

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 № 1 «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

_____ Е.С. Рычкова
« _____ » _____ 2025 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему: Оценка угроз экономической безопасности золотодобывающего холдинга (на примере ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске)

Исполнитель
студент группы 078-ос

(подпись, дата)

А. С. Довгаль

Руководитель
доцент, к. эк. н., зав. кафедрой

(подпись, дата)

Е. С. Рычкова

Нормоконтроль

(подпись, дата)

Л. И. Рубаха

Рецензент

(подпись, дата)

В. В. Лазарева

Благовещенск 2025

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ Е.С. Рычкова

« ____ » _____ 2025 г.

З А Д А Н И Е

К выпускной квалификационной работе студента Довгаль Александр Сергеевич

1. Тема выпускной квалификационной работы: «Оценка угроз экономической безопасности золотодобывающего холдинга (на примере ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске)»

(утверждена приказом от «19» 03.2025 г. № 731-уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы: 10 июня 2025 года

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: статистические данные, учебная литература, статьи периодических изданий, электронные ресурсы, нормативные акты

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): понятие, сущность, принципы обеспечения экономической безопасности золотодобывающего холдинга; методы оценки экономической безопасности золотодобывающей предприятий; факторы влияющие на экономическую безопасность золотодобывающего холдинга; организационно-экономическая характеристика ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске; оценка уровня экономической безопасности; мероприятие по выявлению, предотвращению и минимизации угроз и их последствий; бюджетирование на реализацию мероприятий

5. Перечень материалов приложения (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.): 11 приложений

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов): нет

7. Дата выдачи задания: 16 января 2025 года

Руководитель выпускной квалификационной работы: Рычкова Евгения Сергеевна, заведующий кафедрой, кандидат экономических наук, доцент

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): 17 января 2025 года

(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 72 с., 8 рисунков, 37 таблиц, 2 приложений, 50 источников.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ЗОЛТОДОБЫВАЮЩИЙ ХОЛДИНГ, ГРУППА КОМПАНИЙ, ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩАЯ ОТРАСЛЬ, УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ФИНАНСОВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ, КАДРОВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ, КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ

В работе исследованы теоретические аспекты обеспечения экономической безопасности золотодобывающей компании и проведен анализ уровня экономической безопасности ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске, предложены возможности развития и укрепления уровней экономической безопасности ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске.

Цель дипломной работы – Оценка угроз экономической безопасности золотодобывающего холдинга ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске.

Объектом выпускной квалификационной работы является золотодобывающего холдинга ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске.

Предметом выпускной квалификационной работы являются уровни экономической безопасности ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске.

Методологическую основу дипломной работы составили следующие методы: анализ, синтез, табличные и графические методы, экспертный опрос, методы прогнозирования, сравнения, метод комплексный анализ, корреляционно-регрессионный анализ.

Информационной базой дипломной работы являются статистические данные, учебная литература, статьи периодических изданий, электронные ресурсы, нормативно-правовые акты.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Теоретические аспекты обеспечения экономической безопасности золотодобывающей компании

1.1 Понятие, сущность, принципы обеспечения экономической безопасности золотодобывающего холдинга

1.2 Методы оценки экономической безопасности золотодобывающих предприятий

1.3 Факторы влияющие на экономическую безопасность золотодобывающих компаний

2 Анализ уровня экономической безопасности ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске

2.1 Организационно-экономическая характеристика ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске

2.2 Анализ факторов и выявление угроз экономической безопасности ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске

2.3 Оценка уровня экономической безопасности

3 Возможности развития и укрепления экономической безопасности ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске

3.1 Мероприятие по выявлению, предотвращению или минимизации угроз и их последствий

3.2 Бюджетирование на реализацию мероприятий

3.3 Эффективность предложенных мероприятий и оценка их влияния на экономическую безопасности организации в целом

Заключение

Библиографический список

Введение

Современная золотодобывающая отрасль играет ключевую роль в экономике многих стран, обеспечивая не только внутренние потребности в золоте, но и являясь важным элементом международных финансовых рынков. В условиях глобальных экономических изменений и нестабильности обеспечение экономической безопасности золотодобывающих компаний становится одной из главных задач для их устойчивого функционирования и развития. Экономическая безопасность таких предприятий охватывает широкий спектр вопросов, включая управление рисками, поддержание финансовой устойчивости, эффективное использование ресурсов, а также защиту от внешних и внутренних угроз.

Золотодобывающие компании сталкиваются с различными факторами, которые могут влиять на их финансовое состояние и операционную деятельность. К внешним факторам относятся изменения в законодательстве, колебания мировых цен на золото, экологические требования, а к внутренним — корпоративные риски, финансовые проблемы, технологическая отсталость и низкая эффективность управления. Поэтому для успешной деятельности таких компаний необходимо разработать систему оценки и контроля экономической безопасности, а также выявить угрозы и разработать меры по их минимизации.

Цель данной работы — оценка угроз экономической безопасности золотодобывающего холдинга ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске.

Были определены следующие задачи:

1. Выполнить анализ теоретических аспектов обеспечения экономической безопасности золотодобывающей компании.
2. Провести анализ уровня экономической безопасности ФЛ ООО «Атлас Майнинг» в городе Благовещенске и.
3. Определить возможности развития и укрепления экономической безопасности ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске

Решение этих задач позволит не только определить текущее состояние экономической безопасности компании, но и предложить эффективные механизмы для её дальнейшего укрепления и развития.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ

1.1 Понятие, сущность, принципы обеспечения экономической безопасности золотодобывающего холдинга

Золотодобывающая отрасль занимает одно из ключевых мест в отраслях добычи производства в России. В 2025 в РФ планируется значительный рост золоторезервов по отношению к 2024 году (почти на 71 %). Ежегодно в стране добывается от 240 до 270 тонн золота. По запасам золота Россия занимает лидирующую позицию в мире, однако по добыче только третью строчку рейтинга стран.¹

Экономическая безопасность золотодобывающего предприятия представляет собой систему организационных, экономических и управленческих мер, направленных на обеспечение устойчивого функционирования компании в условиях внешних и внутренних угроз. Данная категория охватывает защиту от финансовых, ресурсных, технологических, правовых и конкурентных рисков, влияющих на добычу, переработку и сбыт золота.²

Различные авторы трактуют понятие экономической безопасности по-разному, что представлено в таблице 1.

Таблица 9 – Основные трактовки экономической безопасности

Автор	Определение	Недостатки
Селезнёв П.С.	Состояние защищённости компании от внешних и внутренних угроз, обеспечивающее её устойчивое развитие и конкурентоспособность.	Отсутствует акцент на стратегическое развитие и инновации.

¹Захарин, А., «Кто добудет больше всего золота в Дальневосточном федеральном округе?» / А. Захарин // Добыча золота. – 2024. – 51 с.

²Гапоненко, Б.Ф. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы / Гапоненко, В.Ф., Беспалько А.Л., Влаской А.С. - М: Издательство «Ось-89», 2023. – 97 с.

Автор	Определение	Недостатки
Грязнова А.Г.	Комплекс мер, направленных на предотвращение потерь, связанных с финансовыми и рыночными рисками, обеспечивающих стабильность доходов.	Не учитываются технологические и экологические факторы.
Любушкин Н.П.	Уровень защищённости экономических интересов предприятия, позволяющий минимизировать потери и повышать эффективность деятельности.	Недостаточно раскрыта роль институциональных механизмов.
Титов В.Ф.	Система механизмов, направленных на поддержание стабильности финансовых потоков и защиту ресурсов предприятия.	Слабый акцент на внешние угрозы и макроэкономические факторы.

Таким образом, экономическая безопасность золотодобывающей компании должна рассматриваться как динамичная система защиты и адаптации к изменениям во внешней и внутренней среде. Без постоянного контроля и анализа деятельности организаций невозможно объективно оценить степень защиты и эффективность мер по защите жизненно важных интересов предприятия.

Обеспечение экономической безопасности базируется на ряде фундаментальных принципов, позволяющих создать эффективную систему управления устойчивостью компании. Список принципов может варьироваться в зависимости от типа предприятия, зоны его деятельности и отрасли³. К основным принципам можно отнести:

³Бендиков, М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития / М.А. Бендиков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2023. - № 6. – С.30-31.



Рисунок 1 – Принципы обеспечения экономической безопасности

Комплексность – экономическая безопасность должна охватывать все аспекты деятельности: финансовый, производственный, инвестиционный, кадровый и экологический.

Предупреждение угроз – стратегическое прогнозирование и мониторинг рисков позволяют минимизировать потенциальные потери.

Адаптивность – способность компании быстро реагировать на изменения в законодательстве, налоговой политике, технологических процессах.

Рациональное использование ресурсов – эффективное управление финансовыми, трудовыми и материальными ресурсами.

Диверсификация рисков – расширение направлений деятельности и рынков сбыта позволяет снизить зависимость от одного фактора.⁴

В рамках системы экономической безопасности золотодобывающего предприятия можно выделить следующие ключевые задачи⁵:

- Идентификация угроз – анализ внешних и внутренних факторов.
- Разработка механизмов защиты – создание комплекса мер по предотвращению и минимизации рисков.

⁴Гапоненко, Б.Ф. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы / Гапоненко, В.Ф., Беспалько А.Л., Влаской А.С. - М: Издательство «Ось-89», 2023. – 98 с.

⁵Донец, Л.И. Экономическая безопасность предприятия / Л.И. Донец. - К.: Центр учебной литературы, 2023. – 188 с.

- Мониторинг ключевых показателей – постоянный контроль ликвидности, рентабельности, финансовой устойчивости и других показателей.
- Совершенствование управленческих решений – адаптация стратегий компании в условиях меняющейся макроэкономической среды.
- Развитие инновационного потенциала – внедрение современных технологий добычи и переработки золота для повышения конкурентоспособности.
- Обеспечение правовой защищённости – соблюдение требований законодательства, управление правовыми рисками и защита интересов компании в судебных процессах.
- Формирование стратегий – разработка сценариев реагирования на форс-мажорные обстоятельства и экономические кризисы.

Функции экономической безопасности золотодобывающего предприятия включают⁶:

- Аналитическая – мониторинг экономических показателей и оценка возможных угроз.
- Защитная – предотвращение кризисных ситуаций и снижение потерь.
- Регулятивная – контроль за финансовыми потоками, инвестициями и издержками.
- Инновационная – внедрение новых технологий для повышения эффективности добычи.
- Прогностическая – оценка будущих изменений на рынке и разработка антикризисных стратегий.

Таблица 10 – Функции экономической безопасности

Функция	Содержание
Аналитическая	Анализ финансово-экономической ситуации, выявление уязвимых мест.

⁶Арбатов, А.А. Экономическая безопасность России / В.К. Сенчагов, А.А. Арбатов, А.А. Ведев; под ред. В.К. Сенчагова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 809 с.

Функция	Содержание
Защитная	Минимизация рисков, предотвращение экономических угроз.
Регулятивная	Контроль за расходами, регулирование финансовых потоков.
Инновационная	Оптимизация технологий добычи и переработки золота.
Прогностическая	Разработка сценариев развития предприятия в условиях нестабильности.

Экономическая безопасность золотодобывающего холдинга – это многогранная система защиты от внешних и внутренних угроз. Она включает ряд принципов, таких как комплексность, предупреждение угроз и адаптивность, а также выполняет функции анализа, защиты, регулирования и прогнозирования. Разработка и реализация мер экономической безопасности обеспечивает устойчивое развитие предприятия в долгосрочной перспективе.

1.2 Методы оценки экономической безопасности золотодобывающих предприятий

Оценка экономической безопасности золотодобывающего предприятия включает анализ различных показателей, характеризующих устойчивость компании к внешним и внутренним угрозам.⁷ Три ключевых подхода⁸:

- Качественный подход, основанный на экспертных оценках и анализе факторов риска;
- Количественный подход, использующий финансово-экономические показатели;

⁷Вихорев, С. Как определить источники угроз // Экономическая безопасность. – 2023. - № 3. – С.21-25.

⁸Козаченко, АВ Экономическая безопасность предприятия. Сущность и механизм обеспечения: монография / АВ Козаченко, В.П. Пономарев, А.Н. Лещенко. - М. Издательство «Либра», 2022. – 280 с.

- Комплексный подход, объединяющий элементы двух предыдущих методов.

Во многом от подхода оценки экономической безопасности зависит и принимаемые меры по обеспечению защиты интересов организации. Каждый из методов имеет свои существенные преимущества, как и недостатки

Для наглядного представления сравнительных характеристик данных подходов составим таблицу 11.

Таблица 11 – Преимущества и недостатки подходов к оценке экономической безопасности

Подход	Автор	Преимущества	Недостатки
Качественный	Грязнова А.Г.	Учитывает экспертные оценки, позволяет анализировать нефинансовые риски	Субъективность, сложность верификации данных
Количественный	Селезнёв П.С.	Основан на объективных показателях, позволяет проводить сравнительный анализ	Ограниченность факторов, сложность учета нематериальных рисков
Комплексный	Коробейников Д.А.	Сочетает преимущества обоих подходов, охватывает широкий круг факторов	Высокая трудоемкость, необходимость значительных ресурсов
Институциональный	Олейников Э.А.	Анализирует влияние институтов на экономическую безопасность	Трудности в количественном измерении институциональных факторов
Функциональный	Любушкин Н.П.	Оценивает экономическую безопасность через выполнение функций компании	Ограниченность в анализе внешних угроз

Подход	Автор	Преимущества	Недостатки
Ресурсный	Савчук В.П.	Исследует доступность и эффективность использования ресурсов предприятия	Не учитывает макроэкономические факторы

Существуют множество различных методов оценки экономической безопасности, но их объединяют инструменты оценки. Основные инструменты показаны в рисунке 2.

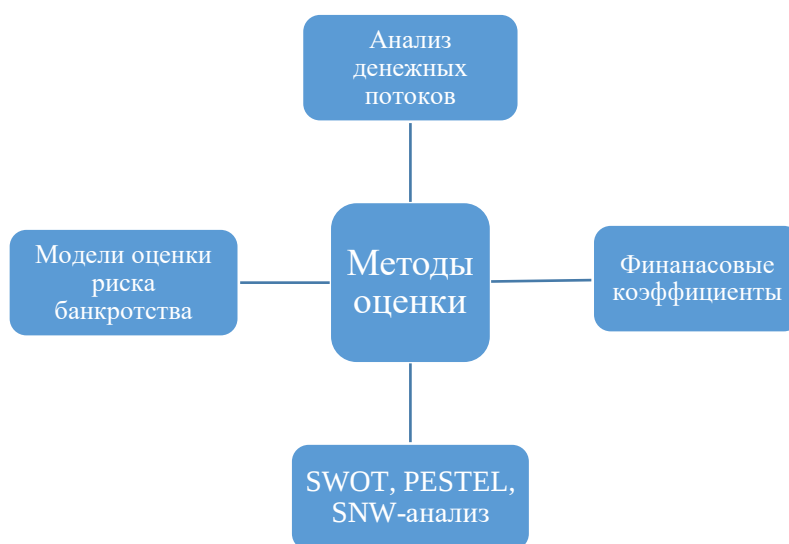


Рисунок 3 –Основные инструменты оценки экономической безопасности

Для полноценной оценки уровня экономической безопасности золотодобывающей компании наиболее подходящим является комплексный метод. Поэтому будет применена методика Коробейникова Д. А. Для правильного анализа необходимо обозначить несколько этапов:

- Первый этап отбора показателей
- Второй этап нормирование показателей
- Третий этап определение веса коэффициента
- Четвертый этап расчета интегрального субиндекса

- Пятый этап расчет комплексного интегрального индекса

Нормированное значение прямых показателей (для которых более высокие значения и тенденция к росту оцениваются положительно) рассчитывается по формуле (1):

$$\bar{X} = \frac{x_{\phi}}{x_{\text{ср}}}, \quad (1)$$

где x_{ϕ} – фактическое значение показателя по данным оцениваемого предприятия;

$x_{\text{ср}}$ – среднеотраслевое значение оцениваемого показателя.

Нормированное значение обратных показателей (для которых более низкие значения и тенденция к снижению оцениваются положительно) рассчитывается по формуле (2):

$$\bar{X} = \frac{x_{\text{ср}}}{x_{\phi}}. \quad (2)$$

Определение веса коэффициента происходит с учетом динамики показателей и их влияния на общую картину, определим весовые коэффициенты следующим образом:

- весовой коэффициент 1,0 – индикатор демонстрирует устойчивые темпы роста (положительные для прямых или отрицательные для обратных показателей) в отчетном и двух предшествующих периодах;

- весовой коэффициент 0,75 – индикатор демонстрирует предпочтительный темп роста (положительный для прямых или отрицательный для обратных показателей) только в отчетном периоде;

- весовой коэффициент 0,50 – индикатор не изменяет своей величины (либо изменения статистически незначимы);

- весовой коэффициент 0,25 – индикатор демонстрирует нежелательный темп роста (отрицательный для прямых или положительный для обратных показателей).

На следующем этапе рассчитываются интегральные субиндексы, с помощью суммирования средневзвешенных арифметических групповых показателей. Расчет интегрального субиндекса финансовой составляющей экономической безопасности (3):

$$j_{\text{ф.с.}} = \sum_{i=1}^n w_i \times \bar{x}_i, \quad (3)$$

где $\bar{x}_i$ – нормированное значение показателя i -го индикатора;

w_i – показатель значимости (веса) i -го индикатора.

