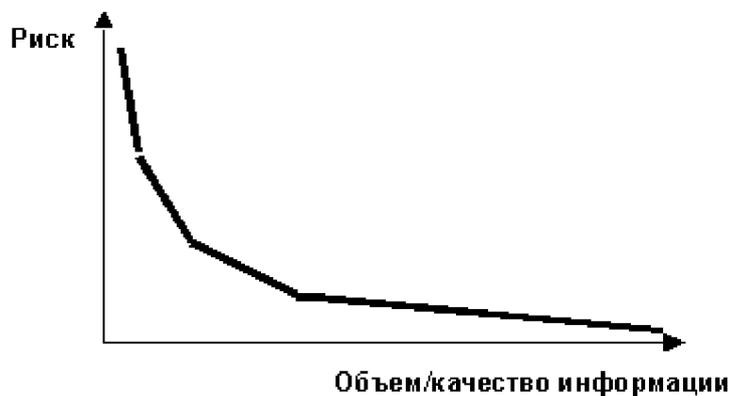


Рисунок 1.2.2 – Зависимость риска и информации

Рисунок показывает, что большая вероятность возникновения риска соответствует минимуму качественной информации.

2. Фиксация рисков.

При оценке финансово-хозяйственной деятельности предполагается произвести фиксацию рисков, то есть уменьшить количество рисков по принципу « разумной достаточности» . Данный принцип заключается в учете наиболее важных и распространенных рисков для оценки финансово хозяйственной деятельности предприятия. Рекомендуют использовать такие виды рисков как: политический, транспортный, организационный, природно-естественный, производственный, инвестиционный валютный и финансовый.

3. Составление алгоритма принимаемого решения.

Данный этап в процессе оценки рисков финансово-хозяйственной деятельности предназначен для составления алгоритма решения. Алгоритм решения подразумевает под собой поэтапно разделение планируемого решения на определенное количество более мелких и простых решений.

4. Качественная оценка рисков.

Качественная оценка рисков включает в себя выявление таких рисков, которые присущи реализации предполагаемого решения. Эта оценка определяет количественную структуру риска, помогает выявить наиболее рискоопасные области в текущем алгоритме принимаемого решения.

Основной целью данного этапа оценки является выявление основных видов рисков, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Такой подход обладает неоспоримым преимуществом, так как уже на начальном этапе анализа, руководитель предприятия может оценить степень рискованности того или иного решения и отказаться от его реализации [23, с. 84].

5. Количественная оценка рисков.

Количественная оценка рисков включает в себя использование методики, которая применяется при проведениях аудиторских проверок, а именно при оценке рисков по контрольным точкам финансово-хозяйственной деятельности. Применение такого метода, а также результаты качественного анализа помогают проводить комплексную оценку рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Можно выделить следующие способы оценки степени риска:

- оценка риска на основе финансового анализа;
- оценка риска на основе целесообразности затрат;
- оценка риска с помощью леммы Маркова и неравенства

Чебышева.

Выделяют пять основных областей риска деятельности любого предприятия в условиях рыночной экономики: безрисковая область, область минимального риска, область повышенного риска, область критического риска и область недопустимого риска.

Из-за наличия проблем, связанных с недостаточным количеством информации, времени, относительная оценка риска на основе финансового состояния предприятия представляет значительный интерес. Это самый доступный метод оценки риска, как для предпринимателя-владельца фирмы, так и для его партнеров.

Оценка риска на основе целесообразности затрат предполагает установление потенциальных областей, вызванных изменением параметров факторов под влиянием вновь возникающих ситуаций [39, с. 45].

Здесь необходимо раскрыть суть понятия областей риска. Областью риска называется зона общих потерь, в границах которой потери не будут превышать предельного значения установленного уровня риска.

Таблица 1.2.1 – Основные области деятельности предприятий в рыночной экономике

ПОТЕРИ				ВЫИГРЫШ			
5	4	3	1				
Г1	В1	Б1	А1				
Область недопустимого риска	Область критического риска	Область повышенного риска	Область минимального риска	Безрисковая область			

Область критического риска. В границах данной области возможны потери, размер которых превышает размеры расчетной прибыли, но не

превышает общей величины валовой прибыли. Коэффициент риска $4 = B1-B1$ в четвертой области находится в пределах 50-75%. Такой риск нежелателен, поскольку фирма подвергается опасности потерять всю свою выручку от данной операции.

Область недопустимого риска. В границах этой области возможны потери, близкие к размеру собственных средств, то есть наступление полного банкротства предприятия. Коэффициент риска $5 = B1-\Gamma 1$ в пятой области находится в пределах 75-100%.

Большинство ученых-экономистов определяют три показателя финансовой устойчивости фирмы, с целью выявления степени риска финансовых средств [26, с. 54].

Таковыми показателями являются:

- излишек (+) или недостаток (-) собственных средств $\pm E_c$;
- излишек (+) или недостаток (-) собственных, среднесрочных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат $\pm E_t$;
- излишек (+) или недостаток (-) основных источников для формирования запасов и затрат $\pm E_n$.

Балансовая модель устойчивости финансового состояния имеет следующий вид:

$$F + Z + Ra = Ис + Kт + Kт + Rp, \quad (1)$$

где: F – основные средства и вложения;

Z – запасы и затраты;

Ra – денежные средства, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения и прочие активы;

Ис – источник собственных средств;

Kт – среднесрочные, долгосрочные кредиты и заемные средства;

Kт – краткосрочные (до 1 года) кредиты, ссуды, не погашенные в срок;

Rp – кредиторская задолженность и заемные средства.

Для проведения анализа средств, которые подвергаются риску, финансовое состояние фирмы следует разделить на пять финансовых областей:

- область абсолютной устойчивости, когда минимальная величина запасов и затрат, соответствует безрисковой области;
- область нормальной устойчивости соответствует области минимального риска, когда имеется нормальная величина запасов и затрат;
- область неустойчивого состояния соответствует области повышенного риска, когда имеется избыточная величина запасов и затрат;
- область критического состояния соответствует области критического риска, когда присутствует затоваренность готовой продукции, низкий спрос на продукцию и т.д.;
- область кризисного состояния соответствует области недопустимого риска, когда имеются чрезмерные запасы и затоваренность готовой продукции, и фирма находится на грани банкротства [36, с. 123].

Вычисление трех показателей финансовой устойчивости позволяет определить для каждой финансовой области степень их устойчивости.

Наличие собственных оборотных средств равняется разнице источников собственных средств I_c и основных средств и вложений F :

$$E_c = I_c - F \quad (2)$$

Приведем формулы расчета трех вышеназванных показателей финансового состояния производственной системы.

$$\pm E_c = I_c - F, \quad (3)$$

$$\pm E_T = (E_c + K_T) - Z, \quad (4)$$

$$\pm E_H = (E_c + K_T + K_t) - Z \quad (5)$$

При идентификации области финансовой ситуации используется трехкомпонентный показатель:

$$\acute{S} = \{ S(\pm E_c), S(\pm E_T), S(\pm E_H) \} \quad (6)$$

Где функция определяется следующим образом:

$$\begin{aligned} S(x) &= 1, \text{ если } x \geq 0 \\ S(x) &= 0, \text{ если } x < 0 \end{aligned} \quad (7)$$

Абсолютная устойчивость финансового состояния задается условиями:

$$\left. \begin{aligned} \pm E_c &\geq 0; \\ \pm E_T &\geq 0; \acute{S} = (1, 1, 1) \\ \pm E_H &\geq 0; \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

Нормальная устойчивость финансового состояния задается условиями:

$$\left. \begin{aligned} \pm E_c &\approx 0; \\ \pm E_T &\approx 0; \acute{S} = (1, 1, 1) \\ \pm E_H &\approx 0; \end{aligned} \right\} \quad (9)$$

Неустойчивое финансовое состояние предприятия задается условиями:

$$\left. \begin{aligned} \pm E_c &< 0; \\ \pm E_T &\geq 0; \acute{S} = (0, 1, 1) \\ \pm E_H &\geq 0; \end{aligned} \right\} \quad (10)$$

Критическое финансовое состояние задается условиями:

$$\left. \begin{aligned} \pm E_c &< 0; \\ \pm E_T &< 0; \acute{S} = (0, 0, 1) \\ \pm E_H &\geq 0; \end{aligned} \right\} \quad (11)$$

Кризисное финансовое состояние задается условиями:

$$\left. \begin{array}{l} \pm E_c < 0; \\ \pm E_T < 0; \dot{S} = (0, 0, 0) \\ \pm E_H < 0; \end{array} \right\} \quad (12)$$

На рисунке 1.2.3 поясняется экономический смысл классификации финансовых ситуаций в зависимости от основных областей риска. При этом $\pm E_c \approx \pm E_a$.

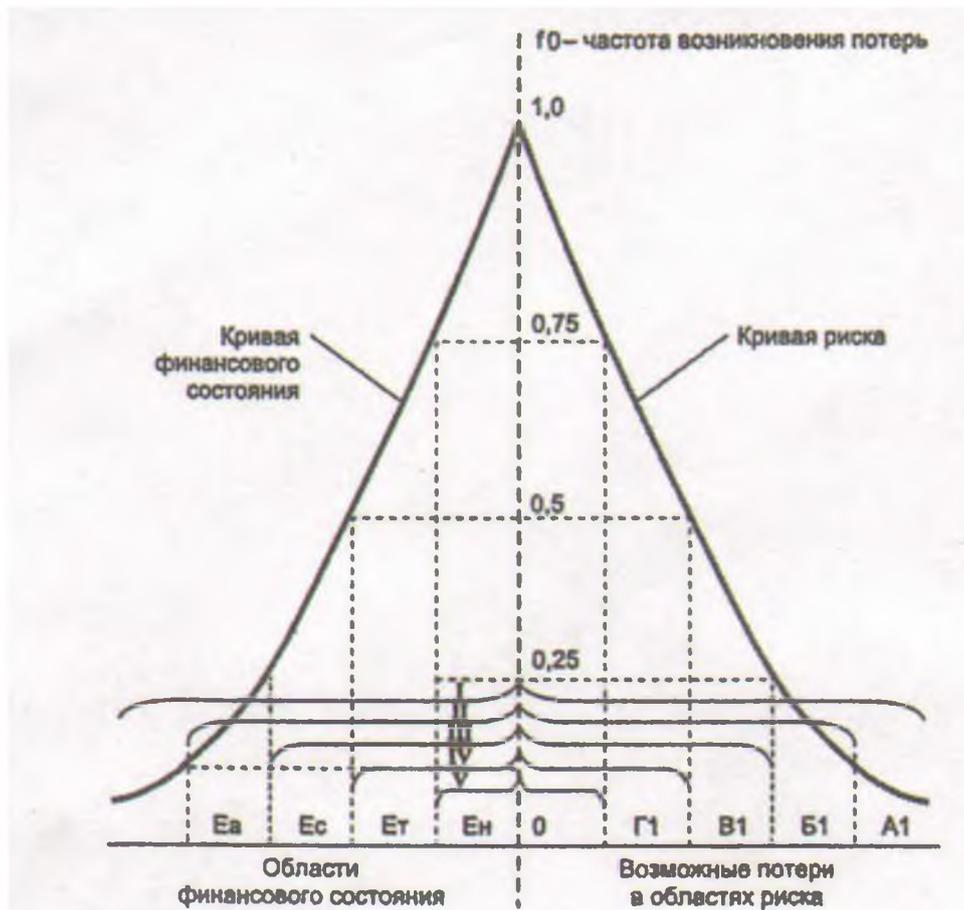


Рисунок 1.2.3 – Экономический смысл классификации финансовых ситуаций в зависимости от основных областей риска

Из таблицы видно, что анализ абсолютных показателей устойчивости, включающий в себя исследование состояния запасов и затрат, равен возможным потерям в области риска [33, с. 58].

