

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. И.РАЗЗАКОВА**

**Энергетический институт  
Кафедра: «Техносферная безопасность»**

# **Отчет**

**О прохождении научно-исследовательской практики**

**Выполнил:** Магистрант гр. ТБм(дот)-1-23(БТП), Токторбаев Адилет Уланович

**Руководитель:** Старший преподаватель, Куниев А.Х.

**Бишкек-2025г**

## **Оглавление**

<b>Введение</b> .....	3
<b>1. Производственный травматизм. Основные понятия и определения.</b> .....	4
<b>1.1. Причины травматизма и заболеваний на производстве</b> .....	5
<b>1.2. Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний.</b> .....	7
<b>2. Инструкции при чрезвычайных ситуациях.</b> .....	9
<b>2.1. Процедура эвакуации</b> .....	9
<b>2.2. Процедуры укрытия в безопасном месте</b> .....	9
<b>2.3. Действия при землетрясении</b> .....	10
<b>2.4. Действия при пожаре</b> .....	10
<b>Заключение</b> .....	11
<b>Список литературы.</b> .....	12

## **Введение**

Научно-исследовательская практика пройдена в Таласском городском коммунальном предприятии «Таза Суу».

Основное задание на практику по специальности состояло в следующем:

- 1) Анализ производственного травматизма и пути их решения, снижения на производстве.
- 2) Виды инструкций при чрезвычайных ситуациях.
- 3) Сбор информации и исследование литературных источников по магистерской диссертации на тему «Техническая безопасность и обеспечение чистой питьевой водой потребителей (на примере Таласского муниципального предприятия “Таза суу”)».

В ходе прохождения практики проведены исследования литературных источников по магистерской диссертации, предложены основные инструкции при ЧС. Приведены основные положения терминологии, классификации и методов по снижению производственного травматизма.

Отчет по производственной практике состоит из введения, двух параграфов, заключения и списка литературных источников.

## **1. Производственный травматизм. Основные понятия и определения.**

### **Производственные травмы.**

Производственные травмы возникают под воздействием опасных производственных факторов. Они могут повлечь временную или постоянную потерю трудоспособности. При этом пострадавший может утратить общую трудоспособность или только профессиональную. При утрате профессиональной трудоспособности он не может работать по профессии, но может быть использован на других работах. При утрате общей трудоспособности пострадавший частично или полностью теряет возможность выполнять любую работу.

Травмы могут быть механическими (ушиб, порез, перелом, вывих и др.), термическими (ожог, обморожение), химическими (химический ожог), электрическими (ожог, металлизация кожи, электрический удар и др.), психологическими (нервный стресс, испуг и др.).

### **Заболевания на производстве.**

Неблагоприятные условия труда могут вызвать профессиональное и общее заболевания. **Профессиональные заболевания** возникают под действием вредных производственных факторов (профессиональных вредностей). Они могут вызвать временную, длительную или постоянную утрату трудоспособности (инвалидность). Частным случаем профессионального заболевания является профессиональное отравление (острое или хроническое).

Профессиональные заболевания по принципу происхождения подразделяют на вызванные действием физических факторов, пыли, химических веществ и биологических факторов.

К профессиональным заболеваниям, обусловленным физическими факторами, относят вибрационную болезнь, возникшую при воздействии на организм человека вибрации; пояснично-крестцовые радикулиты, возникающие при тяжелых физических работах, напряжениях, связанных с

вынужденным положением тела или с частыми наклонами, а также с воздействием охлаждений; хронические артриты, остеохондрозы – при систематическом давлении и перенапряжении в области суставов, при резких сменах температур, длительном охлаждении и др.; снижение слуха при систематическом и интенсивном воздействии шума и др.

Профессиональные заболевания, вызываемые пылью, включают хронический профессиональный фиброз легких, известный под названием пневмокониоза, а также хронический пылевой бронхит и др. К профессиональным заболеваниям, обусловленным воздействием химических веществ, относят острые и хронические отравления, острые и хронические заболевания кожи – дерматиты, экземы, конъюнктивиты и др. Профессиональными заболеваниями, вызванными действием биологических факторов, являются инфекционные и паразитические заболевания, передающиеся человеку от больных животных (бруцеллез, сибирская язва и т.д.), а также аллергические заболевания (встречаются в основном в сельском хозяйстве).

### **1.1. Причины травматизма и заболеваний на производстве**

Причины производственного травматизма и заболеваний можно подразделить на следующие группы:

- 1) технические;
- 2) организационные;
- 3) санитарно-гигиенические;
- 4) психофизиологические;
- 5) субъективные и экономические.

