_____

(наименование предприятия)

УТВЕРЖДЕНА

_____

(фамилия и имя руководителя)

_____

(подпись)

Приказ № _____ от _____ 2003г.

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСХОДНЫХ СКЛАДОВ
ЖИДКОГО ХЛОРА И ХЛОРАТОРНЫХ

_____

(регистрационный номер)

7. ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСХОДНЫХ СКЛАДОВ ЖИДКОГО ХЛОРА И ХЛОРАТОРНЫХ

7.1. Общие требования по охране труда.

7.1.1. Жидкий хлор относится к сильнодействующим ядовитым веществам (СДЯВ). При комнатной температуре и нормальном атмосферном давлении хлор представляет собой газ зеленовато-желтого цвета с резким неприятным запахом. Жидкий хлор - подвижная маслянистая жидкость темной зеленовато-желтой окраски.

Предельно допустимая концентрация хлора в воздухе 1 мг/м^3, при большей концентрации хлора в воздухе, пребывание человека в такой среде недопустимо. Концентрация хлора в воздухе 30мг/м^3 является для человека смертельной.

Газообразный хлор в 2,5 раза тяжелее воздуха, поэтому он скапливается внизу помещения, заполняя все замкнутые полости, расположенные ниже уровня пола.

7.1.2. Помещения хлордозаторных и расходных складов жидкого хлора должны быть оборудованы двумя выходами; один через тамбур, второй - непосредственно наружу. Все двери должны открываться наружу.

В выходном тамбуре должны быть предусмотрены места для постоянного хранения защитных средств и спецодежды, необходимые для проведения аварийных работ.

Помещения расходного склада жидкого хлора и хлордозаторной должны быть оборудованы:

- знаками установленной формы «Работать с применением средств защиты дыхания»;
- наряду с электроосвещением от общего источника, аварийным электрическим освещением, питаемым от резервных источников электроэнергии;
- приточно-вытяжной вентиляцией, создающей постоянно 6 -кратный воздухообмен в 1 час, а также аварийной вентиляцией

7.1.7. Лица, занятые работой на расходных складах жидкого хлора и в хлордозаторной (в дальнейшем по тексту - операторы хлораторной установки), до начала работ должны пройти инструктаж по охране труда:

- вводный - при поступлении на работу;
- первичный- на рабочем месте.

Повторный инструктаж проводится не реже одного раза в 3 месяца.

Внеплановый инструктаж проводится при:

- введении в действие новых или переработанных нормативных актов (документов) по охране труда или внесении изменений и дополнений к ним;
- изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приборов и инструментов, сырья, материалов и других факторов, влияющих на охрану труда;
- нарушении операторами хлораторной установки нормативных правовых актов (документов) по охране труда;
- перерывах в работе - более полугода, в объеме произошедших за этот период изменений в технической документации по рабочему месту;
- по требованию органов надзора;
- при поступлении информационных материалов об аварии или несчастных случаях, произошедших на аналогичных предприятиях.

Целевой инструктаж проводится при:

- выполнении разовых работ, не связанных с выполнением прямых должностных обязанностей;
- производстве работ, на которые выдается наряд-допуск, разрешение и т.п.;
- ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф.

Первичный, повторный, внеплановый и целевой инструктажи проводят ответственные за проведение работ (руководители производственных участков, цехов).

Инструктажи на рабочем месте завершаются опросом работников и проверкой приобретенных ими навыков проведения безопасных способов работ.

Проведение указанных видов инструктажей фиксируется в специальном журнале или личной карточке оператора хлораторной установки.

7.1.8. Операторы хлораторной установки, на своих рабочих местах, должны:

- выполнять требования трудовой и производственной дисциплины;
- знать и выполнять правила, методы и приемы безопасного производства работ;
- производить работу в соответствии с должностными обязанностями и в объеме, установленном сменным заданием и распоряжениями руководителя работ;
- правила поведения в аварийной ситуации;
- соблюдать установленный на предприятии режим труда и отдыха;
- не допускать нахождения на рабочем месте посторонних лиц, употребления алкогольных, наркотических и токсических средств.

7.1.9. Основными опасными и вредными производственными факторами, действующими на операторов хлораторной установки, являются:

- возможность отравления хлором;
- возможные травмы при погрузочно-разгрузочных работах.

