**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»**

**Курсовая работа**

Тема: СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Выполнил: ст-т

группы ТБбз-183

Баев А.А.

Проверил:

ст. преподаватель

Белов В.Ф.

Белово 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ травматизма произошедшего в ООО «Шахта «Листвяжная»

в период с 2006 года по 2019 год……………………………………………….3

1. Распределение несчастных случаев по возрасту за 2006-2019 г.г.

в ООО «Шахта «Листвяжная»………………………………………………….6

1. Распределение несчастных случаев по месяцам травмирования

за 2006-2019 г.г.в ООО «Шахта «Листвяжная»……………………………….8

1. Распределение несчастных случаев по времени суток за 2006-2019 г.г.

в ООО «Шахта «Листвяжная»…………………………………………………12

1. Программа профилактических организационно-технических мероприятий

по снижению уровня смертельного и тяжелого травматизма в ООО «Шахта «Листвяжная»…………………………………………………………………..14

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……………………………………………………..18

**Анализ**

**травматизма произошедшего в ООО «Шахта «Листвяжная»**

**в период с 2006 года по 2019 год.**

За рассматриваемый период в ООО «Шахта «Листвяжная» было допущено 74 случая производственного травматизма из них: 57 случаев с легкой степенью вреда здоровью, 12 случаев с тяжелой степенью вреда здоровью и 5 случаев смертельного травматизма.

| **Вид**  **травмирования** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей, машин и т.д. | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| легкие | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тяжелые |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Падение пострадавшего с высоты | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 21 |
| легкие | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  | 2 | 2 |  |  | 1 |  |  |  |
| тяжелые |  |  |  |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Защемление между неподвижными и движущимися предметами, деталями и машинами (или между ними) | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| легкие | 1 |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Удары падающими предметами и деталями (включая их осколки и частицы) при работе (обращении) с ними | 0 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 17 |
| легкие |  | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |  |
| тяжелые |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| Падение на поверхности одного уровня в результате проскальзывания, ложного шага или спотыкания | 3 | 4 | 5 | 3 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| легкие | 3 | 4 | 5 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обрушение и осыпь земляных масс, скал, камней, снега и др. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| легкие | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Во время служебных поездок (в т.ч. в пути следования в служебную командировку) на служебном транспорте | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| легкие |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО:** | 11 | 14 | 10 | 10 | 3 | 4 | 3 | 8 | 3 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 74 |
| легкие | 10 | 12 | 9 | 10 | 3 | 1 |  | 6 | 2 | 1 |  | 3 |  |  | 57 |
| тяжелые |  | 1 | 1 |  |  | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |  | 1 |  |  | 12 |
| смертельные | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 5 |

Из данной, таблице видно, что падение работников, как с высоты, так и на поверхности одного уровня приводило к большому количеству травм.

Проанализировав причины данных несчастных случаев, было выявлен ряд существенных причин, по которым они все произошли:

1. Неудовлетворительная организация производства работ;
2. Нарушение требований трудовой и производственной дисциплины пострадавшим;
3. Грубая неосторожность пострадавшего;
4. Нарушение правил дорожного движения;
5. Нарушение требований безопасности при эксплуатации ленточных конвейеров;
6. Скользкость пешеходных дорожек в связи с недостаточностью выполнения противоскользящих мер в зимнее время;
7. Недостатки в обучении безопасным методам работы;
8. Нарушение правил дорожного движения РФ;
9. Неприменение работником средств индивидуальной защиты;
10. Применение неисправного инструмента.

**Распределение несчастных случаев по профессиям за 2006-2019 г.г.**

**В ООО «Шахта «Листвяжная»**

| **Профессия** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Машинист горных выемочных машин | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| легкие | 1 | 2 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 6 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 3 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| Горнорабочий очистного забоя | 4 | 5 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 19 |
| легкие | 4 | 5 | 1 | 4 |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  | 17 |
| тяжелые |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| Проходчик | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 |
| легкие |  | 1 | 1 | 2 | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 7 |
| тяжелые |  | 1 |  |  |  | 2 |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 5 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Машинист подземных установок | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| легкие | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 3 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| Горномонтажник подземный | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| легкие | 2 | 2 | 1 | 1 |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 8 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| легкие |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Электрослесарь подземный | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| легкие | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 5 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| Грузчик | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| легкие |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Заместитель начальника участка подземный | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| легкие |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Плотник | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| легкие |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Горный мастер | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| легкие |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Электрогазосварщик | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| легкие |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Горнорабочий подземный | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| легкие | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| Машинист конвейера |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| легкие |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Начальник смены |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| легкие |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Пробоотборщик |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| легкие |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Водитель |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| легкие |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО:** | 11 | 14 | 10 | 10 | 3 | 4 | 3 | 8 | 3 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 74 |
| легкие | 10 | 12 | 9 | 10 | 3 | 1 |  | 6 | 2 | 1 |  | 3 |  |  | 57 |
| тяжелые |  | 1 | 1 |  |  | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |  | 1 |  |  | 12 |
| смертельные | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 5 |