*Техническими причинами* могут быть конструктивные недостатки машин, механизмов, инструментов, приспособлений или их неисправность; отсутствие, несовершенство, неисправность оградительных, блокировочных, вентиляционных устройств, зануления или заземления электроустановок; подтекание ядовитых жидкостей, газов через неплотности соединений трубопроводов, шлангов и др.

**Организационные причины** – это несвоевременное или некачественное проведение инструктажей и обучения по охране труда работающих, отсутствие инструкций по охране труда, недостаточный контроль за выполнением требований охраны труда работающими, неудовлетворительное содержание рабочего места, недостатки в организации коллективных работ, в обеспечении рабочих спецодеждой и другими СИЗ; использование техники, инструментов не по назначению, нарушение режима труда и отдыха, технологического процесса.

**Санитарно-гигиенические причины** – неблагоприятные природноклиматические условия или микроклимат в помещениях, повышенное содержание в воздухе вредных веществ, высокий уровень шума, вибраций, излучений, нерациональное освещение, антисанитарное состояние рабочих мест и бытовых помещений, несоблюдение правил личной гигиены и др.

**Психофизиологические причины** – монотонность, высокая напряженность труда, несоответствие анатомо-физиологических и психологических особенностей организма условиям труда, усталость, неудовлетворительная психологическая обстановка в коллективе и др. Субъективные причины – это личная недисциплинированность работника, невыполнение инструкций по охране труда, нахождение в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, в болезненном состоянии и др.

**Экономическими причинами** могут быть стремление работающих обеспечить высокую выработку и заработную плату при пренебрежительном отношении к вопросам охраны труда, недостаточное выделение средств на мероприятия по улучшению условий труда и др.

**Несчастный случай** (травма, заболевание) может быть вызван какой-то одной, но чаще несколькими связанными или не связанными между собой причинами, создающими опасную ситуацию на рабочем месте. Опасная ситуация включает в себя опасные условия и опасные действия.

## **1.2. Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний.**

Важную роль в профилактике травматизма играют пропаганда вопросов охраны труда, внедрение новых, передовых методов организации безопасной работы на каждом производственном участке. Необходимо поддерживать рабочие места, производственную и технологическую дисциплину на таком уровне, который полностью исключает несчастные случаи и заболевания на производстве. Профилактика также предполагает переход от решения отдельных, случайных задач к комплексу взаимосвязанных нормативных, организационных, технических, санитарно-гигиенических и экономических задач. Все мероприятия по улучшению условий труда, снижению производственного травматизма, заболеваний могут быть подразделены на законодательные, организационные, технические, медико-профилактические и экономические. Однако эта классификация в некоторой степени условна, так как отдельные мероприятия могут быть одновременно отнесены к разным группам.

*Законодательные мероприятия* определяют права и обязанности работающих в области охраны труда, режим их труда и отдыха, охрану труда женщин и молодежи, санитарные нормы на предельное содержание в рабочей зоне вредных веществ, возмещение ущерба пострадавшим при увечье или ином повреждении здоровья, их пенсионное обеспечение, льготы за работу во вредных условиях труда и др.

*Организационные мероприятия* предусматривают внедрение системы управления охраной труда, своевременное обучение работающих, обеспечение инструкциями по охране труда, создание кабинетов по охране труда, организацию всех видов контроля за соблюдением требований охраны труда, аттестацию рабочих мест и т.д.

*Экономические мероприятия* предусматривают материальное стимулирование работ по предупреждению травматизма и улучшению условий труда, более рациональное распределение средств, выделяемых на охрану труда, наложение штрафов на административных работников за

нарушение законодательства о труде, возмещение виновными материального ущерба, причиненного предприятию несчастными случаями, и др.

***Технические мероприятия*** предполагают: разработку и внедрение комплексной механизации и автоматизации тяжелых, вредных и монотонных работ, создание безопасной техники и технологии; установку предохранительных, сигнализирующих, блокировочных устройств; технические решения по нормализации воздушной среды, производственного освещения, предупреждению образования и удалению из рабочей зоны вредных веществ, снижению шума, вибраций, защите от вредных излучений; созданию изолированных кабин для операторов, работающих во вредных условиях, или дистанционного управления; разработку и изготовление коллективных и индивидуальных средств защиты и др.

***Медико-профилактические мероприятия*** включают: организацию предварительных и периодических медицинских осмотров работников; обеспечение лечебно-профилактическим питанием.



