

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

Факультет экономический
Кафедра экономической безопасности и экспертизы Специальность 38.05.01 -
Экономическая безопасность
Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасно-
сти

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
_____ Е.С. Рычкова
«_____» _____ 2023 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему: «Анализ и оценка технико-технологической составляющей экономиче-
ской безопасности предприятия (на примере ООО «СФЕРА-МАЙНИНГ»)»

Исполнитель
студентка группы 878-ос _____ В.В. Долженко

Руководитель
канд.тех.наук, доцент _____ Е.С. Новопашина

Нормоконтроль _____ Л.И. Рубаха

Рецензент
канд.тех.наук, доцент _____ Н.В. Шелепова

Благовещенск 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет экономический

Кафедра экономической безопасности и экспертизы Специальность 38.05.01 - Экономическая безопасность

Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ Е.С. Рычкова

«__» _____ 2023 г.

ЗАДАНИЕ

К дипломной работе студентки группы 878-ос Долженко Валерии Витальевны

1. Тема дипломной работы: Анализ и оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия (на примере ООО «СФЕРА-МАЙНИНГ»)

(утверждено приказом от 31.05.2023 №1347-уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы: 15.06.2023

3. Исходные данные к дипломной работе: публикации в учебной, научной и периодической печати, посвященные экономической безопасности предприятия, включая технико-технологическую составляющую

4. Содержание дипломной работы (перечень подлежащих разработке вопросов):

- теоретические основы оценки экономической безопасности предприятия

- анализ системы обеспечения экономической безопасности предприятия ООО «Сфера-Майнинг»

- направления обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия

5. Перечень материалов приложения: договор о неконкуренции ООО «Сфера-Майнинг»

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе: нет

7. Дата выдачи задания: 18.10.2022

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Е.С. Новопашина, канд.техн.наук, доцент

Задание принял к исполнению: 18.10.2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 96 с., 25 таблиц, 14 рисунков, 50 источников, 1 приложение.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ, ТЕХНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ, ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ, ФАКТОРЫ ТЕХНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ, ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ.

В первой главе рассматриваются теоретические основы оценки экономической безопасности предприятия. Раскрывается сущность и содержание экономической безопасности предприятия. Изучаются методы оценки экономической безопасности предприятия, раскрывается сущность технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия, выявляются критерии оценки технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия.

Во второй главе работы проводится анализ системы обеспечения экономической безопасности предприятия ООО «Сфера-майнинг». Дается организационно-экономическая характеристика предприятия, анализируется система его экономической безопасности. Оценивается технико-технологическая составляющая экономической безопасности предприятия.

В третьей главе формируются направления совершенствования обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-майнинг», для чего выявляются риски и угрозы технико-технологической безопасности компании, формируются предложения по совершенствованию обеспечения его технико-технологической безопасности, дается оценка влияния разработанных мер на экономическую безопасность предприятия.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Теоретические основы оценки экономической безопасности предприятия	7
1.1 Сущность и содержание экономической безопасности предприятия	7
1.2 Методы оценки экономической безопасности предприятия	13
1.3 Сущность технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия	19
1.4 Критерии оценки технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия	25
2 Анализ системы обеспечения экономической безопасности предприятия ООО «Сфера-Майнинг»	32
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия	32
2.2 Анализ системы экономической безопасности предприятия	37
2.3 Оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия	49
3 Направления совершенствования обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-майнинг»	61
3.1 Выявленные риски и угрозы технико-технологической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»	61
3.2 Предложения по совершенствованию обеспечения технико-технологической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»	68
3.3 Оценка влияния разработанных мер на экономическую безопасность предприятия	76
Заключение	82
Библиографический список	87
Приложение А Предлагаемый договор о неконкуренции ООО «Сфера-Майнинг» (фрагмент)	95

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности состоит в том, что любое предприятие в своей деятельности использует как определённый набор технических средств, а также ту или иную технологию деятельности. Соответственно, ограничение доступа предприятию к технике, например, в виде невозможности её приобретения в случае ухода поставщиков с рынка, или государственного запрета на продажи в другую страну, либо удалённое блокирование применения технических средств, всё это может оказывать весьма значительное влияние на деятельность любого, сколько-нибудь крупного предприятия.

Для предприятий, активно использующих технические средства, ситуация ещё более сложная, так как часто такая техника может изготавливаться в единичных экземплярах, а её стоимость может быть весьма значительной. Кроме того, уникальная техника часто требует уникальных технологий её применения. При этом, если замена технических средств ещё может быть осуществлена в рамках одной технологии, то изменение технологии, как правило, требует полной замены применяемой техники. При этом, что технические средства, особенно уникальные, что технологии, могут требовать значительных объёмов финансовых ресурсов, которые даже крупные фирмы могут получить только в виде займов и кредитов.

В современных российских условиях вопросы технико-технологической составляющей экономической безопасности начинают выходить на первый план. Основной причиной данного обстоятельства является проводимая отдельными странами в отношении РФ санкционная политика, выражающаяся в ограничении продажи нашей стране той или иной техники или технологии, а также отказ от обслуживания уже купленной техники и остановка применения технологий. В результате такой деятельности функционирование некоторых фирм, не проявивших должного внимания к данному аспекту экономической безопасности, может быть остановлено, а сами данные организации, при невозможности замещения техники и смены технологии, скорее всего, будут призна-

ны банкротами. Выходом из данной ситуации может являться переориентация в технических средствах и технологиях на отечественные разработки. Это позволяет избежать рисков, связанных с остановкой поставок или отзывом лицензий на применение технологий, что даёт возможность продолжать свою деятельность. Однако, следует признать и тот факт, что российская промышленность в короткие сроки после введения наиболее жёстких санкций не по всем направлениям имеет возможность замещения выпадающего импорта. Ещё более сложная ситуация наблюдается на рынке технологий. Их можно рассматривать как результат опыта значительного количества поколений работников, которые её разрабатывали. В результате этого, в них сконцентрирован большой объём знаний, замещение которого в короткие сроки невозможно и малореально.

Особое значение вопросы технико-технологического аспекта экономической безопасности имеют для предприятий, работающих в сфере поиска и добычи полезных ископаемых. Оно состоит в том, что западные компании добились значительных успехов в развитии технологий бурения и добычи, в результате чего их технологии являются одними из самых продвинутых и экономически эффективных. В отличие от них, российские технологии разведочного бурения не могут похвастаться столь высокой эффективностью, ни в части добычи и разведки, ни в части экономической эффективности. В результате этого очевидным является возможность реализации риска снижения эффективности деятельности компаний по добыче полезных ископаемых.

Однако, несмотря на введённые санкции, на текущий момент в экономике РФ отсутствуют прецеденты банкротства крупных компаний, оказывавших услуги по разведке полезных ископаемых. Уход с российского рынка крупных зарубежных компаний данной направленности привёл к снижению уровня конкуренции на нём, понизив соответствующие риски. В этих условиях можно говорить о том, что частично риски и угрозы технико-технологической составляющей экономической безопасности купировались уменьшением конкурентной борьбы.

Цель выпускной квалификационной работы – разработать мероприятия

по совершенствованию технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг».

Предмет исследования – особенности организации технико-технологического аспекта экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг».

Объект исследования – технико-технологический аспект экономической безопасности предприятия.

Задачи работы:

– изучить теоретические основы оценки экономической безопасности предприятия;

– провести анализ системы экономической безопасности предприятия;

– дать оценку технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия;

– выявить риски и угрозы технико-технологической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»;

– сформировать предложения по совершенствованию обеспечения технико-технологической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»;

– дать оценку влияния разработанных мер на экономическую безопасность предприятия.

Временной период исследования – 2020-2022 гг.

Эмпирическую базу исследования составили публикации в учебной, научной и периодической печати, посвящённые вопросам обеспечения технико-технологической безопасности хозяйствующих субъектов, нормативные документы государственных органов регулирования, бухгалтерская финансовая отчётность, а также внутренние документы, регламентирующие вопросы экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», публикации в СМИ, связанные с рассматриваемой темой.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Сущность и содержание экономической безопасности предприятия

Необходимость изучения сущности экономической безопасности обусловлена важностью её обеспечения в современных условиях, а также тем, что она существенно влияет на состояние предприятия. Отсутствие внимания к вопросам экономической безопасности организации может привести к нарастанию тяжести имеющихся у неё проблем, следствием чего может стать её банкротство.

Рассмотрим сущность понятия «экономическая безопасность предприятия». Анализ научной литературы по данному вопросу позволяет указать на следующие его определения:

1) «Экономическая безопасность предприятия – это состояние защищенности наиважнейших интересов от различных угроз»¹;

2) «... экономическая безопасность ... защищенность ее жизненно важных интересов от внутренних и внешних угроз, то есть защита предпринимательской структуры, её кадрового и интеллектуального потенциала, информации, технологий, капитала и прибыли, которая обеспечивается системой мер специального правового, экономического, организационного, информационно-технического и социального характера»²;

3) «... Экономическая безопасность предприятия является комплексным понятием, включающим в себя совокупность отдельных факторов, связанных как с внутренним состоянием данного предприятия, так и с воздействием на него субъектов внешней среды, с которыми возникает взаимосвязь»³;

4) «...экономическая безопасность предприятия ... состояние защищенности капитала, имущественного комплекса, иных ресурсов, экономических инте-

¹ Портнова, Г. А. Сущность экономической безопасности предприятия // Инженерная экономика и управление в современных условиях. Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2019. С. 616.

² Валько, Д. В. Экономическая безопасность / Д. В. Валько. – М.: Издательство Юрайт, 2023. С. 8.

³ Бексултанова, А. И. Сущность экономической безопасности в разрезе ключевых функциональных составляющих // Вестник научной мысли. 2021. № 6. С. 281.

ресов, а также его бизнес-процессов организации от внешних и внутренних экономических угроз, обеспечивающее достижение поставленных целей, задач стабильного развития и эффективной деятельности при максимально оптимальном использовании всех имеющихся и привлеченных ресурсов»⁴.

Анализ представленных определений экономической безопасности позволяет сделать вывод о том, что она является сложным, комплексным понятием. С одной стороны, она должна ограждать предприятие в тех или иных аспектах от внешних и внутренних угроз, что можно рассматривать как её активную сущность. С другой стороны, экономическая безопасность предприятия может рассматриваться как определённое состояние, то есть – статистический аспект данного понятия. В этом аспекте она представляет собой такое состояние внутренней среды предприятия, при котором имеющиеся угрозы возможно эффективно парировать таким образом, чтобы они не оказывали значимого воздействия на деятельность предприятия.

Как указывает А. С. Самодурова, определение понятия «экономическая безопасность предприятия» можно рассматривать как дискуссионное, так как существует значительное количество его трактовок. В частности, данным исследователем высказывается точка зрения, что под данным термином следует понимать состояние, при котором одновременно обеспечивается и финансовая устойчивость, и должный уровень конкурентоспособности, и формируются возможности для дальнейшего развития предприятия⁵.

Важной составляющей рассмотрения сущности экономической безопасности предприятия выступает определение цели её управления. Как указывает А.И. Бексултанова, в качестве таковой можно рассматривать обеспечение его как совокупность следующих подцелей:

- обеспечение устойчивого развития;
- обеспечение эффективного функционирования в текущих условиях;

⁴ Ильина, Н. В. Сущность и особенности обеспечения экономической безопасности предприятия // Экономическая безопасность: современные вызовы и поиск эффективных решений. М.: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2020. С. 84.

⁵ Самодурова, А. С. Понятие и сущность экономической безопасности предприятий // Актуальные вопросы экономики. Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. С. 233.

– формирование возможностей для экономического роста в перспективе ⁶.

По мнению А. А. Стадниченко, в качестве основных задач экономической безопасности предприятия выступают:

- защита интересов и законных прав организации, её сотрудников;
- анализ информации и прогнозирование изменения обстановке на рынке;
- анализ контрагентов компании, а также её потенциальных сотрудников;
- своевременное выявление различных источников угроз экономической безопасности предприятия;
- недопущение доступа на предприятие и в его локальные сети конкурентов, преступных элементов, отдельных лиц, имеющих намерение совершить противоправные действия, нацеленные на причинение вреда компании;
- предупреждение, выявление и пресечение противоправной и потенциально противоправной деятельности, либо негативной по отношению к организации деятельности сотрудников предприятия;
- обеспечение защиты сотрудников предприятия от посягательств на них насильственного характера;
- обеспечение сохранности и целостности материальных ценностей;
- защита коммерческой тайны и сведений, содержащих чувствительную для организации информацию;
- поиск информации с применением законных методов, с целью разработки и последующей реализации управленческих решений, требуемых для функционирования предприятия;
- обеспечение физической и технической охраны зданий и сооружений компании, её транспортных средств, территории, любых других объектов, принадлежащих ей;
- формирование среди населения, контрагентов, государственных органов позитивного имиджа организации, что позволяет обеспечивать достижение её уставных целей;

⁶ Бексултанова, А. И. Сущность экономической безопасности в разрезе ключевых функциональных составляющих // Вестник научной мысли. 2021. № 6. С. 281.

– обеспечение возмещения материального и морального вреда, который был нанесён противоправными и неправомерными действиями, как отдельных лиц, так и организаций;

– контроль эффективности работы системы безопасности компании, реализация на постоянной основе мероприятий, нацеленных на совершенствование данной деятельности ⁷.

Рассмотрим принципы экономической безопасности предприятия. По мнению К.А. Соловьёвой к таким принципам можно отнести (таблица 1) ⁸.

Таблица 1 – Принципы экономической безопасности предприятия

Принцип	Содержание
1	2
Приоритет мер предупреждения	Постановка задач по безопасности должна реализовываться на ранних стадиях разработки системы безопасности, включая разработку профилактических мероприятий по минимизации и нейтрализации угроз
Законность	Все предпринимаемые меры по обеспечению экономической безопасности предприятия должны реализовываться исключительно в рамках действующего законодательства
Комплексное использование сил и средств	Реализация мероприятий экономической безопасности предполагает привлечение всех возможных сил и средств, имеющихся у предприятия, включая компетенции сотрудников
Координация и взаимодействие внутри и вне предприятия	Меры противодействия экономическим угрозам предполагают координацию и взаимодействие как между подразделениями предприятия, так и заинтересованными в этом контрагентами и прочими лицами
Сочетание гласности и конфиденциальности	Предполагает доведение информации до тех или иных лиц в определённом объёме, определяемом потребностью в обеспечении безопасности, с целью предотвращения потенциальных угроз от противодействия
Компетентность	Решение вопросов экономической безопасности должно осуществляться специалистами в данной сфере деятельности
Экономическая целесообразность	Размеры получаемого эффекта от реализации мероприятий по экономической безопасности должен быть больше или сопоставим с возможными потерями организации при их отсутствии
Плановая основа деятельности	Предполагает наличие комплексной программы действий по обеспечению экономической безопасности в целом, для отдельных подразделений, отдельных групп сотрудников и отдельных сотрудников

⁷ Стадниченко, А. А. Задачи экономической безопасности предприятия, ее основные задачи // Аллея науки. 2022. Т. 1, № 2. С. 396.

⁸ Соловьёва, К. А. Принципы обеспечения экономической безопасности предприятия // Наука через призму времени. 2023. № 4. С. 37.

1	2
Системность	Предполагает учёт всего комплекса факторов, которые оказывают влияние на экономическую безопасность предприятия и принятие мер, нацеленных на решение проблем экономической безопасности в целом

Рассмотрим структуру системы экономической безопасности предприятия. По мнению Ю. Н. Показаньевой, она может быть представлена следующим образом (рисунок 1)⁹.



Рисунок 1 – Структура системы экономической безопасности предприятия

Особенностью структуры системы экономической безопасности предприятия является её направленность на значительное количество направлений практической деятельности компании. Она затрагивает не только операционную деятельность организации, но также и вспомогательные и обеспечивающие виды её деятельности, такие, например, как организацию безопасности массовых мероприятий, куда относятся культурные и рекламные мероприятия, меры по обеспечению физической защиты, а также защиты от влияния вредных фак-

⁹ Показаньева, Ю. Н. Управление экономической безопасностью предприятия // Наука через призму времени. 2020. № 4. С. 71.

торов антропогенного характера (радиационно-химическая безопасность и прочие).

Важным аспектом исследования сущности экономической безопасности является изучение её механизма. По мнению А. В. Абрамченко данный механизм может быть представлен следующим образом (рисунок 2) ¹⁰.

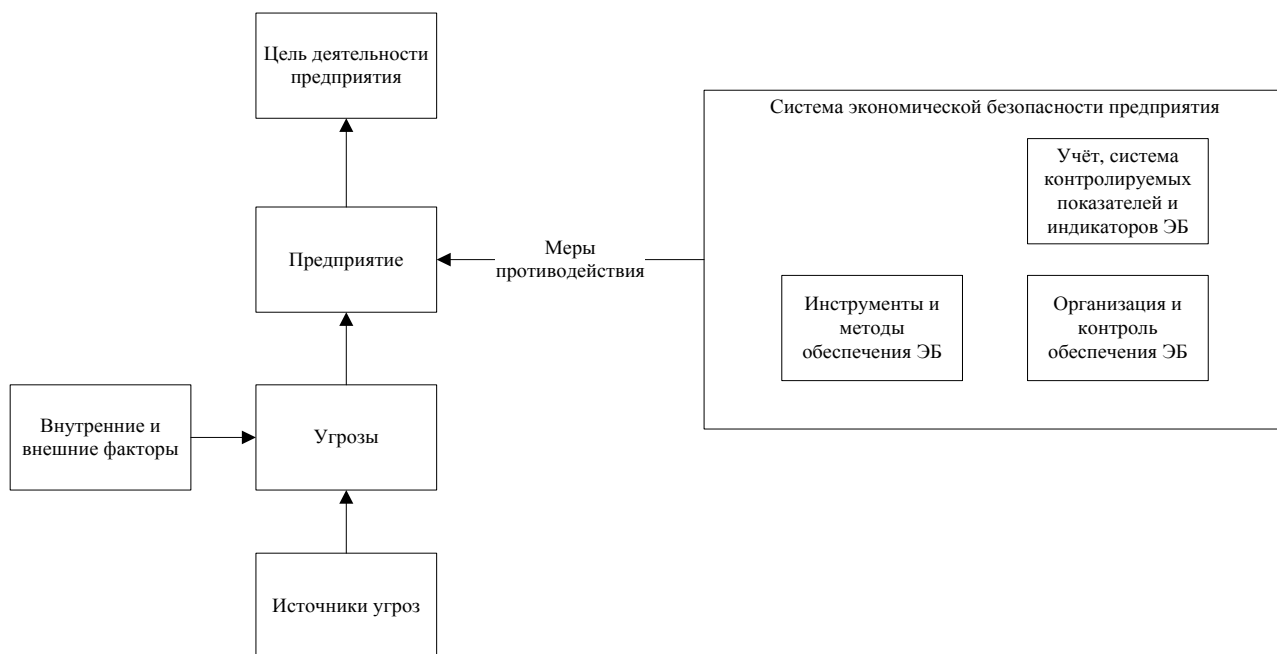


Рисунок 2 – Схема механизма экономической безопасности предприятия

В механизме экономической безопасности предприятия важное место занимает система экономической безопасности предприятия, которая оказывает непосредственное влияние на его деятельность, наряду с деятельностью источников угроз, а также внешними и внутренними факторами, которые формируют угрозы. Роль системы экономической безопасности предприятия состоит в разработке мер противодействия угрозам – как уже имеющимся, так и потенциальным. Система экономической безопасности предприятия предполагает содействие деятельности предприятия в достижении поставленных перед ним целей.

По итогам проведённого в пункте 1.1 исследования сделаем следующие **ВЫВОДЫ:**

¹⁰ Абрамченко, А. В. Механизм обеспечения экономической безопасности торговых предприятий // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. 2019. № 22. С. 10.

1) экономическая безопасность понимается в активном и пассивном аспектах. В активном аспекте она рассматривается как деятельность, направленная на противодействие угрозам путём реализации тех или иных действий, а в пассивном (статическом) – как состояние защищённости предприятия от угроз его деятельности. Целями экономической безопасности предприятия выступают обеспечение его устойчивого развития, эффективного функционирования, формирование возможностей для экономического роста;

2) в качестве основных принципов экономической безопасности выступают приоритет мер предупреждения, законность, комплексное использование сил и средств, координация и взаимодействие внутри и вне предприятия, сочетание гласности и конфиденциальности, компетентность, экономическая целесообразность, плановая основа деятельности, системность;

3) деятельность системы экономической безопасности распространяется как на операционную, так и на прочие виды деятельности. Механизм экономической безопасности подразумевает разработку и реализацию мер противодействия данной системы угрозам предприятия из внешней и внутренней среды, с целью достижения поставленных перед предприятием целей.

1.2 Методы оценки экономической безопасности предприятия

Необходимость изучения методов оценки экономической безопасности предприятия связана с практической потребностью в определении её уровня применительно к конкретным хозяйствующим субъектам. Это позволяет также проводить сравнительные внутриотраслевые исследования, результаты которых могут быть положены в основу разработки необходимых управленческих решений.

Как указывает М. Инаев, в современной российской практике применяется значительное количество подходов и методов оценки экономической безопасности предприятия. Наиболее распространённые из них приведены в следующей таблице 2 ¹¹.

¹¹ Инаев, М. Методы оценки уровня экономической безопасности предприятия // Санкт-Петербургский научный вестник. 2019. № 4. С. 9.

