

2) По матрице с учетом точки пересечения двух шкал (частота и тяжесть) определяем уровень риска (таблица 2).

Таблица 2. Матрица для оценки риска

Тяжесть / Частота	Травма / заболевание без трудопотери (первая медицинская помощь не нужна)	Первая медицинская помощь с последующим лечением	Травма с трудопотерями, полное выздоровление	Тяжелая травма, потеря профессиональной трудоспособности	Смерть или полная инвалидность
1 случай в 20 лет	1 Низкий риск	2 Низкий риск	3 Средний риск	4 Средний риск	5 Высокий риск
1 случай в 4 года	2 Низкий риск	4 Средний риск	6 Средний риск	8 Высокий риск	10 Высокий риск
1 случай в 6 месяцев	3 Низкий риск	6 Средний риск	9 Высокий риск	12 Высокий риск	15 Высокий риск
1 случай в 2 недели	4 Средний риск	8 Высокий риск	12 Высокий риск	16 Высокий риск	20 Высокий риск
1 случай в 1 день	5 Высокий риск	10 Высокий риск	15 Высокий риск	20 Высокий риск	25 Высокий риск

Низкий риск – может быть уменьшен, но с минимальными затратами.

Средний риск – должен быть уменьшен при возможности.

Высокий риск – положение не допустимо, обязательны изменения.

3) В зависимости от того в какой ячейке оказался источник риска («Высокий риск», «Средний риск» или «Низкий риск») необходимо принять решение о допустимости либо о недопустимости риска и приоритетности мероприятий по снижению риска с помощью таблицы 3.

Таблица 3. Решение о необходимости мероприятий по снижению риска

Категория риска	Приемлемость риска: руководство по необходимым действиям и срокам
Низкий риск	Эти риски считаются допустимыми. Не требуются дополнительные средства управления риском; действия по снижению этих рисков дается низкий приоритет. Необходимо провести мероприятия, направленные на контроль за ситуацией, чтобы убедиться, что средства управления риском поддерживаются в рабочем состоянии
Средний риск	Необходимо планировать мероприятия по снижению риска и определять сроки выполнения. Мероприятия по снижению риска должны быть выполнены в установленные сроки. Возможно, должны быть выделены значительные ресурсы на дополнительные меры управления риском
Высокий риск	Абсолютно недопустимый риск. Категорически запрещается работа в данных условиях, пока уровень риска не станет допустимым.

Решение необходимо оформить в соответствующей графе таблицы 4.

Таблица 4. Оценка риска с помощью матрицы рисков и разработка мероприятий по его уменьшению

Профессия	Вид и частота травмирования (или заболевания)	Тяжесть травмы или заболевания	Композиция условий, приведших к травме или заболеванию	Риск	Оценка необходимости проведения мероприятий по уменьшению риска
Из задания	Из задания	Из задания	Описание происшествия:		

4) Разработка мероприятий по результатам проведенной оценки риска.

Данный этап выполняется в том случае, если принято решение (на основе результатов предыдущих этапов) о выполнении мероприятий по снижению риска (т. е. риск принял значение среднего или высокого).

Если рассматриваемый источник риска отвечает данным требованиям, то на этапе разработки мероприятий по снижению риска необходимо предложить свои рекомендации, которые могли бы снизить риск до низких значений.

Мероприятия, направленные на снижение риска должны следовать следующей иерархии:

1. исключение опасной или вредной работы;
2. замена опасной работы менее опасной;
3. реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
4. реализация административных методов;
5. использование средств индивидуальной защиты.

