

Список используемых источников:

1. Садиков, Л.П. Пожарная безопасность предприятий торговли / Л.П. Садиков // Пожарная безопасность. 2020. – № 1. – С. 27–31.
2. Сальков, О.А. Комментарий к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» / О.А. Сальков [и др.]. – М.: Деловой двор, 2015. – 712 с.
3. Белецкая, Т.В. Тушение пожаров на предприятиях торговли и обслуживания населения / Т.В. Белецкая, В.С. Овсянников, К.С. Стасько / Пожаровзрывобезопасность. –2019. – № 4. – Т. 28. – С. 61–79.
4. Лисиченко, Т.С. Планы эвакуации как важная часть противопожарной защиты объекта / Т.с. Лисиченко, В.П. Шепталина // Безопасность зданий и сооружений. – 2020. –№ 1. – С. 39–44.

### ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА ТПП «ЛАНГЕПАСНЕФТЕГАЗ» УППНГ ЛГХА

*А.А. Куулар, студентка группы 17Г91, П.В. Родионов, старший преподаватель  
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-7-77-64  
E-mail: rodik-1972@yandex.ru*

**Аннотация:** В статье повествуется о планировании и организации системы охраны труда на нефтеперерабатывающем предприятии, в частности рассматриваются условия труда на рабочем месте и правила охраны труда лаборанта химического анализа, лаборатории газа-химического анализа.

**Abstract:** The article tells about the planning and organization of the labor protection system at the oil refinery, in particular, the working conditions at the workplace and the rules of labor protection for the laboratory assistant of chemical analysis, the laboratory of gas-chemical analysis are considered.

**Ключевые слова:** Лаборант, углеороды, охрана труда, инструкция, руководство предприятия, отдел охраны труда, нормы и правила безопасности и производственной санитарии.

**Keywords:** Laboratory assistant, hydrocarbons, labor protection, instruction, management of the enterprise, labor protection department, norms and rules of safety and industrial sanitation.

Эффективное взаимодействие руководства, специалистов охраны труда, персонала предприятия по выполнению правил охраны труда на производстве ведет к повышению эффективности предприятия и уменьшению до минимальных значений правонарушений и травматизма среди сотрудников объекта экономики. В особенности это касается предприятий с вредными и опасными факторами риска на рабочих местах и потенциально опасных производств.

Газоперерабатывающий завод переработке попутного нефтяного газа (далее – УППНГ) обладает производственной базой, соответствующий самым высоким современным стандартам. Трудовой кодекс Российской Федерации (ст. 212) и Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ (ст. 14) возлагают на работодателя различные обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организации. Так как в УППНГ работает более 100 человек, то на предприятии создана служба охраны труда.

На заводе организована система обеспечения безопасности рабочих мест и сохранения здоровья работников согласно законодательству в области охраны труда, которая осуществляется через систему управления охраной труда (далее – СУОТ). Нормативно-правовой основой системы управления охраной труда являются государственные законодательные акты, ГОСТы «Системы стандартов безопасности труда, межотраслевые и отраслевые нормы и правила безопасности и производственной санитарии» и др.

Сотрудники отдела охраны труда разработали для каждого сотрудника и отдельных работ обязательные инструкции из пяти разделов: общие требования безопасности, этап перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы. Осуществление выполнений данных инструкций возложено на главного инженера, руководителей структурных подразделений.

Основными направлениями работы в области охраны труда являются:

- общее руководство и контроль, за состоянием охраны труда на предприятии, контроль, за соблюдением законодательных и иных нормативных правовых актов, требований, правил и инструкций по охране труда;
- организация разработки и обеспечение выделения финансовых средств на реализацию мероприятий по обеспечению здоровых и безопасных условий труда;

- обеспечение охраны и безопасности труда в процессе производства, при эксплуатации оборудования, средств технологического оснащения и средств индивидуальной защиты, а также при осуществлении техпроцессов;
- организация и проведение специальной оценки условий труда рабочих мест;
- разработка мероприятий по устранению выявленных недостатков и отклонений уровня вредных и опасных факторов от их допустимых значений;
- проведение обучения и инструктажа работников предприятия по вопросам охраны труда. Обучение безопасным приемам работы;
- обеспечение средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спец. обувью, моющими средствами и т.д.;
- расследование и учет несчастных случаев и т.д.

Рассмотрим одну из профессий согласно штатного расписания – лаборант химического анализа, лаборатории газа-химического анализа (далее – ЛГХА).

Для работы в лаборатории разработаны специальные инструкции по охране труда. К работе в хим. лаборатории допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие все необходимые процедуры приема на работу и получившие допуск к самостоятельной работе после прохождения испытательно-го срока, обучения и стажировке на будущем рабочем месте под руководством наставника, знающие правила применения средств защиты и оказания доврачебной помощи.

Результаты проверки, знаний требований охраны труда работников предприятия, оформляются протоколом в специальном журнале и делают соответствующие отметки в удостоверении о проверки знаний. Работники лаборатории ежегодно проходят очередную проверку знаний в процессе подготовки по охране труда. Перед выполнением незнакомой операции, а так же перед работой с новыми веществами, руководитель проводит подробный инструктаж. Операции, связанные с повышенной опасностью необходимо проводить под непосредственным наблюдением руководителя или опытного работника. Запрещается оставлять без присмотра электронагревательные приборы. При проведении любых операций, связанных с малейшей опасностью повреждение или засорение глаз работать без очков запрещается. Легковоспламеняющиеся жидкости, реактивы должны храниться в специальных помещениях оборудованными вытяжными вентиляциями. По окончании работ все используемые реагенты складываются в специальную тару для дальнейшей утилизации.