Таблица 2 – Основные методы оценки экономической безопасности предприятия, применяемые в российской практике

Наименование подхода	Методы
Ресурсно-функциональный подход	Методики многомерного сравнительного анализа
	Формирование алгоритмов вычислительных процедур
Индикаторный подход	Метод оценки вероятности банкротства
	Метод экспертных оценок
	Метод отраслевых показателей, учитывающий особенности функционирования предприятия
Коэффициентно-индикаторный подход	Нормативный метод
	Воспроизводственный метод
	Ресурсно-функциональный метод
Программно-целевой подход	Формирование карт риска
	Графический метод
	Вероятностный метод
	Экономико-математическое моделирование
Подход специфических показателей	Метод аналогий
	Метод анализа чистой прибыли
	Метод оценки достаточности реинвестируемой прибыли
	Метод коэффициента ущерба
Подход оценки рисков	Формирование карты риска
	Метод экспертных оценок
Подход пороговых значений	Пороговый метод

На сегодняшний день наибольшее распространение получили индикаторный и коэффициентно-индикаторные подходы, состоящие в расчёте показателей, объективно отражающих те или иные аспекты сферы экономической безопасности предприятия.

Ввиду того, что расчёт таких показателей базируется на имеющихся данных бухгалтерской финансовой отчётности предприятия, либо на основании данных его управленческой отчётности, применение таких подходов позволяет существенно упростить оценку уровня экономической безопасности предприятия.

По мнению В. А. Кульнева, в качестве показателей (индикаторов), которые могут использоваться для оценки экономической безопасности предприятия, могут выступать следующие (таблица 3) ¹².

¹² Кульнев, В. А. Методы оценки экономической безопасности предприятия // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 4-3. С. 40.

Таблица 3 – Показатели, используемые для оценки экономической безопасности предприятия

Группа показателей	Показатели
Производственные показатели	Состояние основных средств (фондов)
	Динамика выручки
	Коэффициент использования оборудования
	Доля НИОКР в затратах
	Темпы обновления основных фондов
	Показатели ритмичности производства
Финансовые показатели	Рентабельность (производства, продаж, активов и прочие)
	Фондоотдача
	Показатели дебиторской и кредиторской задолженности
	Показатели собственных источников финансирования
Социальные показатели	Уровень оплаты труда
	Потери рабочего времени
	Задолженность по выплате заработной платы
	Структура кадрового потенциала
Показатели информационной безопасности ¹³	Доля работников информационно-аналитического подразделения в общей их численности на предприятии
	Количество источников информации, из которых информация поступает на предприятие
	Удельный вес затрат на обеспечение информационной безопасности в общем объеме затрат
	Достаточность финансирования работ по обеспечению информационной безопасности
Показатели конкурентоспособности	Доля конкурентоспособной продукции в общем её объеме
	Уровень обновления продукции в периоде
Показатели налоговой нагрузки	Уровень налоговой нагрузки
	Уровень налоговых обязательств
	Размеры штрафов и пеней
	Обоснованность выбранной системы налогообложения
	Соблюдение сроков подачи отчетности

После получения комплекса значений данных показателей далее в рамках данных подходов производится получение итогового синтетического показателя – совокупного критерия экономической безопасности (СКЭБ) по формуле¹⁴:

$$СКЭБ = \sum_{i=1}^n K_i d_i, \quad (1)$$

¹³ Тофан, А. Л. Оценка экономической безопасности предприятия: критерии и методы // Вестник Донецкого национального университета. 2018. № 2. С. 188.

¹⁴ Экономическая безопасность / под общ. ред. Л. П. Гончаренко. М.: Издательство Юрайт, 2023. С. 241.

где K_i – i -й показатель, характеризующий функциональную сферу экономической безопасности предприятия;

d_i – вес i -го показателя функциональной сферы экономической безопасности предприятия.

Необходимость взвешивания оценок, характеризующих ту или иную функциональную сферу экономической безопасности обуславливается разницей в их влиянии на деятельность предприятия. Установление весовых оценок позволяет обеспечить учёт силы влияния тех или иных факторов на экономическую безопасность.

Особенностью ресурсно-функционального подхода в определении уровня экономической безопасности является охват различных функциональных областей деятельности предприятия. В его рамках предполагается, что предприятию для снижения уровня угроз экономической безопасности необходимо максимально эффективное использование имеющихся в его распоряжении ресурсов. В таком случае становится возможным укрепление внутреннего потенциала к развитию организации, а также формирование необходимых предпосылок для активного и постоянного развития. Для данного метода в качестве критерия оценки выступает уровень эффективности использования ресурсов по наиболее важным функциональным составляющим экономической безопасности ¹⁵:

- финансовой;
- технико-технологической;
- кадровой;
- интеллектуальной;
- информационной;
- правовой;
- силовой;
- экологической и прочих.

¹⁵ Вякина, И. В. Методы оценки экономической безопасности предприятия как инструментальной диагностики угроз развития // Экономический анализ: теория и практика. 2020. Т. 19, № 5. С. 841.

Существенно отличный способ оценки экономической безопасности предприятия применяется в рамках подхода оценки экономических рисков. Он предполагает, что в рамках данной оценки будут выявлены внешние и внутренние факторы, которые формируют соответствующие угрозы его деятельности.

Для каждого фактора определяется его количественная и качественная оценка по отношению к формируемому риску. Далее, проводится расчёт возможного ущерба, который может быть нанесён предприятию в случае негативного сценария – реализации риска.

При этом, возможный ущерб сравнивается с такими показателями, как величина прибыли за текущий период, величина собственного капитала, величина доходов и прочих. Выбор базы сравнения обуславливается потребностью в определении периода покрытия возможных убытков.

В тех случаях, когда формируемые убытки превышают возможности предприятия по их покрытию в течение разумного периода времени, можно говорить об их катастрофичности по отношению к предприятию, что требует их нейтрализации в первоочередном порядке. Наиболее значимым аспектом данного подхода является потребность в выявлении и оценке рисков, что может потребовать привлечения к данной деятельности соответствующих специалистов¹⁶.

Комплексный подход к оценке уровня экономической безопасности предполагает совмещение в рамках одной оценки нескольких подходов или методов данной деятельности – индикаторного, коэффициентно-индикаторного, ресурсно-функционального, рискового, пороговых значений и прочих. Это позволяет расширить возможности оценки, однако, ввиду отсутствия возможности сопоставления результатов оценки разными методами, представляется необходимым определение чётких рамок применения каждого из входящих в комплексный подход методик¹⁷.

¹⁶ Вякина, И. В. Методы оценки экономической безопасности предприятия как инструментальной диагностики угроз развития // Экономический анализ: теория и практика. 2020. Т. 19, № 5. С. 842.

¹⁷ Вякина, И. В. Методы оценки экономической безопасности предприятия как инструментальной диагностики угроз развития // Экономический анализ: теория и практика. 2020. Т. 19, № 5. С. 842.

Важной составляющей процесса оценки уровня экономической безопасности, безотносительно выбранного метода, является процесс данной деятельности. По мнению М. Инаева, в общем виде он может быть представлен следующим образом (рисунок 3) ¹⁸.



Рисунок 3 – Процесс оценки уровня экономической безопасности предприятия

По итогам проведённой оценки необходимо формирование соответствующей программы мероприятий, нацеленных на повышение уровня экономической безопасности предприятия, с целью элиминирования отрицательного влияния тех или иных факторов внешней или внутренней среды, формирующих угрозы предприятию.

По итогам проведённого в пункте 1.2 исследования сделаем следующие

¹⁸ Инаев, М. Методы оценки уровня экономической безопасности предприятия // Санкт-Петербургский научный вестник. 2019. № 4. С. 9.

ВЫВОДЫ:

1) основными подходами, применяемым в отечественной практике для оценки уровня экономической безопасности, выступают ресурсно-функциональный подход, индикаторный подход, коэффициентно-индикаторный подход, программно-целевой подход, подход специфических показателей, подход оценки рисков, а также подход пороговых значений. Каждый из подходов содержит комплекс методов, применяемых в его рамках, выбор метода обуславливается спецификой деятельности оцениваемой организации;

2) наибольшее распространение получили индикаторный и коэффициентно-индикаторный методы, основывающиеся на расчёте комплекса индикаторов и показателей на основе внутренней информации компании. Для них характерна низкая трудоёмкость, итоговый синтетический показатель уровня экономической безопасности рассчитывается с помощью взвешивания отдельных индикаторов и показателей предприятия. По результатам оценки уровня экономической безопасности формируются мероприятия по её поддержанию и увеличению.

1.3 Сущность технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия

Необходимость выявления сущности технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия продиктована тем, что технология в современной экономике определяет состояние предприятия, в том числе – уровень его конкурентоспособности. В результате этого, от применяемого комплекса технических и технологических средств зависят возможности предприятия по функционированию на рынке, следовательно – возможности по парированию угроз его деятельности.

Рассмотрим определение технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия. По мнению коллектива исследователей под руководством К.С. Кривякина, под технико-технологической безопасностью предприятия понимается степень соответствия уровня используемых на

предприятия технологиям лучшим мировым аналогам. При этом, данные технологии должны обладать потенциалом к развитию, включая возможность положительного влияния на конкурентоспособность предприятия, а также наличие у них возможности конкурировать с замещающими технологиями, технологиями-конкурентами ¹⁹. По мнению О. А. Рязановой и А. М. Шигиной, на технико-технологическую составляющую экономической безопасности оказывают влияние как внешние, так и внутренние факторы (таблица 4) ²⁰.

Таблица 4 – Общие внешние и внутренние факторы влияния на технико-технологическую составляющую экономической безопасности предприятия

Группа факторов	Вид фактора
1	2
Общие факторы	
Внутренние	Неэффективная организация производственных процессов на предприятии
	Недостаточность финансовых ресурсов, либо их неудовлетворительные характеристики для развития научно-технической базы предприятия
	Недостаточный уровень квалификации персонала, реализующего те или иные технологические операции в процессе производственной деятельности компании
	Высокая степень износа основных производственных фондов
Внешние	Недостаток внешних инвестиций в производственные процессы
	Несостоятельность поставщиков, либо невозможность поставки ими тех или иных необходимых технологий, техники, ноу-хау, материалов и прочих объектов, необходимых для функционирования предприятия
	Отсутствие долгосрочных контрактов с поставщиками, невозможность получения крупных партий необходимых ресурсов
	Рост цены на энергоносители
Частные факторы	
Внутренние	Невозможность восполнения основных средств предприятия, массовое выбытие критически важных объектов основных средств
	Низкий уровень автоматизации и механизации производственных процессов, что ведёт к росту трудоёмкости и невозможности наращивания объёмов производства
	Несоответствие применяемых технологий среднемировому уровню, отставание в возможностях производства конкурентоспособной и современной продукции
	Недостаточный уровень квалификации персонала, что приводит к недостаточной производительности труда, снижая конкурентоспособность и увеличивая риски экономической безопасности
	Устаревание технико-технологической базы как результат отсутствия инноваций

¹⁹ Кривякин, К. С. Экономическая безопасность на режимных объектах. Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2020. С. 33.

²⁰ Рязанова, О. А. Техничко-технологическая составляющая экономической безопасности промышленного предприятия // Вектор экономики. 2021. № 11. С. 7.

1	2
Внешние	Возможность проведения промышленного шпионажа, что может уменьшить возможности по противостоянию угрозам
	Рост информационных угроз безопасности, ввиду повсеместного распространения компьютерных технологий
	Уменьшение возможностей по ведению НИОКР, отсутствие или слабая поддержка данной деятельности со стороны государства
	Отсутствие обновления промышленного парка как следствие отсутствия инвестиций
	Рост себестоимости выпускаемой продукции как результат роста цен на ресурсы

Следует отметить, что частные факторы технико-технологической составляющей, в отличие от общих факторов, характеризуют особенности ситуации на конкретном предприятии, тогда как общие факторы – ситуацию, в которой находятся все предприятия страны.

По мнению Н. И. Корды и Е. М. Тимофеевой, в качестве приоритетных целей системы обеспечения технико-технологической безопасности предприятия являются:

- противодействие угрозам и вызовам технико-технологической безопасности, формируемые в ходе функционирования предприятия и развития рыночной среды;

- обеспечение соответствия лучшим образцам научной мысли технико-технологического состояния предприятия, исходя из реализации инвестиционных и инновационных мер его развития;

- эффективное развитие предприятия с использованием стратегического подхода.

Этими же исследователями указывается на следующий комплекс задач, решаемых в ходе обеспечения технико-технологической безопасности как части экономической безопасности предприятия:

- проведение мониторинга среды функционирования предприятия, особенно – действий конкурентов;

- выявление угроз технико-технологической безопасности предприятия, диагностика данных угроз;

- выявление рисков технико-технологической безопасности предприятия;
- формирование необходимых мероприятий по риск-менеджменту, защите имеющегося технико-технологического потенциала, возможностей инновационного развития организации в долгосрочной, стратегической перспективе;
- постоянное и системное увеличение качества функционирования механизма обеспечения технико-технологической безопасности предприятия ²¹.

По мнению К.С. Кривякина, процесс обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия может быть представлен следующим образом (рисунок 4) ²².

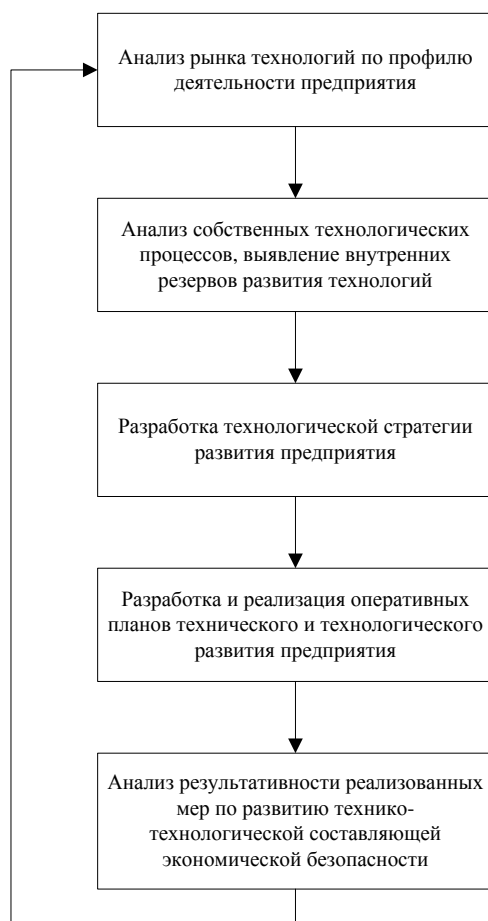


Рисунок 4 – Порядок обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия

²¹ Корда, Н. И. Техничко-технологическая безопасность организации: научно-теоретические аспекты // Энергия - XXI век. 2020. № 2. С. 6.

²² Кривякин, К. С. Экономическая безопасность на режимных объектах. Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2020. С. 34.

В качестве первого этапа данной деятельности выступает анализ рынка технологий по профилю деятельности предприятия. Должны быть проанализированы как доступные технологии, так и необходимая для их применения техническая база. Следует отметить, что данный этап предполагает также и предварительную оценку возможности применения данной техники и технологии в конкретных условиях предприятия. Причиной этого является потребность в оценке необходимых изменений, например, в зданиях и сооружениях, ввиду значительных габаритов новых видов техники, тех или иных её параметрах энерго- и ресурсопотребления и прочих.

Следующим этапом обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия является анализ собственных технологических процессов предприятия и выявление внутренних резервов развития технологий. Это необходимо по той причине, что в смена технологии, либо её значительное изменение, могут потребовать от предприятия длительной перестройки процессов. В тех случаях, когда требуемые изменения не являются существенными, гораздо рациональнее выявить резервы изменения технологий в рамках действующих условий, что позволит реализовать необходимые изменения в существенно более короткие сроки и с существенно меньшими затратами финансовых, материальных и трудовых ресурсов.

Третьим этапом является разработка технологической стратегии предприятия. В рамках этапа проводится выбор технологии, которая будет использоваться далее, а также определяются требуемые изменения, исходя из поставленной стратегической цели деятельности организации. Выбор технологии должен осуществляться, исходя из наличия понимания у руководства организации о магистральных направлениях развития отрасли, так как в большинстве случаев выбранная технология определяет путь развития предприятия на ближайшие 10-50 лет в зависимости от темпов изменений в конкретной отрасли.

Следующим этапом является разработка и реализация оперативных планов технического и технологического развития предприятия. Данные планы составляются, исходя из выбранной перспективной технологии. Оперативные

планы включают мероприятия по адаптации технологического процесса к новой или модифицированной технологии. Потребность в данных планах связана с тем, что непосредственная организация работы подразделений предприятия связана с особенностями технологии, что необходимо учитывать, модифицируя данную систему при смене или модификации технологии.

Последним этапом является анализ результативности реализованных мер по развитию технико-технологической составляющей экономической безопасности. На нём проводится оценка изменений в технике, технологии, деятельности организации в целом, делается вывод о направленности изменений, их влиянии на конкурентоспособность и устойчивость предприятия на рынке, направленности изменений в его экономической безопасности.

Следует отметить, что данная деятельность реализуется в постоянном цикле, предусматривающем наличие постоянной готовности предприятия к смене или изменению технологии под влиянием факторов внешней и внутренней среды.

По итогам проведённого в пункте 1.3 исследования сделаем следующие выводы:

1) под технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия понимается степень соответствия применяемым на нём техническим средствам и технологиям мировому уровню, возможностям производства конкурентоспособной продукции, а также наличие потенциала развития у предприятия;

2) рассматриваемая составляющая экономической безопасности формируется под действием внешних и внутренних факторов, которые могут быть классифицированы как общие, распространяющие своё действие на все предприятия страны (отрасли), и частные, влияющие на отдельные предприятия. Цели развития технико-технологической составляющей состоят в обеспечении нужного уровня техники и технологии, противодействии угрозам, а также формированию возможностей по развитию предприятия на рынке. Процесс управления данной составляющей предполагает стратегический характер принимае-

мых решений.

1.4 Критерии оценки технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия

Рассмотрение критериев оценки технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия связано с необходимостью её оценки, и, на основании данной оценки – формировании соответствующих управленческих решений.

По мнению А. В. Коха и А. С. Глотовой, в качестве индикаторов технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия выступают показатели, характеризующие ²³:

- процессы реновации и воспроизводства основных производственных фондов;
- эффективность использования основных производственных фондов;
- степень износа основных производственных фондов;
- интенсивность процесса обновления технологий;
- научно-техническую новизну используемых технических средств и технологий;
- уровень конкурентоспособности выпускаемой продукции.

По мнению Г.М. Охезиной, для характеристики технико-технологической составляющей следует рассматривать следующие группы показателей ²⁴:

- механизации и автоматизации производства;
- характеризующие состояние средств труда;
- совершенства применяемой технологии;
- характеризующие уровень организации производства.

Следует отметить, что данным исследователем не даётся характеристики данных показателей, что позволяет предполагать их общий характер. Так, для

²³ Кох, А. В. Индикаторы технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия // Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности. Белгород: ООО "Эпицентр", 2021. С. 141.

²⁴ К вопросу обеспечения технико-технологической безопасности промышленного предприятия / Г. М. Охезина, В. И. Шарова, А. Д. Смолин, Л. В. Габдуллина // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2017. С. 228.

показателей, характеризующих состояние средств труда, предполагается использование показателей износа основных средств, для совершенства применяемой технологии – показатели уровня конкурентоспособности продукции и прочие.

Возможно выделение следующих показателей, непосредственно характеризующих технико-технологическую составляющую экономической безопасности на предприятии (таблица 5) ²⁵.

Таблица 5 – Показатели технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия

Показатель	Оценка по степени соответствия нормативу		
	Абсолютное	Нейтральное	Критическое
Фондоотдача	Рост	Стабильность	Снижение
Фондовооружённость	Рост	Стабильность	Снижение
Коэффициент выбытия основных фондов	Рост	Стабильность	Снижение
Коэффициент обновления основных фондов	Рост	Стабильность	Снижение
Коэффициент износа основных фондов	< 0,3	0,3-0,5	> 0,5
Материалоёмкость	< 0,2	0,2-0,3	> 0,3
Коэффициент полезного использования материалов	1	0,5-1	< 0,5
Доля НИОКР в общем объёме работ	Рост	Стабильность	Снижение
Производительность труда	Рост	Стабильность	Снижение

Следует отметить, что данные коэффициенты рассчитываются по стандартным формулам. При этом, определение их весовой оценки осуществляется предприятием при оценке технико-технологической составляющей самостоятельно. Возможно дополнение данной системы показателей и другими показателями, учитывающими специфику деятельности конкретной организации.

По мнению коллектива исследователей под руководством М.В. Чувашловой, в качестве основных методов обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности на надлежащем уровне, выступают:

1) проведение аналитических работ на рынке современных технологий в отрасли деятельности предприятия и смежных отраслях;

²⁵ Кох, А. В. Индикаторы технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия / // Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности. Белгород: ООО "Эпицентр", 2021. С. 141.

Данный метод предусматривает сбор информации об используемых технологиях, а также анализ собранной информации. В качестве объекта исследования выступают предприятия, работающие в той же отрасли, либо в смежных отраслях. Полезным является также рассмотрение отраслей, которые в цепочке производства предшествуют и следуют за производством на предприятии, которое проводит такую деятельность, так как это позволяет лучше понять процессы, идущие в самой отрасли.

2) анализ информации, поступающей с мировых рынков относительно новых технических разработок;

Данный метод предусматривает выборку научных достижений и разработок, которые уже есть на текущий момент, вычленение в них ключевых компонентов, которые могут быть использованы, и, на их основании – дальнейшая разработка и/или модификация новой или имеющейся технологии производства. В качестве источника информации могут выступать отраслевые журналы, научные и производственные издания. Наряду с этим, в отдельных отраслях, особенно имеющих отношение к оборонно-промышленной отрасли, возможно использование информации, поступающей от разведывательных органов.

