

Приложение № 1  
к приказу № 477  
от « 05 » « 10 »  
2024 года

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по обеспечению противопожарной безопасности**  
**в НАО «Казахский национальный университет**  
**имени аль-Фараби»**

1. Общие положения

1.1. Обеспечение противопожарной безопасности в НАО «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» (далее - Университет) должно осуществляться в соответствии с Законом Республики Казахстан № 188-V от 11 апреля 2014 года «О гражданской защите», приказами Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 276 от 9 июня 2014 года «Об утверждении Правил обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности», № 55 от 21 февраля 2022 года «Об утверждении Правил пожарной безопасности», строительными нормами и правилами (далее - СНиП), государственными стандартами (далее - ГОСТ), другими нормативными правовыми актами Республики Казахстан, приказами и распоряжениями Председателя Правления - Ректора Университета.

1.2. Все вновь принимаемые на работу работники Университета допускаются к работе после прохождения обучения и инструктажа по вопросам пожарной безопасности, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров. Порядок обучения работников Университета и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности определяются в соответствии с Правилами обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности, утвержденными приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 276 от 9 июня 2014 года.

1.3. Настоящая Инструкция по обеспечению противопожарной безопасности (далее - Инструкция) детализирует меры по обеспечению пожарной безопасности в Университете.

1.4. Основной задачей Инструкции является обеспечение пожарной безопасности работников, сохранности имущества в помещениях зданий и сооружений (далее - объекты) Университета.

## 2. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

2.3. В Университете должен быть установлен соответствующий пожарной опасности противопожарный режим:

- 1) определен порядок пользования открытым огнем и меры безопасности;
- 2) определен порядок проезда пожарных автомашин на объект;
- 3) определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещении сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- 4) установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- 5) определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара, окончания рабочего дня;
- 6) регламентирован порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- 7) регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- 8) регламентированы действия работников при обнаружении пожара;
- 9) определен перечень профессий (должностей), порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

2.4. Общее руководство по пожарной безопасности в Университете возлагается на Председателя Правления - Ректора Университета. Председатель Правления - Ректор Университета приказом назначает ответственных лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых и иных актов выполняют соответствующие правила пожарной безопасности, либо обеспечивают их соблюдение на определенных участках работ.

Лица, указанные в настоящем пункте обязаны:

- 1) соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания и иные законные требования органов противопожарной службы;
- 2) разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;
- 3) проводить противопожарную пропаганду, обучать своих работников мерам пожарной безопасности;
- 4) создавать и содержать согласно установленными нормами и правилами подразделения противопожарной службы путем заключения договоров на обслуживание с действующими противопожарными службами;
- 5) содержать в исправном состоянии системы и средства пожаротушения, не допускать их использования не по назначению;
- 6) оказывать содействие противопожарной службе при тушении пожаров, установлении причин и условий их возникновения и развития, а также при выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;



7) осуществлять меры по внедрению автоматических средств обнаружения и тушения пожаров;

8) обеспечивать доступ представителям противопожарной службы при осуществлении ими служебных обязанностей на территории Университета в установленном законодательством порядке;

9) предоставлять органам противопожарной службы сведения и документы о состоянии пожарной безопасности, в том числе о пожарной опасности, производимой ими продукции, происшедших на территории Университета пожарах и их последствиях;

10) незамедлительно сообщать противопожарной службе о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог.

2.5. Лица, прошедшие обучение по пожарно-техническому минимуму, руководители структурных подразделений, кураторы-эдвайзеры организуют обучающимся занятия по изучению мер пожарной безопасности в быту и действий на случай возникновения пожара.

2.6. В помещениях дежурного персонала объекта у мест размещения телефонов, планов эвакуации, инструкций о мерах пожарной безопасности вывешиваются таблички с указанием номеров телефона ответственного лица за здание и сооружение, дежурного персонала, противопожарной службы «101» и единой дежурно-диспетчерской службы «112».

### 3. Требования пожарной безопасности к помещениям

3.1. На территории Университета не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора, тары и других отходов. Все отходы следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры, а затем вывозить.

3.2. Территория Университета в пределах противопожарных разрывов между зданиями, сооружениями, складскими помещениями должны своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы.

3.3. Дороги, проезды и подходы к зданию, помещениям и источникам воды, используемым для пожаротушения, а также коридоры, проходы к средствам тушения и электрическим приборам должны быть свободными, а зимой - быть очищенными от снега и льда.

3.4. Разведение костров, сжигание отходов и тары не допускается не ближе 50 м от зданий и сооружений Университета.

3.5. В зданиях и сооружениях разрабатываются планы эвакуации в соответствии с формой по составлению плана эвакуации, приведенной в приложении 2 к Правилам пожарной безопасности № 55 от 21 февраля 2022 года. Планы эвакуации должны содержать действия работников Университета по проведению безопасной эвакуации людей, вызову противопожарной службы и организации тушения пожара до прибытия пожарных подразделений. Планы эвакуации вывешиваются на каждом этаже здания, у



эвакуационных выходов с этажа на расстоянии не более чем через 20 метров по длине коридора.

