

## Обобщённый анализ существующих методик

Анализ преимуществ и недостатков существующих методик приведен в таблице 1.

Таблица 1. Анализ существующих методик оценки профессионального риска

Наименование методики	Суть методики	Преимущества	Недостатки
Риск нанесения ущерба, связанного с возможной реализацией i-го варианта одной из выявленных опасностей.	Сумма риска реализации всех идентифицированных опасностей $R^* = \sum_{i=1}^N P_i^* \cdot C_i^*$	Высокая точность	Большие затраты времени и сил
Метод оценки рисков на основе матрицы «вероятность-ущерб»	Эксперт для каждой ситуации определяет ранг вероятности её наступления (например: низкая вероятность, средняя вероятность, высокая вероятность) и соответствующий этой ситуации потенциальный ущерб (например: малый, средний, большой). С помощью матрицы определяется уровень риска. На пересечении соответствующего столбца и строки находится искомая условная величина риска. При этом величина риска может быть представлена и в количественном выражении	Простота использования	Высокая субъективность результатов оценки

Метод вербальных функций	Каждому количественному значению вероятности наступления события ставится в соответствие вербальное описание вполне определённой ситуации	Позволяет практически исключить субъективизм при оценке вероятностей событий и их последствий	Требует очень тщательной предварительной работы и высокой квалификации экспертов, составляющих вербальные описания различных ситуаций
Метод оценки рисков на основе оценки степени выполнения требований безопасности	Сущность метода заключается в последовательной проверке на соответствие всем государственным требованиям в области промышленной, пожарной безопасности и охраны труда	Проста в применении, эффективен на начальных стадиях эксплуатации объекта	Не учитываются опасности, для которых нет требований в нормативных документах, не дает количественной оценки уровня риска
Метод оценки рисков на основе системы	Показывает сколько процентов от всех действующих на рабочем месте ОВПФ соответствуют	Проста в применении, позволяет получить количе-	Отсутствие разделения ОВПФ по степени вредно-

Элмери	нормам (требованиям)	ственную оценку	сти/опасности
Метод оценки рисков на основе ранжирования уровня требований (индекс ОВР)	<p>Данный метод заключается в ранжировании требований по пунктам: пункты с индексом «О» - содержат Обязательные требования безопасности, пункты с индексом «В» - содержат Важные требования безопасности, пункты с индексом «Р» содержат Рекомендации по организации рабочего места и трудового процесса. Выполнение каждого из пунктов О, В, Р на обследуемом рабочем месте или в подразделении (организации) оценивается, соответственно в 3, 2 и 1 балл, после чего значения подставляются в формулу:</p> $I_{ОВР} = \frac{\text{соответствие}("O".3+"B".2+"P")}{\text{Все}("O".3+"B".2+"P")} \cdot 100\%$	<p>уровня риска Оценка по индексу</p> <p>ОВР позволяет более точно оценить действительный уровень рисков и указать на мероприятия, которые следует провести в первую очередь, а также на мероприятия с наибольшей ожидаемой результативностью</p>	<p>Отсутствует четкая градация между обязательными, важными и рекомендуемыми требованиями. Присутствует субъективизм при категорировании требований безопасности</p>

Метод Файн-Кинни	Заключается в присвоении опасному событию трех характеристик подверженности, вероятности и последствий, перемножении данных характеристик и присвоения итогового значения риска	Прост в применении, можно получить количественную оценку риска	Можно проверить какое-либо конкретное происшествие (риск происшествия), но нельзя получить интегральное значение для риска в целом по предприятию
Интерактивная модель оценки и мониторинга рисков Клини-	Индивидуальный профессиональный риск (ИПР) работника, как одночисловое значение, зависящее от условий труда и со-	Охватывает большой спектр факторов, оказывающих влияние на про-	Сложна в применении, требует привлечения большого количества времени
ского института охраны и условий труда	стояния здоровья работника, вычисляется умножением суммы взвешенных значений параметров (условий труда, трудового стажа работника во вредных и (или) опасных условиях труда, возраста работника, состояния здоровья работника), приведенных к относительным значениям, на показатели травматизма и заболеваемости на рабочем месте  $ИПР = SUM \cdot П_r \cdot П_z$	фессиональный риск работника. Учитывает индивидуальные особенности конкретного работника	и сил.