

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет»  
(Астраханский государственный университет)

*кафедра философии*

## **РЕФЕРАТ**

**для сдачи кандидатского экзамена  
по истории и философии науки**

**на тему: «Философские аспекты производственных рисков»**

**Выполнила:**  
Авдеева Инна Владимировна  
*аспирант кафедры экологии,  
землеустройства, природопользования  
и безопасности жизнедеятельности*

Астрахань – 2021г.

## Оглавление

Введение .....	стр. 3
Глава I. История изучения философских аспектов производственных рисков.....	стр.6
1.1.Развитие теории рисков в историческом аспекте.....	стр. 6
Глава II. Теоретические основы философских аспектов производственных рисков.....	стр.10
2.1. О понятии риска в философии.....	стр.11
2.2. Понятие производственного риска и его классификация.....	стр.14
Глава III.Практический опыт в изучении философских аспектов производственных рисков	стр 17
3.1.Система управления производственными рисками.....	стр. 17
3.2. Система управления охраной труда на предприятии.....	стр. 20
Заключение.....	стр. 24
Список литературы.....	стр. 27

## Введение

Философия техники как специфическая область философского знания зародилась на Западе более ста лет назад и приобрела "второе дыхание" в эпоху бурного научно-технического прогресса. Она призвана дать философский синтез знаний о технике и разработать методологию ее исследования. С формированием таких понятий как артефакт, техника, машина, двигатель, технология, системы "человек-машина" и "наука-техника" возникли основные элементы философии техники. Для философии техники обозначена центральная проблема - в какой мере и каким образом техника содействует достижению целей человека и как эта техника влияет на общество, его динамику и структуру, культуру, политику, образ жизни людей, гуманизацию общественных отношений. Технологическая сфера представляет собой одну из важнейших составляющих современного мира. Без нее многие достижения человечества просто невозможно себе представить. Мощь техносферы часто иллюстрируют полетами в космос, постройкой гигантских электростанций и плотин, атомной бомбой, разрушающей целые города и т.п. Однако главная особенность современной техники заключается в том, что она стала неотъемлемой частью многих аспектов нашей повседневной жизни. Мы используем технику буквально везде: дома, на транспорте, для обучения, игр и коммуникации, с ее помощью изготовлена наша одежда и жилище. Техника определяет нашу современную жизнь. Техника отождествляется часто с самим прогрессом, поскольку позволяет решать нам те задачи, которые без нее не смогли бы решаться, а с другой – она зачастую одновременно привносит с собой негативные социальные и экологические эффекты, причем эти следствия могут проявляться постепенно и неожиданно. Общество в целом вынуждено принимать решения о развитии техники, часто не имея достаточных знаний о последствиях ее внедрения, современное общество постоянно сталкивается с проблемой технологических рисков. Свен Хансон: «Риск повсеместно сопровождает технику, а безопасность была центральным понятием инженерии с самого момента появления инженеров».<sup>1</sup> Однако в последнее время технологические риски стали местом кристаллизации общественной небезопасности и страхов. Сама вера в технический прогресс натолкнулась на свои собственные границы и породила недоверие по отношению к социальным институтам, носителям научно-технического развития. Таким образом проблема

---

1. Hanson The Psychological Assessment of Risk for Crime and Violence Canadian Psychology, 2009 the Crown in Right of Canada 2009, Vol. 50, No.3, 172–182

технологических рисков в последние десятилетия стала предметом обсуждения не только технических специалистов, но и других наук. Это связано с тем, что она вышла за пределы узконаучных интересов, но попала в центр внимания самой широкой общественности. Учащающиеся техногенные катастрофы, связанные как с ошибками проектирования и природными катаклизмами, так и с нештатным использованием новой техники вывели эту проблематику на трансдисциплинарный уровень. Всем стало очевидно, что социальные последствия, как внедрения новой техники и технологии, так и эксплуатации старой, требуют просчета рисков и разработки превентивных мер, предусматривающих не только штатные, но и нештатные ситуации. В условиях повышающейся глобальной конкуренции на рынках промышленной продукции крупные промышленные предприятия все чаще сталкиваются с проблемами адаптации к ситуациям, возникающим в турбулентной внешней среде. Одним из первых шагов к успешной адаптации к условиям такой внешней среды является целенаправленное и последовательное управление производственными системами на основе единой стратегии. Одним из неотъемлемых элементов стратегического мышления являются системные подходы к оценке и управлению производственными рисками. Риск, как всепроникающее явление, присущ всем хозяйствующим субъектам, функционирующим в условиях рыночных отношений, поэтому проблема разработки комплексного подхода к управлению рисками приобретает особую актуальность. Риск – одна из важнейших категорий, отражающих меру опасности ситуаций, в которых имеются потенциальные факторы, способные неблагоприятно воздействовать на человека, общество и природу. У каждого риска есть своя объективная или субъективная причина, его происхождение может быть естественным (ураганы, молния, наводнения и т. п.) или техногенным (различные действия с химическими, взрывоопасными, пожароопасными и т. п. веществами, а также другие действия, которые связаны с технологическими процессами в рабочей среде). Понятие риска приобрело статус общенаучной категории и занимает место в ряде базовых социально-философских категорий, таких как «общество», «личность», «социальный институт» и т. д.

Многоаспектная проблема управления рисками предприятия в той или иной степени получила отражение в научных трудах различных исследователей: Дж. М. Кейнса, А. Маршалла, О. Моргенштейна, Ф. Найта, А.П. Альгина, Б.А. Райзберга и других ученых. Однако в силу сложного, комплексного характера вопросы управления рисками хозяйствующих субъектов продолжают оставаться предметом научных дискуссий.

**Целью** данного исследования является изучение теоретических основ управления производственными рисками в рамках философской концепции.

Система управления профессиональными рисками основывается на фундаментальном принципе: «кто создает риски, у того больше возможностей ими управлять». Систематическое выявление источников опасностей, оценка рисков, принятие адекватных мер по их предупреждению и снижению позволит значительно сократить вероятность возникновения несчастных случаев на производстве, аварий и других происшествий.