3.6. Все объекты Университета должны быть обеспечены исправными первичными средствами пожаротушения, средствами связи для вызова противопожарной службы согласно действующим нормам.

3.7. Количество эвакуационных выходов, их размеры, условия освещения, а также протяженность должны соответствовать противопожарным нормам строительного проектирования.

3.8. Двери эвакуационных выходов должны свободно открываться в сторону выхода из помещений.

3.9. Аварийные пути и выходы работников из помещения должны быть обозначены, оставаться свободными и выводить на открытый воздух либо в безопасную зону.

3.10. Все объекты следует обеспечить системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре согласно действующим нормам.

3.11. В зданиях для проживания людей, а также зданиях (сооружениях) с массовым пребыванием людей на случай отключения электроэнергии при пожаре дежурный персонал обеспечивается электрическими фонарями в работоспособном состоянии. Количество фонарей определяется руководителем Университета, исходя из особенностей объекта, но не менее 1 фонаря на каждого дежурного.

3.12. Здания и сооружения, а также наружные технологические установки оборудуются исправными устройствами молниезащиты, предусмотренными проектом.

3.13. Противопожарные системы и установки (противодымная защита, средства пожарной автоматики, системы противопожарного водоснабжения, противопожарные двери, клапаны, другие защитные устройства в противопожарных стенах и перекрытиях) помещений, зданий и сооружений Университета необходимо содержать в исправном рабочем состоянии.

3.14. В зданиях и сооружениях, оборудованных системами автоматической пожарной сигнализации или пожаротушения, лифты должны иметь блокировку и независимо от загрузки и направления движения кабины автоматически возвращаться при пожаре на основную или назначенную посадочную площадку при обеспечении открытия и удержания дверей кабины и шахты в открытом положении.

3.15. В зданиях и сооружениях устройства для самозакрывания дверей необходимо содержать в исправном состоянии.

Устанавливать приспособления, препятствующие свободному закрыванию противопожарных дверей, противодымных устройств (занавесов, экранов, штор), не допускается.

3.16. Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, которые могут привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической

автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других, регламентированных условиями безопасности параметров.

3.17. Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок, включая потерю и ухудшение огнезащитных свойств) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования, необходимо немедленно устранять.

3.18. Обработанные (пропитанные) в соответствии с требованиями нормативных документов деревянные конструкции и ткани по истечении сроков действия обработки (пропитки) и в случае потери огнезащитных свойств составов следует обрабатывать (пропитывать) повторно. Состояние огнезащитной обработки (пропитки) должно проверяться в сроки, указанные в технической документации или не реже одного раза в год.

3.19. В местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями образовавшиеся отверстия и зазоры необходимо заделать строительным раствором или другими негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дым газонепроницаемость.

3.20. Изменение функционального назначения, проведение капитального ремонта, технического перевооружения, реконструкции и перепланировки объектов Университета осуществляются по проектной документации согласно требованиям Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» № 242 от 16 июля 2001 года.

3.21. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов обеспечивается соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по стандартизации, документов в области архитектуры, градостроительства и строительства (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности).

3.22. При аренде помещений Университета арендаторами выполняются противопожарные требования норм для данного типа здания.

3.23. При перепланировке зданий и помещений, изменении их функционального назначения или установке нового технологического оборудования применяются действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением этих зданий или помещений.

3.24. Для производственных и складских помещений, а также наружных технологических установок определяются категории по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классы зон в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан № 230 от 20 марта 2015 года «Об утверждении Правил устройства электроустановок» (далее - ПУЭ), которые обозначаются соответствующими знаками на дверях помещений.

Около оборудования с повышенной пожарной опасностью необходимо устанавливать знаки безопасности.



Применение в процессах производства веществ и материалов с неисследованными показателями их взрывопожароопасной, а также их хранение совместно с другими веществами и материалами, не допускаются.

3.25. В помещениях Университета не допускается:

1) хранить и складировать в подвалах, цокольных этажах, чердаках, технических этажах и помещениях, вентиляционных камерах легковоспламеняющиеся жидкости (далее - ЛВЖ), горючие жидкости (далее - ГЖ), взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоиду, взрывопожароопасные, горючие вещества и материалы;

2) использовать и применять подвалы, цокольные этажи чердаки, технические этажи и помещения, вентиляционные камеры не по целевому назначению, кроме случаев, предусмотренных проектной документацией;

3) эксплуатировать лифтовые холлы не по целевому назначению;

4) снимать предусмотренные проектом двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

5) производить изменения объемно-планировочных решений, в результате которых ухудшаются условия безопасной эвакуации людей, ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, стационарной автоматической установки пожаротушения, системы дымоудаления, системы оповещения и управления эвакуацией);

6) загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы;

7) проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

8) оставлять небрунанным промасленный обтирочный материал;

9) устанавливать глухие решетки на окнах и прямках у окон подвалов (за исключением помещений складов, касс, оружейных комнат, секретных частей);

10) остеклять балконы, лоджии и галереи, относящиеся к зонам безопасности на случай пожара;

11) устраивать в лестничных клетках и коридорах кладовые (подсобные помещения), а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы. Под лестничными маршами в первом и цокольном этажах допускается устройство помещений для узлов управления центрального отопления, водомерных узлов и электрощитовых, выгороженных перегородками из негорючих материалов;



12) устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) антресоли, перегородки, бытовки, кладовки, конторки и другие встроенные помещения из горючих материалов.