7.1.10. Операторы хлораторной установки обязаны соблюдать требования противопожарной безопасности и уметь пользоваться противопожарными средствами на своих рабочих местах, знать план и пути эвакуации работников и имущества из рабочего помещения, в случае возникновения пожара.

7.1.11.Оператор хлораторной установки должен знать методы и приемы оказания первой доврачебной помощи и, при несчастном случае, до прибытия врача, уметь оказать ее пострадавшему в зависимости от обстановки и характера травмы.

7.1.12.В случаях травмирования, а также при обнаружении опасности, угрожающей людям, сооружениям и. имуществу, оператор хлораторной установки обязан:

- немедленно сообщить об этом ответственному за проведение работ;
- оказать первую доврачебную помощь;
- принять зависящие от него меры для устранения опасности и действовать по указаниям лица, ответственного за проведение работ.

7.1.13. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ) производится в соответствии со ст. 13 Закона РМ об охране труда №186 от 10.07.2008 и Нормам по разработке и реализации мероприятий по охране труда утвержденных Министерством труда и социальной защиты 16.08.2001г. за №40.

Работники обязаны использовать предоставленные им СИЗ по назначению, а в случаях их отсутствия или неисправности - немедленно уведомлять об этом непосредственного руководителя работ. Работники, выполняющие газоопасные работы, (в колодцах, камерах, емкостных сооружениях), обеспечиваются обувью без стальных подковок и гвоздей.

7.1.14. Обеспечение работников молоком или другими равноценными пищевыми продуктами производится в соответствии с Критериями бесплатной выдачи защитного питания и витаминных препаратов утвержденных Министерством труда и социальной защиты РМ от 16.08.2001г. за №40 (Приложение №4 к Нормам по разработке и реализации мероприятий по охране труда).

7.1.15. Операторы хлораторной установки должны соблюдать правила личной гигиены:

- при выполнении своих должностных обязанностей использовать СИЗ, соответствующие характеру выполняемой работы;
- хранить СИЗ, личную одежду в специально отведенных местах;
- перед приемом пищи тщательно мыть руки с мылом;
- после окончания рабочей смены пользоваться душем.

7.1.16. За нарушение правил и норм по охране труда, в том числе и данной инструкции, к оператору хлораторной установки могут применяться следующие виды дисциплинарных взысканий: замечание, выговор, увольнение.

В случаях, когда оператор своими действиями или бездействием при исполнении своих обязанностей по охране труда причинил ущерб предприятию, он может быть привлечен как к материальной, так и к уголовной ответственности.

7.2. Требования безопасности перед началом работ.

7.2.1. Оператор хлораторной установки, перед началом рабочей смены, обязан:

- проверить наличие СИЗ, провести их контрольный осмотр, одеть специальные одежду и обувь;
- получить от сменяющегося оператора устную информацию о результатах прошедшей смены;
- ознакомиться с записями в «Журнале приема и сдачи смен», «Журнале учета расхода и поступления хлора» и «Журнале проверок хлорного хозяйства»;
- проверить исправность средств сигнализации и оперативной связи с диспетчером;
- проверить наличие и комплектность средств, используемых в ходе ликвидации аварии, а также средств необходимых для оказания первой доврачебной помощи и средств пожаротушения;
- пройти в рабочее помещение.

7.2.2. Находиться в помещениях хлораторной и производить работы можно при наличии у каждого работника противогаза с коробкой марки «В» или ВКФ.

7.2.3. Перед входом в помещения хлораторной оператор хлораторной установки должен убедиться в исправной работе вентиляции и отсутствии хлора.

Наличие хлора в воздухе помещений определяется стационарными газоанализаторами или, при их отсутствии - с помощью индикаторов - йодокрахмальных лент или нашатырного спирта.

При наличии хлора в воздухе помещений нашатырный спирт «дымит», а йодокрахмальные ленты окрашиваются в синий цвет.

7.2.4. Оператор хлораторной установки, после проверки уровня загазованности помещения, в случае допустимого уровня концентрации хлора, обязан:

- провентилировать рабочее помещение и проверить дежурное освещение;
- проверить исправность технологического оборудования, а также электро- и механооборудования, используемого для погрузочно-разгрузочных работ, наличие и техническую исправность контрольно-измерительных приборов;
- при обнаружении недостатков поставить в известность руководителя работ (дежурного диспетчера), принять меры для их устранения и произвести соответствующую запись в «Журнале приема и сдаче смен»;
- доложить дежурному диспетчеру о готовности к исполнению служебных обязанностей и получить сменное задание.

