

Пуненков Сергей Евгеньевич,

магистрант,

кафедра экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н.

Ельцина»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

Слукина Светлана Александровна,

кандидат экономических наук, доцент,

кафедра экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н.

Ельцина»,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

РИСКИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация:

Статья посвящена идентификации и классификации основных видов рисков, влияющих на финансовую устойчивость предприятий хризотил-асбестовой промышленности. Предложена классификация этих рисков. Проведено исследование, по количественной оценке, наиболее значимых рисков, включая оценку вероятности реализации риска и значимости связанных с ним финансово-экономических потерь. Предложены направления совершенствования системы работы с рисками для хризотил-асбестовых предприятий.

Ключевые слова:

Риск, хризотил-асбест, хризотил-асбестовые промышленные предприятия, факторы рисков, классификация рисков, оценка рисков.

В нестабильных макроэкономических условиях для эффективного функционирования и развития предприятиям любых отраслей необходимо целенаправленно заниматься выявлением, оценкой и регулированием рисков своей деятельности. Особую актуальность проблемы оценки рисков и системного риск-менеджмента приобретают для хризотил-асбестовых предприятий, деятельность которых в настоящее время осложнена большим количеством специфических риск-факторов, характерных именно для этой сферы деятельности.

Россия и Казахстан являются крупнейшими мировыми производителями и экспортерами хризотила. В 2023 году 598 тыс. тонн хризотила было поставлено на международный рынок. Основными иностранными рынками хризотила являются страны Средней, Восточной и Юго-Восточной Азии. Разведанные запасы хризотил-асбеста в России и Казахстане достаточны для стабильной работы отрасли в течение ближайших 100 лет. Хризотилевая промышленность СНГ насчитывает 43 предприятия, а общее количество граждан СНГ, напрямую связанных с хризотил-асбестовой отраслью составляет 500 000 человек [1, 2].

Хризотил-асбест является природной разновидностью гидросиликатов – волокнистых минералов, легко расщепляющихся на тонкие прочные волокна, которые представляют собой кристаллы рулонной или трубчатой структуры. Он обладает высокой термостойкостью: плавится при температуре 1550 °С, его прочность при растяжении вдоль волокон до 3000,0 МПа, что выше прочности стальной проволоки. Обладает прядильными свойствами, эластичностью, щелочестойкостью, высокими сорбционными и электроизоляционными свойствами. По химическому составу хризотил-асбестовые минералы являются водными силикатами магния, железа, кальция и натрия [3, 4].

Процесс переработки хризотилевых руды представлен сложной схемой обогащения, включающей: подготовку руды к обогащению, непосредственно стадию обогащения, упаковку готовой продукции [5].

Основным глобальным фактором риска для хризотилевых предприятий России, Казахстана, Бразилии, Китая и других стран отрасли является стремление стран Евросоюза ввести мировой запрет на торговлю хризотилом. Намерения Евросоюза продиктованы экономическими интересами химической промышленности, так как устранение с рынка самого доступного и потому наиболее востребованного природного хризотилового волокна, открывает дорогу производителям дорогих волокон-заменителей, большинство из которых расположены как раз на территории Европейского Союза. Основной риск для потребителя хризотил-асбеста – это риск повышения цены на этот товар и снижения его качества, что влечёт понижение рентабельности

фиброцементных заводов, потребляющих хризотил и повышение себестоимости производства фиброцементной продукции из хризотилового волокна.