13) загромождать и закрывать проходы к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, а также к местам крепления спасательных устройств.

3.24. Наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) зданий и сооружений Университета необходимо содержать в исправном состоянии и не реже одного раза в пять лет подвергать эксплуатационным испытаниям.

3.25. В помещениях, предназначенных для одновременного пребывания более 50 человек, а также в помещениях подвальных и цокольных этажей, предназначенных для одновременного пребывания более 15 человек, предусматривается не менее двух эвакуационных выходов.

В зданиях и сооружениях IV и V степени огнестойкости одновременное пребывание 50 человек и более допускается только в помещениях первого этажа.

3.26. Число посетителей в зрительных, обеденных и других залах (помещениях) не допускается превышать количества, установленного нормами проектирования или определенного расчетом, исходя из пропускной способности путей эвакуации. При отсутствии в нормах проектирования данных для расчета необходимо принимать время обеспечения эвакуации людей из залов - 2 минуты, а расчетную площадь, приходящуюся на одного посетителя - 0,75 м<sup>2</sup>.

3.27. Двери чердачных помещений, технических этажей и подвалов, в которых по условиям технологии не требуется постоянного пребывания людей, закрываются на замок. На дверях указанных помещений вывешивается информация о месте хранения ключей. Окна чердаков, технических этажей и подвалов необходимо остеклить и постоянно держать закрытыми.

Приямки у оконных проемов подвальных и цокольных этажей зданий (сооружений) очищаются от мусора и других предметов. Металлические решетки, защищающие указанные приямки, выполняются открывающимися, а запоры на окнах открываются изнутри без ключа.

3.28. Использованные обтирочные материалы следует собирать в контейнер из негорючего материала с закрывающейся крышкой. Периодичность сбора использованных обтирочных материалов должна исключать их накопление на рабочих местах. По окончании рабочей смены содержимое указанных контейнеров необходимо удалить за пределы зданий.

3.29. Спецодежду лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими ЛВЖ и ГЖ, необходимо хранить в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

3.30. Не реже одного раза в месяц огнетушители, установленные в помещении, должны подвергаться осмотру.

3.31. Около оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать стандартные знаки безопасности.

3.32. Перед закрытием помещения необходимо проверить его полностью, и лишь убедившись в безопасном от пожара состоянии, закрыть помещение.

#### 4. Требования пожарной безопасности к электроустановкам

4.1. Электроустановки должны монтироваться и эксплуатироваться в соответствии с ПУЭ, правилами технической эксплуатации (далее - ПТЭ), правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (далее - ПТЭЭП) и другими нормативными документами.

4.2. Все токоведущие части, распределительные устройства, аппараты и измерительные приборы, а также предохранительные устройства разрывного типа, рубильники, пусковые аппараты и приспособления электроустановок монтируются только на негорючих основаниях.

4.3. Соединения, оконцевания и ответвления жил проводов и кабелей во избежание опасных в пожарном отношении переходных сопротивлений производятся при помощи опрессовки, сварки, пайки или специальных зажимов.

4.4. Места соединения и ответвления жил проводов и кабелей, а также соединительные и ответвительные сжимы изолируются, равноценно изоляции жил целых мест этих проводов и кабелей.

4.5. Соединение и ответвление проводов и кабелей, за исключением проводов, проложенных на изолирующих опорах, выполняются в соединительных и ответвительных коробках, изоляционных корпусах соединительных и ответвительных сжимов, специальных нишах строительных конструкций, внутри корпусов электроустановочных изделий, аппаратов и машин. При прокладке на изолирующих опорах соединение или ответвление проводов выполняются непосредственно у изолятора, клицы или на них, а также на ролике. Соединительные и ответвительные коробки обеспечиваются защитными крышками.

4.6. Во всех помещениях (независимо от назначения), которые по окончании работ закрываются и не контролируются дежурным персоналом все электроустановки и электроприборы должны быть обесточены. За исключением дежурного и аварийного освещения автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, электроустановок, работающих круглосуточно по требованию технологии.

4.7. Электрические двигатели, светильники, проводки, распределительные устройства очищаются от горючей пыли не реже двух раз в месяц, а в помещениях со значительным выделением пыли - не реже четырех раз в месяц.

4.8. При эксплуатации электроустановок не допускается:

1) использовать электрические сети и приемники электрической энергии с нарушением требований безопасности, изложенных в инструкции завода-изготовителя, электрические приемники с неисправностями, которые могут



привести к пожару (вызвать искрение, короткое замыкание, сверхдопустимый нагрев изоляции кабелей и проводов, отказ автоматических систем управления, противоаварийной и противопожарной защиты), эксплуатировать электрические провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;

2) пользоваться приемниками электрической энергии с нарушением конструкции и систем защиты, предусмотренных заводом-изготовителем, в том числе поврежденными и незакрепленными электроустановочными изделиями;

3) применять электронагревательные приборы при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;

4) пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами без специальных подставок (цоколей питания, нагревательных дисков), исключающих опасность возникновения пожара, если их наличие предусмотрено инструкцией завода-изготовителя;

5) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки, самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

6) размещать (складировать) у электрических щитов, электрических двигателей и пусковой аппаратуры пожароопасные и (или) взрывопожароопасные вещества и материалы;

7) применять во взрывоопасных и пожароопасных зонах электрическое оборудование, не имеющее обозначения уровня и вида защиты от взрыва и (или) пожара завода-изготовителя;

8) обертывать электрические лампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами;

9) оставлять без присмотра включенные в сеть электроприборы;

10) прокладывать транзитные электрические проводки и кабельные линии через складские помещения.

