# Содержание

Введение

1. Общая характеристика предприятия.

2. Организация работы по охране труда

2.1. Планирование работы

2.2. Учет контроля стимулирования

2.3. Задачи управления

2.4. Структура коллективного договора

3. Мероприятия по предотвращению производственного травматизма

4. Аттестация рабочих мест по условиям труда

5. Анализ состояния противопожарной безопасности.

Заключение

Список использованных источников

# Введение

Безопасность жизнедеятельности - это состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключаются потенциальные опасности, влияющие на здоровье человека.

Безопасность следует принимать как комплексную систему, мер по защите человека и среды его обитания от опасностей формируемых конкретной деятельностью. Чем сложнее вид деятельности, тем более компактна система защиты.

Для обеспечения безопасности конкретной деятельностью должны быть решены три задачи.

1. Произвести полный детальный анализ опасностей формируемых в изучаемой деятельности.

2. Разработать эффективные меры защиты человека и среды обитания от выявленных опасностей. Под эффективными подразумевается такие меры по защите, которые при минимуме материальных затрат эффект максимальный.

3. Разработать эффективные меры защиты от остаточного риска данной деятельности. Они необходимы, так как обеспечение абсолютную безопасность деятельности не возможно предпринять.

Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека (рабочий, обслуживающий персонал) на производственных предприятиях занимается «охрана труда».

Охрана труда - это свод законодательных актов и правил, соответствующих им гигиенических, организационных, технических, и социально-экономических мероприятий, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека в процессе труда (ГОСТ 12.0.002-80).

Охрана труда и здоровье трудящихся на производстве, когда особое внимание уделяется человеческому фактору, становится наиважнейшей задачей. При решении задач необходимо четко представлять сущность процессов и отыскать способы (наиболее подходящие к каждому конкретному случаю) устраняющие влияние на организм вредных и опасных факторов и исключающие по возможности травматизм и профессиональные заболевания.

Охрана труда неразрывно связана с науками: физиология, профессиональная патология, психология, экономика и организация производства, промышленная токсикология, комплексная механизация и автоматизация технологических процессов и производства.

При улучшении и оздоровлении условий работы труда важными моментами, является комплексная механизация и автоматизация технологических процессов, применение новых средств вычислительной техники и информационных технологий в научных исследованиях и на производстве.

Осуществление мероприятий по снижению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также улучшение условий работы труда ведут к профессиональной активности трудящихся, росту производительности труда и сокращение потерь при производстве. Так как охрана труда наиболее полно осуществляется на **базе** новой технологии и научной организации труда, то при разработке и проектировании объекта используются новейшие разработки.

Охрана труда тесно связана с задачами охраны природы. Очистка сточных вод и газовых выбросов в воздушный бассейн, сохранение и улучшение состояние почвы, борьба с шумом и вибраций, защита от электростатических полей и многое другое. Все эти мероприятия способствуют обеспечению нормальных условий работы и обитания человека и в этом разделе я их рассматриваю для использования на предприятии НПО «Наука».

# 1. Общая характеристика предприятия.

Юридический адрес ЗАО “Анит ЛТД”: г. Краснодар ул. Седина, 131.

Предприятие образовалось в 1940 году и называлось “Ледзавод”. До 1944 года здесь производился выпуск технического льда. В1944 году завод был переименован в Горпищекомбинат и произведена диверсификация производства – открыты следующие цеха:

по выпуску сахаристых кондитерских изделий;

по выпуску мучнистых кондитерских изделий;

по выпуску уксуса.

Труд был преимущественно ручной, условия труда – тяжелыми. Производство продукции осуществлялось примитивным способом. В сутки вырабатывалось 500-600 кг карамели.

В 1959 году был построен и введен в эксплуатацию карамельный цех с поточной линией производства карамели. Суточный выпуск продукции возрос до 5000 кг карамели. Данный подъём производства вызван ростом благосостояния населения, приведшим к увеличению спроса на сахаристые кондитерские изделия на рынке товаров. Возникла необходимость в расширении их ассортимента.