## **2. Инструкции при чрезвычайных ситуациях.**

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Выделяют следующие общие правила и действия при возникновении Чрезвычайных ситуаций:

### **2.1. Процедура эвакуации**

Эвакуация может потребоваться во время чрезвычайных ситуаций, таких как пожар, землетрясение, угроза взрыва или подозрительный пакет.

- Помните о необходимости сохранять спокойствие.
- Идите, а не бегите к ближайшему аварийному выходу.
- НЕ пользуйтесь лифтами без разрешения пожарных.
- Окажите помощь людям, которым может понадобиться помощь во время чрезвычайной ситуации.
- Сообщите координатору по чрезвычайным ситуациям или спасателю, если кто-то остается в здании.
- Дождитесь указаний от пожарных, полиции или других сотрудников аварийной службы, прежде чем возвращаться в свое здание.

### **2.2. Процедуры укрытия в безопасном месте**

Во время некоторых типов чрезвычайных ситуаций, таких как торнадо, сильная гроза или выброс опасных материалов за пределы объекта, безопаснее укрыться в безопасном месте, чем эвакуироваться.

- Немедленно прекратите все операции.
- Ограничьте опасные материалы и отключите кислород/горючие газы.
- Закройте за собой все двери.

- Не блокируйте аварийные выходы.
- Переместитесь в указанное место SIP или внутреннюю комнату с небольшим количеством окон или без них.
- Оставайтесь на своем месте, пока не получите соответствующие сообщение или пока не закончится предупреждение об опасных погодных условиях.

### **2.3. Действия при землетрясении**

*Если вы находитесь в помещении:*

- Укройтесь под прочным столом/мебелью и держитесь, пока тряска не прекратится.
- Если укрыться не удастся, опуститесь как можно ниже и защитите голову и шею.
- Держитесь подальше от стекла, окон, наружных дверей, стен и всего, что может упасть.
- Как только тряска прекратится, покиньте здание, НЕ пользуйтесь лифтом и не включайте пожарную сигнализацию (если только нет пожара).

*Если вы находитесь на улице:*

- Не заходите внутрь зданий.
- Держитесь подальше от зданий, деревьев и линий электропередач.
- Выйдите на открытое пространство и дождитесь прекращения тряски.

### **2.4. Действия при пожаре**

- Вытяните или активируйте пожарную сигнализацию.
- Оповестите других в этом районе.
- Отключите кислород/горючий газ.
- Закрепите опасные материалы на пути к выходу.
- Закройте дверь(и) в месте возгорания.
- Позвоните по номеру 01.
- Соблюдайте основные процедуры эвакуации.

## **Заключение**

Научно-исследовательская практика была пройдена в Таласском городском коммунальном предприятии «Таза Суу».

В ходе прохождения практики проведено ознакомление с литературными источниками согласно тематике магистерской работы по теме «Техническая безопасность и обеспечение чистой питьевой водой потребителей (на примере Таласского муниципального предприятия “Таза суу”)».

Приведена информация об общих понятиях производственного травматизма, описаны причины несчастных случаев на производстве. Проанализированы методы исследования причин травматизма, а также указаны меры профилактики производственного травматизма.

Также в отчете отображены некоторые виды инструкций, определяющие действия при чрезвычайных ситуаций от общих индивидуальных действий при ЧС и действий в случае эвакуации до инструкций при пожарах и землетрясениях.

## Список литературы.

1. Производственный травматизм. Веб-сайт  
<https://www.gov.kz/memleket/entities/mangystau-enbek/activities/1372>
2. Основные причины производственного травматизма.  
[https://novoshakhtinsk.org/economics/Soc-trydovie%20otnoshenia/Oxrana\\_truda/osnovnye-prichiny-proizvodstvennogo-travmatizma-i-mery-po-ego-preduprezhdeniyu.php](https://novoshakhtinsk.org/economics/Soc-trydovie%20otnoshenia/Oxrana_truda/osnovnye-prichiny-proizvodstvennogo-travmatizma-i-mery-po-ego-preduprezhdeniyu.php)
3. Инструкции при ЧС, Национальный институт здравоохранения  
<https://ors.od.nih.gov/ser/dem/workplace-emergencies/Pages/basic-procedures.aspx>
4. Действия в чрезвычайных ситуациях | Отдел общественной безопасности Пенсильванского университета.  
<https://www.publicsafety.upenn.edu/pennready/procedures/>