## 5. Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов хранения

5.1. Материальные ценности должны храниться строго в соответствии с ассортиментом, при этом не допускается совместное хранение легковоспламеняющихся жидкостей с остальными материалами.

5.2. Хранение в складах (помещениях) веществ и материалов производится с учетом их пожароопасных физико-химических свойств (способность к окислению, самонагреванию и воспламенению при попадании влаги, соприкосновении с воздухом), признаков совместимости и однородности огнетушащих веществ в соответствии с требованиями документов по стандартизации.



Совместное хранение в одной секции с каучуком или авторезиной материалов и товаров, независимо от однородности применяемых огнетушащих веществ, не допускается.

5.3. Баллоны с горючими газами, емкости с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также аэрозольные упаковки защищаются от солнечного и иного теплового воздействия.

5.4. Складирование аэрозольных упаковок в многоэтажных складах осуществляется в противопожарных отсеках только на верхнем этаже, при количестве упаковок в отсеке не более 150 000 штук.

В изолированном отсеке склада осуществляется хранение не более 150 00 упаковок (коробок), при общей емкости склада не более 900 000 упаковок. Склады размещаются в бесчердачных зданиях, с легкосбрасываемыми покрытиями.

В общих складах осуществляется хранение аэрозольных упаковок в количестве не более 5 000 штук.

5.5. На открытых площадках или под навесами аэрозольные упаковки хранятся только в негорючих контейнерах.

5.6. В складских помещениях при бесстеллажном способе хранения материалы складываются в штабеля. Напротив дверных проемов складских помещений оставляются свободные проходы шириной, равной ширине дверей, но не менее 1 метра.

Через каждые 6 метров в складах устраиваются продольные проходы шириной не менее 0,8 метра.

5.7. Деревянные конструкции внутри складских помещений обрабатываются огнезащитным составом.

5.8. Размещение складов в помещениях, через которые проходят транзитные электрические кабели, газовые и иные коммуникации, не допускается.

5.9. Расстояние от светильников до хранящихся товаров принимается не менее 0,5 метра и 0,2 метра до поверхности горючих строительных конструкций.

5.10. В помещениях, предназначенных для хранения товарно-материальных ценностей, не допускается устройство бытовок, комнат для приема пищи и других подсобных служб.

Устанавливаемые в складских помещениях остекленные перегородки для ограждения рабочих мест товароведов, экспертов, кладовщиков не должны препятствовать эвакуации людей или товарно-материальных ценностей в случае возникновения пожара.

5.11. Стоянка и ремонт погрузочно-разгрузочных и транспортных средств, в складских помещениях, не допускается.

Грузы и материалы, разгруженные на рампу (платформу), к концу рабочего дня необходимо убирать.

5.12. В зданиях складов все операции, связанные с вскрытием тары, проверкой исправности и мелким ремонтом, расфасовкой продукции,

приготовлением рабочих смесей пожароопасных жидкостей (нитрокрасок, лаков) производятся в помещениях, изолированных от мест их хранения.

5.13. Автомобили, автопогрузчики и автокраны, и другие виды грузоподъемной техники допускаются к штабелям и навесам на расстояние менее 3 метра при наличии у них исправных искрогасителей.

5.14. Электрооборудование складов по окончании рабочего дня обесточивается. Аппараты, предназначенные для отключения электроснабжения склада, располагаются вне складского помещения, на стене из негорючих материалов или отдельно стоящей опоре, заключаются в шкаф или нишу с приспособлением для опломбирования и закрываются на замок.

5.15. Дежурное освещение в помещениях складов, а также эксплуатация газовых плит, электронагревательных приборов и установка штепсельных розеток, не допускается.

5.16. При хранении материалов на открытой площадке площадь одной секции (штабеля) принимается не более 300 м<sup>2</sup>, а противопожарные разрывы между штабелями не менее 6 метра.

5.17. В зданиях, расположенных на территории баз и складов, не допускается проживание персонала и других лиц.

5.18. В кладовых не допускается хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в количестве, превышающем установленную норму.

5.19. Не допускается хранение горючих материалов или негорючих материалов в горючей таре в помещениях подвальных и цокольных этажей, не имеющих окон с приямками для дымоудаления, а также при сообщении общих лестничных клеток зданий с этими этажами.

5.20. Склады для хранения баллонов с горючими газами должны быть одноэтажными с легко сбрасываемыми покрытиями и не иметь чердачных помещений. Окна помещений, где хранятся баллоны с газами, должны закрашиваться белой краской или оборудоваться солнцезащитными негорючими устройствами.

