

*Хафизов И.Ф.,
доктор технических наук, профессор
кафедры Пожарная и промышленная безопасность»
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
Россия, г. Уфа
Михайлова В.С.,
студент,
2 курс, факультет «Горно-нефтяной факультет»
Уфимский государственный нефтяной технический университет»
Россия, г. Уфа*

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация: Эта статья посвящена изучению организации и проведения оценки профессиональных рисков на предприятиях нефтегазовой отрасли. В ней представлен анализ ситуации с производственным травматизмом. Одной из обязанностей работодателя в области охраны труда является создание и функционирование системы управления охраной труда. Минимальным условием соблюдения данного требования является наличие в организации положения о системе управления охраной труда (СУОТ). Составной частью СУОТ на предприятии является процедура управления профессиональными рисками. Процедура управления профессиональными рисками реализуется посредством выполнения трех основных мероприятий: выявление опасностей, оценка уровней профессиональных рисков, снижение уровней профессиональных рисков.

Ключевые слова: профессиональный риск, методы оценки рисков, безопасность.

Annotation: *This article is dedicated to the study of the organization and implementation of professional risk assessment at enterprises in the oil and gas industry. It presents an analysis of the situation regarding occupational injuries. One of the employer's responsibilities in the field of occupational safety is the creation and functioning of a safety management system. The minimum requirement for compliance with this is the presence of an internal document outlining the occupational safety management system (OSMS). An integral part of the OSMS at an enterprise is the procedure for managing professional risks. This risk management procedure is carried out through three main activities: hazard identification, assessment of professional risk levels, and mitigation of professional risk levels.*

Key words: *Professional risk, risk assessment methods, safety.*

Оценка профессиональных рисков представляет собой обязательную процедуру, регламентированную законодательством Российской Федерации и направленную на обеспечение безопасности трудовой деятельности. В соответствии с требованиями Трудового кодекса РФ (далее – ТК РФ), каждый работодатель, обязан проводить оценку и управление профессиональными рисками. Данная процедура охватывает все профессии, закрепленные в штатном расписании организации, а также виды работ и технологических процессов, где существует вероятность возникновения несчастных случаев или воздействия опасных факторов

Ключевым требованием к методам идентификации является их способность адаптироваться к динамике производственных процессов. Например, при изменении технологий, вводе нового оборудования или модификации рабочих операций процедура идентификации должна быть повторена или скорректирована. Это обеспечивает актуальность данных и

соответствие системы управления охраной труда текущим условиям. Документирование результатов заключительного этапа является обязательным и регламентируется внутренними процедурами организации, что позволяет отслеживать выполнение корректирующих мероприятий и контролировать эффективность мер по снижению рисков.

Методы оценки рисков

Оценка профессиональных рисков представляет собой систематический процесс выявления, анализа и управления факторами, способными нанести ущерб здоровью работников. В Российской Федерации методические основы данного процесса регламентированы Приказом Минтруда РФ от 28.12.2021 № 926, который определяет рекомендации по выбору методов оценки и снижения уровней профессиональных рисков. Современные подходы к оценке рисков условно делятся на качественные, количественные и смешанные, при этом выбор конкретного метода зависит от специфики предприятия, сложности производственных процессов, доступности ресурсов и требований нормативных документов.

Качественные методы ориентированы на экспертный анализ опасностей и их последствий без численного выражения уровня риска. К ним относятся:

Контрольные листы – инструмент, применяемый преимущественно на малых предприятиях. Он предполагает проверку соответствия рабочих мест установленным нормам безопасности через перечни вопросов, разработанных на основе государственных требований и практического опыта.

Матричный метод, включающий оценку вероятности и тяжести последствий опасных событий. Например, матрица «3×3» Европейского комитета по охране труда классифицирует риски по уровням (малозначимый, умеренный, значительный и недопустимый), что позволяет ранжировать меры управления.

Анализ «галстук-бабочка» (Bow Tie Analysis), визуализирующий пути развития опасного события от причин к последствиям с указанием барьеров

управления. Этот метод эффективен для анализа сложных систем, где требуется учет взаимосвязей между компонентами.

Количественные методы предполагают численное определение уровня риска через расчет вероятности и масштаба ущерба. Среди них выделяют:

Метод анализа сценариев, который моделирует возможные варианты развития событий («лучший», «худший», «ожидаемый» случаи) для оценки их значимости.

Метод анализа уровней защиты (LOPA), применяемый для оценки достаточности мер контроля в технологических системах. Он анализирует барьеры, предотвращающие переход причин в последствия, и рассчитывает остаточный риск.

Оценка риска получения профессионального заболевания, основанная на данных специальной оценки условий труда и гигиенических нормативов.

Смешанные методы сочетают элементы качественного и количественного анализа. Например, структурированный метод «Что, если?» (SWIFT) позволяет быстро выявлять основные риски через серию гипотетических вопросов, а анализ причинно-следственных связей (диаграмма Исикавы) помогает определить корневые причины нежелательных событий.

Особое значение имеют методы, адаптированные для конкретных отраслей. Так, HAZOP-анализ (Hazard and Operability Study) применяется в промышленности для изучения отклонений от проектных параметров, а НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) – в пищевой отрасли для управления рисками загрязнения продукции.

При выборе метода рекомендуется учитывать:

Масштаб предприятия – для малого бизнеса оптимальны контрольные листы и матричные методы, тогда как крупные предприятия могут применять LOPA или HAZOP.

Характер рисков – краткосрочные риски (например, падения) требуют оперативных решений, долгосрочные (профессиональные заболевания) – комплексного подхода.

Ресурсные ограничения – доступность данных, бюджет, квалификация персонала.

Использованные источники:

1) Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : Федер. закон N 197-ФЗ : принят Государственной Думой 21 декабря 2001 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г. : ред. от 14.02.2024 // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 03.03.2025). Режим доступа: общий доступ.

2) Российская Федерация. Законы. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Федер. закон N 52-ФЗ : принят Государственной Думой 12 марта 1999 г. : одобрен Советом Федерации 17 марта 1999 г. : последняя редакция // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/ (дата обращения: 03.03.2025). Режим доступа: общий доступ.

3) Российская Федерация. Правительство Российской Федерации. О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда: Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/ (дата обращения: 03.03.2025). Режим доступа: общий доступ.

4) Российская Федерация. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда : приказ М-ва труда и соц. защиты Российской Федерации от 29.10.2021 N 776н // КонсультантПлюс : сайт. URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (дата обращения: 03.03.2025). Режим доступа: общий доступ.

5) Российская Федерация. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Об утверждении примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней : приказ М-ва труда и соц. защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. N 771н // КонсультантПлюс : сайт. URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402380/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdaddf518 (дата обращения: 03.03.2025). Режим доступа: общий доступ.