Для принятия правильных решений нужны реальные количественные характеристики надежности и риска, а не их имитация. Они обязательно должны иметь понятное содержание. Такими характеристиками могут быть только вероятности.

При принятии решений могут быть использованы как объективная, так и субъективная вероятности. Первую можно рассчитать на основе показателей бухгалтерской и статистической отчетности.

Для выбора верных решений, нужно исходить из реальных количественных характеристик надежности и риска а не их имитации. Обязательным условием должно быть их понятное и доступное содержание. Такими характеристиками являются вероятности.

При принятии решений должны использоваться обе вероятности: субъективная и объективная. Первая рассчитывается на основе показателей бухгалтерской и статистической отчетности.

Суть леммы Маркова гласит: если случайная величина X не принимает отрицательных значений, то для любого положительного числа α справедливо следующее неравенство:

$$P(X > \alpha) \leq M(x) / \alpha, \quad (13)$$

где: $M(x)$ – математическое ожидание, то есть среднее значение случайной величины;

X – любая случайная величина.

Лемма Маркова эффективна в употреблении в любом количестве наблюдений и в любых законах распределения вероятностей. Это ее неоспоримое достоинство. При отсутствии жестких ограничений, образуется некоторая неопределенность оценок уровня вероятности, причем при

использовании леммы Маркова она выше, чем при применении других неравенств.

Рассмотренные выше способы количественного анализа решений не удовлетворяют требованиям обеспечения необходимой в точности и надежности оценок эффективности, а также уровня риска стратегий для производственных систем.

Наиболее полную и точную оценку эффективности и риска можно получить при известном распределении вероятности случайных параметров внешней среды и производственной системы. Распределение может быть получено на основании статистических данных о работе производственной системы и состоянии ее внешней среды в предыдущие отрезки времени. Если предприятие не ведет такую статистику или она недостаточна для надежной оценки параметров распределения исследуемых показателей, то целесообразно использовать метод Монте-Карло [27, с. 39].

Схема использования метода Монте-Карло в количественном анализе эффективности и рисков включает в себя построение математической модели выходного показателя функционирования системы как функции входных переменных и параметров системы. Основным смыслом процедуры построения модели заключается в определении включаемых в модель входных и выходных переменных, установлении границ диапазона изменения риск – переменных, в выборе вида закона распределения, которому подчиняются случайные входные переменные, и оценке его числовых характеристик, определении взаимосвязи.

Математическая модель системы имеет вид:

$$y = f(x, a), \quad (17)$$

где y – выходной показатель функционирования системы;

f – функция, устанавливающая связь между выходным показателем и входными переменными через параметры системы;

$x = (x_1, \dots, x_n)$ – n -мерный вектор риск – переменных;

$a = (a_1, \dots, a_m)$ – m -мерный вектор параметров системы.

Далее математическая модель пересчитывается при каждом новом имитационном эксперименте, в рамках которого значения случайных переменных выбираются на основе генерации псевдослучайных чисел, подчиненных заданным законам распределения вероятностей. Результаты всех имитационных экспериментов объединяются в выборку и анализируются с помощью статистических методов с целью получения распределения вероятностей выходного показателя и расчета основных показателей риска стратегии. Реализуемый при применении метода Монте-Карло комплексный подход к оценке риска заключается в том, что для аналитика представляется возможным анализировать различные измерители риска: распределение вероятностей, оценки математического ожидания, среднеквадратического отклонения и коэффициента вариации, вероятности попадания значения выходного показателя в заданный интервал.

Большое количество разнообразных показателей, с помощью которых происходит количественная оценка, порождает также и большое количество шкал риска, которые являются своеобразными рекомендациями той или иной степени риска. Исходя из обобщения итогов исследований большого количества авторов по проблемам количественной оценки риска, ниже представлена эмпирическая шкала риска, которая пригодится большинству предпринимателей для количественной оценки рисков вероятности наступления рискового события (табл. 1.2.2).

Проанализировав таблицу, можно сделать вывод, что три первые градации риска соответствуют допустимому уровню риска, при котором можно смело принимать обычные предпринимательские решения. Принимать решения с большим риском, можно лишь в том случае, если это не приведет к банкротству [30, с. 88].

Таблица 1.2.2 – Шкалы количественной оценки риска

№	Величина риска	Наименование градаций риска
1	0,0-0,1	минимальный
2	0,1-0,3	малый
3	0,3-0,4	средний
4	0,4-0,6	высокий
5	0,6-0,8	максимальный
6	0,8-1,0	критический

Для оценки изменчивости риска используется коэффициент вариации ($V = \sigma / X$) и приводятся следующие шкалы: до 0,1 – слабая; от 0,1-0,25 – умеренная; свыше 0,25 – высокая.

При определении приемлемого коэффициента, определяющего риск банкротства, существует несколько точек зрения, не противоречащих друг другу. Некоторые авторы утверждают, что допустимым является коэффициент риска, составляющий 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству – 0,7 и выше. В других источниках применяется шкала риска со следующими градациями указанного выше коэффициента: до 0,2 – приемлемый; 0,3-0,45 – допустимый; 0,55-0,7 – критический; свыше 0,7 – катастрофический риск [22, с. 67].

Описательные характеристики шкал риска по величине ожидаемых потерь, служат для оценки приемлемости содержания риск решения. В таких градациях риска выделяются условные зоны:

1. Область минимального риска характеризуется уровнем потерь, не превышающим размеры чистой прибыли.
2. Область повышенного риска характеризуется уровнем потерь, не превышающим размеры расчетной прибыли.
3. Область критического риска характеризуется тем, что в границах этой зоны возможны потери, величина которых превышает размеры расчетной прибыли, но не превышает размер ожидаемых доходов.

4. Область недопустимого риска характеризуется тем, что в границах этой зоны ожидаемые потери способны превзойти размер ожидаемых доходов от операции и достичь величины, равной всему имущественному состоянию предпринимателя [31, с. 96].

Эксперту в области риска необходимо уделить внимание ряду отдельных финансовых показателей, которые наиболее полно и качественно характеризуют отдельные стороны деятельности организации и при этом образуют некую совокупность, которая характеризует предприятие как целое. Для того чтобы выбрать правильную систему показателей для выявления рискообразующих факторов, необходимо обладать многолетним опытом анализа. Невозможно найти хотя бы два предприятия, для которых одинаково подходят одни и те же показатели. Другими словами, значимость тех или иных показателей для оценки тех или иных предприятий, различна. Перед экспертом стоит непростая задача отбора и ранжирования различных факторов анализа. Показатели, которые классифицируют по группам: финансовая устойчивость, рентабельность, ликвидность, образуют некую иерархию, но в простейшем случае они составляют просто неупорядоченный набор.

1.3 Особенности управления рисками промышленного предприятия

Современным промышленным предприятиям следует не избегать рискованной ситуации, а уметь управлять ей. Основное правило финансово-хозяйственной деятельности гласит: «Не избегать риска, а предвидеть его, стремясь снизить до возможно более низкого уровня».

Управление рисками – это часть деятельности руководства фирмы, направленная на эффективную экономическую защиту от непредвиденных или нежелательных угроз, которые в итоге могут нанести материальный ущерб предприятию. Управление рисками, как и любая управленческая деятельность, обладает своим логическим аспектом и своей процедурой или

последовательностью действий. Следовательно, управление рисками можно характеризовать как комплекс выработанных решений, которые направлены на минимизацию широкого спектра влияния различных случайных или намеренных событий, которые, в итоге, наносят существенный материальный ущерб предприятию [41, с. 101].

При формировании стратегии управления рисками, предприятие, по сути, выбирает, как ему лучше маневрировать, что наиболее эффективно вести свою предпринимательскую деятельность в условиях риска. Ниже перечислены основные возможности маневрирования при управлении рисками:

1. предотвращение риска;
2. уклонение от риска;
3. сокращение времени нахождения в опасных зонах;
4. сознательное и неосознанное принятие риска;
5. дублирование операций, объектов или ресурсов;
6. сокращение опасного поведения;
7. сокращение величины потенциальных и фактических потерь;
8. распределение риска;
9. разукрупнение риска;
10. разнос экспозиций в пространстве и во времени;
11. изоляция опасных факторов синергии друг от друга;
12. перенос риска на других агентов;
13. сокращение величины риска;
14. сокращение экспозиции.

В современной практике существует разнообразное количество методов управления рисками. Исходя из опыта зарубежных и российских специалистов в области риск-менеджмента, можно заметить вполне четкие предпочтения в области управления рисками. Подобные предпочтения обусловлены, в первую очередь, особенностью экономического развития государства и, следовательно, группами исследуемых рисков.

Тем не менее, несмотря на разницу в предпочтениях, процесс развития экономических отношений в России, во многих аспектах требует внедрения западного опыта и, следовательно, процесс сближения подходов к управлению рисками неизбежен.

Средствами разрешения рисков являются: их избегание, удержание, передача, снижение их степени [3, с.77].

Избегание рисков предполагает отказ предпринимателя от таких видов операций, риск которых значительно превышает допустимый уровень. Предприниматель отказывается от использования в полном объеме оборотного капитала, старается не превышать норму заемного капитала и т.д.