В январе 1961 года к Горпищекомбинату была присоединена артель «Имени Жданова», в состав которой входили колбасный цех, консервный цех и мельница.

В 1962году был построен ирисный цех. Поточная линия производства ириса могла давать только 60 кг ириса в сутки.

В 1967 году был организован конфетный цех (ул. Пашковская, 83), который производил следующий ассортимент кондитерских изделий: конфеты «Слива в шоколаде», «Шоколадные батоны».

В 1968 году с целью расширения выпуска глазированных конфет, конфетный цех был переведен на территорию ул. Жданова, 64.

В том же 1968 году консервный цех бал переведен на территорию ул. Пашковская, 83, произведена реконструкция и организован выпуск сухих консервантов: сухой и жидкой горчицы, киселя, столового хрена. В ирисном цехе были установлены 2 ирисно-формующие заверточные машины ИФЗ, а в карамельном цехе установлены 12 заверточных полуавтоматов.

В связи с увеличением потребительского спроса на глазированные конфеты, (глазировка конфет производилась в ручную). В 1970 году была произведена механизация процесса глазировки конфет – установлена глазировочная машина, начался выпуск массовой продукции: конфет «Птичье молоко», «Шоколадные батоны», «Грильяж в шоколаде», «Медали». В том же цехе была установлена отливочная машина, на которой производились корпуса конфет «Октябрёнок».

# 2. Организация работы по охране труда

# 2.1. Планирование работы

Управление охраной труда в организации осуществляет ее руководитель. Для организации работы по охране труда руководитель организации создает службу охраны труда. Служба охраны труда организации (далее - Служба) подчиняется непосредственно руководителю организации или по его поручению одному из его заместителей. Службу рекомендуется организовывать в форме самостоятельного структурного подразделения организации, состоящего из штата специалистов по охране труда во главе с руководителем (начальником) Службы. Служба осуществляет свою деятельность во взаимодействии с другими подразделениями организации, комитетом (комиссией) по охране труда, уполномоченными (доверенными) лицами по охране труда профессиональных союзов или иных уполномоченных работниками представительных органов, службой охраны труда вышестоящей организации (при ее наличии), а также с федеральными органами исполнительной власти и органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны труда, органами государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда и органами общественного контроля. Работники Службы в своей деятельности руководствуются законами и иными нормативными правовыми актами об охране труда Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, соглашениями (генеральным, региональным, отраслевым), коллективным договором, соглашением по охране труда, другими локальными нормативными правовыми актами организации.

# 2.2. Учет контроля стимулирования

Контроль за деятельностью Службы осуществляет руководитель организации, служба охраны труда вышестоящей организации (при ее наличии), орган исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны труда и органы государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда. Ответственность за деятельность Службы несет руководитель организации. Работники Службы несут ответственность за выполнение своих должностных обязанностей, определенных положением о Службе и должностными инструкциями.

# 2.3. Задачи управления

Основными задачами службы охраны труда являются:

- организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда.

- контроль за соблюдением работниками законов и иных нормативных правовых актов об охране труда, коллективного договора, соглашения по охране труда, других локальных нормативных правовых актов организации.

- организация профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда.

- информирование и консультирование работников организации, в том числе ее руководителя, по вопросам охраны труда.

- изучение и распространение передового опыта по охране труда, пропаганда вопросов охраны труда.

# 2.4. Структура коллективного договора

Структуру Службы и численность работников Службы определяет руководитель организации в зависимости от численности работающих, характера условий труда, степени опасности производств и других факторов с учетом Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда на предприятии, утвержденных Постановлением Минтруда России от 10 марта 1995 г. N 13. В организации с численностью более 100 работников создается Служба или вводится должность специалиста по охране труда, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области. В организации с численностью 100 и менее работников решение о создании Службы или введении должности специалиста по охране труда принимается руководителем организации с учетом специфики деятельности данной организации. Руководитель организации может возложить обязанности по охране труда на другого специалиста или иное лицо (с его согласия), которое после соответствующего обучения и проверки знаний наряду с основной работой будет выполнять должностные обязанности специалиста по охране труда. При отсутствии в организации Службы (специалиста по охране труда) руководитель организации вправе заключить договор со специалистами или с организациями, оказывающими услуги в области охраны труда. На должность специалиста по охране труда назначаются, как правило, лица, имеющие квалификацию инженера по охране труда, либо специалисты, имеющие высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника 1 категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 5 лет. Все категории указанных лиц должны пройти специальное обучение по охране труда.