Мероприятия по уменьшению риска:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Таблица 5. Исходные данные для анализа травматизма на предприятии (выбор профессии – по варианту)

№	Профессия	Вид и частота травмирования	Тяжесть травмы
1	Токарь механических мастерских	Травма руки 1 раз в 10 лет	Тяжелая травма, потеря профессиональной трудоспособности
2	Грузчик в булочной	Травма позвоночника 1 раз в 6 месяцев	Травма с трудопотерями, полное выздоровление

3	Уборщица в механических мастерских	Падение (скользкий пол) 1 раз в 4 года	Травма с потерями, полное выздоровление
4	Парикмахер	Приобретенная аллергия 1 раз в 10 лет	Потеря профессиональной трудоспособности
5	Пекарь	Ожог 1 раз в 6 месяцев	Первая медицинская помощь с последующим лечением
6	Программист	Запястный синдром 1 раз в 20 лет	Потеря профессиональной трудоспособности
7	Таксист	Травма головы в результате ДТП 1 раз в 5 лет	Травма с потерями, полное выздоровление
8	Водитель грузовой а/м	Травма в ДТП 1 раз в 20 лет	Смертельный исход
9	Дежурная в метрополитене	Отравление при задымлении 1 раз в 10 лет	Травма с потерями, полное выздоровление
10	Швея-мотористка	Травма пальца 1 раз в 1 год	Травма с потерями, полное выздоровление
11	Врач-стоматолог	Травма глаза 1 раз в 6 месяцев	Травма с потерями, полное выздоровление
12	Медсестра лаборатории поликлиники	Заражение гепатитом 1 раз в 10 лет	Заболевание с потерями, полное выздоровление
13	Библиотекарь	Падение со стремянки 1 раз в 5 лет	Травма с потерями, полное выздоровление
14	Плотник	Травма – потеря двух пальцев руки 1 раз в 10 лет	Тяжелая травма, потеря профессиональной трудоспособности
15	Мойщик окон	Падение с высоты 1 раз в 10 лет	Смертельный исход
16	Официант в ресторане	Травма правой руки 1 раз в 4 года	Травма с потерями, полное выздоровление
17	Маляр	Невроз плечевого сустава 1 раз в 2 года	Заболевание с потерями, полное выздоровление
18	Электромонтажник	Поражение электрическим током 1 раз в 15 лет	Смертельный исход
19	Слесарь по ремонту автомобилей	Ушиб руки 1 раз в 6 месяцев	Травма с потерями, полное выздоровление
20	Лаборант химической лаборатории	Ожог руки 1 раз в 5 лет	Травма с потерями, полное выздоровление
21	Рабочий по ремонту дорог (работа с виброинструментом)	Вибрационная болезнь 1 раз в 9 лет	Потеря профессиональной трудоспособности
22	Сварщик (ручная дуговая сварка)	Травма руки 1 раз в 2 года	Травма с потерями, полное выздоровление

Пример мероприятий, направленных на снижение риска

Исключение опасной работы	- автоматизация производственных процессов и операций.
Замена опасной работы менее опасной	<ul style="list-style-type: none"> - замена красок, произведенных на основе растворителей, на аналогичные на водной основе; - чистка резервуаров с использованием воды или пара под давлением вместо легковоспламеняющегося растворителя; - использование инструментов с приводом от сжатого воздуха вместо электричества; - использование оборудования и инструментов с более низким напряжением.
Реализация инженерных (технических) методов снижения или ограничения профессиональных рисков	<ul style="list-style-type: none"> - изоляция токопроводящих частей электрических кабелей и другого оборудования; - установка звукопоглощающих кожухов вокруг оборудования, являющегося источником шума; - осуществление перемещения опасных веществ внутри трубопроводов.
Реализация административных методов	<ul style="list-style-type: none"> - ограничение времени воздействия вредного (опасного) фактора на работника за счет сокращения продолжительности рабочего времени, предоставления регламентированных перерывов в течение рабочего дня (смены), ротации работников, выполняющих вредные операции; - оформление нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности; - уменьшение количества работников, подвергающихся риску травмирования, путем более эффективного планирования производства работ, планирования путей движения работников, исключая заход в опасные зоны; - производственный контроль соблюдения требований охраны труда; - применение знаков безопасности; - разработка инструкций по охране труда и безопасному выполнению работ; - обучение работников по охране труда и безопасным приемам выполнения работ.
Применение средств индивидуальной защиты	- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и смывающих средств.