3) выявление возможностей развития уже имеющихся технологий, а также внедрения новых технологий на предприятии;

Данный метод предполагает выявление резервов уже имеющихся технологий, и использование данных резервов для того, чтобы модифицировать производство продукции. Ввиду того, что подобные изменения не имеют кардинального характера, можно говорить о том, что необходимые для таких преобразований ресурсы будут существенно меньше, нежели в том случае, когда технология производства меняется полностью²⁶

Здесь же возможна реализация и мероприятия, при котором имеющиеся технические средства используются новыми способами, что позволяет обойтись либо имеющимся составом оборудования, либо при его минимальном из-

²⁶ Чувашлова, М. В. Методы обеспечения технологической безопасности организации // Казанский экономический вестник. 2021. № 2. С. 30.

менении.

4) изучение рынков сбыта и определение уровня конкурентоспособности продукции и предприятия;

В рамках метода осуществляется исследование условий, сложившихся на рынках, а также проводится оценка уровня конкурентоспособности и продукции, и предприятия, с учётом имеющегося комплекса конкурентов.

Необходимо отметить, что данный метод не предполагает прямого изменения в техническом обеспечении производства, либо в технологии данной деятельности. Однако, он используется для сопоставления результатов, которые получаются по итогам функционирования технических средств и используемой технологии. Это позволяет определить необходимый комплекс мероприятий к реализации, с целью доведения уровня конкурентоспособности продукции и самого предприятия до требуемых.

5) разработка и реализация системы инновационной деятельности на предприятии для целей поддержания имеющегося уровня, либо совершенствования процесса производства продукции.

6) разработка прогнозов об изменении уровня конкурентоспособности продукции по итогам совершенствования технологии её производства, а также применяемых технических средств;

7) формирование стратегии технологического развития предприятия, прогнозирование спроса на рынке на те или иные товары, и выстраивание под данные прогнозы технического и технологического обеспечения производственной деятельности;

8) проведение оценки эффективности мероприятий по внедрению новых технических средств и технологий с позиции экономической безопасности предприятия²⁷.

Следует отметить, что данные методы предполагают отсутствие угроз, имеющих противоправный характер. По мнению К.С. Кривякина, способами

²⁷ Чувашлова, М. В. Методы обеспечения технологической безопасности организации // Казанский экономический вестник. 2021. № 2. С. 29.

обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности выступают:

- максимально полное и всестороннее изучение контрагентов и конкурентов на рынке;

- реализация мероприятий по противодействию шпионажа в отношении предприятия;

- предупреждение перехода ключевых сотрудников предприятия, обладающих необходимыми компетенциями и конфиденциальной информацией, к конкурентам;

- оперативное выявление и реагирование на случаи проведения дезинформационных мероприятий в отношении предприятия;

- совершенствование внутренней нормативной документации по обеспечению экономической безопасности, включая документацию по применяемым технологиям и ноу-хау;

- защита коммерческой и конфиденциальной информации от утечек, ограничение доступа к ней;

- защита объектов интеллектуальной собственности, прежде всего, технологий производства уникальной и конкурентоспособной продукции;

- выявление среди работников предприятия негативных явлений, которые могут нанести вред предприятию, а также используемой технике и нарушить технологический процесс, информирование о данных явлениях руководства предприятия, и формирование соответствующих корректирующих мероприятий;

- взаимодействие с правоохранительными и контролирующими органами для предупреждения и пресечения правонарушений, нацеленных на интересы предприятия;

- возмещение ущерба, как материального, так и морального, который был нанесён предприятию в результате действий как отдельных лиц, так и органи-

заций²⁸.

По итогам проведённого в пункте 1.4 исследования сформулируем следующие выводы:

1) индикаторами технико-технологической безопасности предприятия являются показатели, характеризующие особенности процессов использования и обновления основных фондов, их состояния, интенсивность таких процессов, уровень новизны технических средств и конкурентоспособность продукции;

2) по итогам оценки технико-технологической составляющей экономической безопасности должны приниматься меры, обеспечивающие как возможность производства конкурентоспособной продукции, так и дающие возможность сохранения других составляющих экономической безопасности – финансовой, кадровой и прочих, ввиду их существенной зависимости от комплекса технических и технологических аспектов, применяемых на конкретном предприятии.

По итогам проведённого в главе 1 исследования сформулируем следующие обобщающие выводы:

1) под экономической безопасностью понимается и как деятельность по противодействию угрозам, и как состояние защищённости предприятия от данных угроз. Целями экономической безопасности выступают устойчивое развитие, эффективное функционирование, экономический рост. Деятельность системы экономической безопасности подразумевает достижение поставленных перед предприятием целей;

2) с целью определения уровня экономической безопасности применяется значительное количество подходов – ресурсно-функциональный, индикаторный, коэффициентно-индикаторный, программно-целевой и прочие, каждый из которых содержит комплекс методов. Наибольшее распространение получили индикаторный и коэффициентно-индикаторный подходы, предполагающие использование для оценки внутренней информации и расчёт системы коэффици-

²⁸ Кривякин, К. С. Экономическая безопасность на режимных объектах. Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2020. С. 33.

ентов, применяемых в экономическом анализе;

3) под технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия понимается степень соответствия применяемым на нём техническим средствам и технологиям мировому уровню, возможностям производства конкурентоспособной продукции, а также наличие потенциала развития у предприятия. Целью деятельности в данной составляющей сферы экономической безопасности является приведение в соответствие технического и технологического уровня предприятие, ограничение и устранение угроз;

4) индикаторы технико-технологической безопасности представляют собой показатели, характеризующие использование технических средств и технологий в её операционной деятельности. В их качестве выступают показатели состояния и движения основных фондов, уровня конкурентоспособности продукции, показатели новизны. Результатом расчёта данных индикаторов является формирование соответствующих мероприятий, направленных на приведение в соответствие и технических средств, и технологий, к требуемому уровню, как в национальных рамках, так и исходя из мирового уровня их развития.

2 АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СФЕРА-МАЙНИНГ»

2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия

С целью выявления особенностей деятельности ООО «Сфера-Майнинг» на рынке, была составлена организационно-экономическая характеристика данного предприятия.

Общество с ограниченной ответственностью «Сфера-Майнинг» образовано 08 февраля 2017 г. на основании положений Гражданского Кодекса РФ, а также Федерального закона №14-ФЗ от 08 февраля 1998 г. «Об обществах с ограниченной ответственностью».

Место нахождения Общества: 129226, Москва Город, пр-кт Мира, д. 131.

Почтовый адрес Общества: 129226, Москва Город, пр-кт Мира, д. 131.

Основной вид деятельности ООО «Сфера-Майнинг» – разведочное бурение (код по ОКВЭД 43.13).

Дополнительные виды деятельности ООО «Сфера-Майнинг»:

– добыча и обогащение угля и антрацита, бурого угля (лигнита) (коды по ОКВЭД 05.10 и 05.20);

– предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа, в других областях добычи полезных ископаемых (коды по ОКВЭД 09.10 и 09.90);

– резка, обработка и отделка камня (код по ОКВЭД 23.70);

– производство стальных труб, полых профилей и фитингов (код по ОКВЭД 24.20);

– производство стальных прутков и сплошных профилей методом холодного волочения (код по ОКВЭД 24.31);

– производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей, металлических дверей и окон (код по ОКВЭД 25.11-12);

– передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям, распределение электроэнергии и её торговля (код по ОКВЭД 35.12-14);

– распределение газообразного топлива по газораспределительным сетям,

торговля им (код по ОКВЭД 35.23) и некоторые другие.

В соответствии с поставленными задачами исследования в работе выполнен анализ основных показателей деятельности ООО «Сфера-Майнинг», которые представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Основные показатели хозяйственной деятельности ООО «Сфера-Майнинг» за 2020-2022 гг.

Показатель	Значение показателя по годам			Абсолютные изменения		Темп прироста, процентов	
	2020	2021	2022	2021 к 2020	2022 к 2021	2021 к 2020	2022 к 2021
Выручка, тыс. руб.	80778	212578	389101	131800	176523	в 2,6 р.	83,0
Себестоимость продаж, тыс. руб.	35699	117419	327055	81720	209636	в 3,3 р.	в 2,8 р.
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	22538	22428	62046	-110	39618	-0,5	в 2,8 р.
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	17705	16918	40166	-787	23248	-4,4	в 2,4 р.
Средняя величина активов, тыс. руб.	15958	64737	118460	48779	53723	в 4,1 р.	в 2,0 р.
Средняя величина основных средств, тыс. руб.	3525	31005	62891	27480	31887	8,8 р.	в 2,0 р.
Средняя величина оборотных активов, тыс. руб.	12433	33732	55569	21299	21837	в 2,7 р.	64,7
Средняя численность персонала, чел.	12	15	19	3	4	25,0	26,7
Рентабельность продаж, %	27,90	10,55	15,95	-17,35	5,40	-	-
Рентабельность производства, %	126,28	81,04	18,97	-45,24	-62,07	-	-
Рентабельность активов, %	110,95	26,13	33,91	-84,82	7,77	-	-
Оборачиваемость оборотных средств	6,50	6,30	7,00	-0,20	0,70	-3,0	11,1
Выручка на одного работника, тыс. руб.	6732	14172	20479	7440	6307	в 2,1 р.	44,5
Фондоотдача	22,92	6,86	6,19	-16,06	-0,67	-70,1	-9,8

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что объёмы выручки в ООО «Сфера-Майнинг» в рассматриваемом периоде активно увеличивались. Так, составив в 2020 году 80,8 млн. руб., после чего данный показатель вырос до 212,6 млн. руб. в 2021 году, или в 2,6 раза, а по итогам 2022 года выручка увеличилась до 389,1 млн. руб., или ещё на 83 %, что указы-

вает на быстрые темпы увеличения масштабов деятельности организации.

Данный рост выручки сопровождался также и ростом себестоимости продаж, которая увеличилась с 35,7 млн. руб. по итогам 2020 года до 327,1 млн. руб. в 2022 году. По годам рост объёмов показателя составил 3,3 раза и 2,8 раза. Следствием такой совместной динамики выручки и себестоимости продаж в ООО «Сфера-Майнинг» было формирование прибыли. Однако, для неё была характерна разнонаправленная динамика по годам исследуемого периода. Так, в 2020-2021 гг. объёмы прибыли от продаж были достаточно стабильными и составляли порядка 22,5 млн. руб. По итогам 2022 года фиксируется значительный рост прибыли – в 2,8 раза до 62,0 млн. руб., что свидетельствует как о расширении масштабов деятельности фирмы, так и о росте спроса на её услуги.

Схожая динамика наблюдается в компании и по чистой прибыли. Если в 2020-2021 гг. она составляла около 17 млн. руб., то по итогам 2022 года размеры показателя выросли до 40,2 млн. руб., или в 2,4 раза.

В ООО «Сфера-Майнинг» наблюдается активное наращивание объёмов средней величины активов. Если в начале анализируемого периода данный показатель составлял 16,0 млн. руб., то по итогам 2021 года – уже 64,7 млн. руб., увеличение за год составило 4,1 раза. В 2022 году активный рост средней величины активов компании продолжился, в результате чего они составили 118,5 млн. руб., показав увеличение за год в 2 раза.

По средней величине основных средств в ООО «Сфера-Майнинг» также наблюдается активное увеличение объёмов. Если в начале периода они составляли всего 3,5 млн. руб., то по итогам 2021 года – 31,0 млн. руб., показав рост в 8,8 раза, а в 2022 году они выросли до 62,9 млн. руб., или в 2 раза, что свидетельствует о росте потребности в таких активах у предприятия.

Средняя величина оборотных активов ООО «Сфера-Майнинг» также увеличивалась, однако, темпы её роста были несколько ниже. Если в начале периода они составляли 12,4 млн. руб., то в 2021 году – 33,7 млн. руб., увеличившись за год в 2,7 раза, а в 2022 году – 55,6 млн. руб., или на 64,7 % больше, что говорит о росте потребности в оборотных активах на предприятии. Ввиду роста

масштабов деятельности ООО «Сфера-Майнинг» наблюдается активное увеличение численности персонала компании. Если в начале периода он составлял 12 чел., то по итогам 2021 года – 15 чел., или на 25 % больше, а в 2022 году численность персонала компании выросла до 19 чел., или ещё на 26,7 %.

Динамика показателей рентабельности представлена на рисунке 5.

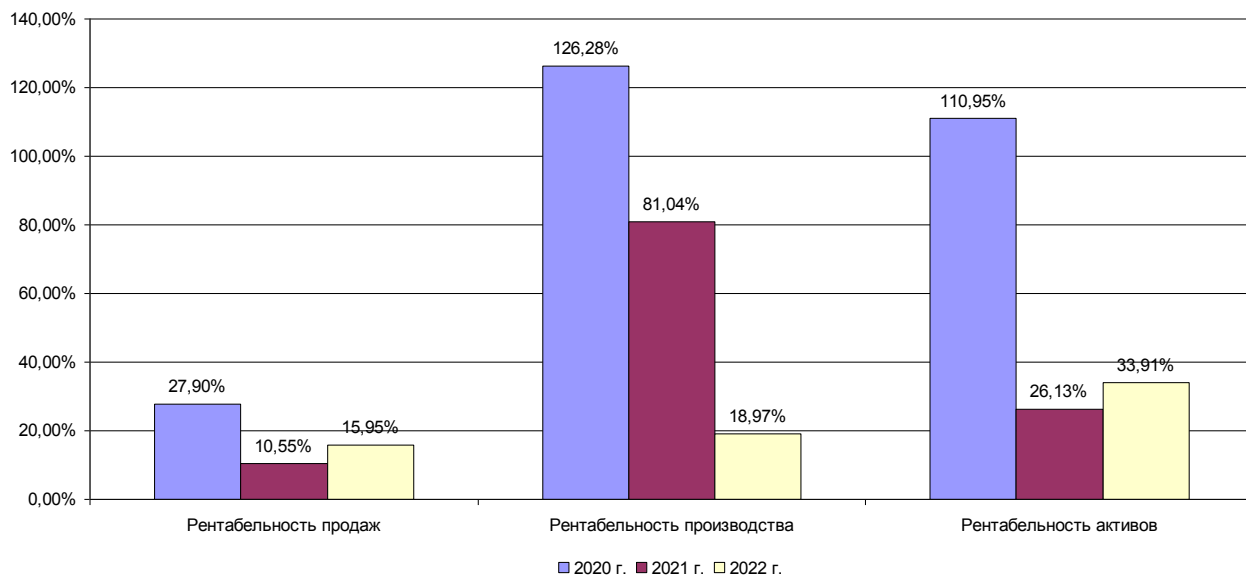


Рисунок 5 – Показатели рентабельности ООО «Сфера-майнинг»

Показатель рентабельности продаж ООО «Сфера-Майнинг» в рассматриваемом периоде изменялся разнонаправленно. Если в начале анализируемого периода он составлял 27,90 %, то в 2021 году он сократился до 10,55 %, или на 17,35 %, что связано с общим уменьшением уровня экономической активности в стране, ввиду противопандемических ограничений. Их частичное снятие привело к росту показателя до 15,95 %, однако, он так и не достиг уровня начала периода.

Рентабельность производства в компании быстро снижалась. Если в начале анализируемого периода она составляла 126,28 %, то на конец – 18,97 %, что обуславливается расширением масштабов деятельности и необходимостью обеспечения конкурентных цен. По рентабельности активов максимальное значение было достигнуто в 2020 году, когда оно составило 110,95 %, после чего, оно сократилось до 26,13 %, а в 2022 году наблюдается определённый рост по-

казателя до 33,91 %. Данная неустойчивая динамика связана с необходимостью накопления значительных объёмов активов для ведения своей деятельности в условиях роста выручки компанией, например, в виде необходимого оборудования. По показателю оборачиваемости оборотных средств в целом за период в ООО «Сфера-Майнинг» наблюдается некоторый рост показателя. При этом, если в 2020-2021 гг. значение снизилось с 6,50 до 6,30 об., или на 3 %, то по итогам 2022 года рост существенно больший – на 11,1 %, что вызвано общим ростом экономической активности в стране.

Уровень выручки на одного работника в ООО «Сфера-Майнинг» в рассматриваемом периоде имел тенденцию к активному росту. Если в начале периода данный показатель составлял 6,7 млн. руб./чел., то в 2021 году – 14,2 млн. руб., или в 2,1 раза больше. В 2022 году рост продолжился, в результате чего значение показателя выросло до 20,5 млн. руб., или на 44,5 %. В целом компания характеризуется весьма высоким уровнем выручки в расчёте на одного работника.

Эффективность использования основных фондов организации характеризует коэффициент фондоотдачи, который показывает, какую сумму выручки получает организация на каждый рубль стоимости основных фондов.

Коэффициент фондоотдачи в ООО «Сфера-Майнинг» имеет выраженную тенденцию к снижению. Если в 2020 на каждый рубль стоимости основных фондов получено 22,92 рубля выручки, что обусловлено относительно небольшой суммой среднегодовой стоимости основных средств относительно выручки, то в 2021 году показатель снизился до 6,86, или на 70,1 %, а в 2022 году – до 6,19 %, или ещё на 9,8 % по уровню. Тем не менее, ввиду особенностей деятельности компании, уровень показателя фондоотдачи имеет значительные размеры.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ООО «Сфера-Майнинг» является активно развивающейся организацией, основное направление деятельности которой – производство буровых и связанных с ними работ. Компания характеризуется активным наращиванием объёмов выручки, которая увеличи-

лась в периоде с 80,8 до 389,1 млн. руб., постоянным наличием прибыли от продаж и чистой прибыли, быстрым ростом средней величины активов – с 16,0 до 118,5 млн. руб., увеличением объёмов основных средств, численности персонала, активным ростом выручки на одного работника.

2.2 Анализ системы экономической безопасности предприятия

В рамках решения задач исследования в выпускной квалификационной работе был выполнен анализ системы экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», с целью выявления особенностей её функционирования. Схема системы экономической безопасности компании представлена на рисунке 6.

Особенностью данной системы является выделение в ней таких основных компонентов, как проверка контрагентов, внутренний контроль, технико-технологический контроль, конкурентная разведка, а также финансовый контроль.



Рисунок 6 – Система экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»

Следует отметить, что остальные направления экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг», либо не реализуются, либо объединяются с вышеперечисленными. Основной причиной данного обстоятельства является небольшой размер компании.

Рассмотрим вначале такое направление экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», как проверка контрагентов. Оно необходимо по той

причине, что деятельность компании в сфере буровых работ требует значительных вложений. При этом, компания в большинстве случаев проводит такие работы не самостоятельно, а по заказу контрагентов, которым необходимо выявить особенности того или иного месторождения полезных ископаемых.

Следствием такой ситуации является необходимость заключения договора между ООО «Сфера-Майнинг» и компанией-контрагентом, в котором устанавливаются особенности договорных отношений, включая вопрос оплаты аванса для проведения буровых работ. Это необходимо по той причине, что такие работы до момента своего проведения требуют значительных объёмов подготовительных мероприятий – приобретения материалов и запасных частей, а в некоторых случаях – техники, перемещения буровых установок на места проведения буровых работ, собственно проведение буровых работ, и, лишь только после этого результаты таких работ могут быть переданы заказчику.

Исходя из данных особенностей, схема экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» может быть представлена следующим образом (рисунок 7).



Рисунок 7 – Схема системы экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» при взаимодействии с контрагентами

Ввиду специфики деятельности анализируемой компании, в качестве органа, который обеспечивает проверку контрагентов, а также координирует деятельность других подразделений компании в данной деятельности, выступает ЧОП «Сигма-Профи». Он обеспечивает оценку контрагента, что проводится во взаимодействии с Генеральным директором ООО «Сфера-Майнинг». Кроме того, планово-экономическим отделом компании, вместе с бухгалтерией проводятся проверка договоров, а также проверка расчётов с контрагентом, если они ранее существовали. Также, на уровне Генерального директора проводится исследование информации о контрагенте из открытых источников, что позволяет оценить его более объективно. Определённый объём информации для обеспечения экономической безопасности предоставляется самим контрагентом.

Следующим направлением экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг» выступает внутренний контроль. Он осуществляется штатным ревизором компании, который подчиняется непосредственно Генеральному директору компании. Схема взаимодействия по данному направлению обеспечения экономической безопасности представлена на рисунке 8.