# Глава I. История изучения философских аспектов производственных рисков

## 1.1. Развитие теории рисков в историческом аспекте

История формирования понятия «риск» в значительной степени связана с отношением человека к будущему. В Древней Греции мифологизированное мировоззрение было основано на том, что будущее полностью предопределено волей и желанием богов, т.е. абсолютно не зависит от поведения человека. Первым законодательным актом, нацеленным на снижение экологического риска, можно считать указ английского короля Эдуарда I, подписанный им более семисот лет назад, в 1285 г. Этот указ запрещал сжигать в печах, служивших для обжига и сушки кирпича, так называемый «мягкий» уголь, в котором много загрязняющих воздух примесей. Морское страхование – это ранний случай планомерного контроля риска. Помимо этого можно также обнаружить в договорах, которые регулируют, кто в случае ущерба несет риск. Но и вне этой области применения, видимо, вслед за распространением книгопечатания слово «риск» (примерно с 1500 г.) встречается все чаще. На право называться источником происхождения термина «risk» претендуют сразу несколько древних слов из разных европейских языков:

3/4 итальянское слово «risicare», означающее «посметь», «отважиться»; 3/4 греческое слово «ridsikon», «ridsa» - «скала», «утес» (в буквальном понимании объезжать скалу, утес); 3/4 французское слово «risque» - рискованный, сомнительный; 3/4 слово «rescum» из латинского языка, обозначающее непредсказуемость, опасность или то, что разрушает<sup>2</sup> Различные энциклопедические источники также по разному трактуют термин «риск». В Толковом словаре живого великорусского языка Даля В.И. в качестве описания термина «риск» приводятся синонимы отвага, смелость, решимость, предприимчивость, действие на авось, наудачу (Даль, 1989). Словарь русского языка Ожегова С.И. определяет риск как «возможную опасность», «действие наудачу в надежде на счастливый исход» (Ожегов, 1988).<sup>3</sup> Из современных определений риска, приводимых в научных трудах, можно выделить следующее: «Риск – характеристика ситуации или действия, когда возможны многие исходы,

<sup>2</sup>Яницкий О. Н. Социология риска: ключевые идеи// Мир России. 2003. Т. XII. № 1. С. 3-35.

<sup>3</sup>Самсин А.И. Философия риска // Вопросы философии. 2015. № 10. С.212-218.

существует неопределенность в отношении конкретного исхода, и, по крайней мере, одна из возможностей нежелательна».<sup>4</sup> В эпоху Возрождения началось серьезное изучение проблем, связанных с риском. Благодаря развитию азартных игр и прежде всего игре в кости появилась возможность прогнозирования будущего. Исследуя азартные игры, французский математик, философ и изобретатель Блез Паскаль в 1654 г. обратился за помощью к математику П. Ферма. В результате сотрудничества была создана теория вероятностей. Она стала огромным мировоззренческим и практическим скачком, впервые позволив делать количественные прогнозы будущего. С тех пор инструменты прогнозирования, подобные гаданию, жертвоприношению и бреду блаженных начали отходить в прошлое.

В начале XVIII в. немецкий математик Г.Лейбниц выдвинул идею, а швейцарский математик Я.Бернулли (1654—1705) обосновал закон больших чисел и разработал процедуры статистики. С 1725 г., когда впервые правительством Англии были применены таблицы смертности, этот инструмент быстро распространился во всем мире.<sup>5</sup>

В 1730 г. французский математик А. Муавр ввел понятие структуры нормального распределения и меру риска — стандартное отклонение. В 1738 г. Д.Бернулли определил ожидаемую полезность, на которую в конечном счете опирается современная теория портфельных инвестиций. С 1763 г. благодаря теореме Байеса (теореме гипотез) мир узнал, как влияет на принятие решений степень информированности об объекте управления.

Таким образом, открытие основных законов и разработка практически всех современных инструментов управления рисками относится к XVII-XVIII вв.

Промышленная революция, социальные потрясения, расширение областей деятельности человека существенно увеличили сферы проявления риска и одновременно сформировали отношение к будущему как частично прогнозируемому состоянию мира. Отметим, в частности, разработку теории статистической регрессии английским математиком Ф.Галтоном в 1886 г.<sup>6</sup>

Риск присущ любой сфере человеческой деятельности, что связано с множеством условий и факторов, влияющих на исход (положительный или отрицательный) принимаемых людьми решений. Риск недополучения намеченных результатов начал особенно проявляться

---

4Рыхтикова, Н. А. Анализ и управление рисками организации / Н. А. Рыхтикова. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 240 с.

5 Майоров Г.Г. Теоретическая философия Готфрида В. Лейбница. М.:МГУ,1973.266с.

6 Бернулли Я. О законе больших чисел / Пер. с лат. - М.: Наука, 1986. – 176 с.

при всеобщности товарно-денежных отношений, конкуренции участников хозяйственной деятельности. Достаточно широкую и одновременно конструктивную трактовку риска начали использовать в страховании, поскольку данная сфера предпринимательской деятельности непосредственно связана с существованием и различными формами проявления риска. Именно благодаря страхованию сформировалось понимание риска как экономической категории.

С возникновением и развитием рыночной экономики появляются различные теории риска. Одним из первых проблемы экономических рисков рассмотрел американский экономист А.Маршалл, труды которого положили начало неоклассической теории рисков. Американский экономист Дж. М. Кейнс ввел в науку понятие «склонность к риску», характеризуя инвестиционные и предпринимательские риски, предложил одну из первых классификаций рисков.

В работе американского экономиста Ф.Найта «Риск, неопределенность и прибыль» впервые была высказана мысль о риске как количественной мере неопределенности. В трудах американских математиков О. Моргенштерна и Дж. Неймана была установлена взаимосвязь понятий «неопределенность» и «риск», отражена вероятностно-математическая трактовка риска.

В начале XX в. классик теории управления французский инженер А. Файоль включил в состав основных функций управления организацией функцию обеспечения ее безопасности.<sup>7</sup>

Другими ключевыми моментами развития теории рисков являются: разработка теории управления портфелем инвестиций американским экономистом Г.Марковицем в 1952 г.; работы Г.Модильяни по теории инвестиций; работы Н.Блейка и М.Шолса по финансовым опционам; многих других исследователей и практических разработчиков множества новых финансовых инструментов, которые так изменили облик и возможности финансовых рынков.<sup>8</sup>

Окончательно наука о риске сформировалась только в последней четверти XX в. благодаря прежде всего практическим потребностям обеспечения безопасности в техносфере

---

7 Вероятность в трудах ученых первой половины XVIII в. // Майстров Л. Е. Развитие понятия вероятности. — 1980.

8 . История экономических учений / Учебное пособие под редакцией В. Ав-томова, О. Ананьина, Н. Макашевой. Москва: Инфра-М, 2001 год.



(в частности, ядерной энергетике и других потенциально опасных технологиях) и стабильности общественного воспроизводства в экономике.

В России в 20-х гг. XX в. были приняты законодательные акты, содержащие понятие производственно-хозяйственного риска. Однако уже к середине 1930-х гг. риск был отнесен к явлениям капиталистического хозяйства, так как не сочетался с провозглашенным плановым характером развития экономики. Игнорирование проблем риска достигло такой степени, что понятие «риск» даже не включалось в энциклопедические издания. Понятие «риск» объясняется только в толковых словарях русского языка. Однако мировой опыт показывает, что игнорирование или недооценка хозяйственного риска при разработке тактики и стратегии экономической политики, принятии конкретных решений неизбежно сдерживает развитие общества, научно-технического прогресса.<sup>9</sup>

Вновь возникновение интереса в России к проявлению риска в хозяйственной деятельности связано с ее переходом к рыночной системе хозяйствования. Проведя демонополизацию и приватизацию, государство позволило свободно развиваться предпринимательству, одновременно отказавшись от роли единоличного носителя риска и переложив всю ответственность за принимаемые хозяйственные решения на хозяйствующие субъекты. Однако их выживание без учета факторов риска невозможно.