# 3. Мероприятия по предотвращению производственного травматизма

При выполнении монтажных работ и ремонтных работ необходимо соблюдать требования СНиП и ССБТ, а также согласовывать все работы с действующими стандартами, нормами и правилами. К работам по ремонту и монтажу оборудования и конструкций допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие вводный инструктаж по технике безопасности и получившие удостоверение на право производства указанных работ. А также монтажник обязан использовать все средства индивидуальной защиты: спецодежду, спецобувь, предохранительный пояс, каску и другие средства в соответствии с выполняемой работой.

При монтаже и ремонте оборудования или конструкций запрещается:

- работать без средств индивидуальной защиты или использовать средства, предназначенные для других работ

- поднимать конструкции, вес которых превышает грузоподъемность крана или лебёдки

- поднимать конструкции, засыпанные землёй, заложенные другими предметами или примёрзшие к земле

- поправлять ударами молота или лома канаты и загонять стропы в зёв крюка

- удерживать руками или клещами соскальзывающие с оборудования (конструкции) при их подъёме канаты

- находится на оборудовании (конструкции) во время подъёма

- находится под поднимаемым оборудованием, а также находится в непосредственной близости от него

- освобождать краном защемленные конструкцией канаты

- оставлять груз в подвешенном состояние во время перерыва в работе

- монтировать или демонтировать оборудование, находящееся под напряжением

- монтировать или ремонтировать оборудование без принципиальной монтажной схемы, разработанной предприятием-производителем или проектной организацией

- монтировать или ремонтировать оборудование не обученным специально персоналом

При проектировании я старался максимально автоматизировать оборудование систем вентиляции и кондиционирования, а также по возможности максимально упростить монтаж, наладку и эксплуатацию.

При проектировании систем вентиляции и кондиционирования использовалось наиболее современное оборудование фирмы «DAIKIN», и соответственно более эргономичное и безопасное, как при монтаже, так и при обслуживании. Инструкция по технике безопасности и порядок сборки (разборки) при монтаже (демонтаже) оборудования разработана фирмой «DAIKIN» (поставляется вместе с оборудованием), поэтому каких-либо дополнительных инструкций разрабатывать не следует. Вся автоматика проектировалась на основе недавно разработанных контроллерах RWI 65.01 фирмы «DAIKIN». Автоматика в проекте представлена известной фирмой «ABB». Оборудование фирмы «ABB» соответствует мировым стандартам по техники безопасности. Автоматика и в частности контролеры легко и доходчиво объясняют (показывают) и сигнализируют (даже человеку в этом совершенно не разбирающемуся) о работе и неисправностях в системе вентиляции и кондиционирования. Для безопасной эксплуатации оборудования, на основе приборов автоматического контроля применяют три вида извещения персонала:

Контрольную - для сообщения о работе или остановке всего оборудования начиная от вентилятора и заканчивая запорными клапанами.

Предупредительную - для извещения персонала о возникновении каких-либо изменений и отклонений в оборудовании систем вентиляции и кондиционирования, которые могут привести к аварийной ситуации.

Аварийную - для извещения персонала об отключении оборудования и включении устройств автоматической защиты, а, следовательно, о возникновении аварийной ситуации.

Автоматическая защита останавливает оборудование и включает оборудование, специально разработанное для различных ситуаций. Например, при пожаре отключают центральные кондиционеры фирмы «DAIKIN» и пожарные клапана «КОМ-1», которые открыты в нормальных условиях, а также включаются заслонки и вентиляторы дымоудаления и пламяподавляющие устройства. Наибольшая вероятность возникновения опасных ситуаций при работе систем вентиляции и кондиционирования возникает при работе холодильной техники. Поэтому в основном при автоматическом контроле возникает необходимость контроля оборудования холодильной техники.