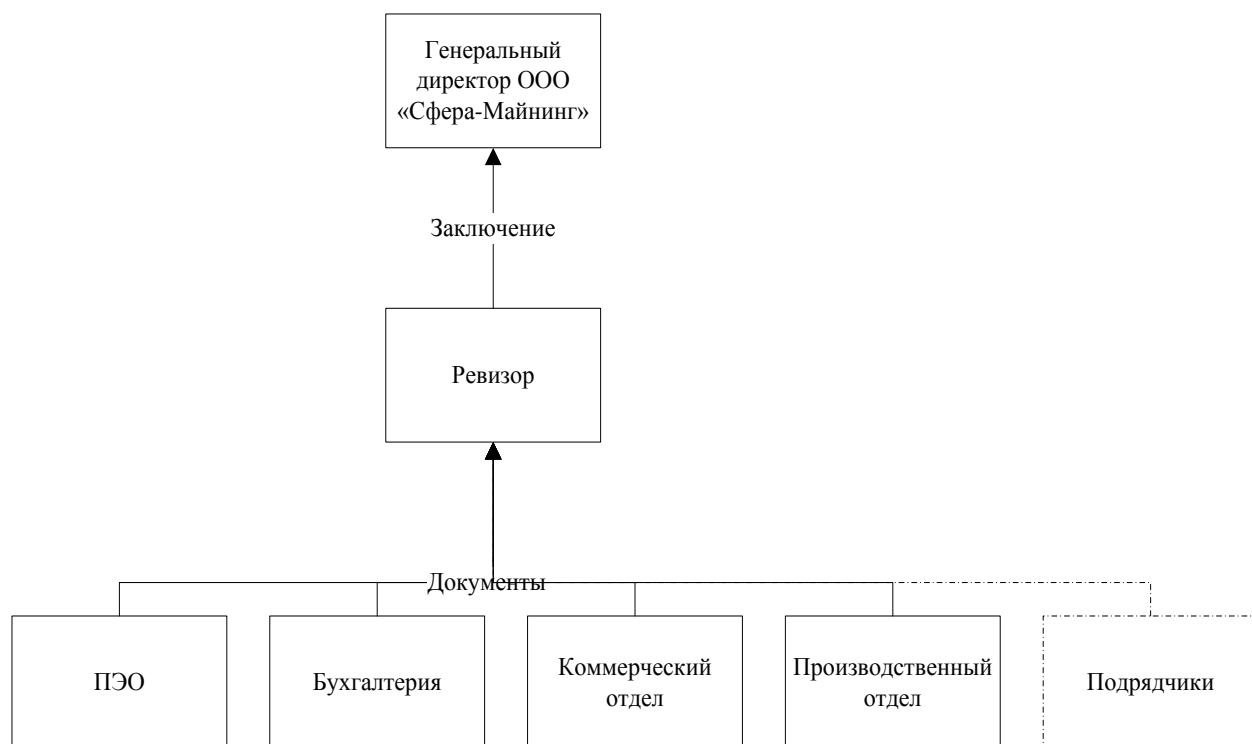


Рисунок 8 – Схема обеспечения экономической безопасности посредством внутреннего контроля в ООО «Сфера-Майнинг»

Особенностью деятельности внутреннего ревизора компании является возможность запроса данным лицом любых документов подразделений ООО «Сфера-Майнинг», с целью проведения их изучения на предмет соответствия установленным порядкам учёта и хозяйствования. Кроме того, для выявления возможных нарушений в данных порядках ревизор имеет право запрашивать документы от имени Генерального директора компании у её подрядчиков, что позволяет обеспечить возможность повышения уровня объективности контрольной деятельности. Кроме того, ревизором может проводиться также и оценка соответствия взаимодействия с контрагентами условиям заключённых договоров ООО «Сфера-Майнинг» с ними.

Полученные результаты мероприятий внутреннего контроля ревизором обобщаются и предоставляются для рассмотрения и принятия управленческого решения Генеральному директору данной компании. Основное назначение в сфере экономической безопасности внутреннего контроля состоит в предотвращении потерь ООО «Сфера-Майнинг» от действий как работников, так и подрядчиков компании в виде хищений, прочих видов потерь.

Технико-технологическая составляющая экономической безопасности реализуется отделом технической безопасности. Однако, ввиду значительной широты данной деятельности, к ней привлекаются и другие подразделения ООО «Сфера-Майнинг». Основное предназначение данного направления экономической безопасности – обеспечение соответствия используемых технологий и технических средств установленным нормам, а также соблюдение установленных государством требований к проведению данных работ.

Схема реализации конкурентной разведки как направления обеспечения экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» представлена на рисунке 9.

Необходимость конкурентной разведки для ООО «Сфера-Майнинг» обуславливается тем, что отрасль разведочного бурения в нашей стране является отраслью, на которой присутствует значительное количество компаний (по состоянию на 01.05.2023 г. – 273 ед.).

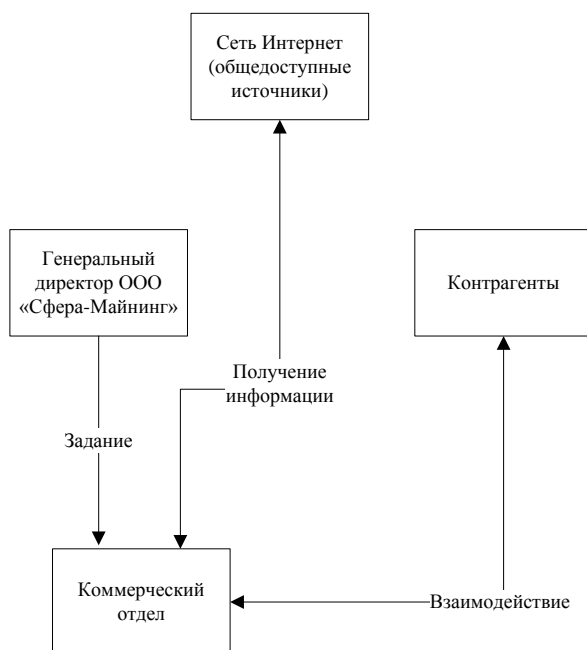


Рисунок 9 – Схема реализации конкурентной разведки в составе мер экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»

Крупнейшими участниками данного рынка выступают компании, характеристика которых представлена в таблице 7²⁹.

Таблица 7 – Основные конкуренты ООО «Сфера-Майнинг» в сфере разведочного бурения

Рейтинг	Наименование	Выручка, млн. руб.	Активы, ???	Место регистрации
1	ООО Газпромнефть-Развитие	30541	18177	Санкт-Петербург
2	АО Русбурмаш	4094	3260	Москва
3	ООО Горизонт	3637	5529	ХМАО
4	ООО РБК	3167	3701	Башкирия
5	АО Объединённая горно-сервисная компания	2247	3470	Амурская область
6	ООО Южно-Кузбасское геолого-разведочное управление	1872	1036	Кемеровская область
7	ООО Орен-Ойл	1830	2051	Оренбургская область
8	ООО Тюменьбургео	1754	968	Тюменская область
9	ООО Бурятское Геологоразведочное предприятие	1727	487	Москва
10	ООО ДГСистема	1633	2223	Москва
27	ООО Сфера-Майнинг	389	139	Москва
50	ООО Калининградская буровая компания	113	365	Калининградская область

²⁹ TestFirm. Рейтинг организаций по выручке [Электр. источник]. URL: https://www.testfirm.ru/rating/43_13/.

Как видно из данной таблицы, ООО «Сфера-Майнинг» хотя и входит в Топ-30 компаний, основным направлением деятельности которых являются буровые услуги, однако, существенно отстаёт от крупнейших компаний. Так, от ООО ДГСистема, которая занимает 10 место в рейтинге, отставание по выручке составляет в 4,2 раза, а по активам – в 16 раз. Отставание же от лидеров рынка ещё более значимое. В этой ситуации деятельность ООО «Сфера-Майнинг» в плане конкурентной разведки направлена на выявление условий взаимодействия заказчиков с буровыми компаниями, и адаптации имеющихся у неё условий к условиям на рынке.

Кроме того, использование конкурентной разведки в компании позволяет определить потенциальные направления развития ситуации на рынке, что даёт возможности ООО «Сфера-Майнинг» адаптироваться к ним.

Последним направлением обеспечения экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» является финансовая безопасность предприятия. Схема его организации представлена на рисунке 10.

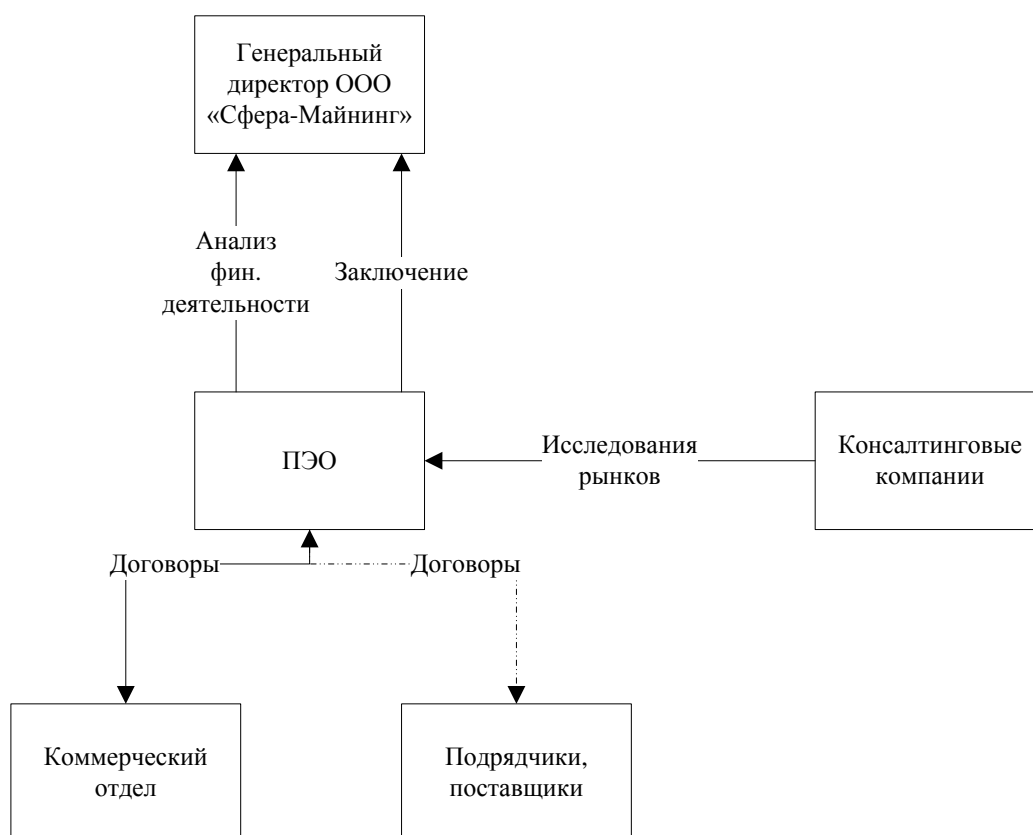


Рисунок 10 – Схема организации финансовой безопасности экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»

Необходимость организации финансовой безопасности как составляющей экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг» обуславливается потребностью в эффективном ведении бизнеса с позиции предприятия. Основным подразделением, которое осуществляет реализацию данной составляющей, является планово-экономический отдел (ПЭО) предприятия. В его функции на данном направлении деятельности входит анализ заключаемых договоров на предмет их соответствия целям деятельности и показателям экономической эффективности. Деятельность ПЭО направлена на исследование договоров, которые заключаются как коммерческим отделом, так и помимо него (например, на аренду площадей или покупку оборудования).

С целью повышения уровня объективности оценки ПЭО в ходе мер контроля и обеспечения финансовой безопасности получает информацию от внешних фирм-консалтеров, которые предоставляют ООО «Сфера-Майнинг» информацию по рынкам. На основании данной информации ПЭО формирует мнение относительно финансовых аспектов деятельности компании, после чего, предоставляет данную информацию руководству компании.

Наряду с этим, ПЭО также осуществляет деятельность, которая направлена на анализ финансово-экономического состояния ООО «Сфера-Майнинг» в целом. Анализу подвергается формирование и использование ресурсов компанией, эффективность деятельности, выявляются влияющие факторы и вносятся предложения по совершенствованию данной деятельности. Для этого привлекаются данные бухгалтерской финансовой отчетности компании.

В работе выполнена оценка эффективности системы экономической безопасности. Оценка проводилась методом сравнения со среднеотраслевыми показателями. Важнейшим среди них является финансовая устойчивость. Результаты сравнения представлены в таблице 8.

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что только по коэффициенту автономии анализируемое предприятие имеет показатели лучше среднеотраслевых. По остальным показателям – коэффициенту обеспеченности собственными оборотными средствами и коэффициенту обес-

печенности запасов показатели ООО «Сфера-Майнинг» существенно хуже средних по отрасли, ввиду отсутствия собственных оборотных средств.

Таблица 8 – Оценка финансовой устойчивости ООО «Сфера-Майнинг» в 2022 г. относительно среднеотраслевых показателей

Показатель	ООО «Сфера-Майнинг»	Среднее по отрасли	Относительная оценка	Вывод
Коэффициент автономии	0,35	0,28	1,25	Лучше 50 % фирм отрасли
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,48	0,01	-48	Хуже среднего по отрасли
Коэффициент обеспеченности запасов	-8,8	0,02	-440	Хуже среднего по отрасли

Экономическая безопасность компании также может быть охарактеризована с помощью показателей платёжеспособности, так как деятельность системы обеспечения экономической безопасности должна предусматривать необходимость её платёжеспособности вне зависимости от внешних обстоятельств. Сравнение показателей платёжеспособности представлено в таблице 9.

По коэффициенту текущей ликвидности у ООО «Сфера-Майнинг» уровень показателя существенно хуже среднего по отрасли, по коэффициенту быстрой ликвидности, также хуже среднего, и, лишь только по коэффициенту абсолютной ликвидности значение совпадает со средним по отрасли.

Таблица 9 – Оценка платёжеспособности ООО «Сфера-Майнинг» в 2022 г. относительно среднеотраслевых показателей

Показатель	ООО «Сфера-Майнинг»	Среднее по отрасли	Относительная оценка	Вывод
Коэффициент текущей ликвидности	0,71	1,19	0,60	Хуже 75 % фирм отрасли
Коэффициент быстрой ликвидности	0,67	0,86	0,78	Хуже среднего по отрасли
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,16	0,16	1,00	Равен среднему по отрасли

При этом, следует отметить и тот факт, что по коэффициенту текущей ликвидности у компании наблюдается значительное отклонение от рекоменду-

емого диапазона значений (от 1,00 до 3,00, при рекомендуемом значении 2,00), что свидетельствует об агрессивном подходе к формированию внеоборотных активов, что ведёт к низкому уровню текущей ликвидности.

Экономическая безопасность также проявляется и в показателях рентабельности, характеризую возможности компании по получению прибыли от своей деятельности. Сравнение показателей ООО «Сфера-Майнинг» со среднеотраслевыми показателями представлена в таблице 10.

Таблица 10 – Оценка рентабельности ООО «Сфера-Майнинг» в 2022 г. относительно среднеотраслевых показателей

Показатель	ООО «Сфера-Майнинг»	Среднее по отрасли	Относительная оценка	Вывод
Рентабельность продаж, %	10,6	6,0	1,77	Выше, чем у 75 % конкурентов
Рентабельность продаж по ЕВІТ, %	10,5	4,0	2,63	Выше среднего
Норма чистой прибыли, %	8,0	3,8	2,11	Значительно выше среднего
Коэффициент покрытия процентов к уплате	19,2	7,3	2,63	
Рентабельность активов, %	26,1	10,6	2,46	
Рентабельность собственного капитала, %	64,7	42,3	1,53	Выше среднего
Фондоотдача	6,9	8,1	0,85	Ниже средней по отрасли

Как видно из данной таблицы уровень показателей рентабельности в ООО «Сфера-Майнинг» выше среднеотраслевых значений. В частности, рентабельность продаж компании в периоде составила 10,6 % против 6,0 % по среднеотраслевому значению, что больше, нежели чем у 75 % предприятий отрасли. Кроме того, выше среднего рентабельность по показателю ЕВІТ (прибыль до вычета процентов по кредитам и налогов), значительно выше показатели нормы чистой прибыли, коэффициента покрытия процентов к уплате и рентабельности активов. Выше среднеотраслевого также показатель рентабельности собственного капитала компании. Единственным показателем, который оказался ниже среднеотраслевого у ООО «Сфера-Майнинг» был показатель

фондоотдачи. Если у него он составил 6,9, то в среднем по отрасли – 8,1, что связано с избыточными объёмами основных средств в компании.

Полученная информация позволяет сделать вывод о том, что ООО «Сфера-Майнинг» за счёт формирования значительных объёмов основных средств и снижения уровня ликвидности имеет возможность увеличения уровня рентабельности, ввиду роста прибыли.

Ещё одной группой показателей, характеризующих систему обеспечения экономической безопасности, являются показатели деловой активности. Сравнение их для анализируемого предприятия и среднеотраслевыми показателями представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Оценка деловой активности ООО «Сфера-Майнинг» в 2022 г. относительно среднеотраслевых показателей

Показатель	ООО «Сфера-Майнинг»	Среднее по отрасли	Относительная оценка	Вывод
Оборачиваемость оборотных активов, дней	57,9	139,0	0,42	Значительно лучше, чем в среднем по отрасли
Оборачиваемость дебиторской задолженности, дней	42,5	74,3	0,57	
Оборачиваемость активов, дней	111,0	197,0	0,56	

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что в целом ООО «Сфера-Майнинг» обеспечивает оборот оборотных активов, дебиторской задолженности и активов в существенно более короткие сроки, что говорит о высоком уровне данного аспекта экономической безопасности предприятия.

По результатам проведенной оценки составляющих элементов экономической безопасности предприятия в работе была выполнена экономической безопасности в целом по предприятию, исходя из оценок отдельных составляющих (таблица 12).

Анализ представленных в таблице показателей, которые в целом характеризуют экономическую безопасность ООО «Сфера-Майнинг», позволяет сделать вывод о том, что в части финансовой устойчивости и по платёжеспособно-

сти компания существенно уступает среднеотраслевым значениям, что говорит о наличии значительных угроз со стороны конкурентов.

Однако, по показателям эффективности деятельности она значительно лучше среднеотраслевых показателей, что говорит о том, что за счёт финансовой устойчивости и платёжеспособности она имеет возможность ведения своей деятельности более эффективно с позиций получения прибыли.

Таблица 12 – Общая оценка экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» относительно средних по отрасли показателей в 2022 г.

Показатели	Сравнение со средними по отрасли показателями
Финансовая устойчивость	-2
– коэффициент автономии	+1
– коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-2
– коэффициент обеспеченности запасов	-1
Платёжеспособность	-3
– коэффициент текущей ликвидности	-2
– коэффициент быстрой ликвидности	-1
– коэффициент абсолютной ликвидности	0
Эффективность деятельности	+5
– рентабельность продаж	+2
– норма чистой прибыли	+1
– рентабельность активов	+2
Итого	0

Далее в работе был проведён анализ макросреды (внешней среды) предприятия методом PEST-анализа, матрица которого представлена в таблице 13.

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний день неблагоприятными группами факторов внешней среды для ООО «Сфера-Майнинг» являются политические, социальные и технологические факторы. Особо неблагоприятными являются политические факторы, ввиду проведения СВО. Единственной группой положительных факторов выступают экономические факторы, прежде всего, по причине того, что рассматриваемое предприятие работает в сфере разведки полезных ископаемых, а данная сфера в нашей стране всегда являлась одной из наиболее приоритетных, так как значительная часть сырья направляется на экспорт, а получаемая экспортная выручка обеспечивает стране необходимый для её жизни импорт.

Таблица 13 – PEST-анализ деятельности ООО «Сфера-Майнинг»

Р - политические факторы	Сила	Е - экономические факторы	Сила
1 Устойчивость политической системы РФ	+2	1 Снижение экономического роста в РФ	-4
2 Проведение СВО	-9	2 Стабильность условий хозяйствования в стране	+3
		3 Рост ориентации экономики на добычу полезных ископаемых	+5
		4 Дедолларизация	-1
		5 Инфляция	-1
		6 Рост курса доллара к рублю	+2
Итого	-7	Итого	+4
S - социальные факторы		T — технологические факторы	
1 Рост дефицита работников	-1	1 Постоянство технологий разведки полезных ископаемых	+1
2 Рост требований к заработной плате	-2	2 Ограничение доступа к технологиям разведки полезных ископаемых	-5
Итого	-3		-4
Всего : -10			

В работе выполнен также анализ внутренних и внешних факторов компании методом SWOT-анализ, матрица которого приведена в таблице 14.

Таблица 14 – SWOT-анализ деятельности ООО «Сфера-Майнинг»

		Возможности (O)			Угрозы (T)		
		3	4	5	6	7	8
		1. Расширение масштабов деятельности	2. Получение дополнительных заказов	3. Активное развитие ввиду концентрации на узком сегменте	1. Ужесточение экологических требований	2. Вытеснение с рынка крупными игроками	3. Невозможность замещения импортных материалов
Сила (S)	1. Наличие компетенций в разведочном бурении	Снижение цены на услуги	Уменьшение рентабельности и привлечение новых клиентов	Увеличение рентабельности для уникальных услуг предприятия	Проведение инициативного экологического аудита	Кооперация с другими средними компаниями в области разведочного бурения	Организация параллельного импорта
	2. Значительный запас по цене	Удержание требуемой рентабельности	Предоставление скидок клиентам	Демпинг	Направление доп. средств на соблюдение экологических требований	Проведение политики минимальных цен	Переориентация на отечественные материалы и оборудование
	3. Рост значимости ввиду ухода иностранных конкурентов	Расширение ассортимента услуг	Участие в тендерах крупных фирм	Скупка более мелких фирм	Взаимодействие с крупными заказчиками и предоставление им результатов экологического аудита	Создание альянсов с крупными участниками рынка	Организация параллельного импорта
Слабость (W)	1. Малые размеры	Скупка более мелких фирм	Найм работников с необходимыми знаниями	Привлечение субподрядчиков	Кооперация с другими небольшими разведочными предприятиями	Создание альянсов с небольшими компаниями	Кооперация для параллельного импорта
	2. Узкий ассортимент услуг	Покупка отечественных технологий	Покупка отечественных технологий	Привлечение субподрядчиков	Проведение экологического аудита по отдельным направлениям	Концентрация на наиболее прибыльных услугах	Кооперация для параллельного импорта
	3. Небольшое число используемых технологий	Привлечение субподрядчиков	Покупка отечественных технологий	Покупка фирм-владельцев технологий	Проведение экологического аудита отдельных технологий	Концентрация на наиболее прибыльных услугах	Смена технологий на отечественные

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что в целом ООО «Сфера-Майнинг» по всем возможным вариантам развития событий имеет возможности адекватно и эффективно реагировать на них. Данный факт свидетельствует о высокой степени адаптивности компании к внешней среде, отсутствию вариантов развития событий, при которых она не будет иметь возможности противостоять негативному развитию событий.