В процессе избегания рисков, предприятие теряет часть прибыли, поэтому руководитель должен очень взвешенно подходить к данному средству разрешения рисков.

Удержание риска – это процесс, который оставляет риск за инвестором, т.е. на его ответственности. Инвестор должен быть уверен, вкладывая венчурный капитал, что в случае его потери, он сможет покрыть данный капитал собственными средствами.

Процесс передачи риска происходит, в случае если инвестор решает передать ответственность за риск кому-то другому физическому или юридическому, например страховой компании.

В целях снижения степени риска используются различные приемы. Наиболее популярными являются:

- диверсификация;
- приобретение дополнительной информации о выборе и результатах;
- лимитирование;
- самострахование;
- страхование;

Диверсификация представляет собой процесс разделения инвестируемых средств, среди различных объектов вложения капитала. Эти

средства напрямую связаны между собой, в целях снижения степени риска, а также потери доходов. С помощью диверсификации, предприниматель может избежать части риска, при распределении капитала между разнообразными видами деятельности.

Лимитирование – это установление лимита, т.е. предельных сумм расходов, продажи, кредита и т.п. Лимитирование является важнейшим методом снижения степени риска. Данный прием используется банками при выдаче ссуд, заключении договоров и т.п. Хозяйствующие субъекты также применяют этот метод при продаже товара в кредит, при предоставлении займа или определения суммы вложения капитала.

Сущность самострахования заключается в решении предпринимателя подстраховаться самому, чем осуществлять покупку страховки у страховой компании. Тем самым он экономит на затратах капитала по страхованию. Самострахование предполагает создание натуральных и резервных фондов в тех хозяйствующих субъектах, чья деятельность подвержена риску.

Самострахование имеет смысл в том случае, если стоимость страхуемого имущества относительно мала в сравнении с имущественными показателями всего бизнеса в целом. К примеру, крупной компании невыгодно с помощью страховой компании страховать несколько единиц оборудования от угрозы пожара, которое расположено в арендуемом ею, небольшом помещении. Если фирма владеет большим количеством однотипного имущества, то вероятность убытков тоже крайне мала. К примеру, горнодобывающие предприятия, владеющие несколькими сотнями бульдозеров, практикуют самостраховку. Выгода видна невооруженным глазом, потеря одного бульдозера в год, что маловероятно, обойдется компании дешевле, чем ежегодные взносы на страховку всех единиц техники [37, с. 103].

Сущность страхования выражается в том, что инвестор готов отказаться от части доходов, чтобы избежать риска, т.е. он готов заплатить за снижение степени риска до нуля.

В таблице 1.3.1 представлены способы уменьшения негативных последствий от различных видов риска, с которыми может столкнуться предприниматель, не связанные со страхованием [24, с. 87].

Таблица 1.3.1 – Различные виды риска, не связанные со страхованием

Вид риска	Способ уменьшения негативных последствий
1	2
Коммерческий риск	Грамотное определение допустимого уровня соотношения финансовых коэффициентов. Правильный выбор способов повышения прогнозируемой рентабельности инвестиций в данный проект
Риск неоптимального распределения ресурсов	Четкое и правильное определение приоритетов при распределении ресурсов в зависимости от их наличия. Правильные и четкие маркетинговые исследования для определения точного количества производимых продуктов. Использование матричной методики
Экономические колебания и изменения вкуса клиентов	Эффективное прогнозирование и планирование
Действия конкурентов	Активная деятельность по изучению и предвидению возможных действий конкурентов и их учет в маркетинговой и производственной деятельности
Недовольство работников, что может привести к их уходу или забастовкам	Хорошо продуманные социально-экономические программы для служащих, учет их требований и просьб, проблемы мотиваций, создание благоприятной психологической обстановки и т. д.
Финансовый риск, связанный с пассивностью капиталов, с одновременным размещением больших средств в одном проекте и т.д.	Правильное управление финансами, своевременное размещение пассивных средств в приносящие прибыли проекты или предоставление выгодных кредитов. Главное, чтобы капитал не лежал « мертвым грузом» , а работал. Передача части риска другим фирмам путем их подключения к участию в финансировании дорогостоящих и рискованных проектов, использование венчурного капитала
Ошибки менеджеров	Более тщательная система контроля и проверки, оправданного дублирования, особенно в ответственных узловых звеньях бизнеса, когда ошибка менеджера может очень дорого стоить. В этой связи полезно моделирование возможных финансовых последствий ошибок при выполнении наиболее дорогостоящих проектов
Изменения цен, спроса, уровня прибыли	Более тщательное прогнозирование. Хеджирование и другие способы смягчения последствий риска
Риск неправильно выбранного проекта	Тщательная проверка всех аргументов « за» и « против» . Использование компьютерного моделирования для более точного просчета вариантов в случае особой сложности проектов

Продолжение табл. 1.3.1

1	2
Непредвиденные политические события, имеющие тяжелые последствия для данного бизнеса	Это не всегда можно предвидеть и невозможно застраховать. Но это необходимо учитывать как форс-мажорное обстоятельство, то есть иметь какие-то жизненные и психологические схемы
Непредвиденные экономические потрясения и стихийные бедствия, экологические катастрофы	Это должно быть учтено как форс-мажорное обстоятельство
Национальные и межнациональные волнения	Это можно учесть и предвидеть. Избежать тяжелых последствий можно с помощью правильной работы по связям с общественностью с учетом национально-психологических условий в данной местности
Непредвиденные правительственные постановления (об изменениях в законах, ценах, налогах и т. д.)	В России это имеет особенно важное значение. Поэтому необходимо тщательно изучать подзаконные акты по основным законам, а также внимательно следить за ситуацией. Абсолютно непредвиденных постановлений не бывает. Они готовятся заранее после обработки общественного мнения
Риск уничтожения имущества, стоимость которого невелика по сравнению с финансовыми параметрами всей фирмы	Самострахование с помощью внутренних мер
Риск уничтожения большого количества однотипного имущества	Самострахование

В таблице 1.3.2 представлены способы уменьшения негативных последствий от различных видов риска, с которыми может столкнуться предприниматель, которые целесообразно страховать с помощью страховых компаний [24, с. 89].

При выборе конкретного средства разрешения риска предприятие должно исходить из следующих принципов:

- нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;
- нельзя рисковать многим ради малого;
- следует предугадывать последствия риска.

Таблица 1.3.2 – Различные виды риска, которые целесообразно страховать с помощью страховых компаний

Вид риска	Способ уменьшения негативных последствий
Пожар и другое стихийные бедствия	Страхование сумм вероятных убытков
Автомобильные аварии	Страхование автомобиля
Риск уничтожения или порчи груза при транспортировке	Страхование стоимости груза (морская, авиационная и другое виды транспортной страховки)
Риск от небрежности работников фирмы	Страхование стоимости возможных убытков от небрежности работников
Риск от вероятной нечестности служащих, что может нанести материальный и моральный ущерб фирме	Приобретение в страховой компании бондов «честности»
Риск невыполнения обязательств одним из работников или группой работников, от чего зависит выполнение всего проекта	Приобретение бондов «гарантии»
Риск приостановки деловой активности фирмы (разные причины)	Страхование суммы возможных потерь за весь период остановки бизнеса
Риск от возможной смерти или заболевания руководителя, ведущего работника фирмы, от интеллектуальной или другой квалифицированной деятельности которых зависит успех фирмы	Страхование на сумму возможных убытков. Это особенно важно в наиболее ответственный период
Риск в связи с возможным заболеванием, смертью или несчастным случаем с работником	Страхование в страховых компаниях

Использование на практике таких принципов означает что, прежде всего, предприятие должно рассчитать возможный убыток по данному виду риска, после этого сопоставить его с текущим капиталом организации, подвергаемой соответствующему риску. И только по завершении соответствующих процедур можно провести сопоставление между всем возможным убытком и общим объемом финансовых ресурсов. На основании анализа всех этапов, предприниматель может определить, не приведет ли данный риск к банкротству предприятия.

Макроэкономическая теория рассматривает проблему выбора оптимальной политики, которая направлена на снижение риска. Оптимальная политика управления рисками, должна обеспечивать соответствие

предельных затрат на реализацию этой политики с предельной полезностью, доставляемых затрат на ее применение.

В некоторых случаях, решение о выборе средств снижения риска напрямую зависит от возможности его предсказания. Самые распространенные риски можно снизить путем специально разрабатываемых превентивных мер. Например, риск потери части активов предприятия вследствие краж, может быть устранен установкой качественной системы сигнализации, улучшения существующего учета и контроля за хранением материальных ценностей.

Диверсификация производства поможет в некоторой степени снизить предвидимые, но плохо контролируемые риски, которые могут возникнуть при данной диверсификации.

Перечисленные инструменты снижения рисков имеют как преимущества, так и недостатки, поэтому в современных условиях функционирования промышленных предприятий, практикуется комбинирование этих инструментов «подавления» рисков. В качестве своеобразного ориентира, при выборе средств снижения рисков, практикуют специальные схемы, одна из которых представлена в таблице 1.3.3.

В данной таблице перечислены возможные потери прибыли или ресурсов, и меры, которые необходимо принять при наступлении вероятности возникновения кризисной ситуации. Так при высокой или средней вероятности возникновения кризисной ситуации, когда потери сравнимы с суммой активов проекта, его следует отвергнуть. В том случае, если вероятность возникновения кризисной ситуации средняя или низкая, и потери не превышают суммы расчетной выручки или прибыли, следует применять методы страхования риска, применять политику резервирования или проводить анализ путей снижения риска. Своевременное применение превентивных мер, также позволит снизить влияние рисков на результаты хозяйственной деятельности.

Таблица 1.3.3 – Схема для выбора средств снижения риска

Возможные потери прибыли, ресурсов	Вероятность возникновения кризисной ситуации		
	высокая	средняя	низкая
1. Сравнимы с суммой активов проекта	отвергнуть проект	отвергнуть проект	анализ путей снижения риска
2. Не превышает суммы расчетной выручки	превентивные меры	страхование риска	страхование риска
3. Не превышает суммы расчетной прибыли	превентивные меры	применение политики резервирования, самострахования	

Подводя итог сказанному, важно отметить, что завершающим этапом в анализе средств снижения риска является формулировка общего плана управления риском проекта [36, с. 65].

Данный план включает: результаты идентификации всех областей риска проекта, перечень основных идентификаторов риска в каждой области; результаты рейтинговой оценки индикаторов риска.