По тому же принципу рассчитываются остальные интегральные субиндексы.

Завершающим этапом, с помощью метода аддитивной свертки, субиндексы объединяются в комплексный интегральный индекс. Использованный метод позволяет учитывать все составляющие безопасности и суммировать их в единый показатель. Расчет комплексного интегрального индекса экономической безопасности (4):

$$J = \sum_{i=1}^n j_i, \quad (4)$$

где j_i – расчетные значения субиндексов в разрезе функциональных составляющих общей экономической безопасности предприятия.

В таблице 4 для каждого вида функциональных составляющих отражены суммы ограничений, которые установлены как минимальные и максимальные значения. Важно помнить, что каждая функциональная составляющая влияет на общую безопасность предприятия, и их совокупность определяет его уровень экономической устойчивости.³³

Таблица 4 - Градации состояния экономической безопасности предприятия

Субиндекс/индекс	Качественная оценка				
	высокий уровень, прогноз позитивный	высокий уровень, прогноз стабильный	достаточный уровень, прогноз нейтральный, стабильный или позитивный	низкий уровень, прогноз негативный, нейтральный, стабильный или позитивный	критический уровень, прогноз негативный
Финансовой составляющей	≥ 8	6–7,99	4-5,99	2-3,99	< 2
Кадровой составляющей	≥ 7	5,25-6,99	3,5-5,24	1,75-3,49	$< 1,75$
Технико-технологической составляющей	≥ 8	6-7,99	4-5,99	2-3,99	< 2
Производственно-сбытовой составляющей	≥ 9	6,75-8,99	4,5-6,74	2,25-4,49	$< 2,25$
Интегральный индекс экономической безопасности предприятия	≥ 32	24-31,99	16-23,99	8-15,99	< 8

Комплексные методы позволяют учитывать как количественные, так и качественные факторы. Наиболее применимые методики⁹:

- SWOT-анализ – анализ сильных и слабых сторон предприятия, возможностей и угроз;
- PESTEL-анализ – изучение политических, экономических, социальных, технологических, экологических и правовых факторов;
- SNW-анализ – уточненная версия SWOT, ориентированная на стратегическое развитие.

Методы оценки экономической безопасности позволяют сформировать объективную картину устойчивости золотодобывающего предприятия. Оптимальным является комплексный подход, объединяющий количественные и качественные методы, что дает возможность учитывать широкий спектр факторов и разрабатывать эффективные стратегии защиты бизнеса¹⁰.

⁹Гайдаенко, Т.А. Маркетинговое управление / Т.А. Гайдаенко. - М.: Издательство ЭКСМО, 2022. – 223 с.

¹⁰Карачурина, Р.Ф. Методология формирования стратегии повышения финансового потенциала экономических субъектов на российском рынке / Р.Ф. Карачурина, А.А. Вакушина // В мире научных открытий. – 2023. – № 8. – С. 248-250.

1.3 Угрозы, влияющие на экономическую безопасность золотодобывающих холдинга

Экономическая безопасность золотодобывающих компаний зависит от множества факторов, как внешних, так и внутренних, которые могут оказывать как прямое, так и косвенное влияние на устойчивость бизнеса. Внутренние факторы связаны с внутренними процессами компании, ее структурой, управлением и ресурсами¹¹. Внешние же факторы обусловлены изменениями в макроэкономической среде, политической ситуации и законодательных инициативах. Важно отметить, что угрозы, исходящие от этих факторов, могут как повышать риски для предприятия, так и создавать возможности для укрепления его позиций на рынке¹².

К угрозам экономической безопасности:

- Неэффективное управление ресурсами и производственными процессами. Внутреннее управление золотодобывающей компанией играет решающую роль в обеспечении ее экономической безопасности. Одной из главных угроз является неэффективное распределение ресурсов, что приводит к снижению производительности, увеличению издержек и недополучению прибыли. Недооценка потребности в долгосрочном планировании или игнорирование технических инноваций также могут привести к ухудшению положения компании на рынке.

- Финансовая нестабильность. Неэффективное управление финансами является серьезной угрозой для экономической безопасности компании. Плохое планирование бюджетов, недостаточная ликвидность, высокие задолженности и слабая финансовая устойчивость могут поставить компанию в зависимость от внешних кредиторов и привести к ее финансовому кризису. Недостаточное внимание к финансовому планированию и анализу показателей рентабельности также может серьезно повлиять на долгосрочные перспективы компании.

¹¹Белокур, В.В. Угрозы экономической безопасности предприятия: учебное пособие / В.В. Белокур - М.: 2021. – 260 с.

¹²Вихорев, С. Как определить источники угроз // Экономическая безопасность. – 2023. - № 3. – С.21-25.

- Корпоративные риски и управление персоналом Внутренние угрозы также могут быть связаны с корпоративной культурой и кадровым составом компании. Недовольство сотрудников, слабая мотивация и отсутствие профессионального развития могут привести к высокому уровню текучести кадров, снижению качества работы и потере ценного опыта. Малая заинтересованность персонала в успехе предприятия может стать серьезной угрозой для стабильности и конкурентоспособности компании.

- Нарушение корпоративных стандартов и процессов Внутренние угрозы также могут проявляться в нарушении корпоративных стандартов безопасности, экологии и технологических процессов. Отсутствие контроля за соблюдением установленных норм, невыполнение экологических требований или устаревшие производственные процессы могут не только вызвать штрафы и санкции, но и снизить репутацию компании.

- Политическая и экономическая нестабильность Внешние угрозы для золотодобывающих компаний могут исходить из политической и экономической нестабильности в стране или регионе. Политические изменения, такие как введение новых налоговых и экологических стандартов, изменения в регулировании золотодобычи, а также нестабильная экономическая ситуация могут привести к повышению издержек и снижению маржи. Это также может затруднить доступ к финансированию и новым рынкам.

- Колебания цен на золото Цены на золото являются одним из основных факторов, определяющих экономическую безопасность золотодобывающих компаний. Колебания цен на золото могут значительно изменить экономику бизнеса: резкое падение цен приведет к снижению доходов компании, что может вызвать проблемы с ликвидностью и финансированием. Напротив, рост цен на золото может усилить позиции компании, но также создает риски избыточного инвестирования, когда рынок перегревается.

- Экологические и природные риски Золотодобывающая отрасль всегда подвергается влиянию экологических рисков. Природные катастрофы, такие

как наводнения, землетрясения или лесные пожары, могут повредить оборудование и нарушить производственные процессы. Кроме того, эколого-экономическая ситуация в регионах добычи золота (загрязнение водоемов, нарушение экосистем) может стать причиной жесткого контроля со стороны государства и привести к дополнительным затратам на восстановление экологического баланса.

- Конкуренция на мировом рынке Внешние угрозы для золотодобывающих компаний включают усиление конкуренции на мировом рынке. Страны с богатыми месторождениями золота или новые игроки на рынке могут создать давление на цены, увеличив конкуренцию за рынок и снижая прибыль компании. К тому же, международные санкции или торговые барьеры могут затруднить экспорт или поставки необходимого оборудования и технологий.

- Изменения в законодательстве Постоянные изменения в законодательстве, касающемся налогов, охраны труда, экологии и безопасности на предприятиях, могут вносить неопределенность в деятельность компании. Повышение налогов, введение новых экологических стандартов или изменения в лицензировании добычи могут увеличить операционные расходы и привести к снижению рентабельности.¹³

Для разработки мер по борьбе с угрозами необходимо правильно разделить угрозы на внутренние и внешние, так как от этого зависит зона влияния и адаптация мер по противодействию угрозам. После разделения на внутренние и внешние угрозы, необходимо также разделять их по зонам влияния, чтобы специалисты разных сфер деятельности могли совместно разработать стратегию обеспечения экономической безопасности. А также вследствие использования данной стратегии оценить ее эффективность

Наглядно разделение угроз на внутренние и внешние, а также внутригрупповые разделения показывает рисунок 3.

¹³Ковтун, Ю.А. Экономическая безопасность предприятия: внутренние и внешние угрозы / Ю.А. Ковтун, Р.М. Шевцов, Э.А. Винокуров, Д.Н. Рудов и др. // Проблемы экономики и юридической практики. – 2021. – № 5. – С. 180-190.

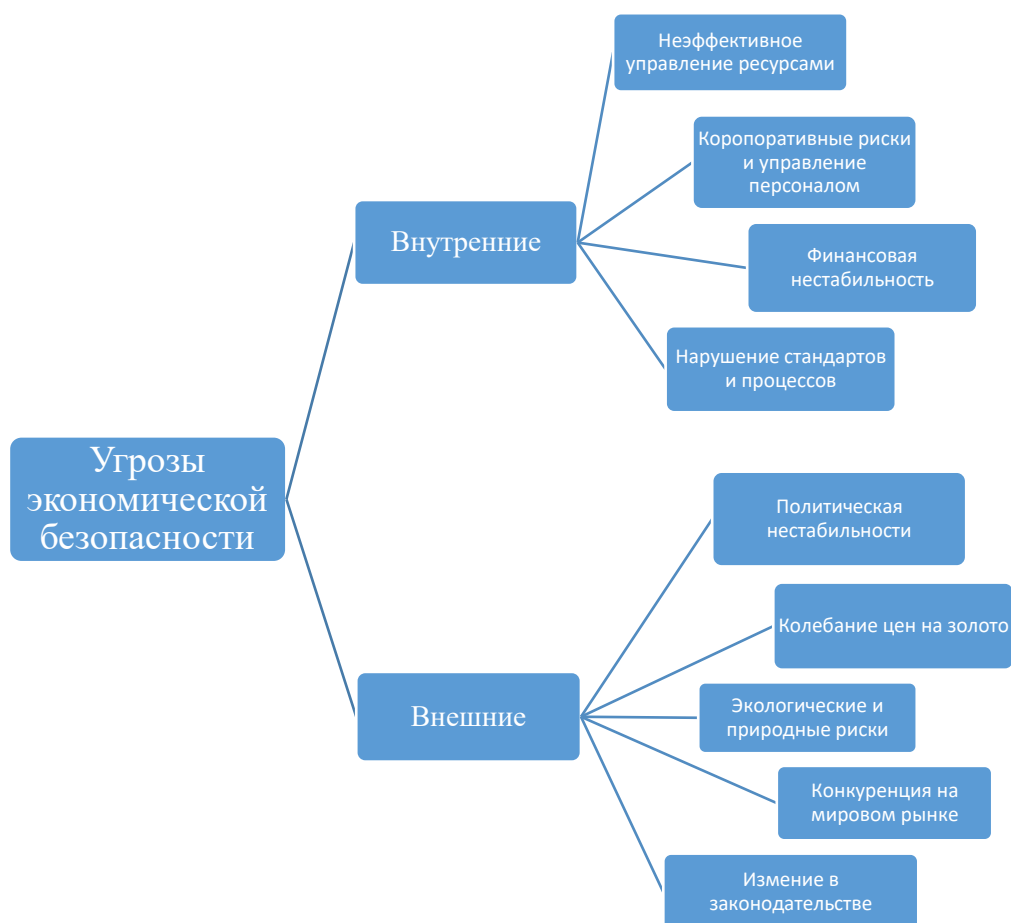


Рисунок 4– Угрозы для экономической безопасности золотодобывающей компании

Данный рисунок показывает разделение угроз по степени угроз и зоны их влияния. Также данное разделение помогает выявить причину и ликвидировать ее.

Для успешной деятельности золотодобывающих компаний необходимо учитывать как внутренние, так и внешние угрозы, которые могут повлиять на их экономическую безопасность. Важно создавать систему, которая будет гибко реагировать на изменения как в макроэкономической, так и в внутренней среде. Принятие мер по минимизации рисков, связанных с этими угрозами, поможет укрепить экономическую безопасность компании и обеспечить ее долгосрочную устойчивость.

2 АНАЛИЗ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФЛ ООО «АТЛАС МАЙНИНГ» В ГОРОДЕ БЛАГОВЕЩЕНСКЕ

2.1 Организационно-экономическая характеристика ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске (Производственно-хозяйственная деятельность, динамика основных показателей)

Золото является одним из наиболее популярных активов наравне с нефтью. Оно может выступать:

- Как товар. Золото может представлять собой биржевой товар, а не финансовый актив.

- Как инструмент инвестиций. Золото является одним из наиболее стабильных инструментов для инвесторов и трейдеров, так как котировки активов, связанных с золотом, не зависят от денежных потоков и объемов капитализации, а имеют свои сезонные экстремумы.

- Как средство накопления. Из-за низкой волатильности золото является активом для сохранения денег от инфляции. Цена на золото в рублях зависит, во многом, от факторов: курса доллара, цены за унцию в долларах и дисконта. Эти факторы позволяют диверсифицировать риски падения цены.

ООО «Атлас Майнинг» - главная управляющая компания одноименной группы компаний, ранее «Петропавловск» ГК. В «Атлас Майнинг» ГК существует разделение компаний на подразделения:

- Производственные. В них входят такие компании, как АО «Покровский рудник» (Покровский АГК и Пионер), ООО «Маломырский рудник», ООО «Албынский рудник».

- Образовательные и научные. В них входят: Покровский горный колледж (г. Зея), НИЦ «Гидрометаллургия», АО «Иргиредмет».

- Сервисные. В данной группе числятся: ООО «БРМЗ», ООО «Транзит», ООО «А-Вертикаль», ООО «Капстрой», ООО «Регис» и др.

ГК «Атлас Майнинг» занимается добычей, разведкой и разработкой мест добычи полезных ископаемых, а также оказывает услуги различного характера на сторону. ГК «Атлас Майнинг» в составе ОАО «УГМК-Инвест» в

2024 году вошла в топ-2 компаний по добыче золота в России. Помимо добычи золота ГК добывает и другие общераспространенные полезные ископаемые. ГК «Атлас Майнинг» ориентируется на разведку и разработку месторождений золота. ГК «Атлас Майнинг» реализует свою продукцию преимущественно на Российский рынок, но также налаживает торговые связи со странами Азии и Ближнего Востока. ГК «Атлас Майнинг» управляется одноименной компанией ООО «Атлас Майнинг». ООО «Атлас Майнинг» оказывает управленческие услуги сервисным, производственным и образовательным и научным компаниям, что является основным источником дохода управленческой компании. По данным ФНС, ГК «Атлас Майнинг» была основана 30 ноября 2020 года. Компания, как было указано выше, принадлежит АО "УГМК-Инвест". Группа компаний вошла в состав АО "УГМК-Инвест" в сентябре 2022 года под названием ГК «Петропавловск», в связи с финансовыми проблемами, возникшими в результате наложенных на Россию санкций. В апреле 2023 года, в рамках ребрендинга, компания сменяет свое название на ГК «Атлас Майнинг».

Текущий генеральный директор компании — Кирсанов Федор Васильевич. Под руководством нового совета директоров и высшего руководства основное внимание уделяется раскрытию значительного потенциала роста существующей инфраструктуры и большой территории вокруг рудника. У Федора Васильевича на данный момент команда из заместителей гендиректора из 10 человек, которые, включая Кирсанова, находятся в Московском офисе. Управленческая структура ГК сложна тем, что, помимо уровней управленческого состава, существуют разветвления в служебных связях и взаимодействия в работе.

Наглядно показывает управленческую структуру рисунок 4.