Из данной таблицы мы видим, что чаще всего травмируются работники основных профессий, таких как ГРОЗ, МГВМ, Проходчик. Это скорее обусловлено тем, что в обязанности данных профессий входят основные операции с использованием машин и механизмов, которые и в итоге приводят к травмам.

**Распределение несчастных случаев по возрасту за 2006-2019 г.г.**

**в ООО «Шахта «Листвяжная»**

| **Возраст** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| До 20 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| легкие |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20-24 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| легкие |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25-29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| легкие | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 |  |  | 6 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30-34 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| легкие | 1 | 3 |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 7 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| смертельные | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 35-39 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| легкие | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  | 2 |  |  | 6 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40-44 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 18 |
| легкие | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 10 |
| тяжелые |  | 2 |  |  |  | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 |  |  | 6 |
| смертельные |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 2 |
| 45-49 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| легкие | 4 | 2 | 1 | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 10 |
| тяжелые |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50-54 | 0 | 1 | 4 | 4 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| легкие |  | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 |  | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  | 15 |
| тяжелые |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 55-59 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| легкие | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 и более | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| легкие |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО:** | 11 | 14 | 10 | 10 | 3 | 4 | 3 | 8 | 3 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 74 |
| легкие | 10 | 12 | 9 | 10 | 3 | 1 |  | 6 | 2 | 1 |  | 3 |  |  | 57 |
| тяжелые |  | 1 | 1 |  |  | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |  | 1 |  |  | 12 |
| смертельные | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 5 |

Наиболее подвержены риску травматизма опытные работники в возрасте от 40 до 49 лет, это обусловлено тем, что данные работники начинают думать, что они знают, как сделать ту или иную работу не соблюдая правил охраны труда, но как показывает практика, это приводит, к травмированию данных работников. У данной возрастной категории работников, скорее всего, происходит притупление чувства внимательности, осторожности, вследствие чего они начинают осозновая нарушать требования инструкции по охране труда.

**Распределение несчастных случаев по месяцам травмирования**

**за 2006-2019 г.г.в ООО «Шахта «Листвяжная»**

| **Месяц травмирования** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| январь | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| легкие | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| февраль | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| легкие | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 5 |
| тяжелые |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 3 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| март | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| легкие | 1 | 1 | 2 | 1 |  |  |  | 3 |  |  |  | 1 |  |  | 9 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| апрель | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| легкие | 3 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| тяжелые |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| май | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| легкие | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 3 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| июнь | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| легкие | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 4 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| июль | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| легкие |  | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 6 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| август | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| легкие | 2 | 1 | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 7 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| сентябрь | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| легкие |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| октябрь | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| легкие |  | 2 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 4 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| ноябрь | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| легкие |  | 3 |  | 2 |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 7 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| декабрь | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| легкие |  | 1 | 1 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО:** | 11 | 14 | 10 | 10 | 3 | 4 | 3 | 8 | 3 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 74 |
| легкие | 10 | 12 | 9 | 10 | 3 | 1 |  | 6 | 2 | 1 |  | 3 |  |  | 57 |
| тяжелые |  | 1 | 1 |  |  | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |  | 1 |  |  | 12 |
| смертельные | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 5 |

Динамика травматизма по месяцам в течение года имеет плавно изменяющийся характер.