В целом по предприятию уровень экономической безопасности может быть оценён как соответствующий среднеотраслевым показателям.

По итогам проведённого в пункте 2.2 исследования сформулируем следующие выводы:

1) система экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг» реализована по таким направлениям, как проверка контрагентов, внутренний контроль, технико-технологический контроль, конкурентная разведка, а также финансовый контроль. Ввиду небольших размеров деятельности компания не реализует отдельных направлений системы обеспечения экономической безопасности;

2) по отдельным направлениям экономической безопасности компания привлекает их реализации сторонние организации, либо в качестве организаций, непосредственно обеспечивающих данную деятельность, как в случае с проверкой контрагентов, либо предоставляющих информацию для реализации, что характерно для конкурентной разведки;

3) проведённая оценка уровня экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», исходя из критериев её финансового состояния, показала, что за счёт уменьшения уровня финансовой устойчивости и платёжеспособности достигается значительный рост уровня рентабельности. В целом, уровень экономической безопасности анализируемой компании соответствует среднеотраслевым показателям.

2.3 Оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия

В соответствии с поставленными задачами исследования в работе был

выполнена оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» с целью выявления особенностей данной деятельности.

Технология функционирования ООО «Сфера-Майнинг» в сфере горных работ, которые являются основным видом деятельности компании, представлена на рисунке 11.

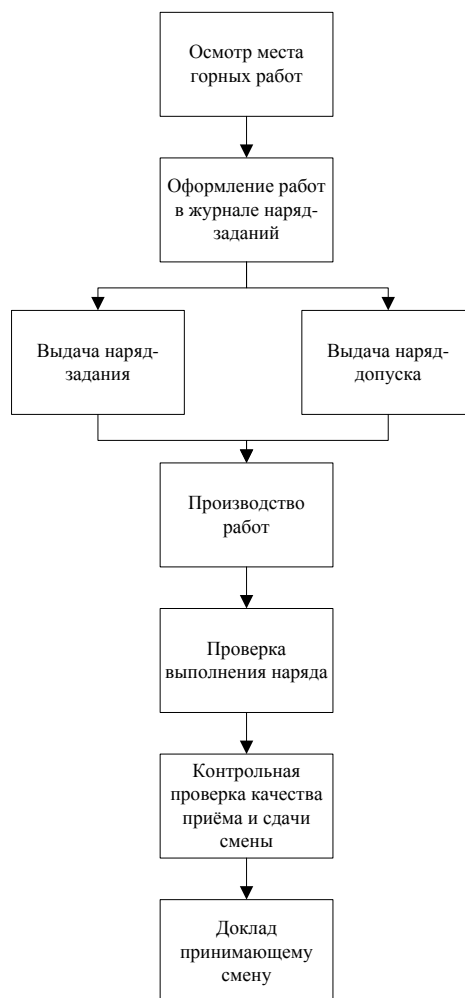


Рисунок 11 – Технология функционирования ООО «Сфера-Майнинг» при проведении горных работ

Данная технология закреплена Положением «О нарядной системе в ООО «Сфера-Майнинг» (утв. Генеральным директором ООО «Сфера-Майнинг» от 01.02.2022 г.).

Перед началом рабочей смены дежурный мастер проводит осмотр места горных работ. Это необходимо для выявления возможных и/или потенциаль-

ных аварийных ситуаций, определения готовности технических средств ведения горных работ, определения необходимых мероприятий для проведения.

Далее, осуществляется оформление работ в журнале наряд-заданий. Выдача нарядов осуществляется двумя способами – с помощью наряд-заданий и с помощью наряд-допуска. В первом случае наряд выдаётся на рядовые работы, во втором случае – на работы, предъявляющие повышенные требования к технике безопасности. Перечень данных работ установлен внутренним документом ООО «Сфера-Майнинг».

Основным отличием наряда-допуска от наряда-задания является ограничение по срокам. Данное ограничение диктуется особенностями работ, а также потребностью в их оперативном выполнении. В случае, если условия производства изменяются, необходимо получение нового наряда-допуска на данные работы. При этом, старый наряд-допуск на данные работы аннулируется.

Лицо, которое выдало наряд-допуск, должно обеспечить контроль за выполнением лица, ответственного за выполнение работ, мероприятий по обеспечению безопасности труда.

Лицу, осуществляющему надзор за проведением работ, выдача наряд-заданий проводится каждую смену. Надзорное лицо получает наряд-задания, в которых указываются ФИО всех лиц, участвующих в работе, дата работ, место, виды объёмов работ, с указанием безопасных условий труда по выполняемой работе. Наряды должны подписываться всеми лицами, которым они выдаются.

Далее, осуществляется производство работ. По итогам производства работ мастером смены проводится проверка выполнения наряда. В одном-двух случаях проводится контрольная проверка качества приёма и сдачи смены. Далее, по окончанию смены производится доклад принимающему смену лицу.

В целом схема технико-технологической составляющей экономической безопасности данного предприятия представлена на рисунке 12.

Особенностью технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» является привлечение к данной деятельности нескольких подразделений и лиц компании. Реализуется она Отделом

технической безопасности, а участниками выступают производственный отдел, ПЭО, а также юрист.

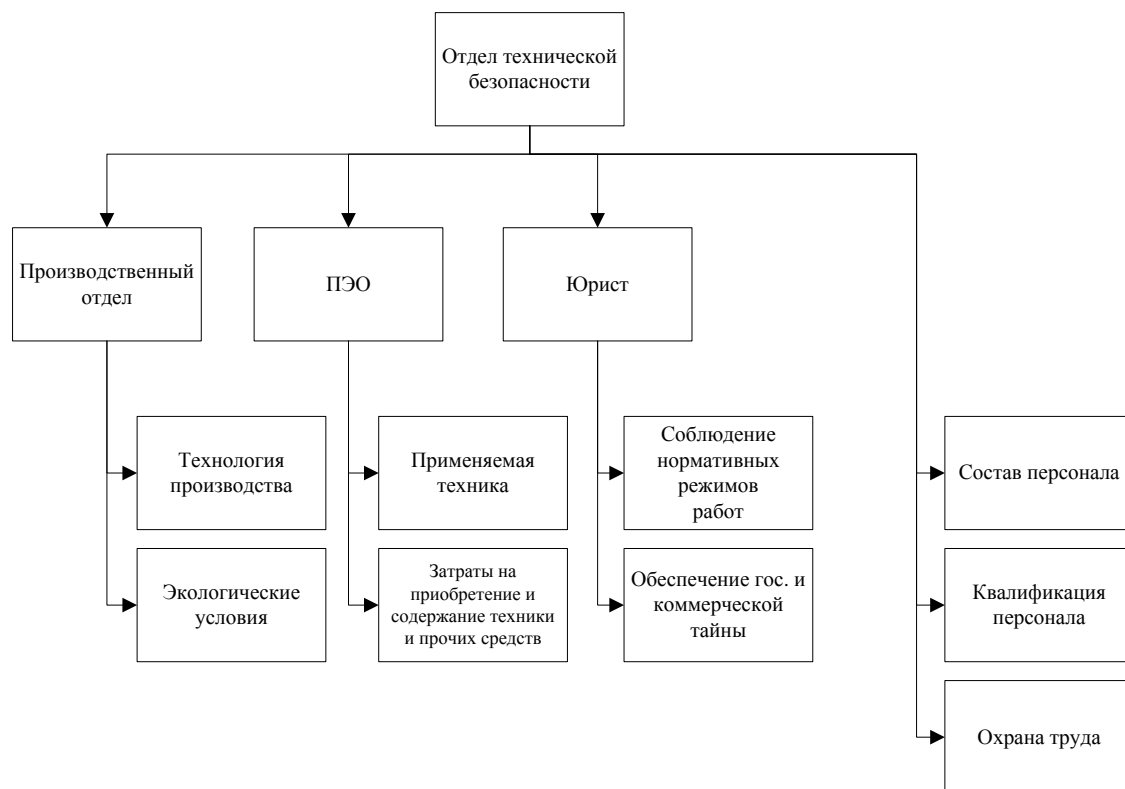


Рисунок 12 – Техничко-технологическая составляющая экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»

Производственным отделом ООО «Сфера-Майнинг» обеспечивается управление технологией производства буровых работ, а также экологические условия данной деятельности. Он контролирует соблюдение требований Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.1997 г., «Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (утв. Приказом Ростехнадзора №505 от 08.12.2020 г.), а также экологических требований, включая соблюдение экологического законодательства, а также нормативных документов Росприроднадзора.

По последнему направлению деятельности контролю подлежат следующие технологические аспекты деятельности данного предприятия:

- выброс загрязнителей в воздух;
- образование отходов;

– утечки нефтепродуктов.

Следует отметить, что нарушений, как в части соблюдения обязательных требований производства работ, так и в части нарушения экологических требований в ООО «Сфера-Майнинг» в рассматриваемом периоде не зафиксировано, что позволяет сделать вывод о соответствии данной составляющей предъявляемым к ней требованиям.

ПЭО компании реализует деятельность по технико-технологической составляющей экономической безопасности в части приобретения техники, а также затрат, связанных с ней. Это выражается в показателях обновления и выбытия основных средств, а также их оборота (таблица 15).

Таблица 15 – Показатели обновления основных средств ООО «Сфера-Майнинг»

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста, %	
				2021 г. к 2020 г.	2022 г. к 2021 г.
Стоимость основных средств, тыс. руб.					
– на начало года	0	7049	54960	–	в 7,8 р.
– на конец года	7049	54960	70822	в 7,8 р.	28,9
Введено основных средств, тыс. руб.	7049	49491	17962	в 7,0 р.	-63,7
Объём новых основных средств, тыс. руб.	7049	49491	17962	в 7,0 р.	-63,7
Выбыло основных средств, тыс. руб.	0	1580	2100	–	32,9
Ликвидировано основных средств, тыс. руб.	0	300	500	–	66,7
Коэффициент ввода, %	100,0	90,0	25,4	-10,0	-71,8
Коэффициент обновления, %	100,0	90,0	25,4	-10,0	-71,8
Коэффициент выбытия, %	-	22,4	3,8	–	-83,0
Коэффициент ликвидации, %	-	4,3	0,9	–	-78,6
Коэффициент замены, %	0,0	0,6	2,8	–	в 4,6 р.

Применительно к основным средствам в ООО «Сфера-Майнинг» наблюдается как активный рост их стоимости (только за 2022 год – в 7,8 раза), так и продолжающийся активный процесс их ввода в эксплуатацию. При этом, максимальный объём ввода наблюдался в 2021 году, когда он составил 49,5 млн. руб., однако, и в другие годы периода ввод основных средств был весьма значительным – 7,0 млн. руб. в 2020 году и 18,0 млн. руб. – в 2022 году. Данные факты свидетельствуют о том, что вопросам обновления технического парка в компании как части технико-технического аспекта экономической безопасно-

сти уделяется значительное внимание.

Одновременно с этим проходит и процесс выбытия и ликвидации основных средств. Однако, если по выбывшим основным средствам сумма не превышала 2,1 млн. руб., то по ликвидированным – 0,5 млн. руб. в рассматриваемом периоде.

Предприятие характеризуется значительным уровнем коэффициента обновления. Несмотря на его снижение со 100 % в 2020 году, когда основных средств на начало года не было вовсе, до 25,4 % – по итогам 2022 года, однако, темпы ввода остаются значительными. Уровень коэффициентов ликвидации и замены невелик, и не превышает 5 %.

Важным аспектом деятельности по реализации технико-технологического аспекта экономической составляющей является содержание технологического оборудования, с помощью которого реализуется основная деятельность ООО «Сфера-Майнинг» – производство буровых работ. Оно заключается в затратах на содержание данных объектов, и выражается, прежде всего, в начислении амортизации на данные средства. Объем амортизационных отчислений в компании представлен на рисунке 13.

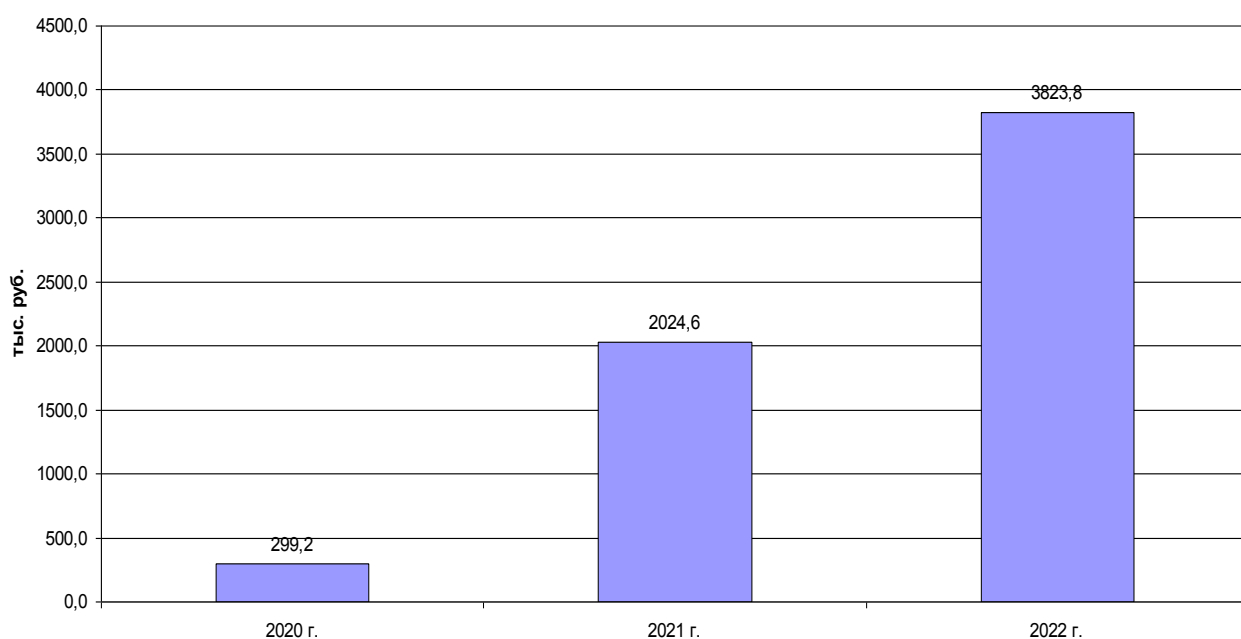


Рисунок 13 – Объёмы начисленной амортизации на производственное оборудование в ООО «Сфера-Майнинг»

Наблюдается активный процесс наращивания объёмов амортизации, который можно рассматривать как формирование фонда средств, возмещающих утрату основными производственными фондами своих свойств. У анализируемого предприятия по итогам 2020 года фиксируется небольшой объём амортизации, составивший менее 0,3 млн. руб. Однако, в последующие годы наблюдается значительный рост данного показателя. Так, по итогам 2021 года он превысил 2 млн. руб., а в 2022 году составил 3,8 млн. руб., что говорит о росте потребности в возмещении потери свойств производственными фондами.

Прочие показатели, характеризующие состояние основных средств ООО «Сфера-Майнинг» представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Уровень годности основных средств ООО «Сфера-Майнинг»

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Изменение, %	
				2021 г. к 2020 г.	2022 г. к 2021 г.
Уровень годности, %	91,51	95,77	91,32	4,26	-4,45
Уровень износа, %	8,49	4,23	8,68	-4,26	4,45
Норма амортизации по всему объёму основных средств, %	8,49	6,53	6,08	-1,96	-0,45

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что в ООО «Сфера-Майнинг» уровень годности основных средств находится на высоком уровне. Это обусловлено, прежде всего, закупками нового оборудования для компании. В целом за период наблюдается уровень годности более 90 %, при этом максимальный уровень износа фиксируется в 2022 году, когда он составил только 8,68 %.

Норма амортизации в целом по всему объёму основных средств имеет тенденцию к снижению. Это обуславливается активным наращиванием объёмов основных средств во владении у ООО «Сфера-Майнинг». Если в 2020 году данный показатель составлял 8,49 %, то по итогам 2022 года он сократился до 6,08 %, по годам сокращение составило 1,96 % и 0,45 % соответственно.

Следующим направлением в деятельности ООО «Сфера-Майнинг», которое характеризует технико-технологический аспект данной деятельности, является деятельность юриста компании. В рамках данного аспекта она направлена

на соблюдение нормативных режимов проведения работ, а также на обеспечение государственной тайны.

В рамках первого направления юристом обеспечивается соблюдение нормативных и договорных требований к проведению буровых работ. Специалистом осуществляется контроль исполнения норм таких документов, как:

- Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 (с изм. и доп.);
- Земельный Кодекс РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 г. (с изм. и доп.);
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. (с изм. и доп.)
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.;
- Приказ Минприроды России от 29.06.2012 № 202 «Об утверждении административных регламентов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования ...» и некоторых других.

Вторым направлением деятельности юриста в ООО «Сфера-Майнинг» является обеспечение сохранения государственной тайны, которая стала известна в ходе ведения работ. По данному направлению деятельности данным лицом обеспечивается исполнение следующих документов:

- Закон РФ от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне» (с изм. и доп.);
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении списка стратегических видов полезных ископаемых, сведения о которых составляют государственную тайну» № 210 от 02.04.2002 г.

Самим Отделом технической безопасности (ОТБ) ООО «Сфера-Майнинг» реализуются такие направления деятельности в составе технико-технологической составляющей экономической безопасности, как работа с персоналом, в частности, состав и квалификация персонала, а также работа по охране труда персонала.

В рамках работы с персоналом в части его подбора, отбора и повышения квалификации ОТБ проводит такие мероприятия, как первичный отбор канди-

датов для работы в компании, оценку квалификации, обучение персонала, аттестацию персонала на знание требований профессии, а также норм охраны труда и прочие действия.

В качестве основных документов, которые регламентируют деятельность работников в ООО «Сфера-Майнинг», выступают:

– Приказ Ростехнадзора от 10.11.2020 № 436 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом»;

– Инструкция Ростехнадзора по безопасности одновременного производства буровых работ, освоения и эксплуатации скважин на кусте РД 08-435-02;

– Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (утв. Приказом Ростехнадзора №505 от 08.12.2020 г.);

– Приказ Минтруда России от 16.12.2020 № 915н «Об утверждении Правил по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов».

Показатели деятельности ОТБ по реализации технико-технологического аспекта экономической составляющей представлены в таблице 17.

В целом по ООО «Сфера-Майнинг» наблюдается ситуация, при которой уровень обучения правилам проведения буровых работ имел тенденцию к росту. Если в начале периода было обучено 77,8 %, то к концу – уже 100,0 % работников.

Неполное обучение в начале периода обуславливалось тем, что часть руководства ОТБ не проходила обучение и аттестацию. В последующем данная ситуация была преодолена. По итогам периода соблюдается ежегодное проведение мероприятий по проведению обучения и аттестации работников компании как правилам буровых работ, так и правилам техники безопасности.

Следует отметить, что значимых нарушений в сфере охраны труда, включая те из них, которые могли повлечь за собой травматизм персонала, либо привести к его гибели, в ООО «Сфера-Майнинг» не зафиксировано. Вместе с

этим, также не зафиксировано случаев наложения штрафов или взысканий на должностных лиц в связи с нарушениями требований охраны труда.

Таблица 17 – Показатели деятельности ОТБ по реализации технико-технологического аспекта экономической составляющей

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста, %	
				в 2021 г. к 2020 г.	в 2022 г. к 2021 г.
Среднегодовая численность основного производственного персонала, чел.	9	11	12	22,2	9,1
Прошли обучение по правилам проведения буровых работ в году, чел.	7	10	12	42,9	20,0
Проведено обучение по правилам техники безопасности в году, чел.	9	11	12	22,2	9,1
Проведено аттестаций по правилам проведения буровых работ в году, чел.	7	10	12	42,9	20,0
Проведено аттестаций по правилам техники безопасности в году, чел.	9	11	12	22,2	9,1
Уровень обучения правилам проведения буровых работ, %	77,8	90,9	100,0	16,8 п.п.	10,0 п.п.
Уровень обучения правилам техники безопасности, %	100,0	100,0	100,0	-	-
Доля прошедших аттестацию по правилам проведения буровых работ, %	100,0	100,0	100,0	-	-
Доля прошедших аттестацию по правилам техники безопасности, %	100,0	100,0	100,0	-	-

С учётом проведённого исследования дадим общую оценку технико-технологической составляющей экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг». Оценка уровня выполнения аспектов технико-технологической составляющей проводилась экспертно, также экспертно определялся вес аспектов. В качестве эксперта выступал начальник ОТБ ООО «Сфера-Майнинг».

Полученные результаты отражены в таблице 18.

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что в целом технико-технологическая составляющая деятельности ООО «Сфера-Майнинг» находится на достаточно высоком уровне, так как совокупная оценка данной составляющей – 3,58 балла из 5. Данный факт позволяет сделать вывод о том, что организация соблюдает необходимые требования, что позволяет обеспечить ей достаточный уровень конкурентоспособности в отрасли по

своей основной деятельности – предоставлению услуг бурения.