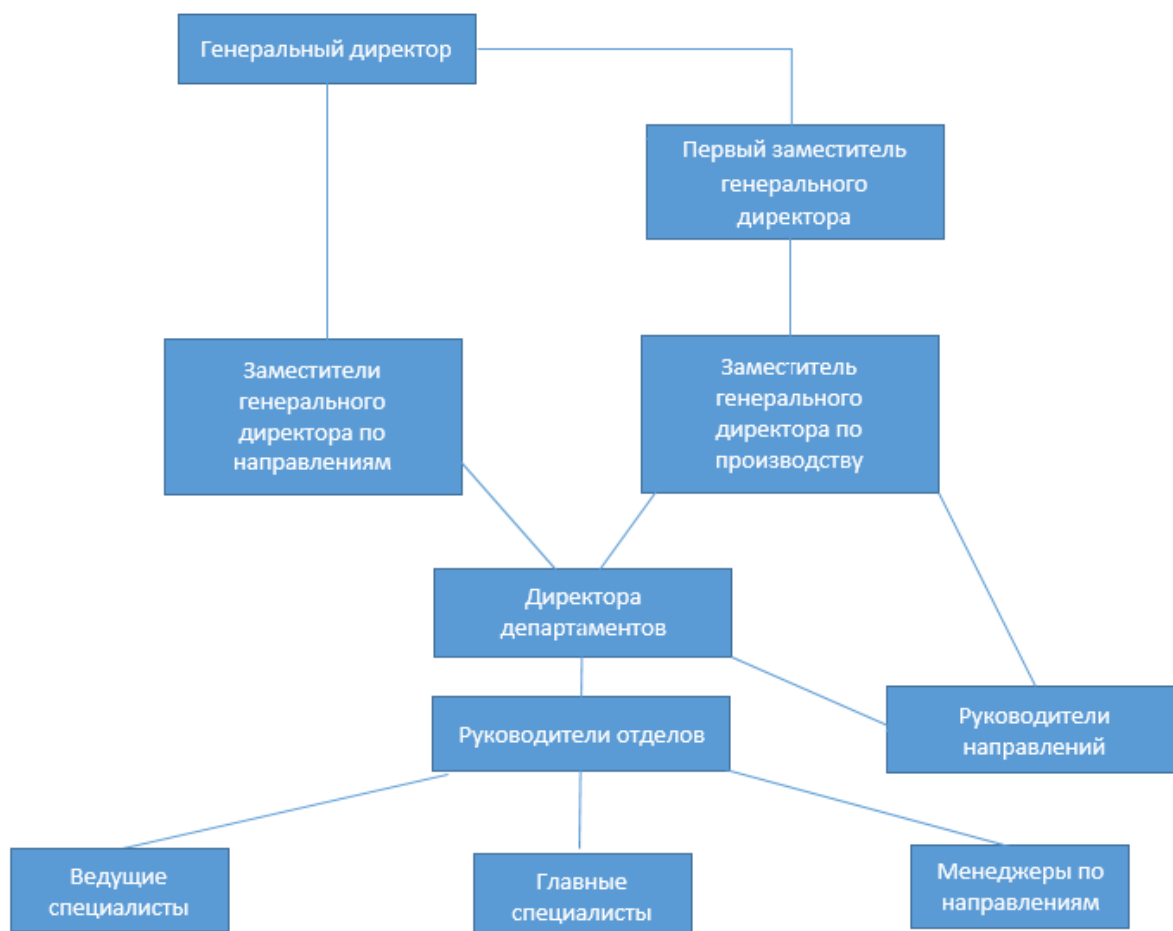


Рисунок 5 – управленческая структура компании ООО
«Атлас Майнинг»

Взаимодействие между уровнями рабочих единиц:

- ЗГД подчиняются напрямую генеральному директору, а ЗГД по производству – первому заместителю генерального директора;
- Директора по направлениям подчиняются ЗГД и генеральному директору, но при этом снятие и назначение на должность утверждает только генеральный директор;
- Руководители направлений документально в подчинении у директоров по направлениям, но получают указания и задачи от ЗГД и отчитываются о проделанной работе им.
- Руководители направлений находятся в подчинении у Директоров по направлениям, рабочие задачи выдаются только через директоров. Решения о

снятии с должности или переводе рабочей единицы могут принимать как ЗГД, так и Директора по направлениям

- Ведущие специалисты, главные специалисты, менеджеры направления получают указания от руководителей отделов и Директоров. Но принятие решения об увольнении или переводе остается только за Директорами по направлениям.

Основные бизнес единицы «Атлас Майнинга» - это золотодобывающие рудники и автоклавный гидрометаллургический комбинат, которые находятся на территории Амурской области. В данные активы входят:

- ООО «Албынский рудник» и ООО «ТЭМИ». В организации принято объединять эти рудники, потому что у ТЭМИ и Албынского рудника есть лицензии на добычу золота, но у ТЭМИ в составе основных средств нет техники, позволяющей добывать руду. Поэтому Албынский рудник оказывает услуги подряда ТЭМИ, что является внутригрупповым оборотом.

- ООО «Маломырский рудник». На данном месторождении добывают упорную руду, которая после обработки отправляется на Покровский автоклавный гидрометаллургический комбинат.

- АО «Покровский рудник». В АО «Покровский рудник» входят Пионер и Покровский автоклавный гидрометаллургический комбинат, далее ПАГК. Пионер – бизнес единица, входящая в состав АО «Покровский рудник», на которой происходит разведка и разработка месторождений полезных ископаемых, в основном золота. На ПАГК идет весь флотационный концентрат, далее ФК или флотоконцентрат, включая тот, что скупается у сторонних организаций. На ПАГК флотоконцентрат перерабатывается и отправляется на аффинажные заводы.

Этапы по добыче и переработке цианируемой и упорной руды показаны в рисунке 5.

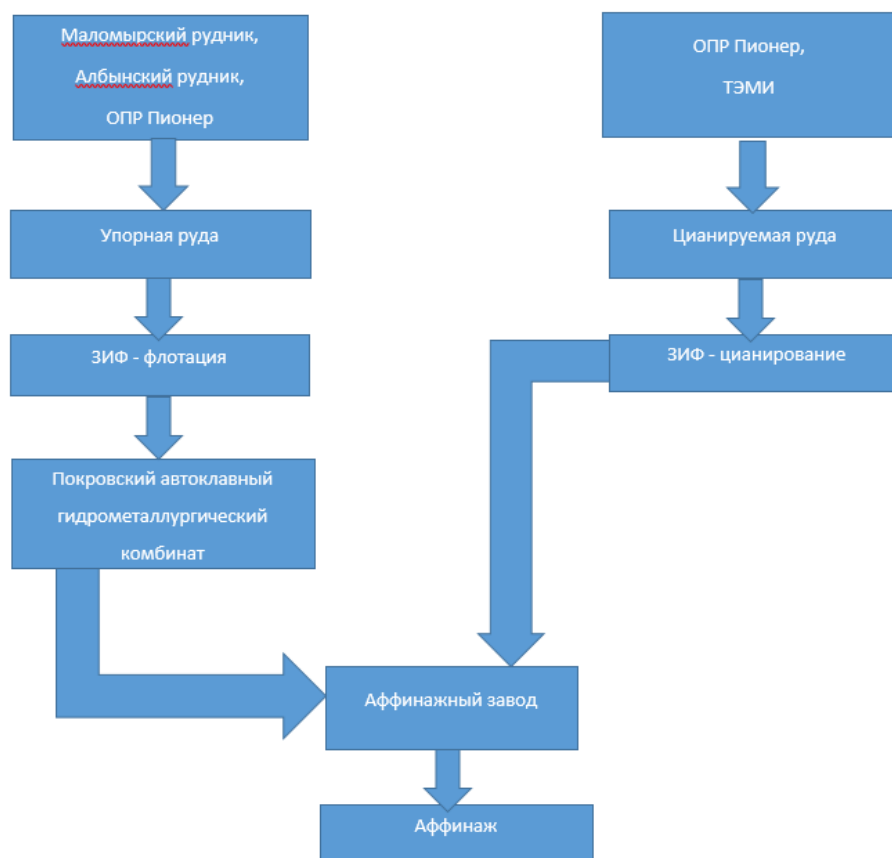


Рисунок 5 – этапы по добыче и переработке добытой руды группы компании «Атлас майнинг»

Для рассмотрения эффективности работы компании необходимо рассмотреть основные экономические показатели в таблице 5.

Таблица 5 – основные экономические показатели ООО «Атлас Майнинг»

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абсолютные изменения		Темп роста, %	
				2023/ 2022	2024/ 2023	2023/ 2022	2024/ 2023
Выручка, тыс. руб.	1966855	2473815	3309052	506960	835237	125,78	133,76
Себестоимость от реализации добываемой продукции, тыс. руб.	2038796	2445791	2495918	406995	50127	119,96	102,05
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	-330253	-357943	286874	-27690	644817	108,38	-80,15

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абсолютные изменения		Темп роста, %	
				2023/ 2022	2024/ 2023	2023/ 2022	2024/ 2023
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	-281396	-371262	335062	-89866	706324	131,94	-90,25
Среднесписочная численность работников, чел.	475	453	424	22	29	95,35	93,50
Выручка на 1 работника, тыс. руб./чел	4141	5461	7804	1320	2343	131,88	142,90
Среднегодовая величина ОС, тыс. руб.	69446	691214	600267	621768	-90947	995,33	86,84
Среднегодовая стоимость краткосрочных активов, тыс. руб.	486119	1222372	978938	736253	243434	251,46	80,09
Фондоотдача, %	28,322	3,579	5,513	-24,743	1,934	12,64	154,04
Рентабельность продаж, %	-16,79	-14,47	8,67	2,32	23,14	86,18	-59,92

По выручке мы видим ежегодный рост, с 2022 года к 2024 году абсолютное отклонение составило 1342,2 млн. руб. (прирост 68,2 %), что говорит о положительной динамике. Можно предположить, что данная динамика связана с ростом курса доллара. Себестоимость реализации добываемой продукции также ежегодно повышается, с 2022 года к 2024 году абсолютное отклонение составило 457,1 млн. руб. (прирост 22,4 %), что может быть связано с санкционным давлением, ростом курса доллара и импортозамещением или поиска аналогов на дружественных рынках. Прибыль от продаж в 2022 и 2023 годах показывает отрицательный результат -330,3 и – 357,9 млн. руб., это также может быть связано с наложением пакетов санкций на российские компании, что усложнило реализацию продукции. Но в 2024 году был положительный результат и он составил 286,9 млн. руб., что, в свою очередь, дало в абсолютном отклонении 2022-2024 годах 617,1 млн. руб. Чистая прибыль в

2022 и 2023 также показывала отрицательный результат, но в 2024 году показала прибыль. Отрицательные финансовые результаты повлекли за собой волну сокращения сотрудников, так с 2022 года к 2024 году среднесписочная численность сотрудников уменьшилась на 51 человек или на 10,74 %. Из-за этих мер показатель «выручка на одного работника» выросла практически в 2 раза, а именно на 3663 тыс. руб./ чел. или на 88,46 %. На этот рост показателя повлияло оптимизация штата и повышение производительности сотрудников, а также рост выручки.

Для проведения комплексного анализа финансового состояния ООО «Атлас Майнинг» рассмотрим текущее состояние активов и пассивов.

В таблице 6 проведем имущественного положения ООО «Атлас Майнинг» за 2022-2024 года.

Таблица 6 – Горизонтальный анализ бухгалтерского баланса ООО «Атлас Майнинг» за 2022-2024 года.

Показатели	2022	2023	2024	Абсолютные изменения, тыс. руб.		Темп роста, %	
				2023/2022	2024/2023	2023/2022	2024/2023
Общая стоимость имущества – всего	486 119	1 222 372	978 938	736 253	-243 434	251,46	80,09
в том числе:							
1. Внеоборотные активы – всего	159 305	848 668	736 000	689 363	-112 668	532,73	86,72
из них:							
нематериальные активы	0	8 585	34 021	8 585	25 436	-	396,28
основные средства	69 446	691 214	600 267	621 768	-90 947	995,33	86,84
финансовые вложения	5	5	5	0	0	0	0
отложенные налоговые активы	83 228	148 864	101 043	65 636	-47 821	178,86	67,88
прочие внеоборотные активы	6 626	0	664	-6 626	664	0,00	-
2. Оборотные активы – всего	326 814	373 704	242 938	46 890	-130 766	114,35	65,01
из них:							
запасы	6 622	15 939	15 751	9 317	-188	240,70	98,82
НДС	1 185	291	2 966	-894	2 675	24,56	1 019,24
дебиторская задолженность	311 228	337 710	181 457	26 482	-156 253	108,51	53,73
денежные средства	1 746	8 762	19 896	7 016	11 134	501,83	227,07
прочие оборотные активы	6 033	11 002	22 868	4 969	11 866	182,36	207,85

Показатели	2022	2023	2024	Абсолютные изменения, тыс. руб.		Темп роста, %	
				2023/2022	2024/2023	2023/2022	2024/2023
Общая стоимость источников имущества – всего	486 119	1 222 372	978 938	736 253	-243 434	251,46	80,09
в том числе:							
1. Капитал и резервы – всего	-412 610	-785 047	-449 985	-372 437	335 062	9,74	142,68
из них:							
уставный капитал	10	10	10	0	0	100,00	100,00
непокрытый убыток	-412 620	-785 057	-449 995	-372 437	335 062	9,74	142,68
2. Заемный капитал - всего	898 729	2 007 419	1 428 923	1 108 690	-578 496	223,36	71,18
в том числе:							
2А. Долгосрочные обязательства – всего	26 123	470 203	405 175	444 080	-65 028	1 799,96	86,17
из них:							
отложенные налоговые обязательства	5 045	27 385	40 475	22 340	13 090	542,81	147,80
прочие обязательства	21 078	442 818	364 700	421 740	-78 118	2 100,85	82,36
2Б. Краткосрочные обязательства – всего	872 606	1 537 216	1 023 748	664 610	-513 468	176,16	66,60
из них:							
кредиторская задолженность	478 406	978 080	476 287	499 674	-501 793	204,45	48,70
оценочные обязательства	389 755	448 702	428 959	58 947	-19 743	115,12	95,60
прочие обязательства	4 445	110 434	118 502	105 989	8 068	2 484,45	107,31

За анализируемый период наблюдается значительная волатильность в структуре активов компании. В 2023 году произошел резкий рост общей стоимости имущества на 736 253 тыс. руб. (251,46%), однако в 2024 году последовало сокращение на 243 434 тыс. руб. (80,09%). Основной прирост в 2023 году обеспечили внеоборотные активы, которые увеличились на 689 363 тыс. руб. (532,73%), при этом в 2024 году их стоимость снизилась на 112 668 тыс. руб. (86,72%). Основные средства показали рост в 2023 году на 621 768 тыс. руб. (995,33%) с последующим снижением на 90 947 тыс. руб. (86,84%) в 2024 году. Нематериальные активы демонстрируют устойчивую положительную динамику с нулевого значения в 2022 году до 34 021 тыс. руб. в 2024 году. Отложенные налоговые активы сократились на 47 821 тыс. руб. в 2024 году после значительного роста в предыдущем периоде.

Структура капитала предприятия имеет несколько особенностей. Собственный капитал остается отрицательным на протяжении всего периода, хотя в 2024 году наблюдается его улучшение на 335 062 тыс. руб. (142,68%) по сравнению с 2023 годом. Заемный капитал в 2023 году вырос на 1 108 690 тыс. руб. (223,36%), но в 2024 году сократился на 578 496 тыс. руб. (71,18%). Долгосрочные обязательства увеличились в 2023 году в 18 раз (1 799,96%), затем сократились на 13,83% в 2024 году. Краткосрочные обязательства показали рост на 76,16% в 2023 году и снижение на 33,40% в 2024 году.

Финансовое состояние предприятия остается неустойчивым, однако наблюдаемые в 2024 году положительные изменения: сокращение задолженностей, рост денежных средств, уменьшение убытка. Что позволяют говорить о начале процесса стабилизации.

Анализ платежеспособности компании, а именно анализ ликвидности ООО «Атлас Майнинг» приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Анализ ликвидности ООО «Атлас Майнинг»

Показатели	Норматив	2022	2023	2024	Абсолютные изменения	
					2023/2022	2024/2023
Коэффициент абсолютной ликвидности	>0,20	0,002	0,006	0,019	0,004	0,013
Коэффициент критической (промежуточной) ликвидности	>0,70	0,359	0,225	0,197	-0,134	-0,028
Коэффициент текущей ликвидности	>2,00	0,375	0,243	0,237	-0,132	-0,006
Коэффициент общей ликвидности	>1,00	0,236	0,133	0,141	-0,103	0,008

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает какая часть краткосрочных заёмных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно. На протяжении рассматриваемого периода коэффициент растет, так к 2024 году отклонение составило 0,017 или темп прироста 850 %.

Коэффициент промежуточной ликвидности постоянно падает с 2022 по 2024 года, абсолютное отклонение составило -0,162 или темп прироста 45 %,

что говорит о возможном возникновении проблем при погашении краткосрочных обязательств за счет продажи ликвидных активов.

Коэффициент текущей ликвидности показывает негативную динамику, но также находится в пределах пороговых значений. С 2022 по 2024 года падение составило -0,138 (-37 %). Падение данного показателя может говорить о снижении доли текущих активов способных погасить краткосрочные обязательства.

Коэффициент общей ликвидности также падает и с 2022 по 2024 года падение составило -0,095 (-40 %). Данный коэффициент показывает возможность погашения обязательств за счет всех активов. Хотя он и находится в рамках нормативного значения, но при сохранении в дальнейшем негативной тенденции у предприятия могут возникнуть проблемы.

Падение и несоответствие пороговым значениям коэффициентов ликвидности говорит о повышении закредитованности компании и размытии доли собственных средств.

Оценка финансовой независимости компании и способности обходиться без привлечения средств из вне показана в таблице 8.

Таблица 8 – Анализ финансовой устойчивости ООО «Атлас Майнинг» за 2022-2024 года

Показатели	Норматив	2022	2023	2024	Абсолютные изменения	
					2023/2022	2024/2023
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	-0,849	-0,642	-0,460	0,207	0,182
Коэффициент финансовой зависимости	$\leq 0,5$	1,849	1,642	1,460	-0,207	-0,182
Коэффициент финансовой устойчивости	$>0,7$	-0,795	-0,258	-0,046	0,537	0,212
Доля краткосрочных кредитов и займов в заемных средствах	-	0,532	0,487	0,333	-0,045	-0,154
Доля расчетов с кредиторами в заемных средствах	-	0,532	0,487	0,333	-0,045	-0,154
Коэффициент соотношения иммобилизованных (внеоборотных) и мобильных (оборотных) активов	-	0,487	2,271	3,030	1,784	0,759
Коэффициент маневренности	$\geq 0,5$	1,386	2,081	2,636	0,695	0,555
Коэффициент обеспеченности оборотных активов	$\geq 0,1$	-1,750	-4,372	-4,882	-2,622	-0,510

Показатели	Норматив	2022	2023	2024	Абсолютные изменения	
					2023/2022	2024/2023
собственными оборотными средствами						
Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами	$\geq 0,6 \div 0,8$	-86,365	-102,498	-75,296	-16,133	27,202
Индекс постоянного актива	≤ 1	-0,386	-1,081	-1,636	-0,695	-0,555
Коэффициент реальной стоимости имущества	$\geq 0,5$	0,156	0,579	0,629	0,423	0,050

Финансовое состояние предприятия характеризуется критически низким уровнем автономии. Коэффициент автономии, несмотря на положительную динамику, улучшение с -0,849 до -0,460, остается значительно ниже нормативного значения ($\geq 0,5$). Подобная картина наблюдается у коэффициента финансовой зависимости 1,460 в 2024 году при нормативе $\leq 0,5$, что свидетельствует о преобладании заемных средств в структуре капитала. Однако положительным моментом является устойчивая тенденция к улучшению данных показателей.