5.21. При хранении баллонов на открытых площадках навесы должны быть выполнены из негорючих материалов.

5.22. Баллоны с горючими газами должны храниться отдельно от баллонов с кислородом, сжатым воздухом, хлором, фтором и другими окислителями, а также от баллонов с токсичными газами.

На расстоянии 10 метров вокруг места хранения баллонов не допускается хранить горючие материалы и производить огневые работы.

5.23. При хранении и транспортировке баллонов с кислородом нельзя допускать попадания масел (жиров) и соприкосновения арматуры баллона с промасленными материалами.

При перекантровке баллонов с кислородом вручную не допускается брать за запорную арматуру

5.24. Баллоны с горючими газами, имеющие башмаки, должны храниться в вертикальном положении в специальных гнездах, клетях и других устройствах, исключающих их падение.

Баллоны без башмаков, хранятся в горизонтальном положении на рамах или стеллажах. Высота штабеля в этом случае принимается не более 1,5 метра, а клапаны закрываются предохранительными колпаками, и обращаются в одну сторону.

5.25. Хранение каких-либо других веществ, материалов и оборудования в складах газов не допускается.

5.26. Шкафы и будки, где размещаются баллоны, выполняются из негорючих материалов и обеспечиваются естественной вентиляцией, исключая образование в них взрывоопасных смесей.

5.27. Хранение газа в сжатом, сжиженном и растворенном состоянии осуществляется в баллонах, соответствующих требованиям устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Наружная поверхность баллонов окрашивается в установленный для данного газа цвет.

5.28. При складировании не допускаются удары баллонов друг о друга, падение колпаков и баллонов на пол.

5.29. При обнаружении утечки газа из баллонов необходимо их убрать из склада в безопасное место.

5.30. В склад, где хранятся баллоны с горючими газами, не допускаются лица в обуви, подбитой металлическими гвоздями или подковами.

5.31. Помещения складов с горючими газами обеспечиваются естественной вентиляцией.

5.32. Перед закрытием склада необходимо проверить все помещения, и лишь убедившись в их безопасном от пожара состоянии, закрыть склад, и обесточить электросеть, выключить рубильник, устанавливаемый снаружи здания.

## 6. Правила применения средств пожаротушения

6.1. Производственные, административные, вспомогательные и складские здания, а также открытые производственные площадки или участки должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с действующими нормами.

6.2. К первичным средствам пожаротушения относятся все виды переносных и передвижных огнетушителей, оборудование пожарных кранов (далее - ПК), ящики с порошковыми составами (песок, перлит), огнестойкие ткани (асбестовое полотно, кошма, войлок и т.д.), а также пожарные гидранты (далее - ПГ).

6.3. Первичные средства пожаротушения не должны размещаться в плохо доступных местах и не должны быть помехой и препятствием при эвакуации персонала из помещений.

6.4. Запрещается использование пожарного инвентаря и других средств пожаротушения для хозяйственных, производственных и других нужд.

6.5. Для размещения первичных средств пожаротушения должны устанавливаться специальные щиты (посты). Одиночное размещение огнетушителей допускается в небольших помещениях.

6.6. Размещение огнетушителей и пожарного инвентаря, а также их количество не определяется проектом, а устанавливается на основании отраслевых правил пожарной безопасности и норм расчета первичных средств пожаротушения.

6.7. Пожарные шкафы устанавливаются в любом из трех вариантов (навесные, приставные и встроенные), с возможностью размещения в них комплекта оборудования пожарного крана и не менее двух ручных огнетушителей, с массой заряда огнетушащего вещества огнетушителя не менее 5 килограмм (далее - кг), а также средств индивидуальной защиты и спасения людей.

6.8. Пожарные щиты могут быть промышленного изготовления (деревянные щиты, металлические щиты) или изготовленные на месте (габаритные размеры: не менее 1200х600 мм, и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ). Допускается установка пожарных щитов в виде навесных шкафов с закрывающимися дверцами, которые должны позволять визуально определять вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы и должны открываться без ключа и больших усилий.

6.9. Крепление средств пожаротушения и инвентаря на щитах должно обеспечивать быстрое их снятие без специальных приспособлений или инструмента.

6.10. Количество пожарных щитов определяется только спецификой местных условий, а также удобством пользования и надзора за их содержанием.

6.11. Огнетушители предназначены для тушения очагов горения в начальной их стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов. Огнетушители бывают ручные и передвижные. К ручным огнетушителям относятся все их типы с объемом корпуса, вмещающим до 10 литра заряда. Огнетушители с большим объемом заряда относятся к передвижным, их корпуса устанавливаются на специальные тележки.

6.12. Огнетушители различаются по конструкции и типу используемого огнетушащего средства:

- 1) водные;
- 2) пенные (химические, химические воздушно-пенные);
- 3) газовые (углекислотные, хладоновые, бромхладоновые);
- 4) порошковые.

Газовые и порошковые огнетушители могут применяться для тушения горения различных веществ, материалов, а также электроустановок, кабелей и проводов, находящихся под напряжением (углекислотные до 10 КВ, порошковые до 1 КВ). Углекислотные огнетушители с рычажным запорным устройством необходимо проверять не реже одного раза в год, а с вентильным запором - один раз в квартал путем взвешивания (из полученной массы вычитается масса пустого баллона с запорным устройством, которая

указывается в паспорте огнетушителя). Утечка заряда из баллона не должна быть более 5 % исходного количества в год.