Все возрастающее количество рисков, с которыми приходится сталкиваться человечеству, открывает проблему влияния рисков на социальную реальность. В этом смысле риски становятся предметом социологического анализа, а также попадают в область интересов социальной философии. Сравнительно недавно, в середине 1980-х годов появилась новая социологическая теория современного общества, автором которой является немецкий ученый Ульрих Бек. Согласно этой теории, в последней трети XX в. человечество вступило в новую фазу своего развития, которую следует называть обществом риска. Общество риска — это постиндустриальная формация, от индустриального общества оно отличается рядом коренных особенностей. Главное отличие состоит в том, что если для индустриального общества характерно распределение благ, то для общества риска — распределение опасностей и обусловленных ими рисков. Риск, по мнению У.Бека, - это всеобъемлющая характеристика общества на определенном уровне его развития, которое после индустриального и постиндустриального этапов превращается в «общество риска». Суть

---

9 Бизнес в 2004 году. Регулирование предпринимательской деятельности. - М.: Весь Мир, 2015. - 230 с.

«общества риска» состоит в том, что логика производства индустриального общества (накопление и распределение богатства) трансформируется в логику производства массового распространения рисков, порождаемых научно-техническими системами. В последние годы определилась тенденция регулировать риск законодательным путем, причем на самых высоких уровнях. Так, в 1995 г. Конгресс США постановил, чтобы все будущие законодательные акты в области здравоохранения и экологической безопасности основывались на таких научных данных, которые, во-первых, содержат оценки соответствующих рисков, и в которых, во-вторых, сочетаются эффективные меры снижения рисков с лежащими в разумных пределах затратами. В РФ этот процесс также перешел в область практической реализации — новые законодательные и нормативно-методические документы в области безопасности, прежде всего радиационной, промышленной и экологической, уже реализуют идеи анализа и управления риском, хотя до совершенства нормативно-правового механизма еще долгий путь.

## **Глава II. Теоретические основы философских аспектов производственных рисков**

### **2.1. О понятии риска в философии**

Риск является как философской, так и исторической и экономической категорией. Риск возник уже на низшей ступени цивилизации и связан, в частности, с появлением у человека чувства страха перед возможной опасностью и более всего перед смертью. Слово «риск» имеет испано-португальские корни и означает «риф», «подводная скала», что ассоциируется с понятием «лабиринт между скалами», а значит, сопряжено с чувством опасности. В настоящее время не существует однозначного толкования термина «риск».

Риск в области промышленной и экологической безопасности, охраны труда (риск) – сочетание вероятности нанесения ущерба и тяжести этого ущерба. Анализ риска – систематический и структурированный процесс, при котором выявляются источники опасности, имеющиеся на рабочем месте или возникающие при выполнении работ, производится идентификация опасностей, оцениваются риски и принимаются решения в порядке приоритета для снижения рисков до приемлемого уровня. Оценка риска – процесс, используемый для определения вероятности (или частоты) и степени тяжести последствий реализации опасностей. Оценка риска включает анализ вероятности, анализ последствий и их сочетания. Приемлемый (допустимый) риск – это риск, уменьшенный до уровня, который организация может допустить, учитывая свои обязательства в области – промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды (ПБ, ОТ и ОС). Все определения показывают многогранность этого термина. Заметим, что изначально под риском понимали невозможность расчетов, которые в дальнейшем приведут к опасной ситуации, а только потом его стали толковать, как появление негативных последствий в разной степени в отличие от того или иного исхода событий. Необходимо понимать, что халатное, пренебрежительное отношение к рискам приведет к плачевному результату, т. е. организация может не только недополучить прибыль, но и оказаться на стадии банкротства. Риск напрямую связан с тремя понятиями – это противоречивость, альтернативность и неопределенность. В настоящее время нет основной концепции в понимании толкования термина «риск». Многие исследователи, изучающие проблему управления рисками, либо совсем не систематизируют риски, рассматривают их как целостное понятие, либо ограничиваются простым

перечислением видов риска, выделяют наиболее важные по их собственному мнению. Это является ошибочным, потому что в зависимости от вида, риски в разной степени оказывают влияние на субъект исследования, т. е. на конкретное предприятие, и в различной степени подвержены контролю, поэтому выделение определенных методов оценки и управления, которые смогли бы моментально исправить ситуацию, кажется, невозможно найти. Существуют различные концепции в определении риска к примеру Ф. Найт выделил два вида рисков: риски, объективная вероятность которых исчислима и которые могут быть застрахованы, и риски, объективная вероятность которых нечислима и которые объясняют существование специфического дохода предпринимателей. Создателем субъективной теории признан В. А. Ойгензихт, который определял риск как «психическое отношение субъектов к результату собственных действий или к поведению других лиц, а также к возможному результату объективного случая и случайно невозможных действий, выражающееся в осознанном допущении отрицательных, в том числе невозместимых, имущественных последствий».<sup>10</sup> По мнению Дж. Милля, Н. У. Сениор риск соотносится с математическим ожиданием потерь, способных произойти в результате выбранного решения. Риск по классической теории – это ресурс, позволяющий повысить доходы при оптимальном его уровне. В основу положен принцип, что при одинаковом размере потенциальной прибыли предприниматель выбирает вариант, связанный с меньшим уровнем риска. Таким образом, представители неоклассической теории риска обосновали позицию «противников риска», считающих, что участие в лотереях невыгодно (А. Маршалл, А. Пигу).<sup>11</sup> На основе обзора перечисленных концепций были выделены основные характеристики рисков, которые по существу являются критериями для классификации рисков, а значит, формируют возможности управления ими на основе идентификации и диагностики. К таковым можно отнести: источники; масштабы опасности, последствий; объекты уязвимости по отношению к опасности; зависимость от временного фактора, регулярность; степень измеримости и синергетическое влияние других. Кроме общих механизмов управления рисками, есть еще большое количество методов, позволяющих выявить, учесть, проанализировать, оценить и планировать возможные потери. Первая классификация является основой проблемы управления рисками и рассматривает риски в глобальном их понимании.<sup>12</sup> При

Ю Майоров Г.Г. Теоретическая философия Готфрида В. Лейбница. М.: МГУ, 1973. 266с.

11 Ренн О. Три десятилетия исследования риска // Вопросы анализа риска. 1999. № 1.