Коэффициент финансовой устойчивости демонстрирует значительный рост с -0,795 до -0,046, приближаясь к нормативному значению. Это указывает на постепенное увеличение доли устойчивых источников финансирования. Доля краткосрочных обязательств в структуре заемных средств сократилась с 0,532 до 0,333, что свидетельствует об оптимизации структуры задолженности.

Таким образом, финансовое состояние предприятия остается неустойчивым, однако наблюдаются положительные тенденции по ключевым показателям. Для достижения устойчивого финансового положения требуется реализация комплексной программы антикризисного управления, направленной на увеличение собственного капитала и оптимизацию структуры активов и обязательств.

В таблице 9 показан анализ эффективности использования вложений и получение прибыли, путем расчета рентабельности ООО «Атлас Майнинг».

Таблица 9 – Анализ рентабельности ООО «Атлас Майнинг»

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абсолютные изменения	
				2023/2022	2024/2023
Рентабельность продаж, %	-16,79	-14,47	8,67	2,32	23,14
Рентабельность основной деятельности (для производственных компаний - рентабельность производства), %	-14,38	-12,64	9,49	1,74	22,13
Рентабельность производственных фондов, %	-434,15	-50,62	46,57	383,53	97,19
Рентабельность активов, %	-57,88	-30,37	34,23	27,51	64,60
Рентабельность собственного капитала, %	-68	-47,3	-74,6	20,7	-27,3
Чистая рентабельность продукции, %	-16	-15	11	1	26

Показатель рентабельности продаж с 2022 по 2024 года вырос с 16,8 % до 8,7 %. Абсолютное отклонение составило 25,5 процентных пункта, что говорит о повышении эффективности ценовой политики и контроля себестоимости продукции.

Рентабельность основной деятельности показывает рост с -14,4 % до 9,49 %, на что повлияло повышение эффективности производственных процессов. Особое внимание стоит обратить на переход от убытков к прибыли.

Рентабельность производственных фондов показала наибольшее абсолютное отклонение среди всех рассматриваемых показателей, а именно рост на 480,7 процентных пункта.

Рентабельность активов демонстрирует рост на 92,1 процентных пунктов, что говорит об оптимизации активов.

Единственный показатель, который продолжает ухудшаться. Это связано с сохраняющимся отрицательным значением собственного капитала, несмотря на улучшение чистой прибыли.

Таким образом, данная таблица и представленные в ней данные говорят о завершении кризисного периода и переходе в прибыльное функционирование. Но сохраняется проблема с собственным капиталом требует дополнительных мер по наращиванию собственного капитала.

Помимо основных показателей управляющей компании необходимо привести производственные показатели по рудникам.

Основные производственные показатели по рудникам «Албын и ТЭМИ» представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Динамика основных производственных показателей рудников «Албын» и «ТЭМИ».

Показатели	ЕИ	2022	2023	2024	Абсолютные отклоне- ния	
					2023/2022	2024/2023
Основные горные работы						
Всего горно-рудная масса	тыс.м3	36 060	23 800	12 806	-12 260	-10 994
текущая вскрыша	тыс.м3	13 937	18 779	9 406	4 842	-9 373
руда	тыс.м3	1 638	1 834	1 480	195	-354
	тыс.тонн	4 407	4 933	3 980	526	-953
Прочие работы	тыс.м3	3 533	3 187	1 920	-346	-1 267
Среднее содержание	грамм/тн	1,27	1,30	1,21	0,03	-0,09
Металл в руде	кг	5 590	6 401	4 813	812	-1 588
Золотоизвлекательная фабрика						
Переработка	тыс.тонн	4 602	4 600	4 600	-2	0
Среднее содержание	грамм/тн	1,47	1,32	1,12	-0,15	-0,20
Металл в руде	кг	6 760	6 071	5 139	-689	-932
Технологическое извлечение	%	85,2 %	94 %	93,4 %	9 %	-1 %
Металл в готовой продукции	кг	6 149	5 707	4 798	-442	-908

Общий объем горнорудных работ (ГРМ) демонстрирует устойчивую негативную динамику. Это может свидетельствовать о снижении вскрышных работ и правильном методе геологоразведки и успешной разработки месторождения.

Объем руды достиг пика в 2023 году (1 834 тыс. м³), но в 2024 году снизился на 19 % (до 1 480 тыс. м³). Среднее содержание золота в руде колебалось в пределах 1,21–1,30 г/тн, при этом в 2024 году отмечается снижение на 9 % по сравнению с 2023 годом. Общее количество золота в руде сократилось с 6

401 кг в 2023 году до 4 813 кг в 2024 году (–25 %), что связано как с уменьшением объемов добычи, так и с ухудшением качества сырья.

Объем переработки руды на ЗИФ оставался стабильным в 2023- 2024 годах, однако среднее содержание золота в поступающем сырье снизилось с 1,47 г/тн в 2022 году до 1,12 г/тн в 2024 году (–24 %). Это привело к сокращению количества вложенного золота с 6 760 кг до 5 139 кг (–24 %). Несмотря на высокие показатели извлечения в 2023–2024 годах (93,4–94 %), объем извлеченного золота уменьшился с 5 759 кг до 4 798 кг (–17 %). Зачетное золото (ЗПК) также снизилось на 16% за аналогичный период.

Основные производственные показатели и их динамика по Маломырскому руднику показаны в таблице 11.

Таблица 11 – Основные производственные показатели Маломырского рудника

Показатели	ЕИ	2022	2023	2024	Абсолютные отклоне- ния	
					2023/2022	2024/2023
Основные горные работы						
Всего горно-рудная масса	тыс.м3	9 535	9 919	7 133	384	-2 786
текущая вскрыша	тыс.м3	5 726	4 206	2 453	-1 520	-1 754
руда	тыс.м3	927	1 628	2 557	701	929
	тыс.тонн	2 413	3 320	6 600	907	3 280
Прочие работы	тыс.м3	139	1 367	1 906	1 228	539
Среднее содержание	грамм/тн	1,66	1,31	1,34	-0,35	0,03
Металл в руде	кг	4 006	5 640	8 826	1 634	3 186
Золотоизвлекательная фабрика						
Переработка	тыс.тонн	2 670	2 052	3 469	-618	1 417
Среднее содержание	грамм/тн	1,12	1,38	1,27	0,26	-0,11
Металл в руде	кг	2 988	2 836	4 416	-152	1 580
Технологическое извлечение	%	72,8%	85,0%	82,8%	12,2%	-2,2%

Металл в готовой продукции	кг	2 174	2 411	3 657	237	1 246
----------------------------	----	-------	-------	-------	-----	-------

Показатель «Всего горно-рудной массы» демонстрирует негативную динамику, по причине снижения вскрышных работ и повышение эффективности геологоразведочных работ. Показатель «Руды» показывает ежегодный рост, так к 2024 году абсолютный прирост составил 1630 тыс.м3 или 4187 тыс. тонн. В среднем содержании в ОГР прослеживается негативная тенденция, а именно с 2022 по 2024 годы снизилось на 0,32 грамм/тонн.

Золотоизвлекательная фабрика к 2024 году наращивает обороты по переработке, а абсолютный прирост составил 799 тыс. тонн. Среднее содержание за весь период выросло на 0,15 грамм/тонн. Металл в руде также вырос на 1428 кг. Данный рост по показателям позволил увеличить значение по «Металлу в готовой продукции».

Основные производственные показатели и их динамика по Покровскому руднику показаны в таблице 12.

Таблица 12 – Основные производственные показатели по Покровскому руднику

Показатели	ЕИ	2022	2023	2024	Абсолютные отклоне- ния	
					2023/2022	2024/2023
Основные горные работы						
Всего горно-рудная масса	тыс.м3	5 106	20 977	18 264	15 870	-2 712
текущая вскрыша	тыс.м3	3 657	15 565	13 748	11 908	-1 817
руда	тыс.м3	914	3 384	2 435	2 470	-949
	тыс.тонн	1 989	7 746	5 614	5 756	-2 132
Прочие работы	тыс.м3	535	2 027	2 081	1 492	54
Среднее содержание	грамм/тн	0,71	0,82	0,66	0,11	-0,17
Металл в руде	кг	1 417	6 383	3 699	4 966	-2 685
Золотоизвлекательная фабрика						

Переработка	тыс.тонн	1 700	6 650	6 600	4 950	-50
Среднее содержание	грамм/тн	0,67	0,92	0,78	0,25	-0,15
Металл в руде	кг	1 141	6 135	5 115	4 994	-1 019
Технологическое извлечение	%	66,0%	77,3%	76,7%	11,3%	-0,7%
Металл в готовой продукции	кг	893	4 743	3 921	3 850	-821

По основным горным работам прослеживается негативная тенденция по накоплению вскрышного актива, к 2024 году прирост составил 10091 тыс.м3, что может свидетельствовать о неправильной разработке месторождения, из-за неправильной геологоразведки, или увеличении объемов добычи руды, так объем добытой руды вырос на 1486 тыс.м3 или 3624 тыс. тонн. Однако с ростом добычи руды, прослеживается падение по среднему содержанию на 0,06 грамм/тонн, что существенно повлияло на показатель «Металл в руде», но, за счет роста объемов добычи руды, значение данного показателя увеличилось на 2281 кг.

Золотоизвлекательная фабрика также увеличила объемы по переработке, к 2024 году прирост составил 4900 тыс. тонн. Среднее содержание увеличилось к 2023 году на 0,25 грамм/тонн, но к 2024 уменьшилась на 0,15 грамм/тонн, так абсолютный прирост составил 0,10 грамм/тонн за весь период. Также показатели «Металл в руде» и «Металл в готовой продукции» показали свои пиковые значения в 2023 году, но снизились к 2024 году.

Таким образом была дана организационно-экономическая ГК «Атлас Майнинг», результате которой были разобраны основные и вспомогательные виды деятельности, проанализированы основные показатели, а также процесс производства золота по видам руды.

2.2 Анализ факторов и выявление угроз экономической безопасности ФЛ ООО "Атлас Майнинг" в городе Благовещенске

Экономическая безопасность определяется совокупность внешних и внутренних факторов, способных оказывать негативное и позитивное влияние на состояние компании в целом. В условиях санкционного давления, динамично изменяющейся экономической среды, региональной специфики, идентификация ключевых угроз становится крайне важной задачей для минимизации потенциальных рисков.

Общая среда организации – это совокупность факторов, создающих общие условия для функционирования организации. Данные факторы делятся на политические, экономические, социальные, технологические, экологические и юридические.

Политические факторы – факторы, включающие в себя государственную и налоговую политику, торговые ограничения, тарифы и санкции.

Экономические факторы – курсы валют и инфляция, ставки кредитования, доступность финансирования, цены на сырье, энергоресурсы, запасные части и оборудование.

Социальные факторы – демография, уровень образования, квалификация и опыт населения в отрасли.

Технологические факторы – технологичность автоматизация и производства, наличие инновационных способов обработки сырья и изготовления продукции, защита конфиденциальной информации и коммерческой тайны.

Экологические факторы – климатические условия и изменения, экологические нормы и стандарты, переработка отходов.

Юридические(правовые) факторы – трудовое, налоговое и антимонопольное законодательство, законы о защите прав потребителей, международное право.

Все перечисленные факторы объединяет в себе PESTEL-анализ. Он наиболее подробно описывает готовность компании на воздействие внешних факторов, таблица 7.

Таблица 7 – PESTEL-анализ ГК «Атлас Майнинг»

Политика	Экономика
Изменения в законодательстве, регулирующем добычу полезных ископаемых, могут повлиять на финансовый результат компании, как следствие и на состояние компании в целом. Один из таких факторов – повышение налоговой ставки и тарифов на продажу и экспорт конечного продукта компании	Колебание курса доллара напрямую влияют на цену продажи золота. Одним из неоспоримых преимуществ компании и добывающей отрасли является рост выручки от роста курса доллара. При правильном планировании и прогнозировании происходит диверсификация рисков потери прибыли, за счет роста цены в долларах за унцию и падению курса и наоборот.
Политические волнения или конфликты могут негативно сказаться не только на компании, но и в совокупности на отрасль.	Помимо роста и прибыли в результате повышения курса доллара повышаются и цены на сырье, оборудование и запасные части.
Санкции и торговые ограничения затрудняют возможность реализации золота за рубеж, но налаживание торговых связей с дружественными странами и параллельного импорта позволит избежать рисков.	Повышение ключевой ставки может привести к снижению показателей прибыли из-за повышения цены аренды капитала и снижению показателя рентабельности соответственно
Социальная	Технологическая
В ГК функционируют научные и образовательные организации, благодаря которым компания может подготавливать высококвалифицированные кадры. Данные меры могут помочь справиться с неуккомплектованностью и кадровым «голодом», который присутствует по производственным отраслям в целом.	Благодаря работе научных организаций входящих в состав ГК «Атлас Майнинг» осуществляется разработка и освоение новых технологий производства и переработки руды. Новые технологии позволяют увеличивать эффективность добычи и процент извлечения золота.
Уровень жизни населения влияет на потребительский спрос и покупательскую способность золотых изделий и драгоценных металлов.	Постоянное обновление и усовершенствование оборудования позволяет упростить весь процесс от добычи до реализации, что позволяет уменьшить себестоимость производства и реализации золота.
Существенной проблемой может стать убыль населения, в частности молодежи. Также среди молодого населения присутствует нежелание работать на производстве в отдаленных местах.	Использование технологий позволяющих исключить утечку информации позволяет сохранить коммерческую тайну.
Экологический	Юридический
Использование новых технологиче-	В ГК «Атлас Майнинг» все входящие компании

ских процессов позволяет перерабатывать отходы, после процесса извлечения, и дополнительно извлекать полезные ископаемые в хвостовом хозяйстве, что не только увеличивает выручку организации, но и понижает загрязнение окружающей среды.	имеют официальные разрешения, допуски и лицензии в соответствии с законодательством РФ. Данный фактор, несомненно, оказывает позитивное воздействие на имидж компании.
Новое оборудование позволяет соответствовать экологическим нормам и избегать санкций со стороны контролирующих органов.	Компании группы придерживаются политики соответствия трудовому и налоговому законодательству. Все сотрудники официально трудоустроены, получают «белую» зарплату в полном объеме и имеют полный соцпакет. Все отчеты и декларации подаются своевременно.
	В ООО «Атлас майнинг» в штате сотрудников высококвалифицированная команда юристов, имеющих опыт как в внутригосударственных правовых вопросах, так и международного права.

Таким образом, компания минимизирует риски по различным факторам, что позволяет ей уверенно функционировать и развиваться в отрасли. Благодаря прогнозированию и анализу экономических показателей компания может избежать потерь, связанных с рыночными, курсовыми изменениями и повышения ключевой ставки, а также наоборот увеличить получаемую прибыль. Постоянный поиск и расширение рынка сбыта продукции способствует развитию компании. Также научные и образовательные организации, входящие в группу компаний, готовят кадры способные использовать новые разработанные и освоенные технологии. Соответствие экологическим и юридическим нормам помогает исключить штрафные санкции.

Все позитивные стороны компании дают возможность составить стратегию и успешно конкурировать на рынке. К компаниям-конкурентам относятся не только отечественные, но и зарубежные производители. Для оценки способности используется анализ 5 сил Портера. Анализ 5 сил портера – инструмент стратегического анализа, помогающий оценить внешние факторы и устойчивость компании в конкурентной среде.

Рассмотрим анализ 5 сил конкуренции в таблице 8.

Таблица 8 – Анализ 5 сил Портера ООО «Атлас Майнинг»

Силы конкуренции	Характеристика угрозы	Оценка влияния
Конкуренция внутри отрасли	Компания "Атлас Майнинга" конкурентоспособна. Основные конкуренты: «Полюс Алдан», АО «СиГМА», «Прииск Соловьевский», «Золото Камчатски»	3 балла
Сила поставщиков	Группа компаний работает с отечественными поставщиками, а также находится в постоянном поиске новых более выгодных связей. Имеет долгосрочные контракты, а также сама добывает сырье.	3 балла
Сила потребителей	Существует повышенный спрос на международном рынке на российское золото из-за высокого качества производимой продукции. Компания ищет и выбирает потребителя по наиболее выгодному предложению. Но перенасыщение рынка полезных ископаемых грозит невозможностью реализовать весь объем продукции.	4 балла
Сила новых участников	Появление новых конкурентов, способных оказать существенное влияние, маловероятно, так как входной порог в отрасль высок из-за капиталоемкости, сложности получения разрешений и проблемы в оптимизации поставок.	2 балла
Сила товаров заменителей	Мировой спрос на золото и другие ОПИ не падает, а только растет ввиду развития и частого использования в технологических процессах полезных ископаемых. Помимо технологических целей использования полезных ископаемых, добываемых компанией, их используются для изготовления ювелирных изделий.	1 балл

Критерии оценки: где 1 – наименьшее влияние, 5 – наибольшее влияние факторов.

