

Дисциплина
«Безопасность
жизнедеятельности»

Теория риска



Подготовил: ст. гр. ПГС-41-12 Беляев А.П..

Риск – это сочетание вероятности вреда, причиняемого опасностью и возможной величиной этого вреда. Риск является мерой опасности.

Риск - частота реализации опасностей, то есть это отношение числа тех или иных неблагоприятных последствий к их возможному числу за определенный период.



Оценка рисков состоит во всеобъемлющем и систематическом выявлении опасностей и определении величины рисков. Общей целью оценки рисков является повышение уровня безопасности в различных сферах социальной жизни.



Управление рисками в производственной сфере представляет собой систематическую работу по недопущению ухудшения условий труда на рабочем месте и обеспечению хорошего самочувствия персонала.

Управление рисками включает все меры, предпринимаемые для снижения и ликвидации рисков.

Риск аварий (или опасных инцидентов) на опасном производственном объекте может быть классифицирован на основе матрицы рисков по трем классам с учетом данных.

Методика позволяет выделять следующие классы рисков:

класс 1 — недопустимый риск (должен быть снижен перед выполнением или продолжением выполнения работы, использованием рабочего места, дальнейшей эксплуатацией опасного производственного объекта);

класс 2 — неприемлемый риск (необходима оценка целесообразности мер по снижению риска);

класс 3 — допустимый риск.

Риск имеется практически на каждом рабочем месте. Возможными причинами реализации опасности в нежелательные события обычно являются:

- отсутствие ограждения, экранов, блокировок, исключающих случайный и преднамеренный контакт работников с источником риска;
- несоответствие предохранительных, защитных устройств;
- недостаточная скорость срабатывания механизмов защиты;
- плохая освещенность;
- несоответствующий микроклимат;
- наличие вредных химических веществ, аэрозолей и пыли;
- расположение оборудования вблизи других рабочих мест или маршрута движения работников;
- несоответствующие средства индивидуальной защиты;
- другие возможные причины и несоответствия.



Алгоритм анализа профессионального риска для защиты персонала от несчастных случаев и профессиональных заболеваний на рабочем месте может быть представлен следующим образом:

- идентификация опасностей (выявление вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса);
- определение возможных причин, приводящих к нежелательным событиям;
- оценка риска (вероятность осуществления риска, определение масштаба последствий нежелательного события с учетом возможной тяжести инцидента и вреда здоровью человека, вывод о приемлемости или неприемлемости риска);
- выбор и оценка средств защиты от каждого вида опасности;
- оценка остаточного риска после внедрения системы защиты;
- оценка системы защиты жизни и здоровья персонала в целом в соответствии с классом условий труда.

Для решения задач по обеспечению здоровья и безопасности в процессе трудовой деятельности согласно **ГОСТ 12.0.230-2007 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования»** рекомендуется использовать СУОТ, которая должна обеспечивать управление рисками в области, связанной с деятельностью организации, соответствовать политике организации и стремительно совершенствующемуся на всех уровнях менеджменту управления.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА - СУОТ



СУОТ – это регламентированная законодательством совокупность методов и средств управления, направленных на организацию обеспечения безопасности, сохранения жизни, здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

Согласно **ст. 212 ТК РФ** работодатель обязан информировать работников о риске повреждения здоровья. Именно процедуры идентификации риска, основанные на глубоких знаниях технологии работ и процессов, позволяют выявить источники риска, все виды опасности на рабочем месте и обеспечить последующий качественный анализ воздействия опасных и вредных производственных факторов, источником которых являются производственные процессы.

Например:

ГОСТ Р ИСО 9244-2011. Машины землеройные. Знаки безопасности. Общие принципы



Стой на безопасном расстоянии от источника опасности!

В видах деятельности, где опасность является составной ее частью оценка риска осуществляется на основе доскональной оценки ситуаций и разработке средств управления ими. Так в армии США процесс менеджмента риска, включает пять следующих этапов:

- a) Идентификация опасных ситуаций;
- b) Оценка опасных ситуаций;
- c) Разработка средств управления и принятие решений по рискам;
- d) Внедрение средств управления;
- e) Осуществление надзора проведения оценки.



По данным американских ученых индивидуальный риск гибели по различным причинам, по отношению ко всему населению США приведен в таблице:

Индивидуальный риск гибели по различным причинам в США в год (частота случаев в год):

Автомобильный транспорт	3×10^{-4}
Падение	9×10^{-5}
Пожар и ожог	4×10^{-5}
Утопление	3×10^{-5}
Отравление	2×10^{-5}
Огнестрельное оружие и станочное оборудование	1×10^{-5}
Водный, воздушный транспорт	9×10^{-6}
Падающие предметы, эл. ток	6×10^{-6}
Железная дорога	4×10^{-6}
Молния	5×10^{-7}
Ураган, торнадо	4×10^{-7}

***Спасибо за
внимание!***