Запрещается хранить:

- азотную кислоту с соляной кислотой;
- азотнокислые соли в контакте с органическими и горючими материалами;
- ледяную уксусную кислоту с хромовым ангидридом.

В лаборатории допускается хранение необходимых для работы нефтепродуктов, кислот, растворителей в количестве не превышающие суточную потребность. Осторожно пользоваться концентрированными растворами кислот и щелочей, избегать их попадания на кожу, одежду, глаза. При разбавлении приливать кислоту в воду, при отборе кислот, щелочей, аммиака пользоваться пипеткой и грушей. Все работы связанные с выделением токсичных и пожаро-взрывоопасных паров и газов, должны выполняться в вытяжных шкафах при включенной вентиляции. По окончании работы, лаборант должен:

- выключить электронагревательные приборы и оборудование;
- закрыть водяные и газовые краны;
- вынести реактивы в места хранения;
- вымыть посуду и лабораторное оборудование, уложить все по местам;
- выключить вентиляцию.

Лаборант хим. анализа обеспечивается средствами индивидуальной защиты. Также его обеспечивают спецодеждой и обувью на все времена года, фильтрующим противогазом марки БКФ, ПДУ-3 который хранится на видном месте. Сотрудники лаборатории должны носить халаты из хлопчатобумажной ткани. Работа без спецодежды создает условия для накопления ядовитых веществ в личной одежде. Постепенно десорбируясь, яды впитываются по всей поверхности кожи. Нельзя хранить в одном месте рабочие халаты и личную одежду.

Многие газы поступают в лабораторию в сжатом или растворенном состоянии в стальных баллонах. Опасность работы с баллонами связана не только с горючестью и токсичностью, но и с высоким давлением до 15 мПа, что может быть причиной взрыва при падении или нагреве.

Газовые баллоны устанавливаются в специальном помещении, либо в металлической будке. Запрещается хранение в одной будке баллонов с кислородом и горючими газами.

При возникновении пожара в химической лаборатории сотрудники обязаны:

- окриком оповестить работающих людей в лаборатории о пожаре – первый заметивший лаборант;
- сообщить в пожарную охрану, начальнику лаборатории, начальнику смены;
- отключить вентиляцию – лаборант;
- преступить к тушению первичными средствами пожаротушения – лаборант;
- встретить дежурный караул пожарной части;
- эвакуировать в безопасную зону людей и материальные ценности (по возможности) химической лаборатории.

Для тушения источников возгорания в лаборатории используют первичные средства пожаротушения: песок, кошма, огнетушители. Они расположены в доступном месте, но исключают попадания прямых солнечных лучей и вдали от отопительных приборов. Огнетушители используют углекислотные, так как они предназначены для тушения очагов возгорания свыше 1000 Вт и до 10000 Вт.

Профессия лаборант предполагает не только проводить анализы испытуемых проб, но так же участвовать в отборе проб. В связи с этим разработана инструкция по отбору проб газовой среды. Отбор проб производится точно по графику. При производственной необходимости по указанию начальника лаборатории. Лаборант должен быть в СИЗ и иметь ПДУ-3. Спец. одежда должна быть изготовлена из материалов, которые не накапливают статическое электричество. Места отбора снабжаются светильниками во взрывозащищенном исполнении.

Во время газоопасных работ должен осуществляться постоянный контроль, за состоянием воздушной среды на рабочем месте и в опасной зоне. Газоопасными являются работы, связанные с разгерметизацией технологического оборудования и коммуникаций. А так же другие виды работ, при которых возможно выделение вредных веществ: отбор проб пропана, абсорбента, сырого и сухого газа на установках, стравливание газов из аппаратов, агрегатов, розжиг факела, откачка и вывоз продуктов из емкостей или взрывоопасных веществ нефтевозами.

Вышеперечисленные работы регистрируются в цехе, в журнале учета газоопасных работ, проводимых без наряда допуска. Лаборанту запрещается самостоятельно открывать вентили, задвижки, приборы. При отборе проб нужно стоять с наветренной стороны, чтобы газ не попадал в лицо. Прежде чем начать отбор проб необходимо прикоснуться к какой-либо части заземленного резервуара и отвести от себя заряд статического электричества. Результаты анализа, превышающие ПДК и ДВК паров и газов должны сообщаться своему непосредственному руководителю. После устранения причин, вызвавших повышение концентрации, должны быть произведены повторные замеры.

В ЛГХА сложилась достаточно стойкая система управления охраной труда. Так как УППНГ это потенциально опасный объект, то есть риск возникновения ЧС. В связи с этим ежеквартально проводятся учебные тревоги. На предприятии в рабочем режиме дежурят два автобуса, для эвакуации людей из опасной зоны. Разработан план ликвидации возможных аварий.

Любое нарушение правил охраны труда на рабочем месте сотрудниками предприятия может привести не только к увечьям и травмированию людей, но и к более серьезным последствиям, как в экономическом аспекте, так и в социальном. Поэтому надежная система охраны труда на предприятии является залогом экономического роста объекта экономики.

Список используемых источников:

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный закон РФ от 22.01.2008 г. № 123-ФЗ [Электронный ресурс] /Техэксперт: Электронный фонд правовой нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902111644> (дата обращения 13.01.2021 г.)
2. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Федеральный закон РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ [Электронный ресурс] / Техэксперт: Электронный фонд правовой нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/9046058> (дата обращения 05.02.2021 г.)