Таблица 18 – Общая оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг»

Аспект	Оценка (–5 ... +5)	Вес	Взвешенная оценка	Доля в оценке, %
Утверждённая технология работ и система её контроля	+4	0,20	0,80	22,3
Контроль экологических условий хозяйствования	+3	0,03	0,09	2,5
Обеспечение техническими средствами	+5	0,25	1,25	34,9
Содержание технических средств	+4	0,10	0,40	11,2
Соблюдение нормативных режимов работ	+2	0,15	0,30	8,4
Обеспечение государственной и коммерческой тайны	+2	0,02	0,04	1,1
Контроль состава персонала	+2	0,05	0,10	2,8
Контроль квалификации персонала	+2	0,10	0,20	5,6
Обеспечение охраны труда	+4	0,10	0,40	11,2
Итого	–	1,00	3,58	100,0

По итогам проведённого в пункте 2.3 исследования сформулируем следующие выводы:

1) технологический процесс в ООО «Сфера-Майнинг» по основной деятельности – бурению, регламентирован положением, и организуется с помощью применения наряд-заданий и наряд-допусков. В его рамках регламентирована и реализуется контрольная деятельность, что позволяет обеспечить соответствие данных работ требованиям нормативной и договорной документации;

2) в качестве основных органов, участвующих в деятельности компании по реализации технико-технологического аспекта экономической безопасности, выступают ОТБ, Производственный отдел, ПЭО и юрист организации. В качестве основных направлений контроля и управления по данному аспекту выступают технология производства, экологические условия, применяемая техника и затраты на неё, соблюдение нормативных режимов работ, обеспечение государственной и коммерческой тайны, работа с производственным персоналом и охрана его труда;

3) проведённая оценка технико-технологической составляющей показала, что в целом её уровень достаточно высокий, общая оценка составляет 3,58 бал-

ла из 5. Максимальный уровень влияния на оценку составили обеспечение техническими средствами, утверждённая технология работы и система её контроля, а также содержание технических средств и охрана труда.

По итогам проведённого в главе 2 исследования сформулируем следующие выводы обобщающего характера:

1) ООО «Сфера-Майнинг» представляет собой сервисную компанию, основное направление деятельности которой – производство буровых работ, а также оказание сопутствующих услуг. Компания характеризуется быстрым темпом развития, что выразилось в росте объёмов выручки в рассматриваемом периоде с 80,8 до 389,1 млн. руб., постоянном наличии прибыли от продаж и чистой прибыли, росте объёмов активов, включая как основные средства, так и оборотные активы, росте выручки в расчёте на одного работника;

2) основными направлениями обеспечения экономической безопасности в компании выступают проверка контрагентов, внутренний контроль, технико-технологический контроль, конкурентная разведка, а также финансовый контроль. Часть данных направлений реализуется через привлечение сторонних компаний. Проведённая оценка уровня экономической безопасности показала, что в целом он соответствует среднему по отрасли. Однако, компания стремится максимально обновить свой парк основных средств, что ведёт к росту эффективности деятельности при снижении её финансовой устойчивости и платёжеспособности;

3) основными направлениями технико-технологического аспекта экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» выступают регламентированная положением технология производства, экологические условия, применяемая техника и затраты на неё, соблюдение нормативных режимов работ, обеспечение государственной и коммерческой тайны, работа с производственным персоналом и охрана его труда. Основное влияние на уровень оценки имели такие факторы, как обеспечение техническими средствами, утверждённая технология работ, а также содержание технических средств и обеспечение охраны труда. На долю данных факторов приходится около 80 % влияния оценки.

3 НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ООО «СФЕРА-МАЙНИНГ»

3.1 Выявленные риски и угрозы технико-технологической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»

С целью формирования предложений по совершенствованию технико-технологической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», выявим риски и угрозы технико-экономической безопасности данного предприятия. В качестве таких можно указать:

1) широкое использование импортных комплектующих при производстве буровых работ;

Данный недостаток состоит в том, что на сегодняшний день значительные объёмы бурового оборудования приходятся на импорт. При этом, данное оборудование используется в большом количестве случаев, в результате чего спрос на него предъявляется при добыче нефти, газа, других полезных ископаемых.

Соответственно, в такой ситуации в привилегированном положении будут находиться те буровые компании, которые имеют доступ к наиболее выгодным проектам – добычи нефти и газа, как валютопрносящих товаров.

Несмотря на предпринятые с 2014 года усилия для развития отечественного бурового оборудования, доля импорта остаётся весьма значительной (рисунок 14)³⁰.

Если в 2014 году доля импортного оборудования составляла 60 % при доле отечественного в размере 40 %, то по итогам 2014 года фиксируется рост доли отечественного оборудования до 55 % при снижении доли импорта до 45 %, или на 15 %.

Данный прогресс сопровождался уходом с рынка России нефтесервисных компаний, прежде всего, таких лидеров, как Хэлибёртон и Шлюмберже.

³⁰ Группа Деловой профиль. Рынок оборудования для добычи газа: крупнейшие производители и поставщики [Электр. источник]. – URL: <https://dzen.ru/a/YXlpG7aoawAMNWKe>. – 01.05.2023.

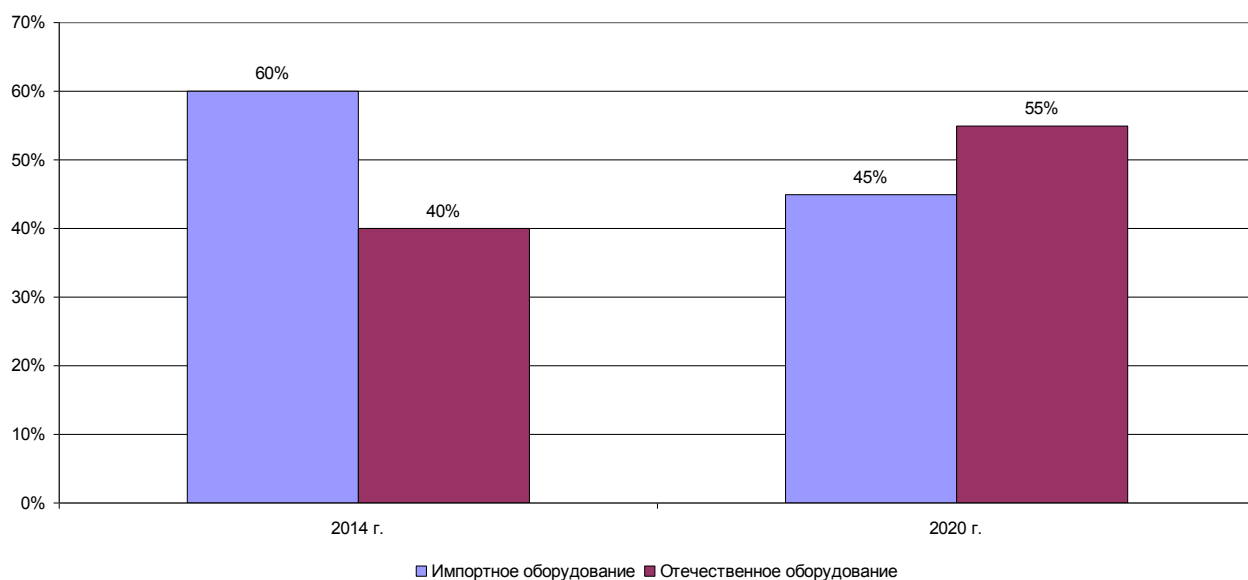


Рисунок 14 – Структура рынка бурового оборудования для газовой промышленности в 2014-2020 гг.

В результате этого на сегодняшний день сложилась ситуация, при которой наблюдается положительная тенденция к росту отечественного оборудования вместе с невозможностью привлечения иностранных технологий. С одной стороны, это ведёт к тому, что возможно использовать только отечественные разработки, что снижает затраты на приобретение материалов и технологий. С другой стороны, отечественные технологии буровых работ далеко не всегда могут обеспечить такую же экономическую эффективность и степень доступа к полезным ископаемым, как иностранные технологии, в результате чего можно сделать вывод о том, что потенциальная эффективность отечественных компаний бурового сектора, включая и ООО «Сфера-Майнинг», снижается.

Ещё одним аспектом данного обстоятельства является то, что деятельность по параллельному импорту в отношении техники может быть эффективной, так как в условиях глобального рынка невозможно полностью перекрыть каналы поступления в нашу страну. Однако, это справедливо только в отношении небольших видов оборудования, поставки крупных комплексов, которые производятся небольшими партиями или штучно, имеют существенно больший риск быть заблокированными.

В отношении же технологий работ, которые представляют собой, большей частью, интеллектуальную собственность их разработчика, крайне сложно преодоление установленных запретов. В результате этого, даже наличие техники не гарантирует возможности применения соответствующей технологии.

2) риск ухода ключевых работников, обладающих информацией о применяемых технологиях и результатах их применения, к конкурентам;

Особенностью деятельности ООО «Сфера-Майнинг» в текущих условиях является то, что результаты его деятельности в части бурения (основной деятельности) доступны лицам, которые его осуществляют. При этом, само ООО «Сфера-Майнинг» не является крупной организацией, в связи с чем в части имеющихся ресурсов оно уступает конкурентам, особенно крупным. Последние имеют возможности для переманивания работников к себе. При этом, вместе с работниками они, в том или ином виде, получают доступ к результатам их труда, включая использованные технологии на тех или иных изыскательских участках.

Примером может являться ситуация, когда ключевой работник переходит в компанию-конкурент, после или в процессе проведения разведочного бурения. При этом, такой работник, либо группа работников, обладают информацией о состоянии участка, применённой технологии, полученных результатах, необходимых действия для производства бурения, прочих аспектах деятельности ООО «Сфера-Майнинг», что позволяет компании конкуренту на смежных участках, либо в отношении заказчика данных работ делать предложения, которые по цене будут более выгодными для такого лица, нежели чем предложения ООО «Сфера-Майнинг».

В результате этого, вложения ООО «Сфера-Майнинг» в виде действий по разведке, интеллектуальной деятельности по проведению её в наиболее эффективном виде, окажутся обесцененными, так как другие компании, прежде всего, конкуренты данной, смогут существенно сэкономить на проведении предварительных и разведочных работ, получив больший объём прибыли, уменьшив сроки производства работ.

В этой ситуации ООО «Сфера-Майнинг» необходимо наличие такого мероприятия, которое бы позволяло существенно уменьшить подобный риск. Следует отметить, что можно ожидать роста значимости данного риска в том случае, когда уровень конкуренции за работников среди работодателей – компаний сферы производства буровых работ, увеличится. На сегодняшний день, ввиду определённой стагнации на рынке и в экономике РФ данный фактор хотя и не играет определяющей роли, однако, его постоянно необходимо иметь ввиду, так как в противном случае компания может проиграть конкурентную борьбу.

Кроме того, дополнительным аспектом данного риска является то, что замещение выбывших работников будет требовать значительных усилий. Это происходит также и потому, что критически важные для большинства предприятий работники, включая и ООО «Сфера-Майнинг», являются весьма редкими на рынке. Их нахождение на рынке в качестве ищущих работу очень часто недолгое, так как в случае наличия длительного положительного опыта они быстро находят работу по профилю. В результате этого, уход ключевых работников из компании может привести к тому, что она в течение длительного периода времени не сможет эффективно выполнять свои функции, либо их достижение будет связано со значительными дополнительными затратами.

Ещё одним аспектом данного обстоятельства является также и то, что ключевые и критически значимые работники в любой сфере деятельности требуют при трудоустройстве высокого уровня заработной платы. При этом, компания может не иметь возможности по выплате заработной платы в таком размере. Особое значение это имеет в том случае, когда необходимо набирать не одного работника, а нескольких. Это имеет место в случае разрыва контрактов с буровыми бригадами. В частности, состав буровой бригады при бурении на нефть и газ составляет 7-9 чел., каждый из которых является профессионалом в своей деятельности. Соответственно, для привлечения таких работников ООО «Сфера-Маркет» будет необходимо срочно изыскивать дополнительные финансовые ресурсы, либо отказаться от их привлечения. Следствием этого может

являться остановка или приостановка деятельности предприятия на то или иной срок. Примеры заработной платы по состоянию на середину 2023 года в отрасли представлены в таблице 19 ³¹.

Таблица 19 – Уровень заработной платы в сфере бурения на полезные ископаемые в 1-й половине 2023 г.

Профессия (должность)	Средняя месячная зарплата, тыс. руб.
Инженер	115
Инженер наклонно-направленного бурения	100
Специалист-керамист, каротажник	87
Геолог (штатный)	81
Оператор-управляющий буровой установкой	68
Взрывотехник	65
Главный маркшейдер	62
Автоматчик, главный технолог	60
Оператор по обслуживанию установки, обезвоживанию и обессоливанию нефти	58
Геофизик	55
Бурильщик	46

В целом совокупная заработная плата бригады может быть оценена в 800-1000 тыс. руб. в месяц с учётом необходимости платежей во внебюджетные фонды. При этом, если собственно бурильщик получает относительно невысокую заработную плату, то в отношении специалистов-керамистов, каротажников, операторов и прочих работников можно сделать вывод о том, что уровень их заработной платы существенно выше.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что решение вопроса о предотвращении утечек информации через персонал ООО «Сфера-Майнинг» требует не только решения вопроса с самой информацией, но также предполагает и решение кадровых проблем, имеющих причиной деятельность, в том числе, конкурентов.

3) риск наложения штрафных санкций ввиду отсутствия внешнего аудита соблюдения экологических требований и реализации предупредительных работ при бурении.

³¹ VisaSam.ru. Зарплата бурильщика [Электр. источник]. URL: <https://visasam.ru/russia/rabotavrf/zarplata-burilshika.html>. - 01.05.2023.

Суть данного риска состоит в том, что в настоящее время ООО «Сфера-Майнинг» осуществляет самостоятельный контроль своей деятельности на соответствие экологическим требованиям и нормам. При этом, взаимодействие с государственными органами по данному вопросу на сегодняшний день не выявило значимых проблем, что говорит о потенциальном отсутствии нарушений со стороны компании установленных норм и требований.

Однако, следует отметить тот факт, что в настоящее время экологические требования могут использоваться как способ оказания давления, как со стороны государства, так и негосударственных организаций, включая общественные организации, с целью принятия тех или иных решений, в пользу определённых лиц, в том числе, конкурентов ООО «Сфера-Майнинг».

Зачастую экологические требования выступают в качестве предлога для отстранения той или иной организации от деятельности по разведке полезных ископаемых, участию её освоению данных полезных ископаемых, выполнении других работ, косвенно связанных с основной деятельностью, например, в виде строительства дорог к местам разведки.

Основным следствием подобного способа давления на компании является необходимость значительного увеличения объёмов затрат на экологические направления деятельности, включая совершенствование собственной деятельности. Однако, нередки ситуации, когда под экологическими требованиями скрываются шантаж и вымогательство, с целью получения от компаний сферы разведки и добычи полезных ископаемых денежных средств за обещание не публиковать компрометирующую такую компанию сведения. При этом, данные сведения могут касаться не только экологических аспектов, но также и руководства компании, её деятельности и личной жизни.

В этих условиях ООО «Сфера-Майнинг» должна иметь возможность противостояния подобной угрозе, так как её реализация, в самом худшем случае, может привести к значительному резонансу среди населения, что, в свою очередь, потребует от государственных органов принятия мер, направленных, с одной стороны, на купирование общественного недовольства, а с другой – они

могут выражаться в отстранении (временном или постоянном) ООО «Сфера-Майнинг» от того или иного проекта.

Ещё одним значимым аспектом данного риска является то, что принятие государственным органом решения об отстранении ООО «Сфера-Майнинг» от проведения мероприятий по разведке (добыче) полезных ископаемых может также предполагать наложение на компанию денежного штрафа, а также на должностных лиц компании, которые способствовали этому. Практика подобной деятельности в нашей стране показывает, что в целом размер подобных штрафов может не ограничиваться. Так, например, компания «Норильский никель» в 2021 году заплатила 146,2 млрд. руб. штрафа за разлив топлива, которое попало в водную среду. Общий размер вытекшего топлива составил 21 тыс. тонн дизельного топлива, причём оно частично попало в реки, частично – в озеро Пясино³².

Хотя деятельность ООО «Сфера-Майнинг» носит существенно меньший размер, однако, оно также не гарантировано от получения подобных штрафов, пусть и в существенно меньших размерах.

Следует также отметить тот факт, что наложение экологического штрафа на компанию не подразумевает, что она не должна реализовывать мер по снижению уровня ущерба. Напротив, предполагается, что наряду с выплатой штрафа должны быть проведены мероприятия, направленные на ликвидацию последствий экологического нарушения, а штраф является дополнительной мерой, которая накладывается на предприятие дополнительно к суммам, которые оно затрачивает на ликвидацию последствий своей деятельности. В результате этого, можно предполагать, что заблаговременно проведённые мероприятия по уменьшению экологических рисков в ООО «Сфера-Майнинг» позволят существенно снизить риски утраты предприятием своих финансовых ресурсов в виде экологических штрафов.

С учётом выявленных рисков составим матрицу рисков (таблица 20).

³² РБК. «Норникель» выплатил рекордный штраф ₽ 146 млрд за разлив топлива [Электр. источник]. URL: <https://www.rbc.ru/business/10/03/2021/6048a2309a794732bec10c5d>. – 01.05.2023.

Таблица 20 – Матрица рисков ООО «Сфера-Майнинг»

Степень ущерба	Вероятность возникновения, %				
	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Критическая					
Очень высокая				Использование импортных комплектующих	
Высокая		Риск ухода ключевых работников			
Средняя	Риск экологических санкций				
Низкая					

Как видно из таблицы, критический риск характерен только для риска использования импортных комплектующих при бурении. Риск ухода ключевых работников требует значительного внимания, но не является критическим важным. Риск экологических санкций не ведёт к существенным последствиям, хотя и требует внимания.

3.2 Предложения по совершенствованию обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»

Исходя из выявленных рисков и угроз технико-технологической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», сформируем предложения по совершенствованию данной деятельности в компании. В качестве мероприятий предлагаются следующие:

- 1) создание компенсирующего склада в странах ЕАЭС и/или СНГ;

Данное мероприятие состоит в том, чтобы организовать в одной из стран-участниц ЕАЭС склад, на который будут доставляться необходимые для деятельности ООО «Сфера-Майнинг» материалы. Данный склад будет осуществлять отгрузку потребителям необходимой техники и материалов в пределах страны.

В целом схема деятельности в рамках данного мероприятия может быть представлена следующим образом (рисунок 15).

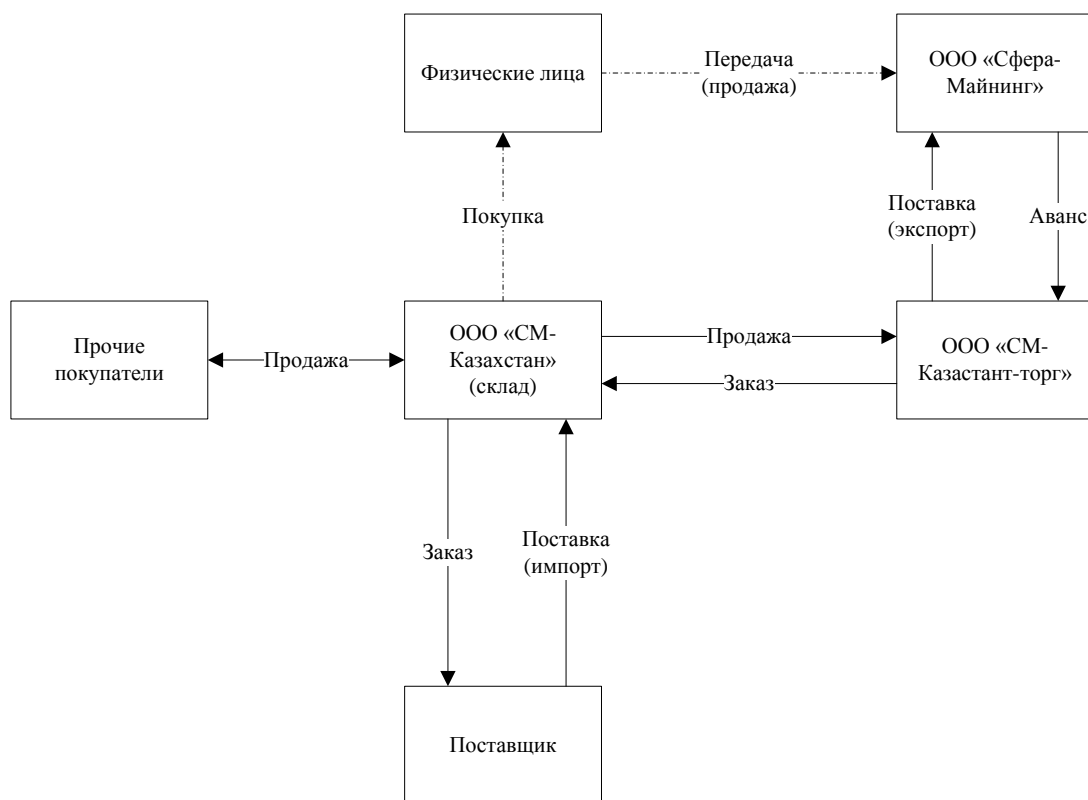


Рисунок 15 – Схема деятельности компенсирующего склада ООО «Сфера-Майнинг»

В рамках реализации данной схемы возможно создание двух компаний:

- оптового покупателя необходимых запасных частей (материалов);
- покупателя, который закупает необходимые запасные части (материалы) у оптового покупателя и осуществляет их экспорт в РФ.

Необходимость оптового покупателя в рамках данной схемы обуславливается тем, что он осуществляет импорт из стран, которые ввели в отношении РФ санкции, в страну промежуточного хранения. При этом, данное лицо формально не является связанным с ООО «Сфера-Майнинг».