**Распределение несчастных случаев по времени суток за 2006-2019 г.г.**

**в ООО «Шахта «Листвяжная».**

| **Время**  **суток** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 00.00-03.00 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| легкие | 2 | 1 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 03.01-06.00 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| легкие |  |  |  | 2 |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 4 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 06.01-09.00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| легкие |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| тяжелые |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 09.01-12.00 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| легкие | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  | 12 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.01-15.00 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| легкие | 3 | 3 | 2 | 3 |  |  |  |  |  | 1 |  | 2 |  |  | 14 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  | 3 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.01-18.00 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| легкие | 1 | 1 | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 5 |
| тяжелые |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18.01-21.00 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| легкие | 2 |  | 2 | 2 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 7 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  | 3 |
| смертельные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 21.01-24.00 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| легкие | 1 | 4 | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 8 |
| тяжелые |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| смертельные | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| **ВСЕГО:** | 11 | 14 | 10 | 10 | 3 | 4 | 3 | 8 | 3 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 74 |
| легкие | 10 | 12 | 9 | 10 | 3 | 1 |  | 6 | 2 | 1 |  | 3 |  |  | 57 |
| тяжелые |  | 1 | 1 |  |  | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |  | 1 |  |  | 12 |
| смертельные | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 5 |

Наибольшее количество несчастных случаев фиксируется в 1-ю смену, при этом больше случаев допущено с 09:01 до 15:00 часов, это обусловлено тем, что в первую смену производятся ремонтно-подготовительные, доставочные работы которые являются сами по себе травмоопасными. Данный фактор необходимо учитывать при выдаче наряда, и проводить целевой инструктаж именно на тот вид работ, на который отправляется работник.

Для уменьшения случаев травмирования в первую смену руководителям структурных подразделений при посещении рабочих мест, необходимо требовать от работников неукоснительного соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда и присекать каждый случай.