Таким образом, результаты проведенного исследования теоретических аспектов управления рисками промышленного предприятия показывают, что под риском следует понимать следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера, как положительно, так и отрицательно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. При этом управление рисками можно характеризовать как комплекс выработанных решений, которые направлены на минимизацию широкого спектра влияния различных случайных или намеренных событий, которые, в итоге, наносят существенный материальный ущерб предприятию.

Глава 2 Анализ процесса риск-менеджмента АО «Гранит» и меры по его совершенствованию

2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия

Акционерное общество «Гранит». Местонахождение предприятия – Российская Федерация, 394000. г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.6. Тел / факс: +7 (4722) 21-19-37; +7 (920) 267-02-02.

Общество является юридическим лицом и свою деятельность организует на основании настоящего Устава и действующего законодательства Российской Федерации.

Общество вправе в установленном порядке открывать расчетный, валютный и другие банковские счета на территории Российской Федерации и за ее пределами.

Общество имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место его нахождения, а также сокращенное наименование Общества на английском языке. Общество имеет штампы и бланки со своим наименованием, собственную эмблему и другие средства визуальной идентификации. Общество может иметь свой фирменный знак, образец которого регистрируется в установленном порядке.

АО «Гранит» – коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на 8151 обыкновенную акцию, номинальной стоимостью одной акции 1000 рублей, удостоверяющих обязательственные права акционеров по отношению к обществу и общества к акционерам. Общество утверждено добровольным соглашением юридических и физических лиц, объединивших свои материальные и денежные средства по созданию уставного капитала. Основная цель деятельности общества – получение максимальной прибыли от уставной деятельности.

Основными видами деятельности общества:

1. Добыча камня для строительства;

2. Разработка гравийных и песчаных карьеров;
3. Резка обработка и отделка камня;
4. Производство прочих строительных работ;
5. Покупка и продажа собственного недвижимого имущества;
6. Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления.

Организационная структура предприятия представлена на рисунке 2.1.1.



Рисунок 2.1.1 – Организационная структура АО «Гранит»

Организационная структура является формальной – то есть созданной по воле людей, по предварительной договоренности; линейной – во главе каждого звена организации стоит единоначальник, который осуществляет административное и функциональное управление одновременно.

В организации каждое звено работает самостоятельно, осуществляя коммуникации между собой для обеспечения эффективной работы предприятия.

Численность персонала предприятия – 220 чел. На предприятии задействован высококвалифицированный персонал, что является интеллектуальным капиталом, позволяющий предприятию разрабатывать и предлагать рынку уникальные проекты.

Анализируя структуру управления ОА «Гранит», можно сделать вывод о возможности ее изменения, путем введения новых отделов, так как наблюдаются признаки дублирования функций управления, а также отсутствует отдел риск-менеджмента.

Технико-экономические показатели деятельности «Гранит» за период с 2013 по 2015 годы приведены в таблице 2.1.1

По данным таблицы основные показатели значительно увеличились на в 2014 году по сравнению с 2013 годом. Так выручка от реализации выросла по сравнению с прошедшим периодом на 5192 тыс. рублей. Наблюдается уменьшение затрат на рубль реализованных услуг на 0,16 копеек. Произошло это из-за увеличения коммерческих расходов при условии, что цены на продукцию оставались на уровне 2013 года. Производительность труда увеличилась на 26%, что позволяет сделать вывод об уровне автоматизации труда. Однако такая положительная картина результатов финансово-хозяйственной деятельности резко меняется в 2015 году. Выручка от реализации продукции упала в 2015 году по сравнению с 2014-м на 22%. При этом, из-за роста цен у поставщиков выросла себестоимость на 18%. Проведенный нами анализ показал, что в результате падения выручки и роста себестоимости в 2015 году резко упали основные показатели финансово-экономических результатов – прибыль (на 77%) и рентабельность реализации (на 82%). Эти тревожные негативные тенденции свидетельствуют не только о влиянии общего экономического кризиса, как внешнего фактора риска, но и

о глубоком кризисном состоянии управления на исследуемом предприятии. Это требует срочного принятия антикризисных мер (ПРИЛОЖЕНИЕ В).

Таблица 2.1.1 Финансово-экономические показатели АО «Гранит»

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Изменения, 2014/2013 +/-	Темп роста, 2014/2013, %	Изменения, 2015/2014 +/-	Темп роста, 2015/2014, %
1. Выручка от реализации продукции (работ, услуг), тыс. руб.	7885	13077	10204	5192	166	-2873	78
2. Среднесписочная численность работников, чел.	220	220	214	0	100	-6	97
3. Производительность труда, руб./чел.	182	230	216	48	126	-14	126
4. Фонд оплаты труда, тыс. руб.	718861	1634533	1654830	915672	227	20297	101
5. Среднегодовой уровень оплаты труда, руб.	16718	38012	38802	21294	227	790	102
6. Среднегодовая стоимость ОПФ тыс.руб.	82	164	175	82	199	11	106
7. Фондоотдача на 1 руб. основных фондов, руб./руб.	96	60	58	-36	63	-2	97
8. Фондовооруж-ть, руб./чел.	1,9	3,8	3,9	1,9	199	0,1	102
9. Среднегодовая стоимость остатков оборотных средств тыс. руб..	6611	9053	5870	2442	137	-3183	65
10. Себестоимость продукции (работ, услуг), тыс.руб.	5841	7546	8912	1705	129	1366	118
11. Затраты на 1 руб. продукции (работ, услуг), руб./руб.	0,74	0,58	0,78	-0,16	78	0,20	134
12. Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	2043	5531	1292	3488	270	-4239	23
13. Рентабельность реализации, %:	35	73	13	+38	208	-60	18

Для детального выявления причин, приведших к таким негативным результатам, нами был проанализирован процесс риск-менеджмента на исследуемом предприятии, результаты которого приведены в следующем пункте.

2.2 Состояние риск-менеджмента в исследуемой организации на основе показателей финансовой отчетности

Оценка рисков является важнейшей составляющей общей системы управления риском. Она представляет собой процесс определения количественным или качественным способом величины (степени) риска.

Оценку финансового положения предприятия следует осуществлять, основываясь на главных документах финансовой отчетности, таких, как бухгалтерский баланс и счет прибылей и убытков.

Оценку рисков на основе анализа финансового состояния фирмы проведем на примере АО «Гранит», в два этапа: исследование результативных критериев деятельности предприятия и анализ на основе специальных коэффициентов.

Все рассматриваемые в исследовании данные, представленные в анализе, являются результатом функционирования данного предприятия в течение 2015 года.

Этап первый – анализ результативных критериев деятельности предприятия. Результативные критерии – это основные итоговые показатели деятельности фирмы, такие, как оборот или объем продаж, сумма активов и ликвидность.

В процессе исследования нами были проанализированы наличие, состав и размещение активов исследуемого предприятия на 01.01.2016 г. Исходной базой для анализа являлся бухгалтерский баланс предприятия АО «Гранит» (табл. 2.2.1).

Таблица 2.2.1 – Анализ состава и размещения активов предприятия АО «Гранит» в 2015 г., тыс. руб.

Показатели	Базисный период		Отчетный период		Изменение удельных весов, %	Абсолютное отклонение	Относительное отклонение
	Сумма	в % к стоимости имущества	Сумма	в % к стоимости имущества			
1. Внеоборотные активы	33568,05	61,9	33487,46	63,9	2,0	-80,59	99,80
Всего							
В том числе:							
Нематериальные активы	-	-	-	-	-	-	-
Основные средства	32688,90	60,2	32141,70	60,3	0,3	-547,20	98,80
Долгосрочные финансовые вложения	879,13	1,63	1345,80	-2,5	0,9	+466,67	153,88
2. Оборотные активы							
Всего	20687,60	38,1	19606,50	36,1	-2,0	-1081,10	94,77
В том числе:							
Запасы	3413,03	6,3	4962,73	9,3	3,0	1549,70	145,41
Дебиторская задолженность платежи по которой ожидаются в течении 12 месяцев после отчетной даты	16529,82	30,5	11452,45	21,6	-8,9	-5077,37	69,28
Краткосрочные финансовые вложения							
Денежные средства	286,31	0,5	2983,83	5,6	5,1	2697,52	1042,17
ИТОГО АКТИВ	54255,60	100,0	53093,92	100		-1161,68	97,86

За 2015 г. общая стоимость активов уменьшилась на сумму 1161,68 тыс.руб. Данное увеличение в большей степени было вызвано снижением оборотного капитала на 1081,10 тыс. руб. или 2%. Однако, если рассматривать структуру активов, то удельный вес внеоборотных активов увеличился на 2% и составил 63,9% стоимости активов. Увеличение произошло в основном за счет сумм отложенных налоговых активов в размере 466,67 тыс.руб. Однако произошло снижение стоимости основных средств на сумму 547,2 тыс.руб.

В целом увеличение доли внеоборотных активов можно с одной стороны оценить положительно, т.к. они слабее подвержены инфляции, подвержены меньшему риску финансовых потерь в процессе хозяйственной деятельности и практически защищены от недобросовестных действий партнеров. С другой стороны необходимо отметить то, что вне оборотные активы относятся к группе слабо ликвидных активов в коротком периоде времени и поэтому не могут служить средством обеспечения потоков платежей при снижении уровня платежеспособности предприятия и угрозе его банкротства.

Основным фактором, повлиявшим на снижение оборотного капитала в абсолютном выражении, является снижение запасов с 20687,6 тыс. руб. до 19606,5 т.р. Удельный вес запасов во всех активах уменьшился с 38,1 % до 36,1 %. С точки зрения устойчивости данная тенденция является положительной, т.к. она свидетельствует об увеличении ликвидности оборотного капитала.

Размер дебиторской задолженности в 2015 году снизился на 8,9% и составил 5077,37 тыс. руб. или 21,6% стоимости имущества. Это говорит о том, что теперь эта часть текущих активов не отвлекается на кредитование потребителей товаров, работ, услуг прочих дебиторов, а используется в производственном процессе.

Денежные средства в абсолютном выражении возросли с 286,31 тыс. руб. до 2983,83 тыс. руб. Их удельный вес в составе активов увеличился на

5,1% и составил на конец отчетного периода 5,6%. Это говорит о росте ликвидности оборотного предприятия.

Таким образом, в изменении структуры оборотного капитала можно отметить тенденции увеличения ликвидности.