В качестве повышения степени формальной независимости оптового покупателя возможно предусматривать также реализацию его деятельности в отношении и прочих покупателей в стране нахождения. Это позволит снизить риски, связанные с подозрениями в виде нарушения санкционного режима в отношении

Фирма-покупатель необходима для того, чтобы осуществить закупку без

упоминания ООО «Сфера-Майнинг» как конечного получателя закупаемых запасных частей (оборудования).

При покупке данной фирмой у оптовой фирмы она осуществляет поставку закупленных материальных ценностей в ООО «Сфера-Майнинг», исходя из наличия договорённостей о принятии данных ценностей.

Возможным вариантом реализации данного мероприятия также является закупка физическими лицами оборудования и материалов, необходимых для ООО «Сфера-Майнинг», импорт их в РФ как оборудования для частных нужд, после чего – передача данных ценностей в ООО «Сфера-Майнинг».

Возможность реализации данного мероприятия на территории стран-участниц ЕАЭС обуславливается тем, что на территории данного интеграционного объединения действует единый таможенный режим, в результате чего попадающие на единую таможенную территорию материальные ценности далее уже не контролируются таможенными службами. Применение же компаний-посредников позволяет уменьшить риски выявления санкционного импорта, увеличивает шансы на доведение закупленных материальных ценностей до адресата. Возможным вариантом реализации данного мероприятия является использование частных лиц для перевозки материальных ценностей из других стран. При этом, на территории ЕАЭС действует режим свободного перемещения рабочей силы, в результате чего такие перевозки могут осуществляться гражданами всех государств, входящих в данное интеграционное объединение.

Кроме того, возможна организация данной схемы и в некоторых других странах, прежде всего, СНГ. Данные страны имеют значительные связи с РФ, в результате чего организация импорта важных для ООО «Сфера-Майнинг» товаров будет осуществляться также с меньшим уровнем риска в сравнении с импортом физическими лицами из стран, которые ввели против нашей страны санкции.

В качестве возможных отрицательных факторов реализации данного мероприятия можно указать:

– возможность введения другими странами ограничений на перемещение

отдельных видов товаров в РФ, что приведёт к невозможности доставки данных материальных ценностей для ООО «Сфера-Майнинг»;

– наличие ограничений в странах СНГ на перемещение крупных материальных ценностей, что потребует уплаты таможенной пошлины. В таком случае возможность реализации мероприятия будет только в отношении небольших объектов.

2) заключение договоров о неразглашении и о неконкуренции с ключевыми работниками компании;

Данное мероприятие предусматривает, что менеджментом ООО «Сфера-Майнинг» будет разработан и внедрён документ, предусматривающий неразглашение информации относительно ведения компанией хозяйственной деятельности в части конкретных объектов бурения.

Необходимость такого документа обуславливается тем, что в случае ухода ключевых сотрудников из компании в компании-конкуренты, данные компании-конкуренты получают дополнительную информацию о ведении деятельности на участках, которую ведёт ООО «Сфера-Майнинг», о результатах данной деятельности, применении тех или иных технологий, эффективности данных технологий и прочего.

В рамках данного мероприятия предполагается, что будут регламентироваться следующие аспекты:

а) собственно неразглашение информации относительно основной деятельности;

По данному аспекту предполагается внесение в документ о неразглашении информации относительно следующих объектов, в отношении которых ограничивается использование полученной информации (таблица 21).

Предполагается, что в целом для всех сотрудников ООО «Сфера-Майнинг» будет разработан единый договор о неразглашении информации, однако, он будет содержать приложение, в котором будут отражены те виды информации, разглашение которых не должно быть допущено конкретным сотрудником предприятия.

Таблица 21 – Объекты договора о неразглашении информации ООО «Сфера-Майнинг»

Объект договора о неразглашении	Группа субъектов
Клиенты, с которыми заключены договоры о разведке полезных ископаемых	Высшее руководство
Клиенты, с которыми проводились переговоры о разведке полезных ископаемых	Коммерческий отдел
Используемые технологии разведки	Производственный отдел
Используемые системы охраны площадки	Ответственные сотрудники подразделений
Результаты разведки полезных ископаемых	– производственный отдел – высшее руководство
Организация работ на площадке разведочного бурения на полезные ископаемые	Производственный отдел
Организация взаимодействия с ЧОП «Сигма-Профи»	Высшее руководство

б) относительно увольнения критически важных работников компании.

Данный аспект состоит в том, чтобы иметь возможность гарантированного сохранения критически важной для ООО «Сфера-Майнинг» информации в случае ухода (увольнения) основных работников из предприятия. Он состоит в следующем:

- с ключевыми работниками компании заключается договор об обеспечении сохранения коммерческой тайны;

- в рамках данного договора устанавливается период, в течение которого работа ключевого работника на аналогичном по профилю предприятии невозможна;

- в качестве компенсации компания уплачивает уволенному работнику средства в определённом размере, что позволяет ему не осуществлять трудоустройство.

Данный подход широко используется в компаниях, которые производят технически сложную и наукоёмкую продукцию. Особенностью такой деятельности является то, что значительный объём информации приходится на отдельных лиц, причём данная информация в течение определённого срока может оставаться актуальной.

Данный подход реализуется в виде «договора о неконкуренции» (Non-

Compete Agreement, NCA) ³³. Суть данного документа состоит в том, чтобы установить нормативные рамки, которыми будут руководствоваться стороны при увольнении ключевых сотрудников. Они необходимы для того, чтобы имеющаяся у увольняющихся ключевых работников информация, которую они имеют о деятельности ООО «Сфера-Майнинг» стала неактуальной.

В наибольшей степени данное мероприятие направлено на руководителей подразделений и их заместителей, так как они обладают максимальным объёмом информации, которая может быть интересна конкурентам. Предполагается, что такой период должен обеспечивать возможность ООО «Сфера-Майнинг» завершить и сдать начатые проекты, в результате чего в раскрытии информации для конкурентов (в случае возможности данного действия со стороны уволенных работников) не будет значимой необходимости.

Предлагаются следующие сроки действия договора о неконкуренции с работниками ООО «Сфера-Майнинг» вместе с мерами по компенсации данным работникам отказа от трудоустройства в конкурирующую фирму (таблица 22).
Таблица 22 – Сроки действия договора о неконкуренции для работников ООО «Сфера-Майнинг» и размеры выплачиваемой им компенсации

Лица	Срок действия ограничения на трудоустройство, мес	Размер выплачиваемой компенсации
Генеральный директор, заместитель генерального директора	9	100 % от средней заработной платы в течение последних 12 мес.
Начальник производственного отдела, его заместитель	6	95 % от средней заработной платы в течение последних 6 мес.
Главный бухгалтер, начальник ПЭО	6	90 % от средней заработной платы в течение последних 6 мес.
Прочие руководители подразделений	3	80 % от средней заработной платы в течение последних 3 мес.
Заместители руководителей подразделений	2	70-80 % от средней заработной платы в течение последних 3 мес.

Предполагается, что в рамках данного аспекта мероприятия у высшего руководства ООО «Сфера-Майнинг» будет наиболее длительный срок, в течение

³³ Главбух. Суды признали законным соглашение о неконкуренции: как его оформить [Электр. источник]. URL: www.glavbukh.ru/art/101429-sudy-priznali-zakonnym-soglashenie-o-nekonkurentsii-kak-ego-oformit (дата обращения 01.05.2023).

ние которого они не смогут трудоустроиваться на предприятия-конкуренты – 9 мес., что в целом соответствует длительности сезона бурения в большинстве случаев (год за исключением зимних месяцев).

При этом, данным лицам будет компенсироваться 100 % их средней заработной платы за последние 12 мес.

Для работников более низкого уровня предполагается уменьшение сроков ограничения на трудоустройство к конкурентам, а также уровня компенсации. Применительно к заместителям руководителей подразделений срок ограниченный составляет 2 месяца, а уровень компенсации – 70-80 % от средней заработной платы данных лиц за последние 3 месяца.

В рамках данного мероприятия можно предполагать, что установленный уровень компенсаций ключевым работникам, увольняемым из ООО «Сфера-Майнинг» будет достаточным для того, чтобы, с одной стороны, позволять им обеспечивать своё существование, а с другой – удерживать от трудоустройства на предприятия-конкуренты.

Фрагмент договора НСА, предлагаемый для внедрения в деятельность ООО «Сфера-Майнинг», представлен в Приложении А.

3) проведение инициативного экологического аудита в отношении соблюдения экологических норм компанией.

Данное мероприятие состоит в том, чтобы внедрить в практику ООО «Сфера-Майнинг» мероприятия, направленные на выявление соответствия деятельности компании нормам экологического законодательства, а также соответствия её деятельности сложившимся экологическим отношениям.

Необходимость данной деятельности вызвана тем, что ввиду отсутствия ограничений на размер экологического ущерба, его нанесение в крупных размерах может угрожать жизнедеятельности ООО «Сфера-Майнинг», так как затраты на ликвидацию возможных нарушений могут быть существенно больше, нежели чем затраты превентивного характера, проводимые для того, чтобы избежать негативного развития событий.

С целью проведения экологического аудита как независимой оценки дея-

тельности ООО «Сфера-Майнинг» предлагается найм внешней фирмы, имеющей соответствующие компетенции для этого.

Это позволит повысить уровень объективности оценки, которая будет даваться данной организации, а также даст возможность использовать результаты экологического аудита для того, чтобы осуществлять контакты и договорное взаимодействие с крупными фирмами-заказчиками, которые в качестве одного из требований проведения разведочных работ указывают как раз проведение экологического аудита предприятием-подрядчиком.

В качестве основных направлений проведения экологического аудита деятельности ООО «Сфера-Майнинг», а также их периодичностью, предлагаются следующие (таблица 23).

Таблица 23 – Основные направления и периодичность проведения экологического аудита в ООО «Сфера-Майнинг»

Направление экологического аудита	Периодичность проведения
Экологическое сопровождение разведочных работ (супервайзинг)	При выходе на каждую новую площадку проведения изысканий полезных ископаемых
Инвентаризация источников выбросов, постановка на учёт и снятие с учёта объекта негативного воздействия на окружающую среду	Ежеквартально
Организация обращения с отходами, проведение лабораторного контроля сточных вод	1 раз в год
Экологический мониторинг и контроль, экологическая отчётность	Ежеквартально
Экологическое сопровождение работы базы размещения компании в местах проведения разведки	1 раз в год

По результатам проведённого инициативного экологического аудита ООО «Сфера-Майнинг» будет иметь объективную оценку состояния своей деятельности как результат применяемой техники и технологии.

Проводимые по результатам инициативного экологического аудита мероприятия позволят существенно снизить возможные риски компании от нарушения экологических требований, что даст возможность более эффективного планирования своей деятельности.

3.3 Оценка влияния разработанных мер на экономическую безопасность предприятия

Исходя из предложенных мероприятий по совершенствованию технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», дадим оценку влияния их на экономическую безопасность:

1) создание компенсирующего склада в странах ЕАЭС и/или СНГ;

Дадим оценку влияния мероприятия на деятельность компании. По итогам 2022 года объём текущих затрат компании на 327,1 млн. руб. Ввиду отсутствия информации относительно материальных затрат на основную деятельность, состоящих в материалах и запасных частях, дадим оценку данных объёмов.

Примем долю затрат на основную деятельность в размере 50 %. Тогда, их размер составит:

$$\text{Зод} = 50 \% \times 327,1 = 163,6 \text{ млн. руб.}$$

Как показано в п. 3.1 объёмы импортного оборудования, материалов и прочего в буровом оборудовании составили 45 %. Исходя из данной суммы объём такого импорта можно оценить в размере:

$$\text{Ип} = 45 \% \times \text{Зод} = 45 \% \times 163,6 = 73,6 \text{ млн. руб.}$$

Однако, данная сумма представляет собой сумму импорта, который приходится в целом на деятельность ООО «Сфера-Майнинг», в который также входит и импорт, облагаемый санкциями.

Применим принцип Парето 20/80, в соответствии с которым определим долю критического импорта, на который распространяются санкции в виде запрета их поставок в РФ. Тогда, его размер применительно к ООО «Сфера-Майнинг» составит:

$$\text{СИ} = 20 \% \times 73,6 = 14,7 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, за счёт данного мероприятия компания будет иметь возможность гарантировать себе доступ к импортным поставкам, подпадающим под санкции, в размере 14,7 млн. руб.

2) заключение договоров о неразглашении и о неконкуренции с ключе-

выми работниками компании;

Дадим оценку эффекта от данного мероприятия. Он будет состоять в том, что информация относительно деятельности ООО «Сфера-Майнинг» от работников компании, которые являются её носителями и имеют критическое значение для её функционирования, не попадёт к фирмам-конкурентам. Для этого, оценим возможные потери компании в случае, когда такая ситуация всё же произошла.

В качестве ключевого фактора здесь будет выступать рентабельность продаж, так как получение фирмой-конкурентом информации будет вести к тому, что в результате конкурентной борьбы ООО «Сфера-Майнинг» должно будет уменьшать уровень своей рентабельности, так как информация, которая имелась у данной компании, стала известной и другим компаниям, что, очевидно, будет вести к демпингу у компаний-конкурентов, так как им не будет необходимо нести те затраты, которое понесла ООО «Сфера-Майнинг» для того, чтобы добиться полученных результатов.

Оценим данное снижение. Как показал проведённый в п. 2.1 анализ основных результатов деятельности данной компании, по итогам 2021 года она функционировала с минимальным уровнем рентабельности, который составил 10,55 %.

В 2022 году он увеличился до 15,95 %, а в 2020 году приближался к 30 %. Данные факты говорят о том, что уровень рентабельности 2021 года был минимальным, при котором компании есть смысл активно действовать на рынке. Исходя из этого, определим объёмы снижения прибыли, которые могут быть ввиду ухода критически важных сотрудников и раскрытия ими критически важной для деятельности ООО «Сфера-Майнинг» информации.

Для этого, будем предполагать, что объёмы выручки компании останутся прежними при снижении уровня рентабельности продаж.

Тогда, снижение объёмов выручки ООО «Сфера-Майнинг» можно оценить в размере:

$$ДВ = 389,1 \times (15,95 \% - 10,55 \%) = 21,0 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, объёмы потерь компании от потери критически важных сотрудников составят 21 млн. руб.

Ввиду отсутствия информации относительно объёмов и уровня заработной платы в ООО «Сфера-Майнинг», предположим, что её доля в структуре затрат компании составит 25 %. Тогда, рассматривая компенсации работникам в той же доле, предотвращённый ущерб составит:

$$\mathcal{E}_2 = \Delta B \times (100 \% - 25 \%) = 21,0 \times 75 \% = 15,8 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, предотвращенный ущерб в виде снижения объёмов валовой прибыли составит 15,8 млн. руб.

3) проведение инициативного экологического аудита в отношении соблюдения экологических норм компанией.

Согласно данным Росстата, доля затрат на экологические мероприятия составила 0,9 % ВВП³⁴. Принимая аналогичную долю относительно выручки ООО «Сфера-Майнинг», получим, что возможные затраты на проведение экологического аудита, и связанные с этим мероприятия, составят:

$$\mathcal{E}_a = 389,1 \times 0,9 \% = 3,5 \text{ млн. руб.}$$

Экономическая эффективность данного мероприятия будет обеспечиваться только в том случае, когда возможные потери ООО «Сфера-Майнинг» от отсутствия данных мероприятий будут превышать расчётную, то есть – 3,5 млн. руб. Однако, принимая во внимание, что обычно наносимый ущерб существенно больше, нежели чем мероприятия, направленные на его предотвращение, будем предполагать, что отношение предотвращённого ущерба к затратам на него имеет коэффициент 2. Тогда сумма предотвращённого ущерба составит:

$$\mathcal{P}_y = 2 \times \mathcal{E}_a = 2 \times 3,5 = 7,0 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, сумма предотвращённого экологического ущерба составит 7,0 млн. руб.

С учётом сделанных предположений дадим оценку влияния мероприятий на технико-технологическую составляющую экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг». Применительно к первому мероприятию возможно предпо-

³⁴ Охрана окружающей среды в России. 2022: Стат. сб./Росстат. М., 2022. С. 101.

лагать её влияние на такой аспект, как утверждённая технология работ и система её контроля (+1 ед.). Применение оригинальных запасных частей и материалов позволит избежать ситуаций, когда оборудование выходит из строя по причине их несоответствия требуемым, либо применения некачественных аналогов. Применительно ко второму мероприятию влияние на технико-технологическую составляющую будет состоять в том, что существенно увеличится уровень обеспечения коммерческой тайны (+ 2 ед.). Одновременно с этим будет происходить и более эффективный контроль персонала (+1 ед.). Применительно к третьему мероприятию влияние на технико-технологическую составляющую будет состоять в том, что, с одной стороны, улучшится соблюдение нормативных режимов работ, за счёт соблюдения экологических требований (+1 ед.), с другой стороны – будет осуществляться прямой контроль со стороны независимой фирмы - экологического аудитора деятельности ООО «Сфера-Майнинг» (+ 2 ед.).

На основании сделанных предположений сформируем следующую таблицу 24.

Таблица 24 – Общая оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг»

Аспект	Оценка (–5 ... +5)		Вес	Взвешенная оценка	
	Факт	План		Факт	План
Утверждённая технология работ и система её контроля	+4	+5	0,20	0,80	1,00
Контроль экологических условий хозяйствования	+3	+5	0,03	0,09	0,15
Обеспечение техническими средствами	+5	+5	0,25	1,25	1,25
Содержание технических средств	+4	+4	0,10	0,40	0,40
Соблюдение нормативных режимов работ	+2	+3	0,15	0,30	0,45
Обеспечение государственной и коммерческой тайны	+2	+4	0,02	0,04	0,08
Контроль состава персонала	+2	+3	0,05	0,10	0,15
Контроль квалификации персонала	+2	+2	0,10	0,20	0,20
Обеспечение охраны труда	+4	+4	0,10	0,40	0,40
Итого	–	–	1,00	3,58	4,08

Анализ представленных в таблице данных позволяет сделать вывод о том, что уровень оценки технико-технологической составляющей заметно увеличит-

ся. Если в настоящее время данная оценка составляет 3,58 из максимальных 5,00, то по итогам реализации предложенных мероприятий она составит уже 4,08, показав по итогам исследования увеличение на 0,58. Это говорит о потенциальной эффективности предложенных мероприятий.

С учётом проведённого исследования и расчётов сформируем следующую таблицу 25.

Таблица 25 – Проблемы и мероприятия по их устранению в сфере технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг»

Выявленная проблема	Предлагаемое мероприятие	Эффект	Оценка эффекта
Широкое использование импортных комплектующих при производстве буровых работ	Создание компенсирующего склада в странах ЕАЭС и/или СНГ	Гарантии объёмов критического импорта, находящегося под санкциями, млн. руб.	14,7
Риск ухода ключевых работников, обладающих информацией о применяемых технологиях и результатах их применения, к конкурентам	Заключение договоров о неразглашении и о неконкуренции с ключевыми работниками компании	Снижение риска утраты валовой прибыли, млн. руб.	15,8
Риск наложения штрафных санкций ввиду отсутствия внешнего аудита соблюдения экологических требований и реализации предупредительных работ при бурении	Проведение инициативного экологического аудита в отношении соблюдения экологических норм компанией	Предотвращённый экологический ущерб в виде санкций, млн. руб.	7,0

По итогам проведённого в главе 3 исследования сформулируем следующие обобщающие выводы:

1) в качестве основных проблем технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» указаны широкое использование импортных комплектующих при производстве буровых работ, риск ухода ключевых работников, обладающих информацией о применяемых технологиях и результатах их применения, к конкурентам, а также риск наложения штрафных санкций ввиду отсутствия внешнего аудита соблюдения экологических требований и реализации предупредительных работ при бурении;

2) первое мероприятие состоит в создании компенсирующего склада в

странах ЕАЭС и/или СНГ. Оно предполагает, что в странах ЕАЭС и/или СНГ будут сформированы склады, через которые будет осуществляться параллельный импорт необходимых для деятельности ООО «Сфера-Майнинг» материалов, техники, запасных частей и прочего. Это позволит снизить влияние санкций на деятельность данной компании. Эффект от данного мероприятия будет состоять в гарантиях объёмов критического импорта, находящегося под санкциями, на сумму 14,7 млн. руб.;

3) вторым предлагаемым мероприятием является заключение договоров о неразглашении и о неконкуренции с ключевыми работниками компании. Их необходимость связана со значительной ролью информации в деятельности компании, так как основное направление её деятельности – ведение разведки полезных ископаемых. В рамках заключения договора о неконкуренции определён перечень лиц, которые его подписывают, а также меры по компенсации им нетрудоустройства в течение определённого времени. Эффект от мероприятия будет проявляться в снижении риска утраты валовой прибыли в размере 15,8 млн. руб.;

4) третьим мероприятием является проведение инициативного экологического аудита в отношении соблюдения экологических норм компанией. Он будет состоять в привлечении сторонних фирм к данной деятельности, что даст возможность уменьшения вероятности отстранения ООО «Сфера-Майнинг» от бурения, предотвращённый экологический оценён в 7 млн. руб.;

5) по итогам данных мероприятий будет наблюдаться рост уровня проведения работ в соответствии с утверждёнными технологиями, рост контроля экологических условий хозяйствования, соблюдения нормативных режимов работы, обеспечения коммерческой тайны, контроль состава персонала. Предполагается рост уровня совокупной оценки технико-технологической составляющей предприятия с 3,58 до мероприятий до 4,08 – после их проведения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термин «экономическая безопасность» понимается в активном и пассивном аспектах. В активном аспекте она рассматривается как деятельность, направленная на противодействие угрозам путём реализации тех или иных действий, а в пассивном (статическом) – как состояние защищённости предприятия от угроз его деятельности. Целями экономической безопасности предприятия выступают обеспечение его устойчивого развития, эффективного функционирования, формирование возможностей для экономического роста.

