



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Выполнила:

Лопотов Дмитрий Викторович

Научный руководитель проекта:

к.х.н., доцент Шарифуллина Лилия Ринатовна



ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ

Цель – анализ наиболее опасных производственных факторов и разработка мероприятий по повышению производственной безопасности для травмоопасных профессий.

Задачи:

1. Рассмотрение теоретических основ безопасности труда травмоопасных профессий;
2. Изучение направлений повышения безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий;
3. Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности;
4. Совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий.



Теоретические основы безопасности труда травмоопасных профессий

Организация охраны труда на производстве, основные

Понятие охраны труда представлено в ст. 209 Трудового кодекса РФ от 01.02.2002 г. (с изм. от 05.11.2014 г.):

«Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные мероприятия».

Современные нормативные правовые основы (НПО) охраны труда включают в себя общую, особенную и специальную части.



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Анализ наиболее опасных производственных факторов травмоопасных профессий:

1. Проанализировав показатели по основным видам экономической деятельности можно выделить наиболее травмоопасные. По общему количеству пострадавших на первом месте находятся обрабатывающие производства и сельское хозяйство.
2. Строительство зданий и сооружений и добыча полезных ископаемых - наиболее опасные направления профессиональной деятельности для жизни и здоровья людей.
3. Из всего разнообразия причин несчастных случаев, происходящих на строительных площадках, можно выделить три основные группы: организационные, технические, санитарно-технические.



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности:

Мероприятия по электробезопасности на строительной площадке

Класс электроопасности строительной площадки – особо опасный по возможности поражения электрическим током.

Напряжение силовой сети 380 В. Частота 50 Гц.

Для обеспечения электробезопасности проектом предусмотрено:

- недоступность токоведущих проводов, кабелей и других элементов электроустановок;
- заземление $R_3 < 4,0$ Ом согласно ГОСТ 12.1.030-81 [1]
- зануление;
- разделение сетей;
- расположение временной электропроводки выполненной изолированным проводом на высоте 2,5 м. – над рабочими местами, 3,5 м. – над проходами, 6 м. – над проездами;
- молниезащита.



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности:

Пожарная безопасность на строительной площадке

Необходимые средства пожаротушения:

1. Строящееся здание обеспечивают 6-ю огнетушителями на пусковой комплекс каждого этажа, ящиком с песком объемом 0,5 м³ и лопатой, а так же бочкой с водой емкостью 250 л. и двумя ведрами;
2. Кабинет ИТР 2-мя огнетушителями ОУ-7 (емкостью 7 л.);
3. Каждую из двух мастерских 2-мя огнетушителями ОУ-7, ящиком с песком объемом 0,5 м³ и лопатой;
4. Закрытые склады 2-мя огнетушителями ОУ-7.
5. Помимо противопожарного оборудования на территории размещения складов, временных зданий предусмотрено размещение пожарных пунктов (шкафы, щиты) со следующим минимальным набором пожарного оборудования (инвентаря), шт. : топоров - 2, лопат - 2, багров железных - 2, ведер окрашенных в красный цвет - 2, огнетушителей ОУ-10⁶ - 2



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности:

Защита от шума в строительстве

Нормируемые значения уровня шума для строительной площадки составляет 80 дБА, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Основным источником шума при добыче полезных ископаемых являются: роторный стол, буровая лебедка, вибросито, спускоподъемные операции, взрывные работы, чаще всего наблюдается превышение допустимых уровней.

Проектными решениями для снижения шума проектом предусмотрено: применение глушителей шума; рациональное размещение шумного оборудования по стройплощадке.



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности:

Защита от вибрации в строительстве

Для защиты от вибрации предусматривается снижение вибрации осуществляется конструктивными и технологическими методами, устройство виброизоляции и вибропоглощения, индивидуальные средства защиты (рукавицы с виброзащитным покрытием), использование вибродемпфирующих прокладок.

Для уменьшения вибраций, передающихся на несущие конструкции, используют резиновые виброизоляторы.

Машины с динамическими нагрузками (вентиляторы, насосы, компрессоры и т. п.) проектом предусмотрено установка с жестким креплением к основе (металлическая рама), которое опирается на основание через виброизоляторы.



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности:

Освещение при проведении строительных работ

Искусственное освещение строительных площадок и мест производства, строительных и монтажных работ внутри зданий принято согласно требованиям СНиП 23-05-95.

Уровень искусственной освещенности в среднем составляет $E=200$ Лк соответствует требованиям СНиП 23-05-95.

Искусственное освещение строительной площадки предусмотрено выполнить до начала строительно-монтажных работ. Для освещения строительных площадок используют различные виды источников искусственного света: лампы накаливания общего назначения, газоразрядные лампы высокого давления типов ДРЛ.



Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности:

Радиус опасной зоны при взрывах на выброс и сброс, м

Л.н.с.	Значения показателя							
	Для людей				Для механизмов			
	1,0	1,5	2,0	2,5-3,0	1,0	1,5	2,0	2,5-3,0
1,5	200	300	350	400	100	150	250	300
2,0	200	400	500	600	100	200	350	400
4,0	300	500	700	800	150	250	500	550
6,0	300	600	800	1000	150	300	550	650
8,0	400	600	800	1000	200	300	600	700
10,0	500	700	900	1000	250	400	600	700
12,0	500	700	900	1200	250	400	700	800
15,0	600	800	1000	1200	300	400	700	800
25,0	800	1000	1500	1800	400	500	1000	1000
30,0	800	1000	1700	2000	400	500	1000	1200

Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий

Разработка мероприятий по повышению производственной безопасности:



Процедура специальной оценки условий труда