Специфичными отраслевыми факторами риска хризотил-асбестовых горно-обогатительных предприятий России являются следующие: антиасбестовые санкции (антиасбестовая компания) объявленная Евросоюзом, усиленное западное лобби химической промышленности, лобби международной организации ВОЗ; антироссийские международные санкции США и Евросоюза; экспортоориентированность (около 80% продукции поставляется на экспорт), большая зависимость от курса доллара (укрепление рубля снижает рентабельность экспорта, создает риск работы на экспорт с нулевой или отрицательной маржой); жесткая международная конкуренция за рынки сбыта; высокий износ в хризотиловой отрасли специфического оборудования; специфичность кадров для данной отрасли, критическая нехватка квалифицированного отраслевого персонала; удалённость от места добычи до переработки хризотила; большое количество необходимого оборудования (более 5 тыс. единиц оборудования) и обслуживающего персонала (на каждом предприятии от 2,5 до 8 тыс. человек); высокая энергоёмкость производства; снижение объёмов производства хризотила из-за переполнения складов хранения готовой продукции; резкое снижение пропускной способности «РЖД» (невозможность отгружать продукцию потребителям в требуемых объёмах); значительное увеличение стоимости и усложнение логистики, связанное с рядом факторов (среди них – резкое снижение пропускной способности «РЖД» и невозможность отгружать продукцию потребителям в требуемых объёмах, изменение логистических схем – товарные потоки пришлось перенаправлять, что предполагает более длинное транспортное плечо, рост издержек и увеличение оборотного капитала и стоимости доставки готовой продукции потребителям из-за внешнеполитических факторов, закрытие морских портов для российских сухогрузов с хризотилом (закрыли морские порты в 2024 году: Бельгия, Болгария, Литва, Румыния, Эстония, Италия, Канада, Великобритания), снижение проходимости морских терминалов (вследствие увеличения грузооборота в морских портах, порты не обеспечивают пропускную способность для таких объемов грузов), усиление дефицита на рынке автотранспортных грузовых услуг, увеличение времени оборотов железнодорожных вагонов); снижение цен на хризотил-асбест в мире; более низкая степень вертикальной интеграции (это означает, что у компании меньше гибкости в случае роста себестоимости добычи и обогащения хризотила); увеличение финансовых рисков в связи с увеличением для предприятия по добыче и переработке хризотил-асбестовых руд со стороны государства налога на добычу полезных ископаемых, отказ «СберБанка» от выдачи хризотиловым предприятиям кредитов (вследствие поддержки санкций, объявленных международными банками для хризотиловых предприятий), прекращение программы ипотечного кредитования во 2-ом полугодии 2024 года государством, рост ключевой ставки (удорожанием кредитных ресурсов), увеличение фискальной нагрузки на хризотил-асбестовые предприятия в связи с изменением законодательства [6].

В таблице 1 приведены основные значимые риски, влияющие на экономическое и финансовое состояние и развитие предприятий хризотиловой промышленности. Приведенные риски выявлены в ходе исследования, проводившегося в марте 2024 г. методом опроса и SMART-анализа. Для каждого выделенного вида рисков оценены по 10 бальной шкале два показателя: вероятность и значимость последствий (возможного финансового ущерба). Итоговый уровень риска рассчитан как произведение этих двух показателей и находится в интервале от 0 до 100.

Таблица 1 – Перечень и характеристика значимых рисков для хризотиловых предприятий на 2024 год, баллы³⁷

Наименование риска	Вероятность	Последствия	Уровень риска
Включение хризотил асбеста в Приложение 3 Роттердамской Конвенции	8	9	72
Уменьшение рынков сбыта, отказ потребителей от использования хризотила	8	9	72
Критическое сокращение квалифицированного персонала в производственных структурных единицах, которая может привести к невыполнению плана производства, росту себестоимости, снижению качества продукции	7	9	63
Снижение производительности и эффективности работы персонала из-за неритмичной работы	8	7	56
Большой отток персонала из-за низких темпов роста заработной платы	7	8	56
Выход из строя критического количества оборудования из-за износа	6	9	54
Запуск производства конкурентных компании на рынке хризотила	9	6	54
Аварийные отключения энергоснабжения вследствие неисправностей на понижающих подстанциях Общества	7	7	49
Нереализация инвестиционных проектов в установленные сроки и в рамках бюджета	7	7	49
Снижение объемов производства, останов производства из-за переполнения складов хризотила	6	8	48

³⁷ Составлено авторами

Неисполнение графиков строительства и ремонтов зданий и сооружений из-за отсутствия квалифицированного строительного персонала у подрядных организаций	8	6	48
Невозможность нанять необходимый персонал в отдел продаж НСМ (либо большие сроки обучения нанятого)	5	7	35
Снижение цены на рынке НСМ и по хризотилу	5	7	35
Снижение пропускной способности РЖД. Невозможность отгружать продукцию потребителям в требуемых объемах	5	9	45
Значительное увеличение стоимости доставки продукции потребителям из-за внешнеполитических факторов	5	9	45
Рост количества тяжелых несчастных случаев из-за несоблюдения работниками требований ОТиПБ	6	7	42
Рост конкуренция на рынке НСМ и хризотила	5	7	35
Усиление дефицита на рынке автотранспортных грузовых услуг	7	5	35
Укрепление рубля	5	7	35
Прекращение программы льготного ипотечного кредитования во 2-м полугодии 2024 года	5	6	30
Отказ «СберБанка» в выдаче кредитов (хризотил под санкциями европейских банков)	9	3	27
Рост времени оборота вагонов	5	5	25
Рост ключевой ставки (удорожание кредитных ресурсов)	5	5	25
Увеличение фискальной нагрузки в связи с изменением законодательства	5	5	25

Самыми значимыми из представленных в таблице рисков являются: включение хризотил асбеста в Приложение 3 Роттердамской Конвенции, приводящее к запрету использованию хризотил-асбеста в мире, уменьшению рынков сбыта, отказу потребителей от использования хризотила; снижение и нехватка квалифицированного персонала, приводящая к росту себестоимости, снижению качества продукции; большой отток персонала из-за низких темпов роста заработной платы; выход из строя критического количества оборудования из-за износа; запуск производства конкурентных компании на рынке хризотила; нереализация инвестиционных проектов в установленные сроки в рамках бюджета.