6.13. Испытание и освидетельствование газовых и порошковых огнетушителей необходимо осуществлять в соответствии с паспортами заводов-изготовителей и действующими Правилами устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

6.14. Запрещается разбирать огнетушитель, находящийся под давлением, для снижения давления.

6.15. Не допускается располагать огнетушители вблизи отопительных приборов, где температура может быть более +50°C, а также в местах с прямым воздействием солнечных лучей.

6.16. Огнетушители должны быть опломбированы и иметь исправный раструб.

6.17. Территория Университета обеспечивается наружным освещением в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов, наружных пожарных лестниц и мест размещения пожарного инвентаря, а также подъездов к пирсам пожарных водоемов.

6.18. Прокладка постоянной наружной водопроводной сети и установка пожарных гидрантов, а также строительство пожарных водоемов и других водоисточников производятся с таким расчетом, чтобы к началу основных строительных работ ими можно было пользоваться для тушения пожара.

6.19. Пожарные гидранты содержатся в исправном состоянии, а в зимнее время утепляются и очищаются от снега и льда.

6.20. При отключении участков водопроводной сети, неисправности гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого диспетчер водоканала (по водопроводным сетям населенных пунктов) или лицо, обеспечивающее противопожарное водоснабжение объекта, (по водопроводным сетям организации) сообщает об этом в противопожарную службу.

6.21. Места нахождения источников противопожарного водоснабжения (в том числе пожарных гидрантов, пожарных водоемов), пирсов для установки пожарных машин, места подключения пожарных машин к пожарным сухотрубам зданий и сооружений, а также направление движения к месту их нахождения, обозначаются знаками пожарной безопасности в соответствии с требованиями документов по стандартизации.

6.22. У места размещения подземного пожарного гидранта устанавливается световой или флуоресцентный указатель с нанесенным буквенным индексом «ПГ», цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта.

У пожарного водоема устанавливается аналогичный указатель с нанесенным буквенным индексом «ПВ», цифровыми значениями запаса воды в кубических метрах и количества пожарных автомобилей, которые одновременно устанавливаются на площадке водоема.

6.23. Пожарные краны системы внутреннего противопожарного водопровода устанавливаются таким образом, чтобы отвод с клапаном находился на высоте  $1,35 \pm 0,15$  м над полом помещения, укомплектовываются

рукавами, стволами, и заключаются в пожарные шкафы, которые пломбируются. Спаренные пожарные краны допускается устанавливать один над другим, при этом второй кран устанавливается на высоте не менее 1 м от пола.

На дверце шкафа указываются буквенный индекс «ПК» и порядковый номер.

Пожарные рукава содержатся сухими, хорошо скатанными или сложенными в гармошку и присоединенными к кранам и стволам.

6.24. Оборудование систем противопожарного водоснабжения (пожарные гидранты, пожарные краны, сухотрубные системы водяного и пенного пожаротушения, а также водяного орошения) перед приемкой в эксплуатацию и не реже двух раз в год (весной и осенью) подвергаются техническому осмотру, проверяются на работоспособность (водоотдачу) посредством пуска воды.

## 7. Вспомогательные средства и противопожарный инвентарь

7.1. Песок должен быть постоянно сухим, сыпучим и храниться в металлических ящиках вместимостью 0,5 м<sup>3</sup>. Один раз в год необходимо перемешивать и удалять камни.

7.2. Асбестовое полотно, войлок, кошма должны размещаться только в тех местах, где их необходимо применять для защиты отдельных участков, оборудования от огня или изоляции от искр и очагов загорания при аварийной ситуации.

7.3. Пожарные топоры, ведра и другой инвентарь, предназначенный для вскрытия конструкций или растаскивания горящих материалов, навешивается на пожарных щитах.

7.4. Пригодность противопожарного инструмента определяется наружным осмотром. Инструмент должен быть чистым без трещин, надломов и погнутостей, рабочие части инструмента должны быть заточены.

## 8. Порядок действий при пожаре

8.1. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.д.) необходимо:

1) немедленно сообщить об этом по телефону «101» в противопожарную службу или в единую дежурно-диспетчерскую службу по телефону «112» (назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

2) принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

8.2. Персонал, прибывший к месту пожара обязан:

1) продублировать сообщение о возникновении пожара в противопожарную службу и поставить в известность вышестоящее руководство, диспетчера, ответственного дежурного по объекту;



2) в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;

3) проверить включение в работу автоматических систем противопожарной защиты;

4) при необходимости отключить электроэнергию, остановить работу агрегатов, аппаратов, перекрыть газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить работу систем вентиляции в аварийных и смежных с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара;

5) прекратить все работы в здании;

6) удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;

7) организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;

8) организовать встречу подразделений противопожарной службы и оказать им помощи при тушении пожара;

9) по прибытию пожарного подразделения противопожарной службы руководитель управления, заведующий объектом, комендант, производственно-техническая служба или другое должностное лицо, обязан проинформировать руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, количества и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте опасных, взрывоопасных, ядовитых и т.д. свойствах веществ, материалов.