Средняя оценка по предприятию 2,6 балла. Компания имеет серьезную конкуренцию на Дальнем Востоке, но из-за наличия постоянных поставщиков и возможности добывать сырье самостоятельно, а также уже разработанных месторождений имеет ряд преимуществ над другими компаниями. Постоянный спрос на золото и прочие ОПИ, высокое качество готовой продукции обеспечивает рынок сбыта и возможность выбирать наиболее прибыльные офферы среди покупателей.

Для более углубленного понимания конкуренции на рынке золотодобывающих предприятий составляется конкурентная карта. В таблице 9, приведена оценка показателей конкурентов.

Таблица 9 – характеристика трехбалльной шкалы оценивания

Показатель	ГК «Атлас Майнинг» (1)	АО «СиГ МА» (2)	АО «Прииск Соловьевский» (3)	АО «Полюс Алдан» (4)	АО «Золото камчатки» (5)	Ба лл (1)	Ба лл (2)	Ба лл (3)	Ба лл (4)	Ба лл (5)
Количество месторождений	11	5	6	11	11	3	1	2	3	3
Выручка от реализации	90,1	9,5	29,2	31,9	12,9	3	1	2	2	1

зо- лота (годо- вая, млрд. руб.)										
При- быль (годо- вая, млрд руб.)	13,3	3,4	4,7	3,7	1,5	3	2	2	2	1
Рен- та- бель- ность (чи- стая при- быль/ вы- ручка, %)	14,8%	35,8%	16,1%	11,6%	11,6%	2	3	2	2	2
Объе- м про- дажи зо- лота (тн)	9,3	1,1	2,4	3,9	1,6	3	1	2	2	1
Коли- че- ство сер- вис- ных ком- паний	5	2	3	1	0	3	2	2	1	1

в групп е										
Нали- чие внут- риг- руп- повых серви- сов	Есть	Есть	Есть	Нет	Нет	3	3	3	1	1
Тех- ноло- гич- ность про- цесса про- из- вод- ства	Отлич- ная	Хоро- шая/О тлич- ная	Хорошая	Сред- няя	Сред- няя	3	3	2	2	2
Эко- ло- гич- ность про- из- вод- ства	Отлич- ная	Ниже сред- него	Ниже среднего	Сред- няя	Хоро- шая	3	1	1	2	3

Критерии оценивания: 1 балл – низкое значение показателя; 2 балла – удовлетворительное значение показателя; 3 балла – высокое значение показателя.

Для наглядного примера положения компаний в конкурентной среде построим конкурентную карту в рисунке 6.



Рисунок 6 – Многоугольник конкурентноспособности

Таким образом, ГК «Атлас Майнинг» значительно превосходит своих конкурентов по количеству месторождений, выручке, прибыли, объемам продажи золота, количеству сервисных компаний, информационному и технологическому процессам, а также экологичности. Находится на уровне по показателю рентабельности продаж. По проведенному анализу «Атлас Майнинг» находится практически вне конкуренции в Дальневосточном федеральном округе.

Для определения места и состояния компаний на конкурентном рынке необходимо построить конкурентную карту рынка. Первым этапом построения конкурентной карты является определение рыночной доли каждого предприятия в таблице 11.

Таблица 11 – Рыночные доли предприятий

Предприятие	Рыночная доля предприятия (Di)	
	2023 год	2024 год
ГК «Атлас Майнинг» (А)	0,42	0,51
АО «СигМА» (Б)	0,05	0,06
АО «Прииск Соловьевский» (В)	0,19	0,13

АО «Полюс Алдан» (Г)	0,28	0,21
АО «Золото камчатки» (Д)	0,07	0,09
Итого	0,42	1

Вторым этапом является определение среднеарифметической доли рынка:

$$\bar{D}_i = \frac{0,51+0,06+0,13+0,21+0,09}{5} = 0,2$$

Далее, в таблице 12 произведено разделение по секторам

Таблица 12 – Распределение конкурентов по секторам

$D_i < \bar{D}_i$	$D_i = 0,2$	$D_i > \bar{D}_i$
А, Г	–	Б, В, Д

Для каждого из сектора рассчитывается среднеквадратичное отклонение, которые вместе с экстремумами определяют границы секторов

Расчет среднеквадратических отклонений рыночных долей по соответствующим секторам.

1 сектор:

$$\bar{D}_1 = \frac{(0,06+0,13+0,09)}{3} = 0,09$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right) \times ((0,06 - 0,09)^2 + (0,13 - 0,09)^2 + (0,09 - 0,09)^2)} = 0,035$$

2 сектор:

$$\bar{D}_2 = \frac{(0,51+0,21)}{2} = 0,36$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right) \times ((0,21 - 0,36)^2 + (0,51 - 0,36)^2)} = 0,15$$

После проведенных расчетов обозначим границы классификационных групп по рыночной доле:

нижняя граница: $D_{\min} = 0,06$;

верхняя граница: $D_{\max} = 0,52$;

промежуточные граница 1: $\bar{D}_i = 0,2 - 0,01 = 0,19$

промежуточные граница 2: $\bar{D}_i = 0,2 + 0,06 = 0,26$

Таблица 13 – Распределение рыночных долей конкурентов

$(D_{\max}; \bar{D}_i + \sigma_2)$ [0,52;0,26)	$(D_i + \sigma_2; \bar{D}_i)$ (0,26;0,2)	$(D_i; \bar{D}_i - \sigma_1)$ (0,2;0,19)	$(D_i - \sigma_1; D_{\min})$ (0,19;0,06]
А	Г	-	Б, В, Д
I	II	III	IV
Лидеры рынка	Предприятия с сильной конкурентной позицией	Предприятия со слабой конкурентной позицией	Аутсайдеры рынка

Определение темпа прироста доли рынка:

$$T_A = \frac{1}{2} \times \frac{0,51-0,42}{0,42} = 0,110 = 11,0 \%$$

$$T_B = \frac{1}{2} \times \frac{0,06-0,05}{0,05} = 0,136 = 13,6 \%$$

$$T_V = \frac{1}{2} \times \frac{0,13-0,19}{0,19} = -0,150 = -15,0 \%$$

$$T_G = \frac{1}{2} \times \frac{0,21-0,28}{0,28} = -0,116 = -11,6\%$$

$$T_D = \frac{1}{2} \times \frac{0,09-0,07}{0,07} = 0,110 = 11,0\%$$

Минимальное ($T_{\min}$) и максимальное ($T_{\max}$) значения темпа прироста доли определяются по величине значения T_i :

$$T_{\min} = -15,0 \%, T_{\max} = 13,6 \%$$

Определим среднеарифметическое значение темпа прироста рыночной доли:

$$\bar{T}_i = \frac{11,0+13,6-15,0-11,6+11,0}{5} = 1,822 \%$$

Таблица 14 – Распределение конкурентов по секторам

$T_i < \bar{T}_i$	$T_i = 1,822$	$T_i > \bar{T}_i$
А, Б, Д	—	В, Г

1 сектор:

$$\bar{T}_1 = \frac{(-15-11,6)}{2} = -13,3$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right) \times ((-15 - (-13,3))^2 + (-11,6 - (-13,3))^2)} = 1,515$$

2 сектор:

$$\bar{T}_2 = \frac{(13,6+11,0+11,0)}{3} = 11,9$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\left(\frac{1}{3}\right) \times ((13,6 - 11,9)^2 + (11,0 - 11,9)^2 + (11,0 - 11,9)^2)} = 1,501$$

Определим границы классификационных групп по рыночной доле:

нижняя граница: $T_{\min} = -15$;

верхняя граница: $T_{\max} = 13,6$;

промежуточные граница 1: $\bar{T}_i - \sigma_1 = 1,822 - 1,515 = 0,307$

промежуточные граница 2: $\bar{T}_i + \sigma_2 = 1,822 + 1,501 = 3,323$

Таблица 15 – Распределение рыночных долей конкурентов

$(T_{\min}; \bar{T}_i - \sigma_1)$ [-15; 0,307)	$(\bar{T}_i - \sigma_1; \bar{T}_i)$ (0,307; 1,822)	$(\bar{T}_i; \bar{T}_i + \sigma_2)$ (1,822; 3,323)	$(\bar{T}_i + \sigma_2; T_{\max})$ (3,323; 13,6]
В, Г	-	-	А, Б, Д
IV	III	II	I
С быстро ухудшающейся конкурентной позицией	С ухудшающейся конкурентной позицией	С улучшающейся конкурентной позицией	С быстро растущей конкурентной позицией

На основании построенных таблиц и произведенных расчетов строим конкурентную карту рынка.

Таблица 16 – Конкурентная карта рынка

Рыночная доля D_i			Классификационные группы			
Темпы прироста рыночной доли T_i			I	II	III	IV
			Лидеры рынка	Предприятия с сильной конкурентной позицией	Предприятия со слабой конкурентной позицией	Аутсайдеры рынка
			$(D_{max}; D_i + \sigma_2)$ [0,52;0,26)	$(D_i + \sigma_2; \bar{D}_i)$ (0,26;0,2)	$(\bar{D}_i; D_i - \sigma_1)$ (0,2;0,19)	$(D_i - \sigma_1; D_{min})$ (0,19;0,06]
I	С быстро растущей конкурентной позицией	$(T_i + \sigma_2; T_{max})$ (3,323; 13,6)	A			Б, Д
II	С улучшающейся конкурентной позицией	$(T_i; \bar{T}_i + \sigma_2)$ (1,822; 3,323)				
III	С ухудшающейся конкурентной позицией	$(T_i - \sigma_1; \bar{T}_i)$ (0,307; 1,822)				
IV	С быстро ухудшающейся конкурентной позицией	$(T_{min}; \bar{T}_i - \sigma_1)$ (-15; 0,307)		Г		В

По результатам составления таблицы абсолютным аутсайдером по всем позициям является компания АО «Прииск Соловьевский», являясь отстающим звеном, ее позиции также стремительно ухудшаются. Абсолютным лидером рынка как по росту конкурентной позиции, так и по лидерству на конкурентном рынке.

В результате проведенных расчетов и исследований было выяснено, что «Атлас Майнинг» имеет лидирующую позицию среди золотодобывающих

компаний на Дальнем Востоке, а также постоянно улучшающая и укрепляющая свои позиции на рынке конкуренции.

2.3 Оценка уровня экономической безопасности

Как отмечалось ранее оценка экономической безопасности компании ООО «Атлас Майнинг» будет проводиться по методике Коробейникова Д. А.

Таблица 17 – Коэффициенты индикаторов экономической безопасности компании ООО «Атлас Майнинг»

Индикатор	2022 год	2023 год	2024 год	Рефе- ренсное значе- ние	Весо- вой ко- эффи- циент	Нормированное значе- ние показателя		
	2022 год	2023 год	2024 год			2022 год	2023 год	2024 год
Финансовая составляющая								
Коэффициент автономии	-0,85	-0,64	-0,46	-0,65	0,75	1,31	0,99	0,71
Коэффициент долгосрочной финансовой независимости	-0,80	-0,26	-0,05	-0,37	0,75	2,17	0,70	0,13
Коэффициент маневренности собствен- ного капитала	-0,79	-0,48	-0,54	-0,6	0,25	0,76	1,26	1,12
Коэффициент обеспеченности собствен- ными оборотными средствами	-1,75	-4,37	-4,88	-3,67	0,25	2,10	0,84	0,75
Коэффициент текущей ликвидности	0,37	0,24	0,24	0,28	0,25	1,31	0,85	0,83
Коэффициент быстрой ликвидности	0,359	0,225	0,197	0,26	0,25	1,38	0,87	0,76
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,002	0,006	0,019	0,009	0,50	0,22	0,67	2,11
Z-счет модели Савицкой	26,93	17,36	7,15	17,15	0,25	1,57	1,01	0,42
Интеллектуальная (кадровая) составляющая								
Коэффициент использования фонда рабо- чего времени	0,97	0,94	0,99	0,97	0,50	1,00	0,97	1,02
Среднегодовая заработная плата, тыс. руб.	1 653,0 0	1 754,0 0	1 821,0 0	1 742,67	1	0,95	1,01	1,04
Выручка на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	2,50	3,11	4,29	3,30	0,75	0,76	0,94	1,30
Прибыль от продаж на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	-0,42	-0,45	0,37	-0,17	0,25	2,53	2,71	-2,23
Чистая прибыль на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	-0,36	-0,47	0,43	-0,13	0,25	2,74	3,58	-3,32
Доля расходов на оплату труда в затратах, %	38,51	32,49	30,93	33,98	1	1,13	0,96	0,91
Среднегодовая выработка 1 работника, руб.	4 141,0 0	5 461,0 0	7 804,0 0	5 802,00	1	0,71	0,94	1,35
Технико-технологическая составляющая								
Коэффициент обновления основных средств, %	64,3	24,7	28,8	39,3	0,25	1,64	0,63	0,73
Коэффициент годности	0,53	0,45	0,4	0,5	0,25	1,15	0,98	0,87
Фондовооруженность, тыс. руб.	146	1 526	1 415	1 029,0	1	0,14	1,48	1,38
Фондоотдача, руб.	28,32	3,58	5,51	12,47	0,25	2,27	0,29	0,44
Фондорентабельность, %	- 475,5 5	- 51,78	47,78	-159,85	1	2,97	0,32	-0,30
Материалоотдача, руб.	2,24	2,15	1,94	2,11	0,25	1,06	1,02	0,92

Производственно-сбытовая составляющая								
Коэффициент капиталоотдачи всех активов	-0,58	-0,3	0,34	-0,18	0,75	3,22	1,67	-1,89
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	6,02	6,62	13,62	8,75	0,75	0,69	0,76	1,56
Рентабельность производства, %	-14,38	-12,64	9,49	-5,84	0,75	2,46	2,16	-1,62
Рентабельность продаж, %	-16,79	-14,47	8,67	-7,53	0,75	2,23	1,92	-1,15
Рентабельность активов по чистой прибыли, %	-14,3	-15	10,12	-6,39	0,25	2,24	2,35	-1,58
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли, %	-68	-47,3	-74,6	-63,3	0,25	1,07	0,75	1,18
Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	0,65	0,35	0,38	0,46	0,25	1,41	0,76	0,83

Анализ коэффициентов финансовой устойчивости выявляет системные проблемы в структуре капитала компании. Коэффициент автономии остается отрицательным (-0,46 в 2024 г.), что свидетельствует о критической зависимости от заемных средств. При этом наблюдается положительная динамика - улучшение показателя на 42,6 % за три года. Коэффициент долгосрочной финансовой независимости (-0,20) подтверждает недостаток устойчивых источников финансирования.

Особую тревогу вызывает коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (-4,88), что указывает на острый дефицит ликвидности. Однако коэффициент маневренности (2,64) превышает норматив, демонстрируя потенциальную гибкость в управлении капиталом при условии решения проблемы его недостаточности.

Анализ технико-технологических показателей выявляет серьезные проблемы:

- Коэффициент годности ОС снизился до 0,44 (2024 г.), что свидетельствует о высоком износе оборудования (56 %).
- Фондоотдача выросла с 2,83 до 5,51 руб., демонстрируя улучшение использования основных средств.
- Материалоотдача снизилась с 2,24 до 1,94 руб., указывая на рост материалоємкости производства.

Производительность труда (среднегодовая выработка) выросла на 53,5%, достигнув 748 014 руб./чел., что является положительным фактором.

Показатели кадровой составляющей демонстрируют положительную динамику:

- Выручка на 1 руб. затрат на оплату труда выросла с 2,50 до 4,29 руб.
- Чистая прибыль на 1 руб. зарплаты: +0,43 руб. (с -0,36 руб.).
- Доля расходов на оплату труда снизилась с 38,5 % до 30,9 %.

В таблице 14 рассчитаны интегральные субиндексы и интегральные индексы для оценки экономической безопасности.

Таблица 14 – Оценка уровня экономической безопасности ООО «Атлас Майнинг»

Субиндекс/индекс	2022 год	Качественная оценка	2023 год	Качественная оценка	2024 год	Качественная оценка
Финансовая составляющая	4,01	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	2,89	Низкий уровень, прогноз негативный	2,8	Низкий уровень, прогноз негативный
Кадровая составляющая	5,18	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	5,67	Высокий уровень, прогноз стабильный	3,40	Низкий уровень, прогноз негативный
Технико-технологическая составляющая	4,65	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	2,54	Низкий уровень, прогноз негативный	1,82	Критический уровень, прогноз негативный
Производственно-сбытовая составляющая	7,63	Высокий уровень, прогноз стабильный	5,84	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	-2,23	Критический уровень, прогноз негативный
Интегральный индекс экономической безопасности предприятия	21,58	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	17,25	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	6,18	Критический уровень, прогноз негативный

Таким образом, по данным таблицы можно сделать следующие выводы:

- Финансовая составляющая снижается на протяжении всего рассматриваемого периода.
- Кадровая составляющая выросла 2023 году, но в 2024 году обновила минимумы.
- Технико-технологическая составляющая показала свой максимум в 2022 году и после снижалась до 2024 года.
- Производственно-сбытовая составляющая снижается на протяжении всего периода.