12 Найт Ф.Х. Н12 Риск, неопределенность и прибыль / Пер. с англ. - М.: Дело, 2003. - 360 с.

дифференциации рисков по их источникам, с одной стороны, выделяются риски, которые зависят от природы или человека: природно-климатические риски, т. е. наличие полезных ископаемых, лесных и водных ресурсов, географическое положение объекта, уникальность климатических условий данной местности.

С другой стороны, выделяются антропологические риски.<sup>13</sup> Сюда относятся следующие основные пункты, которые связаны с человеческой деятельностью:

- политические риски – изменение политической обстановки, которая влияет на деятельность организации;
- социальные риски – риски, связанные с поведением людей, их взаимодействием;
- техногенные риски – возникновение чрезвычайной ситуации, которая способна привести к техногенной катастрофе;
- законодательно-правовые риски, которым характерно сохранение неточности, противоречивости законодательно-правовой базы, что влияет на нестабильности ситуации.

Вторая классификация рисков в зависимости от масштабов опасности и последствий позволяет выделить следующие риски: допустимый, критический, катастрофический, чистый и спекулятивный. Одни риски составляют большую опасность, чем другие. Соответственно, риски можно разделять на допустимые, т. е. те, которые несут в себе определенные потери прибыли для организации, но при этом они не превышают размер ожидаемой прибыли. За допустимыми рисками идут критические, т. е. те, при которых предприятие может потерять определенное количество средств, которое может превысить желаемую прибыль. Последний вид риска этой категории – катастрофические риски, потери по которым могут превысить имущественное состояние объекта, нанести колоссальный ущерб. Третья классификация дифференцирует риски по объектам уязвимости по отношению к опасности. Их можно разделить на коллективные и индивидуальные. Четвертая классификация предполагает зависимость риска от временного фактора, его регулярность возникновения. По данному признаку можно разделить риски: – на ретроспективные – такие риски, которые произошли в прошлом. Их анализ позволяет учесть прошлые опасности и нанесенный ими ущерб с целью последующего предотвращения возникновения таких рисков; – текущие риски – такие риски, которых необходимо опасаться в настоящее время, поскольку именно они представляют наибольшую опасность для предприятия;

---

13 Ренн О. Три десятилетия исследования риска // Вопросы анализа риска. 1999. № 1.

– перспективные – такие риски, которые ожидаются в будущем.<sup>14</sup> Своевременный и точный анализ поможет выявить их и минимизировать. Пятая классификация формирует дифференциацию рисков от степени их измеримости и возникновения синергетического эффекта из-за влияния других рисков. Риски уникальны по своей природе, каждому необходим свой метод устранения, мониторинга, одни риски можно легко выявить, другие являются сложно прогнозируемыми, потому что они могут иметь более сложную структуру и природу возникновения.

## 2.2. Понятие производственного риска и его классификация

Производственный риск – *это вероятность убытков или дополнительных издержек, связанных со сбоем или остановкой производственных процессов, нарушением технологии выполнения операций, низким качеством сырья или работы персонала и т.п.*<sup>15</sup>

Основные причины производственного риска:<sup>16</sup>

- • снижение намеченных объемов производства и реализации продукции вследствие снижения производительности труда, простоя оборудования, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака производимой продукции;
- • снижение цен, по которым планировалось реализовать продукцию (услугу), в связи с ее недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса;
- • увеличение расхода материальных затрат из-за перерасхода материалов, сырья, топлива, энергии, а также за счет увеличения транспортных расходов, торговых издержек, накладных и других дополнительных расходов;
- • рост фонда оплаты труда за счет превышения намеченной численности либо выплат более высокого, чем запланировано, уровня заработной платы отдельным сотрудникам;

---

14 Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: учебное пособие / А. М. Дубров, Б. А. Лагоша, Е. Ю.

Хрусталева, Т. П. Баранская ; под общ. ред. Б. А. Лагоши. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 224 с

15 Вишняков И. Д., Н. Н. Радаев. Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия». — 368 с. 2008.

16 Агарков, Г. А. Международные модели управления рисками: возможности применения и результаты. / Г. А. Агарков, Д. А. Бессонов, В. С. Сухих, А. Р. Ханова, Л. В. Юрьева // Международный бухгалтерский учет. – 2016. – № 13 (403). – С. 52–68.

- • увеличение налоговых платежей и других отчислений предприятия;
- • низкая дисциплина поставок, перебои с топливом и электроэнергией;
- • физический износ оборудования и его функциональное устаревание.

Все возможные факторы производственного риска делятся на две группы. К первой относятся предвидимые, т.е. известные из экономической теории или хозяйственной практики и включенные в соответствующий список. Кроме того, очевидно, могут проявиться факторы, назвать которые на априорной стадии анализа риска предприятия не представляется возможным. Это непредвидимые факторы, они относятся ко второй группе. Факторы риска предприятия также можно разделить на внешние и внутренние. К *внешним* для производственного предприятия относятся факторы, обусловленные причинами, не связанными непосредственно с деятельностью самого предприятия. *Внутренними* факторами риска считаются те, появление которых обусловлено деятельностью самого предприятия. Внешние факторы риска можно подразделить на политические, социально-экономические (макроэкономические), экологические и научно-технические. Под производственным процессом, как известно, понимается весь комплекс частных задач разработки, обеспечения, изготовления, хранения, сбыта продукции, а также финансирования, внедрения инновационных процессов, обучения персонала и управления.<sup>17</sup> Можно дать следующее определение производственным рискам- это такой вид рисков, которые возникают в процессе научно-исследовательских и конструкторских разработок (НИОКР), производства, реализации и послереализационного обслуживания продукции. Если исходить из данного определения производственных рисков, то предварительно они могут быть укрупнено подразделены на следующие категории: Часто эта группа производственных рисков называется техническими рисками. В частности, в эту группу входят риски инвестиций в инновации. Риски НИОКР базируются на том, что в ходе проведения данных работ всегда существует вероятность не достижения желаемых результатов. Непосредственно производственные риски, которые представляют собой основную группу производственных рисков и состоят из: рисков в процессе разработки стратегии предприятия; снабженческих рисков; рисков нарушения плановых сроков; рисков

---

<sup>17</sup> Есипов, В. Е. Риски в оценке: теория, методы измерения : учебное пособие / В. Е. Есипов, Г. А. Маховикова, С. К. Мирзажанов. – Санкт- Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2008. – 136 с.