8.3. По каждому происшедшему на объекте пожару администрация обязана выяснить обстоятельства, способствующие возникновению и развитию пожара и осуществить необходимые профилактические мероприятия.

8.4. Ответственность и контроль за выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на рабочих местах/отдельных участках работ и противопожарного режима возлагается на руководителей/начальников структурных подразделений.

8.5. Осуществление внутреннего контроля в форме проверки и иных формах за соблюдение требований в области пожарной безопасности осуществляется отделом по безопасности и охраны труда и гражданской защиты. При внутреннем контроле специалисты отдела безопасности и охраны труда и гражданской защиты могут:

1) осуществлять проверки за соблюдением нормативных правовых актов Республики Казахстан в области пожарной безопасности;

2) вносить по итогам проверки на имя Председателя Правления - Ректора Университета предложения об устранении выявленных нарушений норм законодательства, положений соглашений и коллективных договоров о пожарной безопасности. В случае несвоевременного устранения должностными лицами выявленных нарушений вносить предложения для передачи материалов в уполномоченный орган для рассмотрения и принятия к ним мер воздействия;





3) получать от должностных лиц организации соответствующие документы и иную информацию, необходимые для выполнения функций, возложенных на общественного инспектора;

4) участвовать в комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве и разработке мероприятий по пожарной безопасности в Университете.

## 9. Пути эвакуации

9.1. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов обеспечивается соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по стандартизации, документов в области архитектуры, градостроительства и строительства (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности).

9.2. Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания.

9.3. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания (сооружения) возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа.

9.4. Объемные самосветящиеся знаки пожарной безопасности с автономным питанием и от электросети, используемые на путях эвакуации (в том числе световые указатели «Эвакуационный (запасный) выход», «Дверь эвакуационного выхода»), должны постоянно находиться в исправном и включенном состоянии. В зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах они могут включаться только на время проведения мероприятий с пребыванием людей. Эвакуационное освещение должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения.

9.5. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов не допускается:

1) загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, эскалаторы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также забивать двери эвакуационных выходов;

2) устраивать в тамбурах выходов сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

3) устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, препятствующие свободной эвакуации людей;

4) применять горючие материалы для отделки, облицовки и окраски стен и потолков, а также ступеней и лестничных площадок на путях эвакуации (кроме зданий V степени огнестойкости);



- 5) фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении, а также снимать их;
- 6) остеклять или закрывать жалюзи воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;
- 7) заменять армированное стекло обычным в остеклениях дверей и фрамуг.

При расстановке технологического, выставочного и другого оборудования помещения должны быть обеспечены эвакуационные проходы к лестничным клеткам и другим путям эвакуации в соответствии с нормами проектирования.

9.6. На объектах с массовым пребыванием людей на случай отключения электроэнергии у обслуживающего персонала должны быть электрические фонари. Количество фонарей определяется руководителем, исходя из особенностей объекта, наличия дежурного персонала, количества людей в здании, но не менее одного на каждого работника дежурного персонала.

9.7. Ковры, ковровые дорожки и другие покрытия полов в помещениях с массовым пребыванием людей надежно крепиться к полу. Не допускается на путях эвакуации применять горючие и токсичные при горении отделочные материалы, ковры и иные покрытия полов, способные быстро распространять горение по поверхности.

## 10. Содержание систем пожарной сигнализации и пожаротушения, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией

10.1. Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией следует осуществлять в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт автоматической пожарной сигнализации выполняется по договору со специализированной организацией, имеющей соответствующие квалификационные требования.

10.2. В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением установки (отдельных линий, извещателей), Работодатель принимает необходимые меры по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений, технологического оборудования.

10.3. Установки пожарной автоматики следует содержать в исправном состоянии и постоянной готовности, в соответствии с проектно-сметной документацией.

Перевод установок с автоматического пуска на ручной не допускается, за исключением случаев, оговоренных в нормах и правилах.

10.4. Баллоны и емкости установок пожаротушения, масса огнетушащего вещества и давление в которых ниже расчетных значений на 10 % и более, подлежат дозарядке или перезарядке.



10.5. Оросители спринклерных (дренчерных) установок в местах, где имеется опасность механического повреждения, следует защищать надежными ограждениями, не влияющими на распространение тепла и не изменяющими карту орошения.

Устанавливать взамен вскрывшихся и неисправных оросителей пробки и заглушки не допускается.

10.6. Системы оповещения о пожаре должны обеспечивать в соответствии с планами эвакуации передачу сигналов оповещения одновременно по всему зданию (сооружению) или выборочно в отдельные его части (этажи, секции).

Порядок использования систем оповещения определяется в инструкциях по их эксплуатации и в планах эвакуации с указанием лиц, которые приводят системы в действие.

10.7. В зданиях, где не требуются технические средства оповещения людей о пожаре, руководитель объекта определяет порядок оповещения людей через Центр ситуационного управления о пожаре.

10.8. Для размещения первичных средств пожаротушения в производственных зданиях и на территории предприятий должны устанавливаться специальные пожарные щиты.