При анализе оборотных активов по категориям риска, следует отметить, что произошло увеличение доли активов, подверженных риску, в минимальной и средней группах. Уменьшилась доля активов с малой степенью риска, что связано со снижением размера дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты. В целом рост величины активов не мог не вызвать увеличения доли рискованных вложений. Хотя и произошел рост группы со средней степенью риска на 0,11 %, следует отметить, что доля этих активов в общей величине оборотных активов незначительна.

Положительным является то, что более 80 % составляют активы с малой степенью риска, кроме того, отсутствуют активы с высокой степенью риска (табл. 2.2.2).

В структуре заемного капитала долгосрочные обязательства увеличились на 3% или на 15,8 тыс.руб. и составили 95,4 тыс.руб. что связано с увеличением кредита и вложением средств в производство

Что касается краткосрочных пассивов, то они отсутствуют на весь анализируемый период.

Ликвидность характеризует текущее состояние предприятия. Она отражает достаточность активов для погашения своих обязательств и осуществления непредвиденных расходов (Приложение А).

Сущностью финансовой устойчивости является способность предприятия непрерывно возобновлять свою деятельность в неуклонно уменьшающихся размерах, своевременно оплачивать счета и иметь достаточно ликвидный баланс.

Таблица 2.2.2 – Классификация оборотных активов в 2015 г. по категориям риска тыс. руб.

Степень риска	Группа оборотных (текущих) активов	Абсолютное значение		Доля группы в общем объеме оборотных активов		Изменения	
		Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период	абсолютных значений	В структуре оборотных средств
Минимальная	Денежные средства + краткосрочные финансовые вложения	286,31	2983,83	0,50	5,60	2697,52	5,10
Малая	Дебиторская задолженность + ГП и товары, пользующиеся спросом	19851,80	16308,00	95,90	83,18	-3543,00	-12,70
Средняя	Дебиторская задолженность + затраты в незавершенном производстве + расходы будущих периодов + прочие оборотные активы	91,10	107,20	0,44	0,55	16,10	0,11
Высокая	Дебиторская задолженность предприятий в течение 12 месяцев, находящихся в тяжелом финансовом положении + ГП и товары, не пользующиеся спросом + залежалые запасы	-	-	-	-	-	-

Таким образом, характеризуя состояние активов АО «Гранит» необходимо отметить снижение их ликвидности. Отрицательным является недостаточный размер наиболее ликвидных активов: краткосрочных финансовых вложений и денежных средств.

Как положительное, можно отметить, что больше 80% активов предприятия принадлежат к активам с малой степенью риска. Кроме того, на 01.01.2015 год произошло увеличение доли собственных средств, что способствует увеличению финансовой устойчивости.

Этап второй. Наряду с вышеназванными критериями особый интерес представляет изучение специальных коэффициентов, расчет которых основан на существовании определенных соотношений между отдельными статьями бухгалтерского баланса.

Анализ таких коэффициентов позволяет оценить финансовую устойчивость предприятия, которая в свою очередь является показателем уровня предпринимательского риска [19, с.77].

На начало предыдущего периода коэффициент абсолютной ликвидности составлял 0,0006, на начало анализируемого периода 0,0201, а на конец стал равен норме 0,0336. Тот факт, что наиболее ликвидные средства в течение предыдущего года составляли столь малое значение свидетельствует о серьезном дефиците свободных денежных средств. Таким образом, текущая платежеспособность предприятия полностью зависит от надежности дебиторов (табл. 2.2.3).

Промежуточный коэффициент покрытия также ниже нормы. На начало предыдущего периода предприятие (в случае своевременности расчетов дебиторов) способно было погасить в ближайшее время 55% обязательств, а на конец анализируемого периода 2015 года лишь 30%.

Таблица 2.2.3 – Динамика платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия

Показатели	на начало предыдущего периода	на начало анализируемого периода	на конец анализируемого периода	Изменения			
				за предыдущий период		за изучаемый период	
				абсолютные	темп роста, %	абсолютные	темп роста, %
Коэф. абсолютной ликвидности	0,0006	0,0201	0,0336	0,0195	3350	0,0135	167
Промежуточный коэф. покрытия	0,55	0,66	0,30	0,11	1200	-0,36	45
Общий коэф. покрытия	1,99	1,42	1,67	-0,57	71	0,25	118
Коэф. обеспеченности собственными средствами	53,32	32,73	73,02	-20,59	61	40,29	223
Коэф. автономии средств предприятия	0,54	0,42	0,51	-0,12	78	0,9	121
Коэф. соотношения заемного и собственного капитала	0,85	1,41	0,96	0,56	166	-0,45	68
Коэф. маневренности собственных средств	0,97	0,68	0,7	-0,29	70	0,02	103

Общий коэффициент покрытия снизился за два периода с 1,99 до 1,67. Т.е. объем текущей задолженности, которое предприятие может погасить с учетом имеющихся наличных ресурсов, своевременных расчетов кредиторов и реализацией текущих материальных активов снизился с о 166% обязательств до 167%. Оба показателя ниже нормативного уровня, равного 2. Однако с точки зрения кредиторов данные значения находятся в пределах нормы, т.к. в этом случае база сравнения равна 1.

Коэффициент независимости средств предприятия характеризует долю собственности владельцев предприятия в общей сумме средств, авансированных в его деятельность. На начало 2014 г. данный показатель составляет 0,54, что соответствует нормативу. В начале 2015 г. он принял значение ниже нормативного – 0,42, однако в конце периода коэффициент автономии увеличился до 0,51. Таким образом, за отчетный период произошел рост финансовой устойчивости и стабильности.

Коэффициент соотношения собственного и заемного капитала за 2014 г. увеличился на 0,56 и составил на конец периода 1,41, т.е. на каждый рубль собственных средств, вложенных в активы предприятия, приходится 1 руб. и 41 коп. привлеченных средств. Однако в 2015 г. ситуация улучшилась и данный показатель снизился до 0,96, что говорит об уменьшении зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов.

Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности, т.е. вложена в оборотные средства, а какая часть капитализирована. На начало 2014 года его величина составила 0,97, а на начало 2015 года 0,68. За анализируемый период 2015 года произошло незначительный рост данного показателя до 0,7.

Таким образом, на протяжении текущего периода 2015 года значение коэффициента маневренности оставалось в рамках нормы. Исходя из этого видно, что у предприятия имеется собственный капитал, которым можно свободно маневрировать в целях увеличения закупок сырья и другое.

Предприятие не окажется в положении банкрота в случае технического перевооружения и не будет испытывать трудности со сбытом продукции

На основании рассмотренных коэффициентов можно сделать вывод о том, что финансовое положение АО «Гранит» за анализируемый период 2015 года улучшилось. В то же время предприятие испытывает острую нехватку высоколиквидных средств.

Кроме того, финансовое положение предприятия нельзя назвать устойчивым, т.к. в 2014 году показатели платежеспособности и финансовой устойчивости снижались и не соответствовали нормативам.

Проведем количественную оценку рисков АО «Гранит» на основе данных отчетности.

В соответствии с подходом Альтмана для АО «Гранит» вероятность банкротства по формуле будет равна:

$$Z=1,2X_1+1,4X_2+3,3X_3+0,6X_4+1,0X_5 \quad (18)$$

где:

K_1 = собственный оборотный капитал/сумма активов;

K_2 = нераспределенная прибыль/сумма активов;

K_3 = прибыль до уплаты процентов/сумма активов;

K_4 = рыночная стоимость собственного капитала/заемный капитал;

K_5 = объем продаж/сумма активов.

Рассчитаем вероятность банкротства для исследуемой организации:

$$Z=1,2*0,97+1,4*0,008+3,3*0,05+0,6*16,1+1,0*0,25=11,25 \quad (19)$$

Данный результат говорит о малой вероятности банкротства, так как норма $Z > 3$.

Одна из основных проблем предприятия – в его низкой ликвидности. А высокая степень финансовой автономии – слабое утешение, потому что эта

автономия достигнута при низкой ликвидности собственных активов (например, за счет большого количества переоцененных основных средств на балансе предприятия).

Для принятия правильных решений нужны реальные количественные характеристики надежности и риска. Такими характеристиками могут быть вероятности.

При принятии решений могут быть использованы как объективная, так и субъективная вероятности. Первую можно рассчитать на основе показателей бухгалтерской и статистической отчетности. Из множества различных показателей, для данной цели, лучше всего подходит анализ динамики коэффициента текущей ликвидности (КТЛ), который предназначен для характеристики платежеспособности предприятия. Как известно, коэффициент текущей ликвидности представляет собою отношение ликвидных активов партнера к его долгам (табл. 2.2.4).

Таблица 2.2.4 – Значения коэффициента текущей ликвидности

На дату	1.04.14	1.07.14	1.10.14	1.01.15	1.04.15	Норма
Коэффициент текущей ликвидности	1,43	1,52	1,50	1,61	1,67	Не менее 2

Для АО «Гранит» среднее значение КТЛ равняется величине 1,55. Рассчитаем, с помощью леммы Маркова, используя формулу 1 вероятность погашения долга данным предприятием.

Лемма Маркова показывает следующую вероятность погашения долга предприятием в 2014 году:

$$P(X > 2) < 1,55 / 2 = 0,775, \text{ то есть менее } 77,5\%, \quad (20)$$

где: X – коэффициент текущей ликвидности

Предприятие-должник сможет погасить свой долг перед банком, если восстановит свою платежеспособность, то есть повысит значение своего КТЛ до значения, равного или превышающего 2. Для этого значение КТЛ должно будет отклониться в большую сторону от нынешнего своего значения как минимум на 0,45.

Определим вероятность такого отклонения по неравенству Чебышева.

$$P(|x - 1,55| \geq 0,45) < 0,0358 / 0,45^2 = 0,177 \quad (21)$$

Необходимо определить вероятность отклонения КТЛ только в одну – большую сторону, от нынешнего его положения. Эта вероятность составит $17,7\% : 2 = 8,85\%$.

Таким образом, вероятность невозврата долга банкам у АО «Гранит» будет как минимум $100 - 8,85 = 91,15\%$.

Проведенная оценка риска с помощью леммы Маркова и неравенства Чебышева, говорит о недостаточно высокой степени кредитоспособности предприятия, важнейшим показателем которой является платежеспособность. Результаты проведенного анализа показали достаточно низкую вероятность восстановления платежеспособности АО «Гранит» в предстоящем периоде.

Таким образом, в целях стабилизации положения предприятия и снижения влияния кризиса, необходимо осуществлять эффективное и своевременное управление рисками. Для реализации функции управления рисками на предприятии необходимы значительные организационные усилия, затраты как временных, трудовых, материальных, так и прочих ресурсов.