конфликтов с интересами поддержания текущей деятельности фирмы и других ее направлений. Существуют и другие классификации. При этом основания классификации могут быть следующими: по причинам возникновения; по месту обнаружения; по центрам ответственности; по возможности страхования; по длительности действия и т. п. Первичную классификацию производственных рисков на предприятиях целесообразно проводить по сфере их возникновения. В соответствии с данным подходом производственные риски можно классифицировать следующим способом.<sup>18</sup> В дальнейшем необходимо проводить детальную декомпозицию производственных рисков на каждом конкретном производственном этапе предприятия вплоть до выявления всего спектра элементарных рисков. Это позволит сформировать основные направления оценки производственных рисков на предприятии.<sup>19</sup>

---

18 Барашнева, Ю. И. Новорожденные высокого риска. Новые диагностические и лечебные технологии /Под редакцией В.И. Кулакова, Ю.И. Барашнева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 546 с.

19 Ильенкова, Н. Д. Методология исследования риска хозяйственной деятельности / Н. Д. Ильенкова. – Москва : Финансы и статистика, 1999. – 287 с.



## **Глава III. Практический опыт в изучении философских аспектов производственных рисков**

### **3.1 Система управления производственными рисками**

Факторы производства являются единым для всех предприятий признаком, потому что воплощенные в них риски характерны для всех предприятий и организаций, хотя, безусловно, они неодинаковы по причинам возникновения, величине, возможным последствиям и направлениям их устранения. А.П. Альгин определяет риск уже как деятельность, связанную с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели.<sup>20</sup> Обратимся к понятию производственного риска. "производственный риск", под которым понимаем возможность возникновения в производственном процессе (бизнес- процессе) неблагоприятного сочетания ситуаций и факторов, препятствующих управляемости и развитию организации. Под производственным процессом, как известно, понимается весь комплекс частных задач разработки, обеспечения, изготовления, хранения, сбыта продукции, а также финансирования, внедрения инновационных процессов, обучения персонала и управления.<sup>21</sup> Производственный риск - это такой вид рисков, которые возникают в процессе научно-исследовательских и конструкторских разработок (НИОКР), производства, реализации и послереализационного обслуживания продукции (услуг). Если исходить из данного определения производственных рисков, то предварительно они могут быть укрупнено подразделены на следующие категории: - Риски НИОКР. Часто эта группа производственных рисков называется техническими рисками. Риски НИОКР базируются на том, что в ходе проведения данных работ всегда существует вероятность недостижения желаемых (запланированных ранее) результатов (потерь). - Непосредственно производственные риски, которые представляют собой основную группу производственных рисков и состоят из: рисков в процессе разработки стратегии предприятия, снабженческих рисков. На стратегическом уровне управления оценка риска осуществляется на основе качественных значений (высокий, средний, низкий), на оперативном уровне управления - на основе

---

<sup>20</sup> Альгин А. П. Риск и его роль в общественной жизни. М., 1989г., С. 19.

<sup>21</sup> Пикфорд, Дж. Управление рисками / Дж. Пикфорд ; пер. с англ. О. Н. Матвеевой. – Москва : Вершина, 2004. – 352 с.

количественных показателей.<sup>22</sup> На средних и нижних уровнях управления количественные показатели риска могут строиться на основе оценки возможных отклонений производственных, технических, социальных показателей, однако на верхнем уровне они должны непременно трансформироваться в показатели стоимостные. Количественный показатель риска на верхнем уровне управления предприятием — это стоимостная оценка максимально допустимых финансово-экономических потерь с заданной вероятностью в определенный промежуток времени. В качестве количественных характеристик производственного риска можно использовать следующие величины: 1. Тяжесть последствия наступления рискованного случая, т.е. реализации риска (ее можно выразить в денежном выражении или баллах от 1 до 10). 2. Вероятность реализации риска. 3. Вероятность обнаружения наступления рискованного события. Вероятности могут быть выражены в соответствии со своим математическим определением как число от 0 до 1, но для удобства использования при сравнительном анализе рисков и для получения интегральных показателей можно также оценивать и в баллах от 1 до 10. Для оценивания производственных рисков возможно применение и различных других методик, в частности, на основе FMEA (АВПКО) метода. FMEA-анализ (Failure Mode and Effects Analysis), в русском переводе — анализ видов последствий и критичности отказов (АВПКО), появился в результате необходимости управления рисками сложных и ответственных систем (космические проекты NASA, проекты в области авиационно-космической и ядерной техники в 60-х — начале 70-х гг.).<sup>23</sup>

Эффективная система риск-менеджмента позволяет: - выявить риски, которые в наибольшей степени влияют на результаты деятельности предприятия, и разработать эффективную систему мероприятий по управлению такими рисками; - обеспечить проведение комплексной работы по управлению рисками на регулярной основе, четко разграничив ответственность за наступление рискованных событий между различными структурными единицами и уровнями управления на предприятии; - улучшить эффективность деятельности предприятия, обеспечив снижение возможных рискованных потерь и оптимизацию затрат на все мероприятия, направленные на управление рисками; - повысить эффективность системы управления предприятием за счет использования дополнительных критериев при принятии

---

<sup>22</sup> Рыхтикова, Н. А. Анализ и управление рисками организации / Н. А. Рыхтикова. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 240 с.

<sup>23</sup>Бернулли Я. О законе больших чисел / Пер. с лат. - М.: Наука, 1986. – 176 с.

управленческих решений, получения обратной связи о реализации бизнес-процессов предприятия от специалистов и руководителей всех уровней; - увеличить уровень доверия к менеджменту предприятия со стороны акционеров, инвесторов, контрагентов и общества; - обеспечить рост капитализации предприятия, повышение кредитных и инвестиционных рейтингов. При этом, построение системы управления рисками направлено не на устранение факторов риска, а на создание механизма, способного обеспечить эффективное ведение деятельности интегрированной организационно-производственной системы в условиях неопределенности и рисков.

При оценке и анализе рисков, которые могут возникать в производственной среде, необходимо обратиться к понятию производственной системы и проанализировать ее функции с экономической точки зрения. Создание устойчивого своеобразной развивающихся философией

бизнеса, производственных которая служит систем стало постоянному совершенствованию для увеличения потребительской ценности и сокращения потерь материальных ресурсов, интеллектуального капитала и человеческих ресурсов. Особенностью работы современных производственных систем является акцентирование управленческого воздействия на долгосрочную перспективу.