**ПРОГРАММА**

**профилактических организационно-технических мероприятий**

**по снижению уровня смертельного и тяжелого травматизма**

**в ООО «Шахта «Листвяжная»**

| **№ п/п** | **Организационно-технические мероприятия** | **Срок исполнения** | | **Исполнитель** | **Ответственный за контроль** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | | **3** | **4** | **5** |
| **РАЗДЕЛ 1 «Организационные мероприятия»** | | | | | |
| 1. | Проведение предсменного и послесменного (по необходимости) освидетельствования на алкогольное опьянение работников шахты. Работников, находящихся в состоянии болезни, алкогольного или другого опьянения, не допускать до работы. | | При проведении наряда. | Лицо, дающее наряд на участке.  Работники здравпункта совместно со службой безопасности. | Начальник участка, подразделения. |
| 2. | Проведение предсменного тестирования в области промышленной безопасности. | | Перед проведением наряда | Лицо, дающее наряд на участке. | Зам. главного инженера по ОТ и ПБ |
| 2. | В случае выявления рабочих в состоянии алкогольного или другого опьянения на рабочих местах, отстранять их от работы и немедленно вывести из шахты, сообщив об этом горному диспетчеру с последующим принятием мер. | | Постоянно на рабочем месте | Горный мастер | Начальник участка, подразделения. |
| 3. | Проведение мероприятий по выявлению лиц, проносящих курительные принадлежности, алкогольные напитки в шахту. | | При посещении шахты | Комиссии с участием службы ПК и ОТ | Зам. ген. директора по ПК и ОТ, начальник участка, подразделения. |
| 4. | Проведение текущего инструктажа по безопасности ведения работ. | | При проведении наряда | Лицо, дающее наряд на участке | Начальник участка, подразделения |
| 5. | Проведение «Дня безопасности», с проверкой знаний у рабочих на местах. | | ежемесячно | ИТР шахты | Зам. ген. директора по ПК и ОТ |
| **РАЗДЕЛ 2 «По** **предупреждению и снижению уровня смертельного и тяжелого травматизма»** | | | | | |
| **2.1. «По предупреждению и снижению травматизма в очистных забоях»** | | | | | |
| 1. | В местах нарушениях кровли производить упрочнение массива смолами. | | С момента внесения изменений в паспорт крепления | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ | Начальники участков |
| 2. | Отжим угля от груди забоя или трещин и заколов, производить оборку угля по забою и кровле специальным оборочным инструментом. | | При наличии | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ | Начальники участков |
| 3. | Выполнение ремонтных работ в лаве производить только при остановленном конвейере и комбайне, блокировкой необходимых и вывешиванием таблички «Не включать работают люди», постоянно следить за состоянием забоя и кровли | | Постоянно. | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ | Начальники участков |
| 4. | Крепление сопряжения вентиляционного и конвейерного штреков с лавой производить в строгом соответствии с паспортами крепления. Сменному надзору лично руководить указанными работами. | | Постоянно. | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ | Горные мастера |
| 5. | Осмотр и ремонт комбайна производить под защитой крепи или возведенного дополнительного крепления при отключенном комбайне и заблокированном пускателе | | Во время осмотра и ремонта комбайна | МГВМ | Горные мастера |
| 6. | При задвижке секций крепи и лавного конвейера убедиться в исправности гидросистемы, необходимой длине напорных шлангов, соединений. Управление гидродомкратами вести с блока, находящегося под соседней вышестоящей секцией | | Во время задвижки секций лавного конвейера | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ | Начальники участков |
| 7. | Запретить нахождение рабочих в зоне действия машин, механизмов, возможного обрушения угля или породы | | Постоянно | МГВМ, ГРОЗ | Горные мастера |
| 8. | При транспортировке материалов и оборудования по конвейеру находиться вне опасной зоны, доставку материалов производить при остановленном комбайне, погрузку и разгрузку материалов производить при остановленном комбайне и конвейере | | Во время доставки материалов | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ | Горные мастера |
| 9. | Запретить допуск к производству работ лиц, не ознакомленных с паспортами креплении. | | Постоянно | Горные мастера | Горные мастера |
| 10. | При работе по выемке угля, креплению выработок, передвижке секций крепи использовать защитные очки. | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ | Горные мастера |
| 11. | Машины, механизмы, приспособления и инструменты для производства работ содержать в исправном состоянии и должны отвечать требованиям руководства по эксплуатации (заводской инструкции). | | Постоянно | Механики участков и их заместители | Начальники участков |
| **2.2. «По предупреждению и снижению травматизма в подготовительных забоях»** | | | | | |
| 1 | Не допускать работы подготовительных забоев при отсутствии временного крепления, необеспеченности их крепежными материалами | | При креплении выработки | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Горные мастера участка по добыче угля |
| 2 | Производить оборку отслоившейся горной массы с кровли бортов выработки специальным оборочным инструментом, находясь под защитой крепи. | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Начальники участков |
| 3 | После окончания работ по креплению выработки наводить порядок складировав материалы для обеспечения свободный безопасного прохода. | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Горные мастера |
| 4 | Соблюдать противопылевые мероприятия, следить за надежным проветриванием забоев, за исправностью аппаратуры АГЗ, состоянием вентиляционных труб. | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Горные мастера |
| 5 | Не допускать случаев отставания крепления боков выработки. | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Горные мастера |
| 6. | Выявленные нарушения паспортов крепления в подготовительных и очистных забоях должны быть немедленно устранены и доведены до сведения работников участков на сменных нарядах. | | При выявлении нарушений | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Начальники участков |
| 7. | Производить проверку соответствия фактических горно-геологических условий паспортам крепления в подготовительных забоях. | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Начальники участков |
| 8. | Запретить допуск к производству работ лиц, не ознакомленных с паспортами креплении. | | Постоянно | Горные мастера | Начальники участков |
| 9. | Машины, механизмы, приспособления и инструменты для производства работ содержать в исправном состоянии и должны отвечать требованиям руководства по эксплуатации (заводской инструкции). | | Постоянно | Механики участков и их заместители | Начальники участков |
| 10. | При работе по выемке угля, креплению выработок, использовать защитные очки. | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, проходчики | Горные мастера |
| **2.3. «По предупреждению и снижению травматизма в действующих выработках»** | | | | | |
| 1. | Производить ежесуточно осмотр выработок. При выявление нарушений крепления принимать меры по их устранению. | | 1 раз в сутки | Начальники участков, заместители, помощники | Заместитель ген.директора по производству |
| 2. | Поддерживать ходовые отделения в исправном состоянии, пригодными для передвижения людей по всем выработкам шахты, пути передвижения людей по выработкам регулярно очищать от хлама | | Постоянно | Горные мастера, звеньевые, ГРОЗ, проходчики. | Начальники участков, зам., помощник нач. участка |
| 3. | При погрузочно-разгрузочных операциях применять инструменты и приспособления малой механизации | | Постоянно | Начальник участка, механик | Главный механик |

Список литературы

* 1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ФЗ (ред. от 01.04.2019)
  2. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 (ред. от 14.11.2016) «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»
  3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»
  4. Приказ Минтруда России от 10.12.2012 № 580н (ред. от 14.07.2016) «Об утверждении Правил финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами»

5. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда. – М.: Высшая школа, **2017**. – **540** c.

6. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда / Г.И. Беляков. – М.: Юрайт, **2016**. – 576 c.

7. ГОСТ 12.0.003-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Общие требования и классификация.

8. Данилина, Н.Е. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний: электронное учебно-методическое пособие для студентов очной формы обучения / Н.Е. Данилина. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2017. – 162 с.