По нашему мнению, наиболее целесообразно осуществлять эту функцию с помощью специальной подсистемы в системе управления предприятием. Этим специализированным подразделением будет являться служба управления риском в виде обособленного подразделения в структуре

промышленного предприятия, которое было бы логичным дополнением к традиционно самостоятельным функциональным подсистемам данного предприятия.

2.3 Предложения по совершенствованию управления рисками в исследуемой организации

Результаты проведенного в предыдущем параграфе анализа позволили выявить имеющиеся на предприятии недостатки в управлении его рисками.

Следует отметить, что основным недочетом является отсутствие службы риск-менеджмента. Реализация практически любого из известных подходов к управлению рисками в деятельности строительных компаний предполагает создание службы риск-менеджмента. Основной характеристикой службы риск-менеджмента является то, что она является информационно-аналитическим центром. С одной стороны, представители этой службы анализируют внутренние изменения в строительной компании и отклонения в процессе реализации инвестиционного проекта, с другой – дают высшему руководству информацию, которая может быть использована при стратегическом планировании.

Таким образом, к выявленным недостаткам в управлении рисками исследуемой организации мы можем отнести:

- отсутствие службы риск-менеджмента;
- игнорирование наличия финансовых рисков и угроз, выявленных на основе показателей финансовой отчетности;
- отсутствие процедур оценки рисков;
- не использование передовых методов минимизации рисков:

Исходя из того, что в общем случае функции управления заключаются в планировании и прогнозировании, организации, регулировании, мотивации и контроле, мы считаем, что для риск-менеджмента в строительном процессе эти функции приобретут специфическую окраску. Исходя из этого, мы

выделили основные функции предлагаемой службы риск-менеджмента объекта исследования (табл. 2.3.1).

Таблица 2.3.1 – Функции службы риск-менеджмента в строительной компании «Гранит»

Функции	Задачи
Планирование и прогнозирование	Исследование компонентов абсолютной рискованной среды, в которой существует компания. Сравнение и изучения возможного влияния абсолютной рискованной среды на эффективность инвестиционного проекта. Определение целей деятельности, средств и наиболее эффективных методов достижения этих целей
Организация	Создание условий для достижения целей компании. Формирование структуры риск-менеджмента, налаживание автоматизированной системы индикаторов и анализа возможных отклонений в реализации инвестиционного проекта, создание органов управления, построение структуры аппарата управления, установления взаимосвязи между управленческими подразделениями, разработка норм, нормативов, методик и.т.п.
Регулирование	Воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров.
Мотивация	Выявление реальных потребностей работников, материальное и моральное стимулирование, побуждение финансовых менеджеров и других специалистов к заинтересованности в результатах своего труда.
Контроль	Оценка и анализ эффективности результатов работы системы риск-менеджмента и применяемых методов управления риском

Следует отметить, что функции организации и мотивации ложатся на руководящий состав и службы предприятия, исполняющие службы выполняют функции планирования и прогнозирования, регулирования и контроля. Для того чтобы соответствовать поставленным задачам, на наш

взгляд, необходимо определиться с конкретными функциями службы риск-менеджмента, которые в дальнейшем присваиваются тому или иному подразделу. Проанализировав задачи службы риск-менеджмента, можно сделать вывод о том, что для выполнения каждой конкретной функции в идеальном случае необходимо создание одного отдела, однако мы ограничены финансированием.

Однако, большинство функций выполняются с использованием компьютерного моделирования, что значительно упрощает процесс управления рисками, а также снижает временные затраты, поэтому в рамках одного отдела могут выполняться несколько функций.

Каким же качествам должен соответствовать риск-менеджер? В большинстве случаев от риск-менеджеров требуется: отличные способности и навыки общения, обладание мышлением предпринимателя, компетенция в управлении рисками.

К этой основе нужно добавить еще знания специфики отрасли и компании. Риск-менеджеров для конкретной строительной компании необходимо «вырастить» в этой компании, чтобы человек был знаком с особенностями строительного производства, финансовых операций, организационной структуры строительной компании, недостатками и преимуществами каждого отдела. Для этого мы предлагаем развивать службу риск-менеджмента постепенно.

На первоначальном этапе должен существовать один человек, соответствующий перечисленным требованиям и выполняющий все функции службы риск-менеджмента. Это будет, так называемый риск-менеджер – «дженералист». Он должен заниматься адекватным, слаженным и экономичным управлением в условиях динамичной рискованной экономической среды.

Когда дженералист не сможет справляться с потоком информации и укладываться в требуемые сроки, возникнет необходимость выполнения конкретных функций одним человеком или отделом. Таким человеком станет

риск-менеджер специалист, которому достаточно быть глубоким и практичным знатоком своей узкой сферы внутри широкой области знаний о рисках и управлении ими. Специалисты по идентификации, анализу, мониторингу и по конкретным видам риска помогут дженералисту сформировать и обосновать программу интегрированного управления рисками. С появлением специалистов можно говорить о построении организационной структуры.

Для начала определимся со структурой самой предлагаемой службы. На наш взгляд риск-менеджер дженералист постепенно должен выйти в руководители отдела риск-менеджмента и получить должность главного (генерального) управляющего рисками строительной компании. На этапе внедрения службе характерна простейшая линейная организационная структура (рис. 2.3.1).



Рисунок 2.3.1 – Структура предлагаемой службы риск менеджмента АО «Гранит»

Каждый из приведенных на рисунке 2.3.1 секторов призван выполнять определенные функции, которые перечислены и охарактеризованы нами выше в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1– Функции отделов службы риск менеджмента

Наименование отдела	Выполняемые функции
Сектор сбора и обработки информации	Сбор информации о состоянии абсолютной рискованной среды как на этапе рассмотрения инвестиционного проекта, так и на этапе реализации. Сортировка входных данных и классификация факторов риска с учетом этапов инвестиционного цикла
Сектор анализа рисков	Подготовка к анализу, связанная с определением интервалов возможных изменений рискованных факторов и ожидаемых значений. Анализ полученных результатов подготовка данных для разработки превентивных мероприятий по управлению рисками. Тестирование разработанных мер в экономико-математической модели
Сектор разработки рискованной стратегии и мер по управлению рисками	Разработка рискованной стратегии, перманентных действий в аварийных ситуациях, инструкций, предписаний для снижения уровня последствий реализации рискованной событий. Корректировка рискованной стратегии в зависимости от результатов тестирования, а также от изменений в абсолютной рискованной среде.
Сектор подготовки результатов анализа	Занимается подготовкой информации для разработки рискованной стратегии и мероприятий по управлению рисками. Осуществляется подготовка информации для руководства о текущем уровне риска на предприятии.
Сектор координации и оперативного управления рисками	Осуществляет контроль за выполнением предписаний в процессе реализации инвестиционного проекта. Выполнение разработанных превентивных мероприятий по управлению рисками.

Специалисты или секторы линейно подчинены. Это позволит добиться следующих преимуществ в управлении рисками:

- согласованность действий исполнителей, которые находятся каждый на своем месте;
- простота управления за счет существования одного канала связи;
- четкая выраженная ответственность, т. к. каждый отдел отвечает за выполнение специфических конкретных задач;

- оперативность в принятии решений, что необходимо на первоначальном этапе, когда служба риск-менеджмента вливается в общую организационную структуру строительной компании и требует изменений в зависимости от ситуации;

- восприимчивость к прогрессу в области науки и техники.

При организации службы риск-менеджмента следует учитывать некоторые особенности, главным из которых являются высокие требования к руководителю, который должен быть всесторонне подготовлен;

Мы считаем, что линейная структура службы риск-менеджмента наиболее эффективна в современных условиях, т.к. большинство строительных компаний еще не имеют продолжительной истории, а процесс их укрупнения происходит за счет появления в организационной структуре автономных единиц.

В начале внедрения службы риск-менеджмента, в компании все задачи может выполнять дженералист. По мере развития организации она также развивается от текущего реагирования через несколько промежуточных состояний к полностью интегрированной системе управления рисками. В нашем случае, когда предприятие включает в себя множество отделов, автономных единиц, служба риск-менеджмента глубже проникает в организационную структуру и функционально обязана контролировать все отделы и автономные единицы строительной компании. Следовательно, служба риск-менеджмента не может быть подчинена одному линейному руководителю. Скорее это должна быть такая же автономная структурная единица, линейно связанная с руководством компаний, и функционально с другими отделами.

Встает вопрос – кому должна быть подчинена служба риск-менеджмента? Предлагается разместить ее в экономическом отделе, а подчинена она будет главному экономисту. Это обусловлено тем, что служба риск-менеджмента будет связана в основном с анализом экономических показателей. Таким образом, мы приходим к выводу о том, что служба риск-

менеджмента – это равноценная структурная единица в организационной структуре предприятия. На рисунке 2.3.2 отображена организационная структура АО «Гранит» после внедрения службы риск-менеджмента.

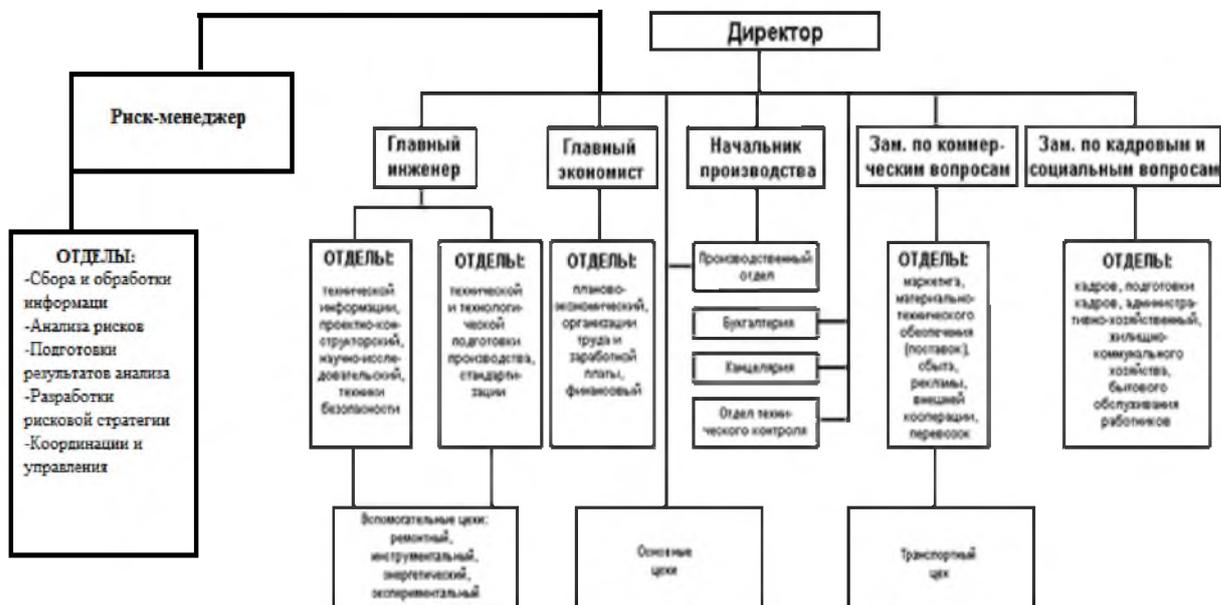


Рисунок 2.3.2 – Организационная структура АО «Гранит» с внедренной службой риск менеджмента

Следует учитывать, что служба риск-менеджмента собирает информацию об изменениях в абсолютной рисковей среде, производит анализ, и транслирует результаты руководству. Поэтому необходимо организовать ее регулярное оперативное снабжение информационными ресурсами о текущей деятельности предприятия и финансово-хозяйственных результатах, например, в виде передачи ежедневных или еженедельных отчетов из бухгалтерии, производственной, сбытовой и других служб по внутренней электронной связи.