В качестве основных принципов экономической безопасности выступают приоритет мер предупреждения, законность, комплексное использование сил и средств, координация и взаимодействие внутри и вне предприятия, сочетание гласности и конфиденциальности, компетентность, экономическая целесообразность, плановая основа деятельности, системность.

Деятельность системы экономической безопасности распространяется как на операционную, так и на прочие виды деятельности. Механизм экономической безопасности подразумевает разработку и реализацию мер противодействия данной системы угрозам предприятия из внешней и внутренней среды, с целью достижения поставленных перед предприятием целей.

Основными подходами, применяемым в отечественной практике для оценки уровня экономической безопасности, выступают ресурсно-функциональный подход, индикаторный подход, коэффициентно-индикаторный подход, программно-целевой подход, подход специфических показателей, подход оценки рисков, а также подход пороговых значений. Каждый из подходов содержит комплекс методов, применяемых в его рамках, выбор метода обуславливается спецификой деятельности оцениваемой организации.

Наибольшее распространение получили индикаторный и коэффициентно-индикаторный методы, основывающиеся на расчёте комплекса индикаторов и показателей на основе внутренней информации компании. Для них характерна низкая трудоёмкость, итоговый синтетический показатель уровня экономиче-

ской безопасности рассчитывается с помощью взвешивания отдельных индикаторов и показателей предприятия. По результатам оценки уровня экономической безопасности формируются мероприятия по её поддержанию и увеличению.

Под технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия понимается степень соответствия применяемым на нём техническим средствам и технологиям мировому уровню, возможностям производства конкурентоспособной продукции, а также наличие потенциала развития у предприятия.

Данная составляющая экономической безопасности формируется под действием внешних и внутренних факторов, которые могут быть классифицированы как общие, распространяющие своё действие на все предприятия страны (отрасли), и частные, влияющие на отдельные предприятия. Цели развития технико-технологической составляющей состоят в обеспечении нужного уровня техники и технологии, противодействии угрозам, а также формированию возможностей по развитию предприятия на рынке. Процесс управления данной составляющей предполагает стратегический характер принимаемых решений.

Индикаторами технико-технологической безопасности предприятия являются показатели, характеризующие особенности процессов использования и обновления основных фондов, их состояния, интенсивность таких процессов, уровень новизны технических средств и конкурентоспособность продукции.

По итогам оценки технико-технологической составляющей экономической безопасности должны приниматься меры, обеспечивающие как возможность производства конкурентоспособной продукции, так и дающие возможность сохранения других составляющих экономической безопасности – финансовой, кадровой и прочих, ввиду их существенной зависимости от комплекса технических и технологических аспектов, применяемых на конкретном предприятии.

Система экономической безопасности в ООО «Сфера-Майнинг» реализована по таким направлениям, как проверка контрагентов, внутренний контроль,

технико-технологический контроль, конкурентная разведка, а также финансовый контроль. Ввиду небольших размеров деятельности компания не реализует отдельных направлений системы обеспечения экономической безопасности.

По отдельным направлениям экономической безопасности компания привлекает их реализации сторонние организации, либо в качестве организаций, непосредственно обеспечивающих данную деятельность, как в случае с проверкой контрагентов, либо предоставляющих информацию для реализации, что характерно для конкурентной разведки.

ООО «Сфера-Майнинг» представляет собой сервисную компанию, основное направление деятельности которой – производство буровых работ, а также оказание сопутствующих услуг. Компания характеризуется быстрым темпом развития, что выразилось в росте объёмов выручки в рассматриваемом периоде с 80,8 до 389,1 млн. руб., постоянном наличии прибыли от продаж и чистой прибыли, росте объёмов активов, включая как основные средства, так и оборотные активы, росте выручки в расчёте на одного работника.

Проведённая оценка уровня экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг», исходя из критериев её финансового состояния, показала, что за счёт уменьшения уровня финансовой устойчивости и платёжеспособности достигается значительный рост уровня рентабельности. В целом, уровень экономической безопасности анализируемой компании соответствует среднеотраслевым показателям.

Технологический процесс в ООО «Сфера-Майнинг» по основной деятельности – бурению, регламентирован положением, и организуется с помощью применения наряд-заданий и наряд-допусков. В его рамках регламентирована и реализуется контрольная деятельность, что позволяет обеспечить соответствие данных работ требованиям нормативной и договорной документации.

В качестве основных органов, участвующих в деятельности компании по реализации технико-технологического аспекта экономической безопасности, выступают ОТБ, Производственный отдел, ПЭО и юрист организации. В качестве основных направлений контроля и управления по данному аспекту высту-

пают технология производства, экологические условия, применяемая техника и затраты на неё, соблюдение нормативных режимов работ, обеспечение государственной и коммерческой тайны, работа с производственным персоналом и охрана его труда.

Проведённая оценка технико-технологической составляющей показала, что в целом её уровень достаточно высокий, общая оценка составляет 3,58 балла из 5. Максимальный уровень влияния на оценку составили обеспечение техническими средствами, утверждённая технология работы и система её контроля, а также содержание технических средств и охрана труда.

В качестве основных проблем технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Сфера-Майнинг» указаны широкое использование импортных комплектующих при производстве буровых работ, риск ухода ключевых работников, обладающих информацией о применяемых технологиях и результатах их применения, к конкурентам, а также риск наложения штрафных санкций ввиду отсутствия внешнего аудита соблюдения экологических требований и реализации предупредительных работ при бурении.

В качестве первого предлагаемого мероприятия предложено создание компенсирующего склада в странах ЕАЭС и/или СНГ. Оно предполагает, что в странах ЕАЭС и/или СНГ будут сформированы склады, через которые будет осуществляться параллельный импорт необходимых для деятельности ООО «Сфера-Майнинг» материалов, техники, запасных частей и прочего. Это позволит снизить влияние санкций на деятельность данной компании. Эффект от данного мероприятия будет состоять в гарантиях объёмов критического импорта, находящегося под санкциями, на сумму 14,7 млн. руб.

Вторым предлагаемым мероприятием является заключение договоров о неразглашении и о неконкуренции с ключевыми работниками компании. Их необходимость связана со значительной ролью информации в деятельности компании, так как основное направление её деятельности – ведение разведки полезных ископаемых. В рамках заключения договора о неконкуренции определён перечень лиц, которые его подписывают, а также меры по компенсации

им нетрудоустройства в течение определённого времени. Эффект от мероприятия будет проявляться в снижении риска утраты валовой прибыли в размере 15,8 млн. руб.

Третьим мероприятием является проведение инициативного экологического аудита в отношении соблюдения экологических норм компанией. Он будет состоять в привлечении сторонних фирм к данной деятельности, что даст возможность уменьшения вероятности отстранения ООО «Сфера-Майнинг» от разведки полезных ископаемых, предотвращённый экологический ущерб от реализации мероприятия оценён в 7 млн. руб.

В целом по ООО «Сфера-Майнинг» по итогам данных мероприятий будет наблюдаться рост уровня проведения работ в соответствии с утверждёнными технологиями, рост контроля экологических условий хозяйствования, соблюдения нормативных режимов работы, обеспечения коммерческой тайны, контроль состава персонала. Предполагается рост уровня совокупной оценки технико-технологической составляющей предприятия с 3,58 до мероприятий до 4,08 – после их проведения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Аббясова, Ю. А. Совершенствование интегрального метода оценки технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия / Ю. А. Аббясова // Научные достижения и открытия 2020 : Сборник статей XV Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 10 июня 2020 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. – С. 59-64.
- 2 Абрамченко, А. В. Механизм обеспечения экономической безопасности торговых предприятий / А. В. Абрамченко // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. – 2019. – № 22. – С. 8-12.
- 3 Алдаева, Е. А. Обеспечение технико-технологической функциональной составляющей экономической безопасности организации в современных условиях / Е. А. Алдаева, С. В. Тактарова // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2020. – № 25. – С. 201-204.
- 4 Бексултанова, А. И. Сущность экономической безопасности в разрезе ключевых функциональных составляющих / А. И. Бексултанова // Вестник научной мысли. – 2021. – № 6. – С. 280-283.
- 5 Богомолов, Д. А. Анализ и оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности организации / Д. А. Богомолов // Учетно-аналитическое и правовое обеспечение экономической безопасности организации : материалы IV Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Воронеж, 09 апреля 2022 года. Том Часть 1. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2022. – С. 112-116.
- 6 Валько, Д. В. Экономическая безопасность / Д. В. Валько. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 150 с.
- 7 Вякина, И. В. Методы оценки экономической безопасности предприятия как инструментарий диагностики угроз развития / И. В. Вякина // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – Т. 19, № 5(500). – С. 835-859.
- 8 Горьковенко, Н. А. Анализ и оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности строительного предприятия посред-

ством внедрения автоматизированной системы «ас-строительный контроль» / Н. А. Горьковенко, А. В. Жигунова // Интеграция науки, образования, общества, производства и экономики : Сб. научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Уфа, 19 января 2021 года. – Уфа: ООО «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2021. – С. 89-95.

9 Грабихин, А. А. Особенности обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности организации / А. А. Грабихин, Л. А. Мизюркина // Экономическая безопасность общества, государства и личности: проблемы и направления обеспечения : сб. статей по материалам IX научно-практической конференции, Пенза, 18–19 марта 2022 года / под общ. ред. С.В. Тактаровой, А.Ю. Сергеева. – М.: Издательство "Перо", 2022. – С. 225-227.

10 Добродомова, Л. А. Роль технико-технологической составляющей в экономической безопасности сельскохозяйственной организации / Л. А. Добродомова // Экономическая безопасность агропромышленного комплекса: проблемы и направления обеспечения : сб. научных трудов I Национальной научно-практической конференции, Киров, 01 января – 31 2021 года. – Киров: Вятский государственный агротехнологический университет, 2021. – С. 156-160.

11 Евсеенко, Е. А. Диагностика технико-технологической составляющей экономической безопасности ООО «Топкинский цемент» / Е. А. Евсеенко // Экономика глазами молодых : Материалы Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 13–14 мая 2022 года / Под общей редакцией М.В. Чикова. – Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2022. – С. 243-244.

12 Закирова, М. И. Техничко-технологическая безопасность отечественных предприятий, как составляющая экономической безопасности страны / М. И. Закирова, Д. Е. Журин // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 11(148). – С. 220-224.

13 Ильина, Н. В. Сущность и особенности обеспечения экономической безопасности предприятия / Н. В. Ильина // Экономическая безопасность: современные вызовы и поиск эффективных решений : материалы всероссийской

научно-практической конференции, Москва, 19 ноября 2020 года. – Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2020. – С. 82-90.

14 Инаев, М. Методы оценки уровня экономической безопасности предприятия / М. Инаев // Санкт-Петербургский научный вестник. – 2019. – № 4(5). – С. 4-16.

15 Иньков, К. М. Методы оценки финансовой составляющей экономической безопасности предприятий / К. М. Иньков // . – 2020. – № 22-5(120). – С. 32-35.

16 К вопросу обеспечения технико-технологической безопасности промышленного предприятия / Г. М. Охезина, В. И. Шарова, А. Д. Смолин, Л. В. Габдуллина // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций : материалы Международной научно-практической конференции ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, Нижний Новгород, 21 ноября 2017 года. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2017. – С. 225-228.

17 Казакова, Д. Э. Техничко-технологическая составляющая экономической безопасности организации: определение, нормативное регулирование, классификация рисков, расчет показателей и мероприятия по повышению уровня / Д. Э. Казакова, Л. Д. Орлова // Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор-2022) : сб. материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 25 мая 2022 года. Том Часть 2. – Москва: ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2022. – С. 171-174.

18 Кашаева, А. М. Теоретические основы организации производства и обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия / А. М. Кашаева, И. А. Сергеева // Экономическая безопасность общества, государства и личности: проблемы и направления обеспечения : Сб. статей по материалам IX научно-практической конференции, Пенза, 18–19 марта 2022 года / Под общей редакцией С.В. Тактаровой, А.Ю. Сергеева. – М.:

Издательство "Перо", 2022. – С. 107-109.

19 Климова, Е. З. Оценка отдельных компонентов экономической безопасности организации / Е. З. Климова, И. А. Павлова, А. В. Новиков // Управленческий учет. – 2022. – № 10-3. – С. 824-834.

20 Козлова, Э. О. О методах оценки влияния рисков финансовой устойчивости на уровень экономической безопасности хозяйствующего субъекта / Э. О. Козлова, А. Г. Печникова // Молодые ученые - развитию Национальной технологической инициативы (ПОИСК). – 2020. – № 1. – С. 784-788.

21 Коновалова, А. С. Анализ и оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия / А. С. Коновалова, М. В. Чистова // Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее : сб. научных статей 5-й Всероссийской научной конференции, Курск, 20–21 октября 2022 года. Том 1. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 160-167.

22 Коновалова, А. С. Практические аспекты технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия (организации) / А. С. Коновалова, М. В. Чистова // Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее : сб. научных статей 5-й Всероссийской научной конференции, Курск, 20–21 октября 2022 года. Том 1. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 167-173.

23 Корда, Н. И. Техничко-технологическая безопасность организации: научно-теоретические аспекты / Н. И. Корда, Е. М. Тимофеева // Энергия - XXI век. – 2020. – № 2(110). – С. 4-8.

24 Кох, А. В. Индикаторы технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия / А. В. Кох, А. С. Глотова // Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности : сборник трудов III Международной научно-практической конференции, Белгород, 22 апреля 2021 года. – Белгород: ООО "Эпицентр", 2021. – С. 139-144.

25 Кривякин, К. С. Экономическая безопасность на режимных объектах / К. С. Кривякин, Н. Н. Макаров, Д. М. Шотыло. – Воронеж : Издательско-

полиграфический центр «Научная книга», 2020. – 102 с.

26 Кулик, А. М. К вопросу обеспечения технико-технологической безопасности предприятия / А. М. Кулик, А. В. Андросова, Д. О. Нежурина // Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности : Сб. трудов IV Международной научно-практической конференции, Белгород, 28 апреля 2022 года / Под редакцией Е.А. Стрябковой, Н.А. Герасимовой, А.М. Кулик. – Белгород: ООО Эпицентр, 2022. – С. 242-246.

27 Кульнев, В. А. Методы оценки экономической безопасности предприятия / В. А. Кульнев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 4-3(55). – С. 38-42.

28 Маясова, К. С. обеспечение технико-технологической составляющей экономической безопасности / К. С. Маясова // Проблемы и перспективы развития российской экономики : Сб. статей по материалам X научно-практической конференции, Пенза, 17–18 декабря 2020 года / Под общ. ред. И.А. Сергеевой, А.Ю. Сергеева. – Москва: Издательство "Перо", 2021. – С. 206-208.

29 Мейтова, А. Н. Техничко-технологическая составляющая экономической безопасности предприятия / А. Н. Мейтова, Г. В. Церунян // Транспорт: наука, образование, производство : Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 20–22 апреля 2020 года. Том 3. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2020. – С. 174-177.

30 Мельников, Е. Г. Классификация угроз технико-технологической функциональной составляющей экономической безопасности промышленного предприятия / Е. Г. Мельников // . – 2020. – № 4(93). – С. 66-72.

31 Методика совершенствования технико-технологической составляющей экономической безопасности / А. М. Бондаренко, Л. С. Качанова, А. Н. Головки, В. П. Скворцов // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64, № 5. – С. 5-10.

32 Павлуцких, М. В. Оценка экономической безопасности методом экспресс-диагностики по методике Н.А. Пименова / М. В. Павлуцких, А. У. Есем-

бекова // Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции : сб. статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курган, 20 января 2022 года. – Курган: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2022. – С. 546-550.

33 Петренко, С. Н. Программно-целевая модель исследования современных методов обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности и интегральной оценки ее уровня / С. Н. Петренко, В. О. Бессарабов // Торговля и рынок. – 2021. – № 2(58). – С. 72-78.

34 Показаньева, Ю. Н. Управление экономической безопасностью предприятия / Ю. Н. Показаньева // Наука через призму времени. – 2020. – № 4(37). – С. 70-73.

35 Портнова, Г. А. Сущность экономической безопасности предприятия / Г. А. Портнова, А. В. Бугаев // Инженерная экономика и управление в современных условиях : Материалы научно-практической конференции, приуроченной к 50-летию инженерно-экономического факультета, Донецк, 09 октября 2019 года / Ответственный редактор В.В. Жильченкова. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2019. – С. 614-619.

36 Реутова, Е. А. Оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности организации / Е. А. Реутова // Экономико-управленческий конгресс : Сборник статей по материалам Международного научно-практического мероприятия НИУ «БелГУ», Белгород, 11–12 ноября 2021 года. – Белгород: Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2021. – С. 32-35.

37 Рязанова, О. А. Техничко-технологическая составляющая экономической безопасности промышленного предприятия / О. А. Рязанова, А. М. Шигина // Вектор экономики. – 2021. – № 11(65). – С. 5-10.

38 Сазонова, К. А. Совершенствование технико-технологической составляющей экономической безопасности организации в условиях цифровой экономики / К. А. Сазонова // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2020.

– № 25. – С. 276-279.

39 Самодурова, А. С. Понятие и сущность экономической безопасности предприятий / А. С. Самодурова // Актуальные вопросы экономики : сб. статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 мая 2020 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. – С. 231-233.

40 Сапожникова, С. М. Экономическая безопасность: теоретические и практические подходы / С. М. Сапожникова, Н. В. Рейхерт. – Чебоксары : ООО «Издательский дом «Среда», 2021. – 120 с.

41 Соловьева, К. А. Принципы обеспечения экономической безопасности предприятия / К. А. Соловьева, Г. Н. Брагина // Наука через призму времени. – 2023. – № 4(73). – С. 33-38.

42 Сапожникова, М. Д. Проблема совершенствования технико-технологической составляющей экономической безопасности организации / М. Д. Сапожникова, А. Ю. Сергеев // Проблемы и перспективы развития российской экономики : Сб. статей по материалам X научно-практической конференции, Пенза, 17–18 декабря 2020 года / Под общей редакцией И.А. Сергеевой, А.Ю. Сергеева. – Москва: Издательство "Перо", 2021. – С. 115-117.

43 Стадниченко, А. А. Задачи экономической безопасности предприятия, ее Основные задачи / А. А. Стадниченко // Аллея науки. – 2022. – Т. 1, № 2(65). – С. 394-397.

44 Теньков, А. И. Составляющие экономической безопасности предприятия (финансовая, Кадровая, технико- технологическая, правовая, экологическая, информационная) / А. И. Теньков // Аллея науки. – 2021. – Т. 1, № 9(60). – С. 124-132.

45 Тимербулатова, Р. Х. Использование методов оценки рисков для обеспечения экономической безопасности организации / Р. Х. Тимербулатова, Ф. Ф. Байрушина // Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности государства, регионов, предприятий : Сб. научных статей IV Международной научно-практической конференции, Уфа, 26 июня 2020 года. – Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2020. – С.

418-422.

46 Тлепсерукова, Э. Р. Критерии, показатели и методы оценки состояния экономической безопасности предприятия / Э. Р. Тлепсерукова // Молодежь и наука: шаг к успеху : Сб. научных статей 5-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 4-х томах, Курск, 22–23 марта 2021 года / Отв. редактор М.С. Разумов. Том 1. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 354-357.

47 Тофан, А. Л. Оценка экономической безопасности предприятия: критерии и Методы / А. Л. Тофан // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2018. – № 2. – С. 185-190.

48 Чувашлова, М. В. Методы обеспечения технологической безопасности организации / М. В. Чувашлова, М. И. Шах, Д. П. Попредкина // Казанский экономический вестник. – 2021. – № 2(52). – С. 28-32.

49 Шалабина, М. В. Критерии технико-технологической составляющей экономической безопасности организации / М. В. Шалабина // Молодой ученый. – 2022. – № 50(445). – С. 153-155.

50 Экономическая безопасность / Л. П. Гончаренко [и др.] ; под общ. ред. Л. П. Гончаренко. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 340 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Предлагаемый договор о неконкуренции ООО «Сфера-Майнинг»

...

3. В течение шести месяцев со дня увольнения сотрудник не имеет право:

– разглашать информацию, которая является коммерческой тайной Компании и стала известна ему в процессе трудовой деятельности;

– работать по трудовому договору, оказывать услуги по гражданско-правовому договору и заниматься деятельностью в качестве собственника, акционера, партнера, независимого консультанта, агента, члена Совета директоров в компаниях или у лиц, которые оказывают услуги и выполняют работы, которые конкурируют с услугами или работами Компании, а именно в сфере маркетинга, рекламы, PR;

– переманивать других сотрудников компании работать в компаниях-конкурентов.

В случае соблюдения работником всех указанных в пункте 3 настоящего соглашения обязательств Компания обязана выплатить работнику вознаграждение в размере 550 000 (пятьсот пятидесяти тысяч) рублей на указанный в заявлении сотрудника счет в следующем порядке:

– 150 000 (сто пятьдесят тысяч) рублей в течение пяти рабочих дней после получения Компанией заявления от работника о выплате соответствующей части вознаграждения, при условии обращения сотрудника не ранее, чем через два месяца с даты увольнения;

– 150 000 (сто пятьдесят тысяч) рублей в течение пяти рабочих дней после получения Компанией заявления от работника о выплате соответствующей части вознаграждения, при условии обращения сотрудника не ранее, чем через четыре месяца с даты увольнения;

– 250 000 (двести пятьдесят тысяч) рублей в течение пяти рабочих дней после получения Компанией заявления от работника о выплате соответствующей части вознаграждения, при условии обращения сотрудника не ранее, чем через шесть месяцев с даты увольнения.