7.3. Требования безопасности во время работы.

7.3.1.Оператор хлораторной установки, выполняя свои служебные обязанности на рабочем месте, в целях обеспечения безопасности труда, должен:

- знать и выполнять свои должностные инструкции и указания руководителя работ (дежурного диспетчера);
- знать и выполнять методы и приемы безопасного ведения работ;
- знать и выполнять правила использования СИЗ, электро- и механооборудования, используемого для погрузочно-разгрузочных работ.

7.3.2.Оператор хлораторной установки, в целях обеспечения безопасности хода производственного процесса, должен:

- регулярно (с периодичностью, определенной должностной инструкцией) вести контроль за расходом жидкого хлора и своевременно заполнять «Журнал учета расхода и поступления хлора»;

- перед подачей жидкого хлора из баллонов (контейнеров) в систему дозирования, проверить подготовку оборудования, в первую очередь испарителей (наличие потока и температуры воды), убедиться, что все работающие в хлордозаторной, предупреждены о подаче хлора;
- работу по замене баллонов (контейнеров) и другие регламентные операции, когда возможна кратковременная утечка хлора, проводить только в противогазе;
- перемещать баллоны (контейнера) внутри расходного склада жидкого хлора, а также в помещение хлордозаторной на специальных носилках (тележках), конструкция которых исключает возможность самопроизвольного падения емкостей с жидким хлором;
- следить за соблюдением норм и правил при хранения баллонов (контейнеров) на расходном складе жидкого хлора;
- следить за соблюдением нормативных требований по температурному режиму и воздухообмену в помещениях хлораторной. Во избежание повышения давления в баллонах (контейнерах) с жидким хлором, температура в расходном складе не должна превышать 35°С по той же причине не допускается воздействие на баллоны (контейнеры) прямых солнечных лучей.;
- принимать меры, входящие в его должностные обязанности, по соблюдению нормативных параметров работы хлордозаторного оборудования;
- не допускать загромождения посторонними предметами и загрязнения помещений хлораторной, проходов и путей эвакуации;
- о всех неисправностях в работе грузоподъемного оборудования расходного склада жидкого хлора и отклонениях в режиме содержания хлордозаторной докладывать руководителю работ (дежурному диспетчеру) и фиксировать их в «Журнале приема и передачи смен» с указанием принятых мер.

7.3.3.Оператору хлораторной установки, во избежание возникновения аварийной ситуации, запрещается:

- использовать при погрузке и разгрузке баллонов (контейнеров) с жидким хлором грузоподъемные механизмы с неисправными тормозами, тросами, грузозахватными приспособлениями;
- перемещать баллоны (контейнеры) с жидким хлором на руках, а также методом качения;
- подогревать баллоны (контейнера), хлоропроводы открытым огнем. Для этих целей допускается использование ветоши, смоченной в горячей воде;
- производить любые работы в помещениях хлораторной, при работающем технологическом оборудовании, кроме перемещения баллонов (контейнеров);
- использование при монтаже и ремонте технологического оборудования материалов, не стойких к воздействию хлора: масляную или хлопчатобумажную набивку и т.д.;
- в целях исключения нарушения герметичности, использовать для выполнения любых работ с баллонами (контейнерами) и хлоропроводами, находящимися под давлением, ударными инструментами (зубило, молоток и т.п.);
- устанавливать, с целью увеличения съема газообразного хлора, угол наклона баллона (контейнера) более чем 15;
- пользоваться в помещениях хлораторной для любых целей открытым огнем (факелами), курение;
- выполнять во время дежурства какие-либо работы, не связанные с обслуживанием технологического процесса;

7.3.4.Ремонт технологического оборудования хлораторной должен производится только после полной остановки технологического процесса.

До начала ремонтных работ необходимо обеспечить безопасный уровень загазованности помещений.

Руководить ремонтными работами должно лицо ответственное за эксплуатацию хлорного хозяйства, в составе ремонтной бригады должен быть аттестованный стропальщик.