Основные методы управления рисками на промышленных предприятиях

можно разделить на 4 группы, по типам риска:

1. Маневр. Данная группа включает в себя метод управления рисками избежание рисков.
2. Минимизация. К минимизации рисков можно отнести такие методы управления рисками, как ограничение, локализация, хеджирование, метод проактивного управления профессиональной компетентностью (последний метод специфичен для металлургической отрасли).
3. Передача. К этой группе относятся диверсификация и метод организационного управления
4. Покрытие. Здесь в основном используются методы самострахования и внешнего страхования. С другой стороны, эти методы управления рисковыми событиями можно классифицировать с акцентом на категорию управления, а точнее на две категории: минимизацию вероятности наступления рискового события и минимизацию последствий

рискового события. Алгоритм оценки рисков в организации сводится к следующему: идентификации, анализу и реагированию на риск, возникающий при функционировании процессов.<sup>24</sup>

### **3.2. Система управления охраной труда на предприятии**

У российской охраны труда есть одна существенная проблема – созданная когда-то при советской власти применительно к условиям административно-командной экономики, она еще не адаптировалась к реалиям рыночной экономики эпохи первоначального «наворовывания» капитала. А без охраны труда современное производство не может обеспечить выпуск качественной продукции – технологическая дисциплина, основанная на дисциплине труда, в условиях систематического нарушения охраны труда падает почти до нуля со всеми вытекающими из этого последствиями. Эта известная в мире закономерность является одной из основных причин, почему расчетливый капиталистический организатор производства не жалеет средств на охрану труда. Выполнение требований охраны труда повышает дисциплину труда, а с ней и технологическую производственную дисциплину. Именно в этом состоит экономическая эффективность охраны труда. Вот условиями труда и нужно заниматься. А для их совершенствования нужно понять, что в них не так, провести идентификацию опасностей и оценку риска воздействия этих объективно существующих на производстве опасностей на организм любого работающего, а не только работника, связанного с организатором производства трудовым договором. Так делает весь мир. При этом центральным ядром охраны труда является не «строжайшее» выполнение всех требований охраны труда (как известно, «строг наш приказ, да не слушают нас!»), а «условия труда». Именно они являются и условием качественного выпуска продукции, и условием сохранения здоровья на работе (а иначе и до пенсии не доживешь), и объективной причиной производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.<sup>25</sup> Понятие (по Г.Гегелю) – прежде всего синоним действительного понимания существа дела.... По своему действительному смыслу отглагольное существительное «охрана» (*охранение*) относится к категории «деятельность». С появлением в обиходе слова «охрана» филологи в XIX века шутили, что если так дело и дальше пойдет, то вместо слова «соблюдение» будем писать «соблюда», а вместо «наблюдение» – «наблюда». К счастью, тенденция остановила свое развитие на «охране труда»... Изначальное (по К. Марксу) значение термина «охрана труда», действительно обозначает деятельность по «охране (защите) труда от капитала». При этом «труд» в данном контексте рассматривается не в качестве физической «работы», а в качестве источника добавленной стоимости [1, 2]. «Охрана труда», безусловно, имеет косвенное отношение и к «безопасности труда», точнее – к «обеспечению» безопасности труда. «Обеспечить» означает: создать условия, предоставить ресурсы. «Безопасность» – можно

---

<sup>24</sup> Яницкий О. Н. Социология риска: ключевые идеи// Мир России. 2003. Т. XII. № 1. С. 3-35.

<sup>25</sup> Федорец А.Г. О нормативных правовых актах в Российской Федерации//Препринт монографии –М.: АНО «ИБТ», 2015. – 102с. (<http://www.ohsi.ru/o-nas/novosti/214>)

Л. В. Юрьева // Международный бухгалтерский учет. – 2016. – № 13 (403). – С. 52–68.

рассматривать как «свойство» или «состояние». Но точно не «деятельность». Также понятно, что говорить о «безопасности труда», не имея в виду в целом «безопасность производственного процесса», по меньшей мере, не вполне научно. «Безопасность труда» в настоящее время понимается во всех странах и во всех сферах одинаково – это такое состояние производственного процесса, при котором отсутствует недопустимый риск для жизни и здоровья человека<sup>26</sup>.

Одним из важнейших принципов организации производства является создание безопасных и безвредных условий труда на всех стадиях производственного процесса. В связи с этим основной целью управления безопасностью труда является совершенствование организации работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности путем решения комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда, лечебно-профилактическому и санитарному обслуживанию работников. Система управления охраной труда (СУОТ) – это единый комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей. Система управления охраной труда (СУОТ) является частью общей системы управления (менеджмента) организации. Положительное воздействие внедрения систем управления охраной труда на уровне организации, выражающееся как в снижении воздействия опасных и вредных производственных факторов и рисков, так и в повышении производительности труда. В настоящее время действует национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию», а также следующие стандарты: ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования», ГОСТ 12.0.230.1-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007» и ГОСТ 12.0.230.2-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Оценка соответствия. Требования». Типовое положение о системе управления охраной труда утверждается федеральным органом исполнительной власти, который осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Действующее в настоящее время. Типовое положение о системе управления охраной труда утверждено приказом Минтруда России от 19.08.2016 N 438н. На работодателя возлагается непосредственная ответственность и обязанность по обеспечению безопасных условий и охраны здоровья работников в организации. Применение системы управления охраной труда способствует выполнению этих обязанностей. Поэтому указанные стандарты являются практическим инструментом содействия организациям и компетентным учреждениям в осуществлении непрерывного совершенствования деятельности по безопасности и гигиене труда. Организующим звеном при внедрении и функционировании

---

<sup>26</sup>Федорец А.Г. Формирование терминологической системы понятия «безопасность» (в техносфере) / Журнал «Безопасность в техносфере», №5, 2015 С. 49-61.

системы управления охраной труда (СУОТ) является служба охраны труда или специалист по охране труда. Успешная деятельность системы управления охраной труда в первую очередь зависит от профессионализма руководителей и специалистов в области охраны труда. Основными задачами системы управления охраной труда являются: Обеспечение безопасной эксплуатации производственного оборудования; Обеспечение безопасности технологических процессов; Обеспечение безопасной эксплуатации зданий и сооружений; Улучшение условий труда работников; Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха; Обеспечение лечебно-профилактического обслуживания; Профессиональный отбор; Обучение и инструктаж работников по охране труда; Информационное обеспечение по охране труда. Внедряя систему управления охраной труда в организации необходимо помнить:

- Все запланированные мероприятия и цели, на достижение которых они направлены, методы и средства, с помощью которых планируется достижение поставленных целей должны быть отражены в соответствующих документах организации.
- Все ответственные за разработку и/или внедрение каждого элемента системы управления охраной труда, а также их полномочия и компетенции также должны быть закреплены документально и утверждены руководителем организации.
- Заранее должны быть подготовлены механизмы контроля и аудита выполняемых мероприятий: определены проверяющие, разграничены их функции и сферы ответственности, подготовлены формы отчетности и пр.
- Важнейшим элементом системы управления охраной труда является участие в ее функционировании и осведомленность каждого работника организации на основе социального диалога.
- Результаты всех мероприятий, а также результаты контроля и аудита должны быть задокументированы и проанализированы, на основе чего должны делаться выводы о необходимости совершенствования отдельных элементов системы управления охраной труда.