Исходя из вышеизложенного, нами предусмотрено также, что связь службы риск-менеджмента с другими отделами будет заключаться в сборе информации о внутренней среде, мониторинге реализации инвестиционного проекта, проверке соответствия выполняемых работ заданному качеству,

контроль за состоянием критериев покрытия. Производить это возможно также путем анкетирования. Пункты анкеты выбираются из конкретных задач, стоящих перед службой на данный момент.

Также следует отметить, что проектирование рабочего места антирискового управляющего и организация его труда имеют большое значение. Исходя из этого, нами была разработана карта организации труда на рабочем месте для антирискового управляющего, представленная в приложении В.

Проектирование работы риск-менеджера предполагает получение ответа на вопросы: что делается и как делается. Оно включает в себя описание содержания работы, требований к ней и ее окружению, а также проектирование рабочего места риск-менеджера (Приложение Б).

Связь службы риск-менеджмента с другими отделами будет заключаться в сборе информации о внутренней среде, мониторинге реализации инвестиционного проекта, проверке соответствия выполняемых работ заданному качеству, контроль за состоянием критериев покрытия. Производить это возможно путем анкетирования. Пункты анкеты выбираются из конкретных задач, стоящих перед службой на данный момент.

Следует учесть, что в реальных условиях функционирующего предприятия попытки изменения организационной структуры будут наталкиваться на противодействие со стороны персонала, который будет стремиться сохранить привычную схему работы. Поэтому руководство АО «Гранит» обязано предоставлять все необходимые ресурсы службе риск-менеджмента.

Рассмотрев все аспекты внедрения службы риск-менеджмента в АО «Гранит», необходимо рассчитать возможные затраты на внедрение данного подразделения в существующую структуру предприятия и возможный экономический эффект.

Расчет потребности в персонале и фонде оплаты труда представлен в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 – Расчет потребности в персонале и фонде оплаты труда

Наименование специалиста	Количество	Годовая оплата труда, руб.
Риск менеджер-«джерналист»	1	$15000 \times 12 = 180000$
Специалисты по идентификации, анализу, мониторингу рисков	2	$10000 \times 2 \times 12 = 240000$
Итого	3	420000

Таким образом, предприятию потребуется 420000 руб. в первый год работы внедряемой службы риск-менеджмента. Теперь необходимо определить экономическую эффективность от предложенных мероприятий. Экономическая эффективность представляет собой результативность экономической системы, выражающаяся в отношении полезных конечных результатов ее функционирования к затраченным ресурсам. Расчет эффективности предложенного мероприятия представлен в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3 – Расчет эффективности предложенного мероприятия

Показатель	Значение
Потери выручки 2015 г.- 2014 г.	2873000 руб.
% снижения потерь выручки за счет проведенных мероприятий	25%
Сумма, на которую уменьшилось бы снижение прибыли	$2873000 \times 25\% = 718250$ руб.
Расходы на оплату труда	420000 руб.
Отчисления на социальные нужды и дополнительные затраты	109200 руб.
Прибыль от внедрения службы га первый год	$718250 - 420000 - 109200 = 189050$ руб.
Экономический эффект (рентабельность), %	$189050 / (420000 + 109200) * 100 = 35,7$

Таким образом, от реализации предложенного мероприятия исследуемое предприятие в первый год могло бы снизить свои потери на 189,05 тыс. руб. Рассчитанный экономический эффект составил 35,7%, что свидетельствует о том, что предлагаемое внедрение службы риск-менеджмента можно признать экономически выгодным.

Таким образом, построение рациональной системы управления на промышленном предприятии, ориентированной на деятельность в условиях неопределенности и риска, предполагает определение задач и функций службы риск-менеджмента, прикрепление функций к соответствующим отделам, распределение полномочий и ответственности отделов, подбор соответствующих кадров для выполнения поставленных задач. Реализация совокупности данных мероприятий позволит с высокой вероятностью достигать требуемых параметров эффективности и снизить потери, связанные с наступлением рискованных событий.

В процессе проведенного анализа состояния риск-менеджмента в АО «Гранит» нами были выявлены следующие недостатки управления рисками:

- отсутствие службы риск-менеджмента;
- игнорирование наличия финансовых рисков и угроз, выявленных на основе показателей финансовой отчетности;
- отсутствие процедур оценки рисков;
- не использование передовых методов минимизации рисков:

Для улучшения состояния управления рисками в исследуемой организации нами предложено внедрение службы риск-менеджмента, рассчитана эффективность ее внедрения, составившая 35,7%, что свидетельствует о целесообразности введения данной службы.

Заключение

На основании проведенного исследования, можно сделать выводы, что понятие «риск» многогранно, что обусловлено разнообразием факторов, которые характеризуют особенности как конкретного вида деятельности, так и специфические черты неопределенности, в условиях которой эта деятельность осуществляется. Выявить все рискообразующие факторы довольно сложно. Во-первых, большое количество рисков имеет не только общие факторы, но и специфические. Во-вторых, конкретный риск может иметь разные причины возникновения. Такие причины зависят от вида деятельности организации.

Эксперту в области риска необходимо уделить внимание ряду отдельных финансовых показателей, которые наиболее полно и качественно характеризуют отдельные стороны деятельности организации и при этом образуют некую совокупность, которая характеризует предприятие как целое. Для того чтобы выбрать правильную систему показателей для выявления рискообразующих факторов, необходимо обладать многолетним опытом анализа. Невозможно найти хотя бы два предприятия, для которых одинаково подходят одни и те же показатели. Другими словами, значимость тех или иных показателей для оценки тех или иных предприятий, различна. Перед экспертом стоит непростая задача отбора и ранжирования различных факторов анализа. Показатели, которые классифицируют по группам: финансовая устойчивость, рентабельность, ликвидность, образуют некую иерархию, но в простейшем случае они составляют просто неупорядоченный набор.

Таким образом, результаты проведенного исследования теоретических аспектов управления рисками промышленного предприятия показывают, что под риском следует понимать следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера, как положительно, так и

отрицательно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. При этом управление рисками можно характеризовать как комплекс выработанных решений, которые направлены на минимизацию широкого спектра влияния различных случайных или намеренных событий, которые, в итоге, наносят существенный материальный ущерб предприятию.

В ходе анализе промышленного предприятия АО «Гранит» было установлено, что выручка от реализации продукции упала в 2015 году по сравнению с 2014-м на 22%. При этом, из-за роста цен у поставщиков выросла себестоимость продукции на 18%. Проведенный нами анализ показал, что в результате падения выручки и роста себестоимости в 2015 году резко упали основные показатели финансово-экономических результатов – прибыль (на 77%) и рентабельность реализации (на 82%).

Эти тревожные негативные тенденции свидетельствуют не только о влиянии общего экономического кризиса, как внешнего фактора риска, но и о глубоком кризисном состоянии управления на исследуемом предприятии.

Для детального выявления причин, приведших к таким негативным результатам, нами был проанализирован процесс риск-менеджмента на исследуемом предприятии. В процессе проведенного анализа состояния риск-менеджмента в АО «Гранит» нами были выявлены следующие недостатки управления рисками:

- отсутствие службы риск-менеджмента;
- игнорирование наличия финансовых рисков и угроз, выявленных на основе показателей финансовой отчетности;
- отсутствие процедур оценки рисков;
- не использование передовых методов минимизации рисков:

На основании детального анализа был сделан вывод, что наиболее целесообразно осуществлять эту функцию с помощью специальной службы в системе управления предприятием. Этим специализированным подразделением должен являться отдел управления риском, который был бы логичным дополнением к традиционно самостоятельным функциональным

подсистемам предприятия. Связь службы риск-менеджмента с другими отделами будет заключаться в сборе информации о внутренней среде, мониторинге реализации инвестиционного проекта, проверке соответствия выполняемых работ заданному качеству, контроль за состоянием критериев покрытия.

Нами было рассчитано, что от реализации предложенного мероприятия исследуемое предприятие в первый год могло бы снизить свои потери на 189,05 тыс. руб. Рассчитанный экономический эффект составил 35,7%, что свидетельствует о том, что предлагаемое внедрение службы риск-менеджмента можно признать экономически выгодным.

В реальных условиях функционирующего предприятия попытки изменения организационной структуры будут наталкиваться на противодействие со стороны персонала, который будет стремиться сохранить привычную схему работы. Поэтому руководство АО «Гранит» обязано предоставлять все необходимые ресурсы службе риск-менеджмента.

Таким образом, построение рациональной системы управления в промышленном предприятии, ориентированной на деятельность в условиях неопределенности и риска, предполагает определение задач и функций службы риск-менеджмента, прикрепление функций к соответствующим отделам, распределение полномочий и ответственности отделов, подбор соответствующих кадров для выполнения поставленных задач. Реализация совокупности данных мероприятий позволит с высокой вероятностью достигать требуемых параметров эффективности и снизить потери, связанные с наступлением рисков событий.