Интегральный индекс экономической безопасности также снижается на протяжении трех лет, как следствие снижения всех интегральных субиндексов. В период 2022-2023 года уровень экономической безопасности был достаточен, но в 2024 году произошло резкое снижение, как следствие уровень экономической безопасности стал критическим. Поэтому следует обратить пристальное внимание на все составляющие экономической безопасности, так как их уровень низкий или критический.

По результатам всех исследований и расчетов можно сделать выводы по сильным и слабым сторонам организации, по угрозам для экономической безопасности и возможностям компании. SWOT-анализ поможет дать объективную оценку сильным и слабым сторонам компании, он, включающий в себя внутренние и внешние факторы, поможет определить угрозы и возможности компании.

В таблице 15 приведен SWOT-анализ компании ООО «Атлас Майнинг».

Таблица 15 – SWOT-анализ ООО «Атлас Майнинг»

S	Сильные стороны организации	W	Слабые стороны организации
S ₁	У «Атлас Майнинг» в наличии несколько крупных месторождений с разными видами добываемой руды, позволяющие активно развивать компанию	W ₁	Выручка зависит от цены на золото. Цена на золото варьируется в зависимости от курса доллара и цены в долларах за унцию. Так при высокой доле заемного капитала, при низкой цене золота, может терпеть убытки и находиться в нестабильном положении.
S ₂	В компании работают высококвалифицированные специалисты с высокой производительностью труда, так, благодаря череде сокращений и оптимизации рабочего процесса, повысились показатели выручки на 1 рабочего	W ₂	В «Атлас Майнинг» отсутствуют новые технологии, что влияет на выход готовой продукции из золотоизвлекательной фабрики.
S ₃	Глобальный спрос на золото позволяет наращивать рынок сбыта, что открывает возможности для налаживания рыночных отношений за рубежом.	W ₄	В условиях сурового климата компания активно функционирует, сталкиваясь с возможными рисками краткосрочного замедления или полной остановки своей деятельности, а также усложнение логистики, что может повлиять на себестоимость реализации продукции.
S ₄	Географическое местоположение. Амурская область обладает значительными запасами золота, что значительно увеличивает шансы конкурировать с другими компаниями ДВ		
S ₅	Наличие нескольких сервисных компаний позволяет экономить на ремонте ОС компании, что существенно сказывается на себестоимости.	W ₅	Показатели рентабельности находятся ниже пороговых значений или вовсе падают, что говорит о низкой или снижающейся эффективности производства
O	Возможности внешней среды	T	Угрозы внешней среды
O ₁	У «Атлас Майнинг» в наличии несколько крупных месторождений с разными видами добываемой руды, позволяющие активно развивать компанию	T ₁	Изменение курса доллара (валютный риск) может оказать негативное влияние на финансовое состояние компании. Уменьшение выручки, как следствие уменьшение прибыли вплоть до убытков.
O ₂	Благодаря торговым связям со странами Ближнего Востока и Азии, «Атлас Майнинг» может не бояться западных санкций и стабильно наращивать объемы реализации золота	T ₂	Высокая закредитованность организации, о чем говорят коэффициенты ликвидности, при высокой ключевой ставке несет за собой риск банкротства, ввиду невозможности погасить обязательства.

О ₃	ГК «Атлас Майнинг» способна развиваться не только в направлении добычи полезных ископаемых, но и в направлении оказания услуг, путем развития сервисных компаний	Т ₃	Климатические условия в районах Амурской области нестабильны и имеют большие перепады температур, что может повлиять на процесс производства продукции
О ₄	Участие в правительственных программах поддержки могут способствовать в получении льгот и субсидий, что положительно скажется на финансовом состоянии компаний. (Например: Национальная программа социально экономического развития ДВ)	Т ₆	Ограниченный внутренний спрос и западное эмбарго на российское золото могут сократить рынок сбыта металла.
О ₅	Благодаря высокой волатильности курса доллара, компания может продавать золото дороже, а запчасти на оборудование дешевле. При правильном финансовом планировании можно прогнозировать движение котировок доллара.	Т ₇	Коэффициент годности говорит о существенном износе ОС, что может привести к поломкам техники и оперативному ремонту. Как следствие простой производства.

Компания обладает значительными запасами золотоносных месторождений в Амурской области, что обеспечивает долгосрочную сырьевую базу. Наличие нескольких сервисных компаний в структуре холдинга позволяет минимизировать затраты на ремонт и обслуживание оборудования, создавая существенное конкурентное преимущество по себестоимости. Высокий уровень производительности труда свидетельствует об эффективной кадровой политике. Проведенные оптимизационные мероприятия позволили сохранить квалифицированные кадры при сокращении издержек. Близость к рынкам сбыта в Азии и на Ближнем Востоке обеспечивает устойчивый спрос и защищает от западных санкций. Развитая логистическая инфраструктура Дальнего Востока способствует снижению транспортных издержек.

Критически высокий уровень закредитованности в сочетании с зависимостью от валютных колебаний создает существенные финансовые риски. Отрицательные показатели ликвидности ограничивают операционную гибкость. Значительный износ основных средств и отсутствие современных технологий переработки снижают эффективность золотоизвлечения. Экстремальные погодные условия Амурской области создают угрозы для бесперебойности производственных процессов, увеличивая риски простоев и повышая операционные затраты.

Высокая волатильность курса доллара при грамотном финансовом планировании может быть использована для максимизации выручки от продаж и минимизации затрат на импорт оборудования. Богатые запасы месторождений

в Амурской области создают основу для наращивания добычи и укрепления позиций на рынках АТР.

Зависимость от мировых цен на золото (60% выручки) и курса доллара делает финансовые результаты крайне чувствительными к внешним шокам. Санкционное давление ограничивает доступ к западным технологиям и финансированию. Экстремальные температурные колебания (-40°C зимой до $+35^{\circ}\text{C}$ летом) увеличивают эксплуатационные расходы и создают риски аварийности изношенного оборудования. Эмбарго на поставки российского золота в ЕС и США (30% мирового рынка) требует переориентации на азиатские рынки, где действуют ценовые дисконты.

По результатам анализа, был выявлен ряд проблем, которые могут повлиять на устойчивость и развитие компании. Эти проблемы затрагивают финансовую, кадровую, технико-технологическую и производственно-сбытовую составляющие, которые оказывают существенное влияние на уровень экономической безопасности в целом.

3 ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФЛ ООО АТЛАС МАЙНИНГ В ГОРОДЕ БЛАГОВЕЩЕНСКЕ

3.1 Мероприятие по выявлению, предотвращению или минимизации угроз и их последствий

После ранее проведенного анализа показателей был выявлен ряд проблем в уровне экономической безопасности. Были проанализированы четыре составляющие: финансовая, кадровая, технико-технологическая, производственно-сбытовая. Все они находятся в кризисном или предкризисном состоянии, как и состояние экономической безопасности в целом. Основной проблемой для экономической безопасности является устойчивое ухудшение всех составляющих и показателей.

Для определения наиболее значимых угроз для составляющих экономической безопасности компании был проведен экспертный опрос двадцати ведущих специалистов экономического департамента ООО «Атлас Майнинг». Перед экспертами был поставлен вопрос про наиболее значимые составляющие, над которыми в первую очередь нужно работать, где 10 – наиболее значимое, а 1 – наименее значимое.

Таблица 16 – Результаты экспертного опроса по показателям и составляющим деятельности компании

Угроза	Показатель	Средняя оценка	Сумма средних оценок показателей	Место показателя по его оценке
Финансовая составляющая	Коэффициент автономии	9	37,3	I
	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	9,45		
	Коэффициент текущей ликвидности	9,5		
	Коэффициент абсолютной ликвидности	9,35		
Кадровая составляющая	Коэффициент использования фонда рабочего времени	7,45	30,7	IV
	Выручка на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	7,6		
	Чистая прибыль на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	7,55		
	Доля расходов на оплату труда в затратах, %	8,1		
Технико-технологическая составляющая	Коэффициент обновления основных средств, %	8,6	36,25	II
	Коэффициент годности	9		
	Фондоотдача, руб.	9,35		
	Материалоотдача, руб.	9,3		
	Коэффициент капиталоотдачи всех активов	9,2	33,75	III

Производственно-сбытовая составляющая	Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли, %	8,1		
	Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	8,2		
	Рентабельность производства, %	8,25		

Таким образом, в результате опроса было выявлено, что по мнению специалистов «Атлас Майнинг» наиболее важными являются финансовая и технико-технологическая проблемы. Они оказывают прямое влияние на деятельность и функционирование компании.

Разработка и реализация мер по минимизации и ликвидации угроз должна помочь уменьшить кредитное плечо, а также увеличить выход готовой продукции из золотоизвлекательной фабрики. На основании проведенного ранее исследования была составлена таблица 17, в ней указаны угрозы и меры по их ликвидации.

Таблица 17 – Предложенные мероприятия по ликвидации угроз экономической безопасности ООО «Атлас Майнинг»

Угроза	Мероприятия по ликвидации угрозы	Содержание мероприятия	Срок исполнения	Ответственный
Стремительно снижающаяся финансовая устойчивость и платежеспособность предприятия.	Отказ от выплат дивидендов акционерам и выплат учредителям.	- Составление и формулировка причин отказа от выплат - Оценка финансового состояния - Решение совета директоров - Запрос на согласие учредителям и акционерам - Оценка рисков и последствий - Составление плана действий после отмены	До 31.12.2027 года	Директор по экономике, заместитель генерального директора по финансам
	Реструктуризация долгов	- Анализ текущей задолженности - Переговоры с кредиторами - Выбор стратегии реструктуризации - Разработка графика платежей - Контроль выполнения		

Снижение производственных показателей по переработке золота.	Введение новой технологии «Гравитационного цианирования»	- Обоснование внедрения технологии - Лабораторные и опытно-промышленные исследования - Проектирование и модернизация производства - Получение разрешений - Закупка и монтаж оборудования - Пуско-накладка - Ввод в эксплуатацию	Реализация до 30.06.2026 года	Управляющий директор рудника, зам генерального директора по производству
--	--	---	-------------------------------	--

Угроза снижения финансовой устойчивости и платежеспособности компании является проблемой для дальнейшего функционирования и существования предприятия. При возникновении, какой-либо ситуации, требующей немедленного погашения текущих обязательств, у компании может не оказаться денег. По этой причине было предложено несколько мер по исправлению данной ситуации:

- Отказ от выплат дивидендов акционерам и выплат учредителям;
- Реструктуризация долгов.

Отказ от выплаты дивидендов может стать стратегическим решением, способствующим укреплению финансового состояния компании. Данная мера позволяет перенаправить денежные потоки на внутренние нужды бизнеса, такие как реинвестирование в производство, погашение долговых обязательств или накопление резервов. В условиях высокой конкуренции и необходимости постоянного развития сохранение капитала внутри компании зачастую оказывается более выгодным, чем его распределение среди акционеров.

Одним из ключевых преимуществ отказа от дивидендов является возможность направления высвободившихся средств на финансирование перспективных проектов. Компании, особенно находящиеся на стадии активного роста, часто сталкиваются с дефицитом ресурсов для расширения производства, внедрения инноваций или выхода на новые рынки. Реинвестирование

прибыли позволяет избежать дополнительного привлечения заемного капитала, что снижает финансовую нагрузку в виде процентных выплат. Кроме того, внутреннее финансирование обычно обходится дешевле, чем внешнее, поскольку не требует затрат на размещение акций или оформление кредитов.

Сохранение прибыли в распоряжении компании способствует укреплению ее баланса. Увеличение нераспределенной прибыли приводит к росту собственного капитала, что повышает показатели финансовой устойчивости, такие как коэффициент автономии и соотношение заемных и собственных средств. Это особенно важно в периоды экономической нестабильности, когда доступ к внешнему финансированию затруднен. Компания с высоким уровнем собственного капитала обладает большей гибкостью в управлении денежными потоками и легче переносит рыночные колебания.

Если компания имеет значительные заемные обязательства, отказ от дивидендов позволяет направить средства на досрочное погашение долгов. Сокращение кредитной нагрузки уменьшает процентные расходы, что положительно сказывается на чистой прибыли. Кроме того, снижение уровня долга улучшает кредитный рейтинг компании, делая условия будущих заимствований более выгодными. В долгосрочной перспективе это способствует оптимизации структуры капитала и снижению финансовых рисков.

Еще одним преимуществом отказа от выплаты дивидендов является возможность формирования финансовых резервов. Наличие свободных денежных средств позволяет компании оперативно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры, такие как падение спроса, рост цен на сырье или необходимость срочных инвестиций. Высокий уровень ликвидности также снижает зависимость от краткосрочных займов, что минимизирует риски кассовых разрывов.

Хотя акционеры могут негативно воспринять отмену дивидендов в краткосрочной перспективе, в долгосрочном периоде такой шаг может привести к росту стоимости компании. Если реинвестированная прибыль используется эффективно, это способствует увеличению будущих денежных потоков, что

отражается на фундаментальной стоимости бизнеса. Инвесторы, ориентированные на долгосрочный рост, часто поддерживают решения, направленные на укрепление финансовой базы компании, особенно если менеджмент демонстрирует четкую стратегию использования нераспределенной прибыли.

Таким образом, благодаря отказу от выплат дивидендов, компания может не только снизить долговую нагрузку и выравнять свое финансовое положение, но и в дальнейшем увеличить свою инвестиционную привлекательность, за счет улучшения показателей и финансовых результатов.



Рисунок 5 – Преимущества отказа от выплат дивидендов

Реструктуризация долгов представляет собой комплекс мер, направленных на изменение условий погашения заемных обязательств с целью снижения финансовой нагрузки на компанию. В условиях экономической нестабильности, высоких процентных ставок или временного снижения доходности бизнеса реструктуризация становится важным инструментом финансового оздоровления. Она позволяет компании восстановить платежеспособность, улучшить ликвидность и создать условия для долгосрочного роста.

Одной из ключевых целей реструктуризации является уменьшение текущих обязательств компании. Это может достигаться за счет:

- Увеличения сроков погашения – продление долга снижает размер ежемесячных выплат, высвобождая денежные средства для операционной деятельности.

- Снижения процентной ставки – пересмотр условий кредита в сторону уменьшения процентов сокращает общую стоимость заимствований.

- Частичного списания задолженности – в некоторых случаях кредиторы соглашаются на уменьшение основной суммы долга в обмен на гарантии своевременных выплат.

В результате компания получает возможность стабилизировать денежные потоки, избежать кассовых разрывов и направить высвободившиеся средства на развитие бизнеса.

Высокая долговая нагрузка негативно влияет на финансовую устойчивость компании, увеличивая риски дефолта. Реструктуризация позволяет:

- Уменьшить коэффициент долговой нагрузки (D/E) – за счет замены краткосрочных обязательств на долгосрочные или конвертации долга в акции.

- Избежать банкротства – компании, столкнувшиеся с временными трудностями, получают возможность восстановить платежеспособность без радикальных мер, таких как продажа активов.

- Повысить кредитный рейтинг – снижение долгового бремени улучшает восприятие компании инвесторами и кредиторами, что облегчает доступ к новому финансированию.

Кроме того, реструктуризация может включать консолидацию нескольких кредитов в один, что упрощает управление долгом и снижает административные издержки.

В отличие от радикальных мер, таких как продажа активов или принудительное банкротство, реструктуризация позволяет сохранить контроль над компанией. В частности:

- Акционеры избегают размытия долей – если реструктуризация не предполагает конвертацию долга в акции, текущие владельцы сохраняют управление.

- Компания продолжает операционную деятельность – без резкого сокращения расходов или остановки производства.

- Поддерживается деловая репутация – реструктуризация воспринимается рынком как взвешенное решение, в отличие от дефолта или принудительных распродаж.

Это особенно важно для средних и крупных предприятий, где смена собственников или резкое сокращение бизнеса могут привести к потере ключевых контрактов и клиентов.

После успешной реструктуризации компания становится более привлекательной для инвесторов по нескольким причинам:

- Снижаются финансовые риски – инвесторы более охотно вкладывают средства в бизнес с управляемой долговой нагрузкой.

- Появляются ресурсы для развития – высвобожденные средства можно направить на модернизацию, расширение производства или выход на новые рынки.

- Улучшаются финансовые показатели – рост EBITDA, чистой прибыли и рентабельности делает компанию интересной для стратегических и портфельных инвесторов.

Таким образом, проведение мероприятия по реструктуризации долгов, может помочь улучшить финансовое состояние не только напрямую, но и косвенно. Реструктуризация – это ответственный шаг, который необходимо продумывать не только в ближайшей или текущей перспективе, но и влияние в дальнейших периодах. Подробнее о преимуществах реструктуризации в рисунке 9.



Рисунок 9 – Преимущества реструктуризации долгов

Извлечение золота в тестах E-GRG достигает 70–80 % при выходе концентрата 1–5 %. При этом образуются неупорные или малоупорные концентраты с показателем цианирования на уровне 85–95 % и малой СА – 0–20 %. Это значит, что существует возможность посредством гравитационного обогащения выделить часть полезного компонента в неупорный продукт и процианировать его отдельно с более высокими показателями, чем при прямом цианировании, что в конечном итоге обеспечивает прирост сквозного извлечения Au.