Вместе с тем необходимо учитывать, что на разработку и внедрение системы управления охраной труда (СУОТ) оказывают определенное влияние область деятельности организации, ее конкретные задачи, выпускаемая продукция и оказываемые услуги, а также используемые технологические процессы, оборудование, средства индивидуальной и коллективной защиты работников и практический опыт деятельности в области охраны труда. Поэтому СУОТ одной организации может отличаться от СУОТ другой организации.

Методология создания и функционирования систем управления (менеджмента) по ряду направлений определяется общепризнанными международными стандартами ИСО серии 9000 (управление качеством) и ИСО серии 14000 (управление охраной окружающей среды). В основе методологии создания и функционирования систем управления, определяемой этими международными стандартами, положены известные принципы: «планируй - выполняй - контролируй - совершенствуй», реализуемые в рамках политики в

рассматриваемом направлении деятельности. Известный британский стандарт BS 8800-96 «Руководство по системам управления охраной здоровья и безопасностью персонала» (GuidetoOccupationalhealthandsafetymanagementsystems) и разработанный на его основе OHSAS 18001-99 (аббревиатура OHSAS - OccupationalHealthandSafetyAssessmentSeries) «Системы управления охраной здоровья и безопасностью персонала. Требования» и руководство Международной организации труда ILO - OSH 2001 ориентированы на создание системы управления охраной труда организации, которая в виде подсистемы могла бы быть объединена с другими подсистемами системы управления (менеджмента) в рамках единой интегрированной системы управления (менеджмента) организации. Стандарт управления профессиональной безопасностью и охраной труда ОНЗАЗ 18001 является моделью для формирования системы управления охраной труда (СУОТ) в организации. Профессиональная безопасность и охрана труда — это условия и факторы, которые отражаются на благополучии служащих, временных работников, подрядчиков, посетителей и любых лиц, присутствующих на рабочем месте. Стандарт ОНЗАЗ 18001 совместим с международными стандартами ИСО 14001, ИСО 9001 и дополняет требования российского законодательства и сложившуюся практику в области промышленной безопасности и охраны труда. В основе методологий создания и функционирования систем управления, определяемой стандартами ИСО серий 14000 и 9000, лежат принципы: «планируй — выполняй — контролируй — совершенствуй».

## Заключение

По мере развития человеческой цивилизации усиливается воздействие техногенных факторов на природу и население, возрастает риск возникновения техногенных бедствий, имеющих региональные, национальные и глобальные последствия. Большинство чрезвычайных техногенных ситуаций происходят в зоне проживания и активной деятельности человека. Проблема снижения рисков и смягчения последствий чрезвычайных техногенных опасностей является первостепенной и нуждается, в том числе, и в социально-философском обосновании. Таким образом, в настоящее время понятия «риск» и «безопасность» приобрели мировой масштаб, где на первый план выступают такие риски, как риски катастроф (природные риски, крупные техногенные аварии, случаи нанесения серьёзного ущерба окружающей среде). Все они несут опасность не отдельным индивидам, а значительной части населения, иногда даже нации в целом. Безопасность же на сегодняшний день выступает как ряд законов и нормативов, смысл которых заключается в установлении приемлемого уровня безопасности, который наиболее часто определяется величиной суммарного индивидуального риска смерти человека, вследствие воздействия различных опасностей (техногенных, природных, биолого-социальных). Рискованная ситуация всегда связана с поисками способов ее преодоления. И в этом случае обычно говорят о шансах как о возможностях решения проблемы. Шансы понимаются как социальные феномены. В реальной жизни они отличаются непредсказуемостью и разнообразием. Выбор, определение их напрямую зависят от субъекта - от его интеллекта, волевых качеств, от умения рассчитывать варианты, альтернативы. Свойство неопределенности риска проявляется также с другой парой философских категорий. Речь идет о возможности и действительности как о способах бытия мира. Еще Аристотель впервые объяснял возможность и вероятность в связи с целесообразной деятельностью человека. Он различал формальную и реальную возможность. Только накопление фактов, тенденции развития может превратить её в действительность. Возникновение рискованной ситуации как возможной неопределенности и опасности постепенно, путём накопления конкретных данных обретает силу действительности. Иначе говоря, риск из стадии возможности превращается в реальную угрозу. Такая трансформация во многом зависит от деятельности субъектов. В этом случае встаёт вопрос о необходимости принятия решений, поиска методов, альтернативных мер преодоления реальных рисков.



Для понимания сути риска необходимо отметить его онтологический статус. В философии принято считать объектно-субъектную природу риска. Сама по себе рискованная ситуация не возникает, не существует. Риск как реальность отражается в восприятии и деятельности субъекта. При восприятии неопределенного, опасного явления люди нередко ошибаются, заблуждаются.

Ключевое значение приобретают проблемы возникновения рисков как явлений объектно-субъектного характера. С позиций социальной философии эта тема трактуется в контексте с анализом структуры общества. Считается, что именно социально-экономические, политико-идеологические, культурно нравственные процессы образуют питательную почву для происхождения рисков. Происхождение рисков тесно связано с неполнотой, недостаточностью информации на основе которых должны приниматься решения. Субъекты нередко сталкиваются с трудностью в сборе и переработке информации. А ведь нужна не всякая, а именно достоверная и полная информация.<sup>27</sup>

В реальной практике можно встретить свободную доступность к любой информации при использовании Интернета. К сожалению, применяются искаженные, фальсифицированные данные. Использование подобных сведений в обосновании социальных проектов и программ оборачивается большими потерями и негативными результатами.

Среди источников возникновения рисков можно отметить и другие причины. Например, существование факторов неопределенности в сфере творческой деятельности, на путях поиска инновации. Непредсказуемость присуща само природе творчества. Ибо оно отличается чертами новаторства, оригинальности и уникальности. Возникают рискованные ситуации в процессе внедрения новых изобретений, идей, технологий. Неопределенности имеют место и в организации условий работы, финансового обеспечения научно-творческих исследований.

Рассматривая проблемы риска с философской точки зрения, следует отметить еще один важный аспект. Дело в том, что риск как универсальное явление, существует во всех сферах личной и общественной жизни. И как фактор любой деятельности обладает мировоззренческим значением. Риск входит как неременный компонент в жизненную

---

27 Виктор Ездоровые собаки - друзья по риску / Виктор, П.-Э. - М.: Мысль, 2016. - 160 с

позицию людей. Недаром же иногда говорят: «мне приходилось или приходится рисковать, чтобы добиться успеха или вообще выжить».<sup>28</sup>

Философская трактовка риска предполагает нравственные характеристики. Рискующие субъекты могут ориентироваться на высокие идеалы достоинства и чести, на социально-значимые интересы. Такие субъекты заслуживают уважения, а порой и восхищения в обществе. К сожалению, подобных людей в нашей жизни можно встретить довольно часто. Для них такой риск выступает как излюбленный способ существования.<sup>29</sup>

Все больше ученые обсуждают масштабные теории риска, прежде всего, концепции рефлексивной модернизации и "общества риска" У. Бека, Э. Гидденса, которые являются эвристическим и методологическим стимулом для широких теоретических поисков и разнообразных эмпирических исследований.<sup>30</sup> Также неоспорима важность и необходимость изучения состояния безопасности человека, семьи, народов, общества, которые стремительно возрастают с каждым годом в условиях общества риска.<sup>31</sup>

---

28 Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия». — 368 с. 2008.