# 4. Аттестация рабочих мест по условиям труда

В соответствии с Трудовым Кодексом РФ от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ, ст. 212 "Работодатель обязан обеспечить … проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в организации".
Постановлением от 24 апреля 2002 г. № 28 Минтруда и социального развития РФ "О создании системы сертификации работ по охране труда в организациях" вводится система сертификации работ по охране труда. Министерство труда и социального развития РФ организует и проводит сертификацию работ по охране труда в организациях (далее сертификация).
Сертификация работ по охране труда в организациях осуществляется посредством проверки и оценки соответствия элементов деятельности работодателя по обеспечению охраны труда государственным нормативным требованиям охраны труда с учетом проведения аттестации рабочих мест по условиям труда и особенностей организации работ по охране труда в отраслях экономики.
Эта работа включает следующие этапы:

1. Подачу заявки на проведение сертификации работ по охране труда в организациях, рассмотрение заявки.

2. Проведение проверки и оценки соответствия работ по охране труда в организации установленным государственным нормативным требованиям охраны труда. В ходе проверки работ по охране труда оцениваются:
- деятельность работодателя по обеспечению безопасных условий труда в организации;
- деятельность службы охраны труда;
- качество работ по проведению аттестации рабочих мест по условиям труда;
- организация и проведение инструктажа по охране труда работников и проверки их знаний требований охраны труда.

3. Анализ полученных результатов проверки и оценки соответствия работ по охране труда в организации установленным государственным нормативным требованиям охраны труда, принятие решения о возможности выдачи (отказе в выдаче) сертификата безопасности.

4. Выдачу сертификата безопасности.

5. Инспекционный контроль за сертифицированными работами по охране труда.

# 5. Анализ состояния противопожарной безопасности.

Пожар - это горение вне специального очага, наносящий материальный ущерб и создающий опасность для жизни людей. Так как количество пожаров из года в год увеличивается то, создается необходимость создавать на предприятиях условия, при, которых возникновение и распространения пожара становится минимальным (повышать пожарную безопасность здания).

Пожарная безопасность-это состояние объекта, при котором с установленной вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара (до такой степени, когда контроль уже невозможен) и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита людей и материальных ценностей.

При неправильном устройстве и эксплуатации установок систем вентиляции и кондиционирования воздуха, они могут стать причиной возникновения и распространения пожаров.

По воздуховодам могут перемещаться горючие вещества и смеси горючих газов, паров, пыли, которые при наличии теплового источника могут загораться или даже взрываться и тем самым распространять пожар по системе вентиляции и кондиционирования воздуха и далее по всему зданию. Большую опасность представляет пыль органического происхождения, которая в смеси с воздухом может привести к пожарам и взрывам. Нижний концентрационный предел взрываемости органической пыли в воздухе составляет 15-65 г/мЗ. При запыленности, значительно превышающей допустимую санитарными нормами, возможно загорание отложившейся пыли. Концентрация пыли и других веществ в воздуховодах местных вытяжных систем не должна превышать 50%.

Источником воспламенения при этом может быть искрение от электродвигателя, чрезмерный нагрев от трения вала вентилятора, искры от ударов лопаток вентилятора о кожух, статическое электричество, самовозгорание пыли и других источников возгорания. Пожарную опасность представляют воздуховоды, а также сам центральный кондиционер (воздухоохладители, фильтры, воздухонагреватели) и другие аппараты, в которых может скапливаться значительное количество пыли и горючих веществ.