В литературе существуют различные классификации рисков деятельности предприятий [7, 8].

На рисунке 1 систематизированы все вышеуказанные риски, выявленные в ходе проведенного исследования на хризотил-асбестовых предприятиях.

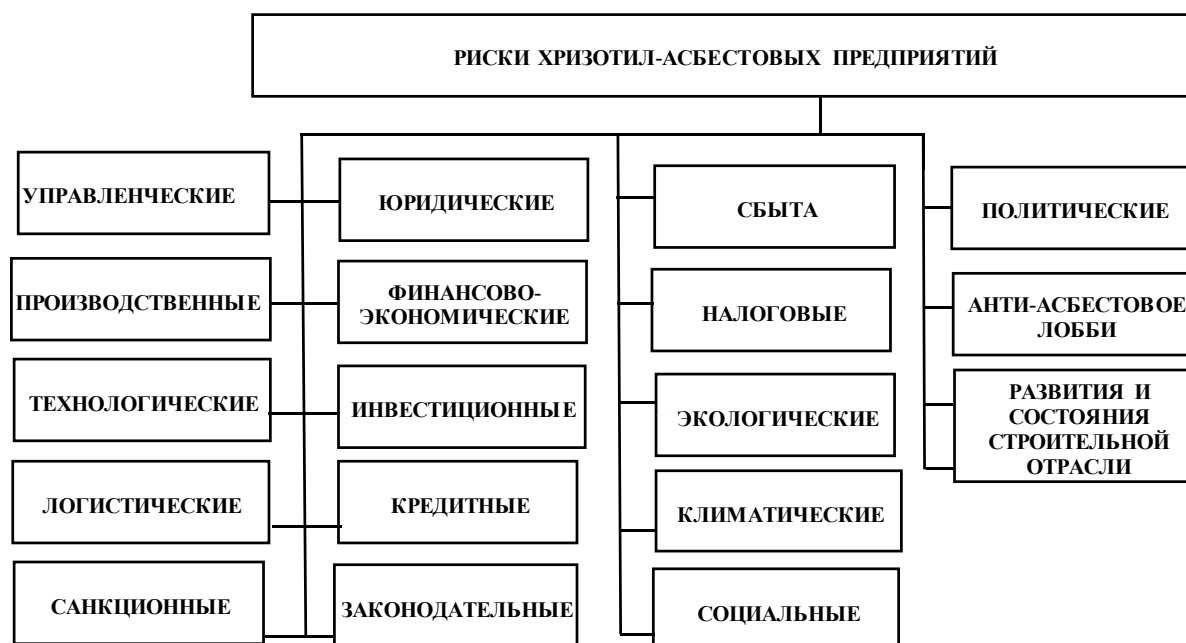


Рисунок 1 – Риски хризотил-асбестовых предприятий³⁸

Используя шкалу, приведенную в таблице 2, можно распределить перечисленные в таблице 1 риски по масштабу ожидаемого ущерба. Это распределение отражено в двух последних столбцах таблицы 2.

³⁸ Составлено авторами

Таблица 2 – Шкала интерпретации балльных оценок рисков и распределение выявленных рисков по группам

Сумма баллов	Характеристика степени риска для предприятия	Количество выявленных рисков (таблица 1)	Доля от общего числа рисков, %
100-80	Катастрофическая степень риска	0	0
79-70	Высокая степень риска	2	6,9
69-60	Умеренно высокая степень риска	1	3,5
59-30	Средняя степень риска	21	72,4
29-0	Низкая степень риска	5	17,2

Как видно из данных таблицы 2, основная часть рисков (почти 90 %) относятся к группам средней и низкой степени, и около 7 % – к высокой.

В 2022-2024 г. возникли два существенных риск-фактора, повлиявшие на сокращение объемов добычи хризотил-асбеста на АО «Оренбургские минералы», АО «Костанайские минералы» и ПАО «Ураласбест». Первый из них – это логистическая проблема, создающая существенные риски для предприятий при доставке товарного хризотила на экспорт. Второй – появление на рынке сбыта хризотила из Бразилии. Как следствие, отмечается снижение объемов экспорта. Сохраняются сложности с осуществлением международных финансовых операций, уменьшилась валютная выручка предприятий.