29 Самсин А.И. Философия риска // Вопросы философии. 2015. № 10. С.212-218.

30 Исаев К. "Общество риска" в условиях глобализации // Социс, 2001, № 12

31 Бек У. Общество риска: На пути к другому модерну / Пер. с нем. В. Седельника, Н.Федоровой. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. — 383.

## Список литературы

1. Агарков, Г. А. Международные модели управления рисками: возможности применения и результаты. / Г.А. Агарков, Д. А. Бессонов, В. С. Сухих, А. Р. Ханова,
2. Альгин А. П. Риск и его роль в общественной жизни. М., 1989г., С. 19.
3. Анализ и оценка риска производственной деятельности / П.П. Кукин и др. - М.: Высша. школа, 2015. - 328 с.
4. Баззел, Р.Д. Информация и риск в маркетинге / Р.Д. Баззел, Д.Ф. Кокс, Р.В. Браун. - М.: Финстатинформ, 2015. - 982 с.
5. Барашнева, Ю. И. Новорожденные высокого риска. Новые диагностические и лечебные технологии / Под редакцией В.И. Кулакова, Ю.И. Барашнева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 546 с.
6. Бек У. Общество риска: На пути к другому модерну / Пер. с нем. В. Седельника, Н.Федоровой. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 383.
7. Бернулли Я. О законе больших чисел / Пер. с лат. - М.: Наука, 1986. – 176 с.
8. Бизнес в 2004 году. Регулирование предпринимательской деятельности. - М.: Весь Мир, 2015. - 230 с.
9. Бударина, А.В. Основы предпринимательской деятельности / А.В. Бударина, И.Б. Соловьева, А.Ф. Степина. - М.: Просвещение, 2016. - 188 с.
10. Виктор Ездовые собаки - друзья по риску / Виктор, П.-Э.. - М.: Мысль, 2016. - 160с.
11. Винс Математика управления капиталом. Методы анализа риска для трейдеров и портфельных менеджеров. ■■■CDROM / Винс, Ральф. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 400 с.
12. И.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия». — 368 с. 2008.
13. Гидденс Э. Ускользающий мир. Как глобализация меняет нашу жизнь. М.: Весь мир, 2004, С. 50-126.

14. Есипов, В. Е. Риски в оценке: теория, методы измерения : учебное пособие / В. Е. Есипов, Г. А. Маховикова, С. К. Мирзажанов. – Санкт- Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2008. – 136 с.
15. Ильенкова, Н. Д. Методология исследования риска хозяйственной деятельности / Н. Д. Ильенкова. – Москва : Финансы и статистика, 1999. – 287 с.
16. Исаев К. "Общество риска" в условиях глобализации // Социс, 2001, № 12
17. История экономических учений / Учебное пособие под редакцией В. Ав-тономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. Москва: Инфра-М, 2001 год.
18. Лау К. Риск дискурсов. Штутгарт, 1987.
19. Майоров Г.Г. Теоретическая философия Готфрида В. Лейбница. М.: МГУ, 1973. 266с.
20. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: учебное пособие / А. М.
21. Найт Ф.Х. Н12 Риск, неопределенность и прибыль / Пер. с англ. - М.: Дело, 2003. - 360 с.
22. Ренн О. Три десятилетия исследования риска // Вопросы анализа риска. 1999. № 1.
23. Рыхтикова, Н. А. Анализ и управление рисками организации / Н. А. Рыхтикова. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 240 с.
24. Самсин А.И. Философия риска // Вопросы философии. 2015. № 10. С.212-218.
25. Пикфорд, Дж. Управление рисками / Дж. Пикфорд ; пер. с англ. О. Н. Матвеевой. – Москва : Вершина, 2004. – 352 с.
26. Федорец А.Г. «Безопасность» и «охрана труда» в современных правовых условиях// Журнал «Безопасность и охрана труда», №3, 2015, стр. 44-56.
27. Федорец А.Г. Формирование терминологической системы понятия «безопасность» (в техносфере) / Журнал «Безопасность в техносфере», №5, 2015 С. 49-61.
28. Федорец А.Г. О нормативных правовых актах в Российской Федерации//Препринт монографии –М.: АНО «ИБТ», 2015. – 102с. (<http://www.ohsi.ru/o-nas/novosti/214>)
29. Л. В. Юрьева // Международный бухгалтерский учет. – 2016. – № 13 (403). – С. 52–68.
30. Яницкий О. Н. Социология риска: ключевые идеи// Мир России. 2003. Т. XII. № 1. С. 3-35.
31. R. Karl Hanson The Psychological Assessment of Risk for Crime and Violence Canadian Psychology, 2009 the Crown in Right of Canada 2009, Vol. 50, No.3, 172–182

Отзыв научного руководителя на реферат для сдачи кандидатского экзамена  
по истории и философии науки

«Философские аспекты производственных рисков»

аспиранта кафедры экологии, природопользования, землеустройства и безопасности  
жизнедеятельности И.В.Авдеевой

Реферат на 28 страницах, включая список использованных источников из 31 наименования, написан грамотно, хорошо структурирован, содержит необходимые ссылки на первоисточники.

На современном этапе научно-технического прогресса деятельность человека, направленная на повышение комфортности его существования, одновременно становится потенциальным источником формирования многочисленных вредных и опасных факторов новой антропогенной среды обитания. Все это приводит к существенным материальным потерям. Оценка производственных рисков и управление ими с целью минимизации потерь – насущная необходимость. Сегодня, общепризнанным является тот факт, что наиболее эффективным в области безопасности труда является риск-ориентированный подход, основанный на теории приемлемого риска. Данная модель активно и широко применяется в промышленно развитых странах. Поэтому изучение данного вопроса является актуальным и необходимым в России. В реферате рассматриваются острые стратегические проблемы производственно-экологической безопасности. Показано развитие теории рисков в историческом аспекте, системы развития управления производственными рисками и охраной труда. В работе проанализированы результаты научных изданий в исследуемой области.

В ходе выполнения работы И.В. Авдеева продемонстрировала теоретическую и практическую подготовку и способность работать с оригинальными источниками, анализировать их и излагать своими словами изученный материал.

Считаю, что рецензируемая работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к рефератам для допуска к сдаче кандидатского экзамена по курсу «История и философия науки».

Профессор кафедры экологии,  
природопользования, землеустройства  
и БЖД

Б.М. Насибулина