В 2021–2023 годах были проведены детальные исследования гравитационно-цианистой схемы с прицелом на внедрение данной технологии на ЗИФ. Выполнены следующие виды работ:

- Обоснована двухстадийная схема гравитации: на первой стадии использован более дешевый и менее обводненный классический гравитационный узел "отсадочная машина + концентрационный стол", извлекающий относительно крупное золото, на второй стадии – центробежные концентраторы, доизвлекающие тонкое золото.

- Обоснован выход объединенного концентрата гравитации на уровне 1,2 %, так как дальнейшее повышение этого показателя приводит лишь к незначительному росту извлечения Au в концентраты, но существенно снижает их качество по $C_{орг}$ (образуются концентраты с высокой СА).
- Определена невозможность выделения золотой головки в ходе обогащения, содержание Au в наиболее богатой фракции не превышает 2 кг/т. Для переработки объединенного гравеоконцентрата и хвостов гравитации рекомендованы отдельные СІЛ-процессы.
- Проведены исследования и опытно-промышленные испытания по обезуглероживанию хвостов гравитации перед цианированием методами гидроклассификации и флотации. Несмотря на заметное снижение СА хвостов гравитации и повышение операционного извлечения золота при их цианировании на 5 %, потери Au с высокоуглистой фракцией оказались неприемлемыми, сквозное извлечение с операцией обезуглероживания было приблизительно таким же, как и без нее. Операция обезуглероживания не дала желаемого эффекта.
- Оптимизированы условия цианирования хвостов и концентрата гравитации. Для хвостов гравитации изучено несколько органических реагентов-подавителей СА углерода в цианистом процессе. Наилучшие результаты дало дизельное топливо (0,5 кг/т): СА снизилась с 95–99 до 70–80 %, операционное извлечение золота при цианировании повысилось на 5–10 %.
- Подробно изучены три сорбента для цианирования продуктов обогащения: низкоосновная и высокоосновная ионообменные смолы и активный уголь. Наилучшие технико-экономические показатели обеспечил активный уголь, который и был выбран для технологии.
- Проведены многочисленные полупромышленные и опытно-промышленные испытания разработанной гравитационно-цианистой схемы. Извлечение золота в гравеоконцентрат находилось в пределах 50–65 %, из гравеоконцентрата – 87–95 %, из хвостов гравитации – 25–40 %, сквозное извлечение из руды – 63–69 %.

В таблице 18 приведены результаты заключительных опытно-промышленных испытаний на пробе руды.

Таблица 18 –Результаты опытно-промышленных испытаний гравитационно-цианистой технологии

Типы извлечения	Этапы извлечения	Показатели	Значение
Содержание Au в руде, г/т			0,955
Гравитация	Гравиоконцентрат	Выход (от руды), %	1,091
		Содержание Au, г/т	54,54
		Извлечение Au, г/т	62,3
	Хвосты гравитации	Выход (от руды), %	98,909
		Содержание Au, г/т	0,364
		Извлечение Au, г/т	37,7
Цианирование про- дуктов обогащения	Гравиоконцентрат	Операционное извлечение при цианировании, %	89,5
		Сквозное извлечение Au из концентрата (от руды), %	55,8
	Хвосты обогащения	Операционное извлечение при цианировании, %	26,7
		Сквозное извлечение Au из хвостов обогащения (от руды), %	10
Итого		Суммарное сквозное извлечение Au из руды, %	65,8

Таким образом, гравитационно-цианистая схема обеспечила прирост сквозного извлечения золота из руды в среднем на 9 % по сравнению с технологией прямого цианирования. По результатам полупромышленных испытаний сквозное извлечение составило 73,8, то есть в реальности показатели еще больше. Разработанная схема включает следующие основные операции:

- Дробление руды.
- Двухстадиальное измельчение (мельница полусамои измельчения + шаровая мельница с центральной разгрузкой).
- Двухстадиальное гравитационное обогащение руды (узел "отсадка + стол" и центробежные концентраторы).
- Раздельное сорбционное цианирование объединенного гравиоконцентрата и хвостов гравитации с применением активного угля.
- Десорбция золота из насыщенного угля и вторичное концентрирование.
- Термическая реактивация оборотного угля.
- Электролиз богатых элюатов.
- Плавка катодных осадков наплав Доре.

Таким образом, были выявлены основные проблемы по значимости, а также предложены и описаны мероприятия по ликвидации этих проблем. В предложенных мероприятиях были изложены преимущества этих мероприятий, а также что они включают.

3.2 Бюджетирование на реализацию мероприятий

Для расчета эффективности предложенных мероприятий необходимо провести расчеты по планированию затрат и прогнозированию результата.

Начнем с реструктуризации. Под реструктуризацию попадают краткосрочные кредитные обязательства. Краткосрочные кредиты – это кредиты, срок пользования которых не превышает одного года. На конец 2024 года краткосрочные обязательства составляют 476 287 тыс. руб. Для снижения долговой нагрузки необходимо перевести часть этих обязательств в долгосрочные. Преимущества данного мероприятия показаны в таблице 19.

Таблица 19 – Отличия текущих кредитных обязательств от долгосрочных

Показатель	Краткосрочные кредиты	Долгосрочные кредиты	Отклонение
Сумма, тыс. руб.	200 000	200 000	0
Ежемесячный платеж, тыс. руб.	16 667	5 411	-11 256
Срок выплаты, месяцы	12	60	48
Ключевая ставка, %	21	21	0

Таким образом, проведя реструктуризацию всего 200 млн. руб. краткосрочных кредитов мы можем наблюдать снижение нагрузки на финансовое состояние компании чуть больше чем на 11 млн. руб. ежемесячно, а в годовой перспективе 135 млн. руб.

После проведения реструктуризации долги никуда не денутся, они лишь равномерно распределятся в долгосрочной перспективе. Для снижения долговой нагрузки в целом было предложено отменить выплаты учредителям. Данные меры могут вызвать недовольство у учредителей, но они должны повысить финансовую устойчивость, что в дальнейшем поспособствует инвестиционной привлекательности компании, подробнее в таблице 20.

Таблица 20 – Прогнозное значение финансовых показателей по результатам проведения мероприятия по отказу выплат учредителям

Показатель	2024 г	2025 г	2026 г	2027 г	Абсолютное отклонение		
					2025/2024	2026/2025	2027/2026
Сумма выплат учредителям, тыс. руб.	335 062	411 121	504 446	618 955	76 059	93 324	114 509
Сумма краткосрочных обязательств, тыс. руб.	1 023 748	964 511	585 486	85 741	-59 237	-379 024	-499 745
Коэффициент текущей ликвидности	0,237	0,230	0,347	2,370	-0,007	0,117	2,023
Коэффициент быстрой ликвидности	0,197	0,191	0,299	2,239	-0,005	0,107	1,940
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,019	0,029	0,069	0,670	0,010	0,040	0,601

По результатам анализа, погашение краткосрочных обязательств за счет отказа выплат учредителям может привести к увеличению показателей ликвидности, что говорит об эффективности предпринятых мер и повышении финансовой устойчивости компании.

При расчете результативности технологии «Гравитационное цианирование» необходимо посчитать затраты, чтобы в дальнейшем оценить рациональность данного вложения. Подробнее о капитальных вложениях в таблице 21.

Таблица 21 – Смета по вводу в эксплуатацию технологии цианирования на рудники компании ООО «Атлас Майнинг»

Статья затрат	Сумма, тыс. руб.
1 Оборудование	84 590
Гравитационные концентраторы	15 380
Цианидные реакторы и системы растворения	30 760
Системы фильтрации и очистки	11 535
Автоматизация и КИПиА	7 690
Дополнительное оборудование	19225
2 Строительно-монтажные работы	230 700
3 Пуско-наладка и обучение персонала	7 590
4 Экологические требования	15 290
ИТОГО	420 950

Общая сумма вложений в технологию гравитационного цианирования составила практически 146 млн. руб. Данная сумма вложений также существенно повлиять на финансовое состояние компании, но, перед расчетом последствий реализаций мер, необходимо спрогнозировать эффективность представленных мер по отдельности.

Прогноз эффективности введения технологии в производство в таблице 22.

Таблица 22 – Прогнозирование результатов введения технологии гравитационное цианирование по рудникам

Показатель	Цианирование/флотация	Гравитационное цианирование	Отклонение
Покровский рудник			
Вовлечено в переработку, тыс. тонн	6 600	6 600	0
Сквозное извлечение, кг/тыс. тонн	0,594	0,738	0,144
Готовая продукция, кг	3 921	4 871	950
Маломырский рудник			
Вовлечено в переработку, тыс. тонн	3 469	3 469	0
Сквозное извлечение, кг/тыс. тонн	1,054	0,738	-0,316
Готовая продукция, кг	3 657	2 560	-1 097
Албынский рудник			
Вовлечено в переработку, тыс. тонн	4 600	4 600	0
Сквозное извлечение, кг/тыс. тонн	1,043	0,738	-0,305
Готовая продукция, кг	4 798	2 560	-1 403

По результатам прогноза положительный результат показал только Покровский рудник, остальные же, при вводе новой технологии показывают, отрицательные отклонения. Положительное отклонение по Покровскому руднику составило 950 кг или 22,95%. Соответственно ввод технологии «Гравитационное цианирование» рекомендован только для Покровского рудника. Далее, в таблице 23, будет приведен расчет в денежном эквиваленте и срок окупаемости при неизменных объемах и

Таблица 23 – Расчет финансовых результатов введения «Гравитационного цианирования» и сроков окупаемости

Показатели	2026	2027	2028
Готовая продукция, кг	4871	4871	4871
Отклонение от "Цианирование/Флотация", кг	950	950	950
Ср. цена золота, руб/г	8154,8	8154,8	8154,8
Ср. себестоимость реализации ГП, руб/г	6 151	6 151	6 151
Прибыль от продаж, тыс. руб.	9 760 997	9 760 997	9 760 997
Отклонение по прибыли от "Цианирования/Флотации", тыс. руб.	1 903 705	1 903 705	1 903 705
Остаток после погашения вложений на ввод технологии от отклонения «Цианирование/Флотация», тыс. руб.	422 950	1 480 755	3 384 460

Таким образом, не смотря на капиталоемкость новой технологии окупаемость проекта происходит через год после ввода его в эксплуатацию. Так к 2028 году финансовый результат от вложений в «Гравитационное цианирование» составил практически 3,4 млрд. руб.

Обобщая полученные выше результаты по вопросам планирования ресурсов направленных на реализацию мер по ликвидации угроз экономической безопасности ГК «Атлас Майнинг» представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Планирование ресурсов на реализацию мероприятий по укреплению уровня экономической безопасности

Мероприятие	Планируемые ресурсы	Прогнозное отклонение за 2025-2027 гг, тыс. руб.
Отказ от выплат дивидендов акционерам и выплат учредителям.	Трудовые ресурсы департаменты инвестиций и финансов. Ведущие специалисты по рефинансированию и реинвестициям.	938 007
Реструктуризация долгов		11 256
Введение новой технологии «Гравитационного цианирования»	Сумма планируемых ресурсов в денежном эквиваленте: 420 950 тыс. руб.	1 903 705
Итого	—	2 852 968

В результате представленных выше данных можно про резюмировать, что на реализацию мероприятий по восстановлению уровней финансовой безопасности необходимо задействовать только трудовые ресурсы, в обязанности которых входит эта деятельность. Введение в эксплуатацию новых технологий требует существенных вложений, практически 421 млн. руб. Но ежегодный прирост производительности производства позволяет сделать вывод о положительных результатах ввода нового оборудования и технологий.

Полученные расчеты показывают какие ресурсы необходимо задействовать для реализации предложенных мер, а также прогнозирование их эффективности по отдельности и в совокупности.

3.3 Эффективность предложенных мероприятий и оценка их влияния на экономическую безопасность организации в целом

Для того, чтобы увидеть результат от предложенных мер, необходимо провести комплексный анализ. В нем будут учитываться все вложения и их результаты. Далее, в таблице 25, будет произведен расчет.

Таблица 25 – Прогноз эффективности предложенных мер в совокупности по ГК «Атлас Майнинг»

Показатели	2024	2025	2026	2027	Абсолютное отклонение		
					2025/2024	2026/2025	2027/2026
Чистая прибыль, тыс. руб.	335 062	411 121	504 446	618 955	76 059	93 324	114 509
Оборотные средства, тыс. руб.	242 938	222 167	203 172	203 173	-20 771	-18 995	1
Краткосрочные об-ва, тыс. руб.	1 023 748	964 511	585 486	85 741	-59 237	-379 024	-499 745
Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	405 175	652 216	727 938	812 452	247 041	75 722	84 514
Заемный капитал – всего, тыс. руб.	1 428 923	1 616 727	1 313 424	898 193	187 804	-303 302	-415 232
Денежные ср-ва, тыс. руб.	19 896	28 332	40 345	57 451	8 436	12 013	17 106
Финансовые вложения, тыс. руб.	5	5	5	5	0	0	0
дебиторская задолженность, тыс. руб.	181 457	156 234	134 518	134 518	-25 223	-21 716	0

Коэффициент текущая ликвидность	0,237	0,230	0,347	2,370	-0,007	0,117	2,023
Коэффициент быстрой ликвидность	0,197	0,191	0,299	2,239	-0,005	0,107	1,940
Абсолютная ликвидность	0,019	0,029	0,069	0,670	0,010	0,040	0,601
Капитал и резервы	-449 995	90 969	66 707	48 916	540 964	-24 261	-17 791
Всего имущества	978 928	1 707 695	1 380 132	947 109	728 767	-327 564	-433 022
Коэффициент автономии	-0,460	0,053	0,048	0,052	0,513	-0,005	0,003
Коэффициент долгосрочной финансовой независимости	-0,046	0,435	0,576	0,909	0,481	0,141	0,334
Коэффициент маневренности собственного капитала	-0,540	2,899	4,291	6,352	3,439	1,392	2,061
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-4,882	-5,131	-3,588	-1,891	-0,249	1,542	1,698
Z-счет модели Савицкой	7,15	6,38	9,17	15,67	-0,774	2,792	6,499

Данная таблица показывает, что благодаря предложенным мерам ряд основных показателей показывающих финансовую устойчивость улучшились. Так к 2027 году заемный капитал должен составлять 898 млн. руб., что меньше практически на 531 млн. руб. или -37 % по сравнению с 2024 годом. Рост показателей ликвидности также заметный.

При этом предложенные меры были направлены не только на финансовую составляющую, но и на технико-технологическую. В совокупности данные меры должны были оказать существенное влияние на состояние компании в целом. В таблице 26, представлены прогнозные результаты реализации мер по восстановлению уровней экономической безопасности.

Таблица 26 – Прогнозная динамика составляющих экономической безопасности в разрезе по показателям

Индикатор	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	Референс-ное	Весовой коэффициент	Нормированное значение показателя		

					значе- ние		2025 год	2026 год	2027 год
Финансовая составляющая									
Коэффициент автоно- мии	- 0,460	0,053	0,048	0,052	-0,08	0,5	1,39	1,25	1,36
Коэффициент долго- срочной финансовой независимости	- 0,046	0,435	0,576	0,909	0,47	0,75	0,91	1,20	1,89
Коэффициент манев- ренности собственного капитала	- 0,540	2,899	4,291	6,352	3,25	0,75	0,86	1,27	1,88
Коэффициент обеспе- ченности собствен- ными оборотными средствами	- 4,882	- 5,131	- 3,588	- 1,891	-3,87	0,5	1,93	1,35	0,71
Коэффициент текущей ликвидности	0,237	0,230	0,347	2,370	0,80	0,5	0,31	0,47	3,22
Коэффициент быстрой ликвидности	0,197	0,191	0,299	2,239	0,73	0,75	0,28	0,44	3,28
Коэффициент абсолют- ной ликвидности	0,019	0,029	0,069	0,670	0,20	0,75	0,15	0,36	3,49
Z-счет модели Савиц- кой	7,15	6,38	9,17	15,67	9,59	0,75	0,82	1,17	2,01
Технико-технологическая составляющая									
Коэффициент обновле- ния основных средств, %	28,8	28,96	30,05	31,18	30,1	0,5	0,96	1,00	1,04
Коэффициент годности	0,4	0,44	0,49	0,55	0,5	0,75	0,89	0,99	1,11
Фондовооруженность, тыс. руб.	1416	1757	2180	2706	2214,3	1	0,79	0,98	1,22
Фондоотдача, руб.	5,51	5,83	6,16	6,51	6,2	0,75	0,95	1,00	1,06
Фондорентабельность, %	47,78	52,94	58,64	64,95	58,8	1	0,90	1,00	1,10
Материалоотдача, руб.	1,94	2,11	2,47	2,90	2,5	1	0,85	0,99	1,16

В результате расчетов по ряду показателей, можно увидеть положительную динамику, связанную с прогнозированием результатов предложенных мер.