Помещения здания НПО «Наука» относится к категории «В» согласно ГОСТ 12.1.044 «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

**Огнестойкость-это** способность конструкций сохранять свои рабочие функции под действием высоких температур пожара.

Вентиляционные камеры для зданий I и II степени огнестойкости выполняют из негорючих материалов. Согласно СНиП 2.01.02 здание предприятия «DAIKIN» выполнено во 11-ой степени огнестойкости

Защита от распространения пламени в системах вентиляции и кондиционирования воздуха достигается с помощью автоматических огнезадерживающих клапанов «КОМ-1», избыточного давления в коридорах и тамбур-шлюзов, водяных завес и других методов. Воздух с содержанием пожаровзрывоопасных отходов и пыли следует подвергать очистке до поступления его в вентилятор, для чего пылеотделительные и пылеочистные устройства (фильтры) следует устанавливать перед воздухообрабатывающими приборами, чтобы в них и дальше по всей системе не попадали эти вещества.

Для быстрого обнаружения и сообщения о месте возникновения пожара, приведение в действие производственных автоматических средств огнетушения, централизованного управления пожарными командами (подразделениями) и оперативного руководства тушением пожара имеется система связи и автоматической пожарной сигнализации. Для связи используют телефон, радиотелефон, радио или другие средства I связи находящиеся на предприятии НПО «Наука».

В помещениях в качестве автоматической пожарной сигнализации используется АДИ (автоматической дымовой извещатель). Принцип его действия основан на том, что продукты горения воздействуют на ионизационный ток, что приводит в действие электромагнитное реле, которое включает систему сигнализации.

Все технологические помещения предприятия основаны дверьми с пределами огнестойкости 1-1,5 часа (закрывающимися по сигналу от центрального пункта управления), для уменьшения скорости распространения или возможной локализации пожара в перекрытом помещении.

Особое внимание необходимо уделять эвакуации людей из помещений. Эвакуация поводится по заранее спланированным путям, которые стараются сделать минимальными для прохождение людьми до безопасного места. Схемы эвакуации расположены в доступных для взгляда человека местах. Все люди находящиеся в здании должны строго соблюдать эти разработанные инструкции для того, чтобы во время экстренной ситуации не произошло давки, травм, повреждений или других нелицеприятных вещей.

**Расчет времени эвакуации людей из зданий и помещений при пожаре.**

1. Расчетное время эвакуации людей определяют как сумму времени движения людского потока по отдельным участкам пути

1. Время движения людского потока по первому участку пути:

1. Плотность потока на этом участке пути D определяют по формуле , где число людей на первом участке; f- средняя площадь горизонтальной проекции человека: взрослого в летней одежде – 0,1; взрослого в зимней одежде – 0,125; подростка – 0,07 м2.

1. ; ; ;

1. Пропускная способность потока Q=D\*V\*; Q=0.04\*100\*3=12 м2/мин

1. На всех участках общее время


# Заключение

При выполнении монтажных работ и ремонтных работ необходимо соблюдать требования СНиП и ССБТ, а также согласовывать все работы с действующими стандартами, нормами и правилами. К работам по ремонту и монтажу оборудования и конструкций допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие вводный инструктаж по технике безопасности и получившие удостоверение на право производства указанных работ. А также монтажник обязан использовать все средства индивидуальной защиты: спецодежду, спецобувь, предохранительный пояс, каску и другие средства в соответствии с выполняемой работой.

Управление охраной труда в организации осуществляет ее руководитель. Для организации работы по охране труда руководитель организации создает службу охраны труда. Служба охраны труда организации (далее - Служба) подчиняется непосредственно руководителю организации или по его поручению одному из его заместителей. Службу рекомендуется организовывать в форме самостоятельного структурного подразделения организации, состоящего из штата специалистов по охране труда во главе с руководителем (начальником) Службы. Служба осуществляет свою деятельность во взаимодействии с другими подразделениями организации, комитетом (комиссией) по охране труда, уполномоченными (доверенными) лицами по охране труда профессиональных союзов или иных уполномоченных работниками представительных органов, службой охраны труда вышестоящей организации (при ее наличии), а также с федеральными органами исполнительной власти и органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны труда, органами государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда и органами общественного контроля.

# Список использованных источников

1. С. Я. Яковлева, Е. Ф. Школьникова. «Охрана труда в общественном питании». М: «Экономика». 2004

2. «Технология производства продукции общественного питания». Учебник. М: «Экономика». 2005

3. «Справочник товароведа». М: «Экономика». 2001.