Список литературы

1. **Альгин А.П.** Риск в предпринимательстве / А.П. Альгин. – СПб.: Питер, 1994. – 367 с.
2. **Балабанов И.Т.** Риск-менеджмент / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 300 с.
3. **Балдин К.В.** Риск-менеджмент / К.В. Балдин, В.С. Воробьев. – СПб.: Питер, 2005. – 285 с.
4. **Баркер А.** Алхимия инноваций / А. Баркер. – М.: Наука, 2004. – 224 с.
5. **Бартон Т.** Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься / Т. Бартон. – М.: ИД Уильяме, 2003. – 208 с.
6. **Басовский Л.** Комплексный экономический анализ хозяйст. деятельности / Л. Басовский. – Инфра-М, 2004. – 158 с.
7. **Бек У.** Общество риска. На пути к другому модерну / У. Бек. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 562 с.
8. **Бирман И.** Экономический анализ инвестиционных проектов / И. Бирман, С. Шмидт – М.: Юнити, 1997. – 478 с.
9. **Бланк И.А.** Управление инвестициями предприятия / И.А. Бланк. – М.: Изд-во «Омега-Л», 2008. – 480 с.
10. **Блачев Р.** Оптимизация схемы финансирования инвестиционных проектов / Р. Блачев, В. Гусев // Инвестиции в России. – 1991. – №12. – С. 34-38.
11. **Боброва И.И.** Мистика финансовых рынков / И.И. Боброва, В.А. Зимин – М.: Изд-во «Вершина», 2006. – 480 с.
12. **Бочаров В.В.** Инвестиции / В.В. Бочаров. – СПб.: Питер, 2008. – 384 с.
13. **Вишняков Я.Д.** Оценка и анализ финансовых рисков предприятия в условиях враждебной окружающей среды бизнеса / Я.Д. Вишняков, А.В. Колосов, В.Л. Шемякин – 2000. – №3. – С. 15-17.

14. **Грабовой П.Г.** Риски в современном бизнесе: учебник / Г.П. Грабовой. – М.: Аланс, 1996. – 240с.
15. **Градов А.П.** Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой: специальная литература /Г.П. Градов. – СПб.: Питер – 1998. – 510 с.
16. **Гранатуров В.М.** Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения / В.М Гранатуров – М.: Дело и Сервис, 2001. – 256 с.
17. **Давыдова Г.В.** Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г.В. Давыдова // Управление риском. – 1999. – № 3. – С. 13-20.
18. **Дубров А.М.** Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: учебник / А.М. Дубров. – М.: Дело, 2001. – 338с.
19. **Дыдыкин А.В.** Организационные основы современной системы управления банковскими рисками / А.В. Дыдыкин // Финансы и кредит. – 2011. – № 14 – С. 38–40.
20. **Дорман В.Н.** Хеджирование как перспективный инструмент управления рыночными рисками / В.Н.Дорман, О.С.Соколова // Финансы и кредит. – 2007. – № 41. – 281 с.
21. **Домащенко Д.В.** Управление рисками в условиях финансовой нестабильности: научное издание / Д.В.Домащенко, Ю.Ю.Финогенова. – М.: Магистр, 2010. – 401с.
22. **Демидов С.Р.** Банковские риски и методы управления ими: монография / С.Р.Демидов, А.А. Годин. - М.: 2009. – 190с.
23. **Клейнер Г.** Риски промышленных предприятий / Г. Клейнер – 1994. – № 5. – С.85-92.
24. **Кохно А.П.** Менеджмент / А.П. Кохно, В.А. Микрюков, С.Е. Комаров. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 437с.
25. **Кошкин В.И.** Антикризисное управление / В.И. Кошкин. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 512 с.

26. **Лапуста М. Г.** Риски в предпринимательской деятельности. / М.Г. Лапуста, И.В. Шаршукова. – М.: Финансы и статистика, – 2000. – 200 с.
27. **Любушин Н.П.** Финансово-экономическая деятельность предприятия / Н.П. Любушин, В.Б. Лещева, В.Г. Дьяков. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 471 с.
28. **Лялин В.А.** Финансовый менеджмент / В.А. Лялин, П.В. Воробьев. – СПб.: Питер, 1996. – 386 с.
29. **Майданчик Б.И.** Анализ и обоснование хозяйственных решений / Б.И. Майданчик. - М.: Финансы и статистика, 2006. – 183 с.
30. **Максимова И.В.** Оценка конкурентоспособности предприятия: учебник / И.В. Максимова. - М.: Маркетинг, 2007. – 234 с.
31. **Максимцов М.М.** Менеджмент: учебник / М.М. Максимцов, А.В. Игнатьева. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 422 с.
32. **Мескон М.Х.** Основы менеджмента: учебник / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.– М.: Дело, 2007. – 568 с.
33. **Миркин Я.** Управление рисками брокеров / Я.Миркин // Рынок ценных бумаг. – 2000. – № 23. – С. 34-39.
34. **Морозова Е.В.** Научно-теоретические основы управления инновационными рисками в государственных корпорациях / Е.В.Морозова. – М.: Стандартиформ, 2009. – 289 с.
35. **Мангуш К.С.** Экономические риски предприятий России: Управление рисками: учебник / К.С. Мангуш, А.Ю.Кулешова.– М.: Моск. гуманитар, 2004. – 326 с.
36. **Морозов Д.С.** Проектное финансирование: управление рисками и страхование / Д.С.Морозов. – М.: Анкил, 1999. – 214 с.
37. **Оболенский В.П.** Проблемы и риски российского предпринимательства / В.П. Оболенский, В.А. Поспелов. – М.: Наука, 2001.– 448 с.
38. **Олейников Е.А.** Риск-менеджмент / Е.А. Олейников. – М.: Изд-во Велби, 2006. – 487 с.

39. **Романов В.С.** Понятие рисков и их классификация как основной элемент теории рисков / В.С Романов // Инвестиции в России. – 2000. – № 12. С. 41-43.
40. **Ример М.И.** Экономическая оценка инвестиций / М.И. Ример. – СПб.: Питер, 2006. –210 с.
41. **Рогова Е.М.** Управление реальными инвестициями / Е.М. Рогова – СПб.: Питер, 2007. – 256 с.
42. **Рожков И. М.** Методика определения количественной величины риска / И.М. Рыжков // Известия вузов.– 1999. – № 9.– С. 14-58.
43. **Роик В.** Профессиональные риски: оценка и управление / В. Роик.– М.: Анкил, 2004. –224 с.
44. **Станиславчик Е.Н.** Риск-менеджмент на предприятии. Теория и практика. / Е.Н. Станиславчик. – М.: Ось-89, 2002. – 80 с.
45. **Стойнова Е.С.** Финансовый менеджмент. Российская практика: учебник / Е.С. Стоянова – М.: Перспектива, 1997. – 431 с.
46. **Семенова О.С.** К вопросу о природе налоговых рисков / О.С. Семенова // Финансы. – 2010. – № 7– С. 15-68.
47. **Селезнева Н.О.** Финансовый анализ / Н.О. Селезнева, А.Ф. Ионова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 370 с.
48. **Сидорова Е.Н.** Управление рисками органами власти в партнерстве государства и бизнеса / Е.Н.Сидорова, Д.А.Татаркин // Проблемы региональной экономики. – 2010. – № 1-2. – С.45-46.
49. **Туровец О.** Организация производств управление предприятием. Инфра- , М. 2002. – 528 с.
50. **Шапкин А.С.** Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций: научное издание/А.С.Шапкин, В.А.Шапкин. – М.: Дашков и Ко, 2011. – 250с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Ликвидность баланса АО «Гранит» (абсолютные показатели) тыс. руб.

Группа активов	Начало анализируемого периода	Конец анализируемого периода	Группа пассивов	Начало анализируемого периода	Конец анализируемого периода	Платежный излишек или недостаток	
						начало периода	конец периода
1	2	3	4	5	6	7	8
Наиболее ликвидные активы – А1	286,31	2983,82	Наиболее срочные пассивы – П1	3311,02	1705,20	+3024,71	-1278,62
Быстрореализуемые активы – А2	16529,82	11452,45	Краткосрочные пассивы – П2	0	0	+16529,82	+11452,45
Медленнореализуемые активы – А3	3871,42	5170,19	Долгосрочные пассивы – П3	79,60	95,4	-3791,80	-5074,70
Труднореализуемые активы – А4	33568,05	33487,46	постоянные пассивы – П4	50864,99	51293,32	+17296,94	+17805,86

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Карта организации труда риск-менеджера АО «Гранит»

Перечень операций выполняемых на рабочем месте	Требования, предъявляемые к работающему	Перечень мебели и оргоснастки
1. Ознакомление и анализ документаций подразделений 2. Разработка календарного плана по решению проблем 3. Организация ежедневных совещаний с командой 4. Оформление актов, уведомлений, приказов, договоров, справок и прочих документов	Должен знать: 1. Основные цели и задачи политики в условиях риска 2. Методические подходы к оценке потенциала предприятия 3. Направления реструктуризации 4. Формы и методы работы с персоналом в условиях риска 5. Пути снижения социального напряжения и профилактики возможных конфликтов Должен уметь: 1. Ставить цели и формулировать задачи в условиях риска 2. Формировать команду по выводу из кризиса 3. Организовывать и контролировать работу исполнителей 4. Работать на компьютере с различными программами	1. Стол 2. Кресло поворотное 3. ЭВМ 4. Калькулятор 5. Канцелярский набор 6. Телефон 7. Бумага разного формата 8. Календарь

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Сводная таблица финансово-экономических результатов деятельности АО «Гранит» за 2013-2014 гг. (выборка из Баланса и Отчета о финансовых результатах)

Показатели	.2013 г.	2014 г.	2015 г.
1. Выручка от реализации продукции (работ, услуг), тыс. руб.	7885	13077	10204
2. Среднесписочная численность работников, чел.	220	220	214
3. Производительность труда, руб./чел.	182	230	216
4. Фонд оплаты труда, тыс. руб.	718861	1634533	1654830
5. Среднегодовой уровень оплаты труда, руб.	16718	38012	38802
6. Среднегодовая стоимость ОПФ тыс. руб.	82	164	175
7. Фондоотдача на 1 руб. основных фондов, руб./руб.	96	60	58
8. Фондовооруж-ть, руб./чел.	1,9	3,8	3,9
9. Среднегодовая стоимость остатков оборотных средств тыс. руб..	6611	9053	5870
10. Себестоимость продукции (работ, услуг), тыс. руб.	5841	7546	8912
11. Затраты на 1 руб. продукции (работ, услуг), руб./руб.	0,74	0,58	0,78
12. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	2043	5531	1292
13. Рентабельность реализации, %:	35	73	13