В таблице 27 приведены уровни составляющих, на которые были направлены меры по их нормализации и улучшению

Таблица 27 – Прогнозная оценка уровней составляющих после реализации мер по улучшению их состояния

Субиндекс/индекс	2024 год	Качест- венная оценка	2025 год	Качествен- ная оценка	2026 год	Качестве- нная оценка	2026 год	Качествен- ная оценка
------------------	-------------	-----------------------------	-------------	--------------------------	-------------	-----------------------------	-------------	--------------------------

Финансовая составляющая	2,8	Низкий уровень, прогноз негативный	4,24	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	5,71	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	15,94	Высокий уровень, прогноз позитивный
Кадровая составляющая	3,40	Низкий уровень, прогноз негативный	3,40	Низкий уровень, прогноз негативный	3,40	Низкий уровень, прогноз негативный	3,40	Низкий уровень, прогноз негативный
Технико-технологическая составляющая	1,82	Критический уровень, прогноз негативный	4,40	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	4,97	Достаточный уровень, прогноз нейтральный	5,64	Достаточный уровень, прогноз нейтральный
Производственно-сбытовая составляющая	-2,23	Критический уровень, прогноз негативный	-2,23	Критический уровень, прогноз негативный	-2,23	Критический уровень, прогноз негативный	-2,23	Критический уровень, прогноз негативный
Интегральный индекс экономической безопасности предприятия	6,18	Критический уровень, прогноз негативный	9,81	Низкий уровень, прогноз негативный	11,85	Низкий уровень, прогноз негативный	22,75	Достаточный уровень, прогноз нейтральный

Таким образом, предложенные меры на финансовую и технико-технологическую составляющие оказывают существенное влияние на экономическую безопасность организации, при неизменных показателях субиндексов по остальным составляющим. Так, по прогнозу, в 2025 и 2026 годах уровень экономической безопасности должен выйти из критического и кризисного уровня и перейти в низкий уровень, в 2027 году индекс должен нормализоваться и стабилизироваться.

По результатам исследований были произведены расчеты по уровням экономической безопасности, в части финансовой и технико-технологической составляющих. При неизменно низких значениях субиндексов, на которых меры не оказывали прямого влияния. Значения показателей показывают положительную динамику, что также влияет на уровень экономической безопасности. Так, по итогам разработки и прогнозирования мер было выяснено, что к 2027 году состояние экономической безопасности нормализуется и стабилизируется.

Заключение

Проведенное исследование уровня экономической безопасности золотодобывающей компании ООО «Атлас Майнинг» позволило выявить ключевые проблемы, угрозы и разработать комплекс мер по их минимизации. Анализ показал, что компания сталкивается с рядом вызовов, включая высокую закредитованность, зависимость от внешних факторов износ основных средств и снижение производственных показателей. Однако выявленные сильные стороны, такие как наличие крупных месторождений, квалифицированный персонал и потенциал для расширения рынков сбыта, создают основу для устойчивого развития.

Оптимизация численности персонала и рост производительности труда положительно влияют на выручку, однако требуют дальнейшего развития системы мотивации и внедрения инновационных технологий для поддержания конкурентоспособности.

Компания занимает лидирующие позиции на рынке Дальнего Востока благодаря наличию крупных месторождений и сервисной инфраструктуры. Однако для укрепления позиций необходимо продолжать диверсификацию рынков сбыта и снижать зависимость от внешних рисков.

Компания демонстрирует негативные тенденции в финансовой составляющей, включая низкие показатели ликвидности и автономии. Предложенные меры, такие как отказ от выплаты дивидендов и реструктуризация долгов, позволят снизить долговую нагрузку и улучшить финансовые показатели. Прогнозируется рост коэффициента текущей ликвидности до 2,37 к 2027 году, что соответствует нормативным значениям.

Внедрение технологии «Гравитационное цианирование» на Покровском руднике повысит извлечение золота, что приведет к увеличению годовой прибыли. Окупаемость проекта составит менее года, что подтверждает его экономическую эффективность.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Арбатов, А.А. Экономическая безопасность России / В.К. Сенчагов, А.А. Арбатов, А.А. Ведев; под ред. В.К. Сенчагова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 809 с.
- 2 Бабурина, О. Н. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / О. Н. Бабурина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 393 с.
- 3 Белокур, В.В. Угрозы экономической безопасности предприятия: учебное пособие / В.В. Белокур - М.: 2021. – 260 с.
- 4 Байраммурадова, А.М. Анализ финансовой отчетности / А.М. Байраммурадова // Международный научный журнал «Символ науки». – 2023. – № 3-2. – С.28-29.
- 5 Валько, Д. В. Экономическая безопасность : учебник для вузов / Д. В. Валько. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 150 с.
- 6 Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 299 с.
- 7 Ведерникова, А. С. Комплексная оценка экономической безопасности хозяйствующего субъекта / А. С. Ведерникова. // Молодой ученый. — 2022. — № 12 (407). — С. 67-69.
- 8 Викулина, Е. В. Экономическая безопасность предприятия: модели оценки и пути развития / Е. В. Викулина // Вопросы региональной экономики. – 2022. – № 1 (50). – С. 12-16.
- 9 Вихорев, С. Как определить источники угроз // Экономическая безопасность. – 2023. - № 3. – С.21-25.
- 10 Власов, М.П. Задачи оценки экономической безопасности предприятия / М.П. Власов // Образование и право. – 2020. – №11. – С. 107-116.
- 11 Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебник для вузов / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 212 с.

- 12 Воскресенская, О. В. Теоретические основы ликвидности и платёжеспособности / О. В. Воскресенская // E-Scio. – 2023. – № 6 (81). – С. 297-306.
- 13 Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс] // офиц. сайт. Режим доступа: <https://bo.nalog.ru/> (дата обращения: 20.05.2025).
- 14 Дерен, В. И. Экономика: экономическая теория и экономическая политика : учебник для вузов / В. И. Дерен. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 903 с.
- 15 Дундин, А. Д. Классификация и методы оценки современных рисков и угроз экономической безопасности организаций / А. Д. Дундин // Вестник науки. – 2023. – №4 (61). – С. 42-48.
- 16 Елкина, О. С. Экономическая безопасность предприятия (организации) : учебник / О. С. Елкина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 313 с.
- 17 Захарин, А., «Кто добудет больше всего золота в Дальневосточном федеральном округе?» / А. Захарин // Добыча золота. – 2024. – 51 с.
- 18 Зотов, О.К. Оценка экономической безопасности малых предприятий / О.К. Зотов // Индустриальная экономика. – 2020. – №3. – С.58-63.
- 19 Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник для вузов / Т. Г. Касьяненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 456 с.
- 20 Климова, Е.З. Показатели оценки экономической безопасности предприятия / Е.З. Климова, И.А. Павлова // Инновационные аспекты развития науки и техники. – 2021. – №9. – С.101-105.
- 21 Ключникова, Е.В. Методические подходы к расчету интегрального показателя, методы ранжирования / Е.В. Ключникова, Е.М. Шитова // Электронный научно-практический журнал «ИнноЦентр». – 2020. – № 1(10). – С. 4–18.

- 22 Козаченко, А.В. Экономическая безопасность предприятий: сущность и предпосылки формирования / А.В. Козаченко, В.П. Пономарев // Теория и практика управления в трансформационный период. - 2021. – № 5. – С. 7-8.
- 23 Кормишкина, Л. А. Экономическая безопасность организации (предприятия) : учебное пособие / Л.А. Кормишкина, Е.Д. Кормишкин, И.Е. Илякова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 293 с.
- 24 Коробейников, Д.А. Методика комплексного анализа и оценки уровня экономической безопасности предприятия / Д.А. Коробейников [и др.] // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2021. – №3. – С. 73-85.
- 25 Кузнецова, А.Ю. Анализ и оценка состояния экономической безопасности предприятия / А.Ю. Кузнецова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – №2-2. – С. 22-26.
- 26 Кузнецова, А.Ю. Анализ и оценка состояния экономической безопасности предприятия / А.Ю. Кузнецова // Вестник науки. – 2022. – №3 (48). – С.43-50.
- 27 Кузнецова, Е. И. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / Е. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 338 с.
- 28 Кузнецова, Е. И. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / Е. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 294 с.
- 29 Кузьмина, Е. Е. Теория экономического анализа предприятий : учебник и практикум для вузов / Е. Е. Кузьмина, Л. П. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 109 с.
- 30 Кульнев, В.А. Методы оценки экономической безопасности предприятия / В.А. Кульнев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – №4-3. – С. 38-42.

- 31 Лоханова, Н. Система управления состоянием экономической безопасности предприятия: проблемные вопросы, концепция развития / Н. Лоханова // Экономист. - 2023. - №2. - С 50-52.
- 32 Мельник, М. В. Экономический анализ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Мельник, В. Л. Поздеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 225 с.
- 33 Меркулова, Е. Ю. Общая экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Меркулова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 528 с.
- 34 Мусин, Р. Х. Анализ и оценка состояния экономической безопасности предприятия // Экономика и социум. – 2022. – № 2 (93). – С. 405-411.
- 35 Орлова, Л.Д. Выбор индикаторов оценки экономической безопасности предприятия / Л.Д. Орлова, В.В. Шушаков // Вестник Димитровградского инженерно-технологического института. – 2020. – № 3 (20). – С. 101–106.
- 36 Пименов, Н. А. Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности : учебник и практикум для вузов / Н. А. Пименов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 353 с.
- 37 Поликарпова, Т. И. Экономическая теория : учебник и практикум для СПО / Т. И. Поликарпова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 308 с.
- 38 Попова, Л.В. Анализ состояния оборотных средств в оценке экономической безопасности предприятий / Л.В. Попова, С.Ю. Шалдохина, А.В. Немченко // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 6 (81). – С. 124–129.
- 39 Румянцева, Е. Е. Экономический анализ : учебник для вузов / Е. Е. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 533 с.
- 40 Салманова, И. П. Комплексный подход к обеспечению экономической безопасности предприятий в современных условиях / И. П. Салманова // Вестник РГГУ. – 2023. – № 3. – С. 40-49.

- 41 Сергеев, А. А. Экономическая безопасность предприятия : учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с.
- 42 Сенчагов, В.К. Экономическая безопасность России. Общий курс : учебник / под ред. В.К. Сенчагова. — 6-е изд., электрон. — М. : Лаборатория знаний, 2020. — 818 с.
- 43 Скворцов, М.А. Основные методики оценки экономической безопасности предприятия / М.А. Скворцов // Московский экономический журнал. — 2022. — № 9. — С. 46-50.
- 44 Толпегина, О. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник и практикум для вузов / О. А. Толпегина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 620 с.
- 45 Уланов, В. Л. Организационное развитие компаний энергетического и сырьевого секторов экономики : учебник для вузов / В. Л. Уланов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 312 с.
- 46 Уразгалиев, В. Ш. Финансовая безопасность : учебник для вузов / В. Ш. Уразгалиев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 228 с.
- 47 Уразгалиев, В. Ш. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / В. Ш. Уразгалиев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 725 с.
- 48 Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономическая безопасность». Модуль 2. «Оценка и управление экономической безопасностью предприятия (организации)» : учебно-методическое пособие / Ю. В. Чемоданова [и др.]. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2024. — 90 с.
- 49 Шадрина, Г. В. Экономический анализ : учебник для вузов / Г. В. Шадрина, К. В. Голубничий. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 463 с.
- 50 Экономический анализ : учебник для вузов / Н.В. Войтоловский [и др.]. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 616 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Методика комплексного анализа и оценки экономической безопасности предприятия Д. А. Коробейникова, О. М. Коробейниковой, Т. А. Дугиной, Е. С.

Шемер

Система индикаторов для количественной оценки состояния экономической безопасности

Индикатор	Способ расчета
Финансовая составляющая	
Коэффициент финансовой автономии	Собственный капитал / Валюта баланса
Коэффициент долгосрочной финансовой независимости	(Собственный капитал + Долгосрочные обязательства) / Валюта баланса
Коэффициент маневренности собственного капитала	Собственный оборотный капитал / Собственный капитал
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Собственный оборотный капитал / Оборотные активы
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства
Коэффициент быстрой ликвидности	(Денежные средства + Финансовые вложения краткосрочные + Дебиторская задолженность) / Краткосрочные обязательства
Коэффициент абсолютной ликвидности	(Денежные средства + Финансовые вложения краткосрочные) / Краткосрочные обязательства
Z-счет модели Савицкой	$Z = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,80X_5$ где – X_1 – доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов (коэффициент); X_2 – оборотный капитал на рубль основного, руб., X_3 – коэффициент оборачиваемости совокупного капитала, X_4 – рентабельность активов, %, X_5 – коэффициент финансовой автономии
Кадровая составляющая	
Коэффициент использования фонда рабочего времени	Потенциальный фонд рабочего времени / Фактический фонд рабочего времени
Среднегодовая заработная плата, тыс. руб.	Начислено за год заработной платы / Среднегодовая численность работников
Выручка на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	Выручка / Начислено за год заработной платы
Прибыль от продаж на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	Прибыль от продаж / Начислено за год заработной платы
Чистая прибыль на 1 руб. затрат на оплату труда, руб.	Чистая прибыль / Начислено за год заработной платы
Доля расходов на оплату труда в затратах, %	Начислено за год заработной платы / Затраты на основное производство
Среднегодовая выработка 1 работника, тыс. руб.	Выручка / Среднегодовая численность работников
Технико-технологическая составляющая	
Коэффициент обновления основных средств	Поступило основных средств / Стоимость основных средств на конец года
Коэффициент годности	Остаточная стоимость основных средств / Первоначальная стоимость основных средств
Фондообеспеченность, тыс. руб.	(Среднегодовая стоимость основных средств / Площадь сельскохозяйственных угодий) * 100 га
Фондовооруженность, тыс. руб.	Среднегодовая стоимость основных средств / Среднегодовая численность работников
Энергообеспеченность, л.с.	(Наличие энергетических мощностей / Площадь сельскохозяйственных угодий) * 100 га
Фондоотдача, руб.	Выручка / Среднегодовая стоимость основных средств
Фондорентабельность, %	(Прибыль от продаж / Среднегодовая стоимость основных средств) * 100 %
Материалоотдача, руб.	Выручка / Материальные затраты

Индикатор	Способ расчета
Производственно-сбытовая составляющая	
Товарная продукция на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	Выручка / Площадь сельскохозяйственных угодий
Прибыль от продаж на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	Прибыль от продаж / Площадь сельскохозяйственных угодий
Коэффициент капиталоотдачи всех активов	Выручка / Среднегодовая валюта баланса
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	Выручка / Среднегодовая стоимость оборотных активов
Рентабельность производства, %	(Прибыль от продаж / Полная себестоимость продаж) * 100 %
Рентабельность продаж, %	(Прибыль от продаж / Выручка) * 100 %
Рентабельность активов по чистой прибыли, %	(Чистая прибыль / Среднегодовая валюта баланса) * 100%
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли, %	(Чистая прибыль / Среднегодовая стоимость собственного капитала) * 100 %
Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	Дебиторская задолженность / Кредиторская задолженность

ческим показателям в качестве референсных могут быть использованы среднеотраслевые данные по региону. По производственно-сбытовым (например, по показателям урожайности) более корректным будет выглядеть сравнение со среднеотраслевыми данными по району или природно-климатической зоне (например, в Волгоградской области выделено пять зон с отличающимися условиями ведения сельскохозяйственного производства [17, с. 294]).

В качестве иллюстрации рассмотрим вариант определения референсных значений индивидуальных индикаторов для сельскохозяйственных предприятий Волгоградской области, где среднеотраслевые значения определялись как среднеарифметические трехлетние значения соответствующих показателей по данным сводной годовой отчетности о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса региона (табл. 3).

Нормированное значение прямых показателей (для которых более высокие значения и тенденция к росту оцениваются положительно) в формальном виде можно представить следующим образом:

$$\bar{x} = \frac{x_{\phi}}{x_{\text{ср}}},$$

где x_{ϕ} – фактическое значение показателя по данным оцениваемого предприятия, $x_{\text{ср}}$ – среднеотраслевое значение оцениваемого показателя.

Нормированное значение обратных показателей (для которых более низкие значения и тенденция к снижению оцениваются положительно) можно вычислить по формуле:

$$\bar{x} = \frac{x_{\text{ср}}}{x_{\phi}},$$

Рассмотренная процедура нормирования обеспечивает сохранение разброса значений показате-

лей, т. е. адекватное отражение характера различий исследуемых объектов (предприятия и среднеотраслевых) по отдельно взятым индикаторам. В то же время при агрегировании нормированных значений индикаторов для расчета субиндексов по функциональным составляющим и итогового индекса экономической безопасности предприятия существенные различия объектов по одному или нескольким индикаторам способны существенно повлиять на итоговую величину интегральных индексов, что может привести к искажению реальной картины. Одним из вариантов решения этой методической проблемы будет взвешивание исходных индикаторов для дифференциации их значимости в общей совокупности показателей.

4. На четвертом этапе определяются весовые коэффициенты для отобранных индикаторов. В рамках предлагаемой методики процедура взвешивания позволяет не только решить традиционную для нее задачу – дифференцировать единичные индикаторы по их значимости в общей совокупности, но и дополнить статичную оценку динамической составляющей. Для этого с учетом использованного математического инструментария и экономического содержания формируемой оценки экономической безопасности предложено определять весовые (хотя в данном случае возможно более корректным было бы использование терминов корректирующие или поправочные) коэффициенты с учетом темпов роста индикаторов по следующей схеме:

– весовой (поправочный) коэффициент 1,0 – индикатор демонстрирует устойчивые темпы роста (положительные для прямых или отрицательные для обратных показателей) в отчетном и двух предшествующих периодах;