7.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

7.4.1. Основным признаком возникновения аварийной обстановки в хлораторной является присутствие свободного хлора в воздухе помещений.

В целях своевременного обнаружение свободного хлора помещения хлораторной (расходный склад жидкого хлора, хлордозаторная) должны быть оборудованы стационарными газоанализаторами (типа ССХ-1), способными определять пороговые значения предельно допустимых концентраций (ПДК).

7.4.2. В целях своевременного обнаружения свободного хлора помещения хлораторной (расходный склад жидкого хлора, хлордозаторная) должны быть оборудованы стационарными газоанализаторами (типа ССХ-1), способными определять пороговые значения ПДК.

При достижении уровня загазованности хлором воздуха помещений равного 0,8-1,2 ПДК газоанализатор должен подать команду на срабатывание соответствующих предупредительных звуковых и световых сигналов.

Оператор хлораторной установки должен:

- надеть персональный противогаз и покинуть помещение;
- продублировать по сети оперативной связи дежурному диспетчеру сигнал о повышении допустимого уровня загазованности помещения хлором;
- проверить срабатывание автоматического включения аварийной системы вентиляции, в случае его отказа - произвести включение в ручном режиме. Провести аналогичные операции по проверке и включению автоматизированной системы нейтрализации хлорной волны;
- вызвать по системе оперативной связи специализированную группу повышенной готовности;
- по прибытии группы, оператор хлораторной установки, совместно с одним из членов группы, должен одеть находящиеся во входном тамбуре шланговые противогазы, специальную одежду и пройти в аварийное помещение с целью определения причин аварии, характера и масштабов повреждений;
- устранить причину утечки жидкого хлора;
- в случае невозможности своими силами устранить причину аварии, оператор хлораторной установки с членом группы должен покинуть аварийное помещение и действовать по указанию руководителя аварийно - спасательных работ.

7.4.3. При достижении уровня загазованности хлором воздуха помещений свыше 1,2 ПДК, газоанализатор подает команду на срабатывание соответствующих аварийных звуковых и световых сигналов.

Оператор хлораторной установки должен:

- одеть персональный противогаз и покинуть помещение;
- продублировать по сети оперативной связи дежурному диспетчеру сигнал аварии;
- выполнять указания дежурного диспетчера.

Дежурный диспетчер обеспечивает сбор специализированной группы повышенной готовности, после чего управление действиями по ликвидации аварии и ее последствий переходит к руководителю аварийно-спасательных работ в соответствии с планом ликвидации аварии.

7.4.4. При несчастном случае оператор хлораторной установки должен:

- сообщить по оперативной связи о случившемся дежурному диспетчеру и оказать первую доврачебную помощь пострадавшему в порядке и объемах, зависящих от обстановки, характера и тяжести травмы;
- если пострадавший находится в зоне действия хлора, надо вынести его на руках из зоны поражения, поместить на свежем воздухе (в летний период) или в хорошо проветриваемом помещении. После этого пострадавшему следует промыть глаза, нос, рот 2%-ым раствором соды, облегчить дыхание (расстегнуть воротник, пояс и пр.) и обеспечить полный покой, согреть одеялом или верхней одеждой, положить грелки;

- пострадавшему от хлора искусственное дыхание делать запрещается; при появлении кашля, одышки, синюшной окраски губ пострадавшему дают дышать из кислородной подушки, которая должна находиться в медпункте;
- вызвать скорую медицинскую помощь или доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение, соблюдая при этом все правила предосторожности.

7.5.Требования безопасности по окончании работ.

7.5.1. Оператор хлораторной установки по окончании работ должен:

- привести рабочее место в порядок с соблюдением правил производственной
- санитарии и требований должностной инструкции;
- сделать записи в журналах о расходе жидкого хлора, техническом состоянии оборудования, обнаруженных неисправностях и принятых мерах по их устранению;
- устно проинформировать сменщика о замечаниях в работе оборудования;
- получить разрешение у руководителя работ (дежурного диспетчера) на окончание смены. При невыходе сменщика на работу, машинист оператор хлораторной установки ставит в известность руководителя работ (дежурного диспетчера) и действует по его указанию.

Ответственный за разработку

_____

(фамилия, имя, должность)

_____

(подпись)