Неизбежность появления рисков обуславливается действием как объективных законов рыночной экономики, так и политическими и другими процессами в макро-и микросреде, поэтому важным моментом в осуществлении любой хозяйственной деятельности выступает наличие организационных мер и правильно выстроенной системы, уменьшающих негативное воздействие рисков и их последствий, а также возможности своевременного обнаружения и контроля рисков.

Предлагается на хризотил-асбестовых промышленных предприятий сформировать, утвердить и применить политику в области управления рисками. Организационной мерой может стать создание подразделения по управлению рисками, в функции которого будет входить решение целого комплекса задач, начиная от выявления и оценки рисков до включения процессов управления рисками в стратегическое и оперативное управление предприятием.

В заключение можно отметить, что риски, возникающие в хризотил-асбестовой отрасли, приводят к нежелательным результатам: к снижению объемов производства и реализации продукции, снижению качества выпускаемого продукта, росту текущих затрат и необходимых инвестиций, падению эффективности производства. Для предотвращения, уменьшения частоты возникновения и снижения негативного влияния рисков на предприятиях хризотилевой отрасли, необходимо своевременно выявлять, прогнозировать возникновения этих рисков, контролировать их, формировать программу по управлению существующими или ожидаемыми рисками для предприятий хризотилевой отрасли. Каждый этап управления рисками связан друг с другом в целую совокупность одной цепи, поэтому необходимо системное решение связанных с ними проблем. В условиях прогнозируемой высокой неопределенности для отрасли в 2025 и 2026 годах общими рекомендациями по управлению рисками, в том числе финансово-экономическими для работающих в хризотил-асбестовой отрасли предприятий, становится активное инвестирование в технологические решения по диверсификации производства и выпуск новых востребованных на рынке качественных продуктов, активное управление ценовой и ресурсосберегающей политикой, контроль проектных затрат, а также постоянная адаптация к меняющейся внешней среде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пуненков С. Е., Козлов Ю. С. Комплексная переработка хризотил-асбестовых месторождений Урала // Новости науки и технологий. Республика Беларусь. – Минск: ГУ «БелИСА». – 2022. – № 3. – С. 26–31.
2. Нейман С.М., Пуненков С.Е. Строительство с шифером – быстрое решение жилищных проблем страны // Строительные материалы. – 2024. – № 1–2. – С. 115–120. – DOI: <https://doi.org/10.31659/0585-430X-2024-821-1-2-115-120>.
3. Газалеева Г. И. Методы улучшения качества асбеста. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2005. – 152 с.
4. Матюхин В. И., Матюхина А. В., Пуненков С. Е. Совершенствование тепловой работы шахтной печи для сушки асбестового сырья // Новые огнеупоры. – 2021. – № 12. – С. 7–13.
5. Пуненков С.Е. Перспективы развития хризотил-асбестовых горно-обогатительных и хризотилцементных предприятий // Наука и бизнес: пути развития. – 2024. – № 4 (154). – С. 143–155.
6. Пуненков С. Е., Козлов Ю. С., Пуненков Н. С. Диверсификация в хризотил-асбестовой отрасли на основе применения ресурсосберегающих технологий: риски и экономическое развитие хризотилевых горно-обогатительных предприятий // Горный журнал. – 2024. – № 8. – С. 12–18.
7. Вяткин В.Н., Казак А.Ю. Комплексный подход к оценке и классификации финансовых рисков: формула и таксономия рисков // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2012. – № 4. – С.127-141.
8. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения / В. М. Гранатуров. –М: Дело и Сервис, 2002. – 158 с.

Punenkov Sergey E.,

master candidate,
department of economics and management at metallurgical and machine-building enterprises,
Institute of Economics and Management,
Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,
Yekaterinburg, Russian Federation

Slukina Svetlana A.,

candidate of economic sciences, associate professor
department of economics and management at metallurgical and machine-building enterprises,
Institute of Economics and Management,
Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,
Yekaterinburg, Russian Federation

**RISKS OF PRODUCTION AND FINANCIAL ACTIVITIES OF ENTERPRISES IN THE
CHRYSOTILE-ASBESTOS INDUSTRY**

Abstract:

The article is devoted to the identification and classification of the main types of risks affecting the financial stability of chrysotile-asbestos industry enterprises. A classification of these risks is proposed. A study was conducted to quantitatively assess the most significant risks, including an assessment of the probability of risk realization and the significance of financial and economic losses associated with it. Directions for improving the risk management system for chrysotile-asbestos enterprises are proposed.

Keywords:

Risk, chrysotile asbestos, chrysotile asbestos industrial enterprises, risk factors, risk classification, risk assessment.