10.9. Порядок размещения, обслуживания и применения огнетушителей поддерживаются в соответствии с указаниями инструкций предприятий-изготовителей, действующих нормативно-технических документов, а также следующим требованиям:

1) не допускается устанавливать огнетушители на путях эвакуации людей из защищаемых помещений, кроме случаев размещения их в нишах;

2) огнетушители должны размещаться на высоте не более 1,5 м от уровня пола до нижнего торца огнетушителя и на расстоянии не менее 1,2 м от края двери при ее открывании;

3) конструкция и внешнее оформление тумбы или шкафа для размещения огнетушителей должно быть таким, чтобы можно было визуально определить тип хранящегося в них огнетушителя;

4) огнетушитель устанавливается так, чтобы инструктивная надпись на его корпусе была видна.

10.10. Средства пожаротушения и инвентарь следует окрасить в цвета в соответствии с ГОСТ.

## 11. Меры пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ

11.1. При строительстве зданий высотой 3 этажа и более лестницы следует монтировать одновременно с устройством лестничной клетки.

11.2. Применять в лестничных клетках деревянные стремянки допускается только в зданиях не выше двух этажей.

11.3. Допускается на период строительства для защиты от повреждений покрывать негорючие ступени горючими материалами.



11.4. Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы, стояки, сухотрубы и ограждения на кровлях строящихся зданий устанавливаются сразу же после монтажа несущих конструкций.

Устройство лесов и подмостков при строительстве зданий осуществляется в соответствии с требованиями норм проектирования и требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к путям эвакуации. Леса и опалубка, выполненные из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом.

11.5. При строительстве зданий в три этажа и более следует применять, как правило, инвентарные металлические леса.

Строительные леса построек на каждые 40 м их периметра необходимо оборудовать одной лестницей или стремянкой, но не менее чем двумя лестницами (стремянками) на все здание.

Конструкции лесов закрывать (утеплять) горючими материалами не допускается.

11.6. Для эвакуации людей с высотных зданий и сооружений (дымовых труб, башенных градирен, плотин, силосных помещений) необходимо устраивать не менее двух лестниц из негорючих материалов на весь период строительства.

11.7. Опалубку из горючих и трудногорючих материалов допускается устраивать одновременно не более чем на три этажа. После достижения необходимой прочности бетона деревянная опалубка и леса должны быть удалены из здания.

11.8. Производство работ внутри зданий и сооружений с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительными работами, связанными с применением открытого огня, не допускается.

11.9. Работы по защите металлоконструкций с целью повышения их предела огнестойкости производиться одновременно с возведением здания.

11.10. При наличии горючих материалов в зданиях необходимо принять меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах и перекрытиях (герметизация стыков внутренних и наружных стен и междуэтажных перекрытий, уплотнение в местах прохода инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости).

Заполнять проемы в зданиях и сооружениях при временном их утеплении следует негорючими и трудногорючими материалами.

11.11. Временные сооружения (тепляки) для устройства полов и производства других работ должны быть выполнены из негорючих и трудногорючих материалов.

11.12. Работы, связанные с монтажом конструкций с горючими утеплителями или применением горючих утеплителей, должны вестись по нарядам-допускам, выдаваемым исполнителям работ и подписанным лицом, руководителем службы проводившие данные работы и ответственным за пожарную безопасность данного участка строительства.



В наряде-допуске указывается место, технологическая последовательность, способы производства, конкретные противопожарные мероприятия, ответственные лица и срок его действия.

На местах производства работ вывешивается аншлаги «Огнеопасно - легковоспламеняемый утеплитель».

11.13. Укладку сгораемого утеплителя и устройство гидроизоляционного ковра на покрытии, выполнение стяжки из цементно-песчаного раствора, укладку защитного гравийного слоя, монтаж ограждающих конструкций с применением горючих утеплителей следует производить участками площадью не более 500 м<sup>2</sup> и трудносгораемых утеплителей не более 1000 м<sup>2</sup>.

11.14. При использовании сгораемых утеплителей по железобетонным плитам не менее 30 мм в покрытиях производственных зданий необходимо выполнить стяжку из цементно-песчаного раствора, стыки между железобетонными плитами должны быть тщательно замоноличены.

11.15. На местах производства работ количества утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменной потребности.

11.16. Сгораемый утеплитель в покрытии зданий больших площадей через 50 м (при протяженности корпуса 80 м и более) по длине следует разделять противопожарными поясами шириной не менее 6 м, выполненными из керамзитового гравия или других негорючих материалов.

11.17. Сгораемый и трудносгораемый утеплитель хранят вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении или на специальной площадке на расстоянии не менее 18 м от строящихся и временных зданий, сооружений и складов.

По окончании рабочей смены не допускается оставлять неиспользованный сгораемый утеплитель, не смонтированные панели с такими утеплителями и кровельные рулонные материалы внутри или на покрытиях зданий, а также в противопожарных разрывах.

11.18. Строительно-монтажные работы в зданиях холодильников и аналогичных сооружениях необходимо вести последовательно по отсекам с обеспечением пожарной безопасности.

11.19. После устройства теплоизоляции в отсеке необходимо убрать ее остатки и немедленно нанести покровные слои огнезащиты. Площадь незащищенной в процессе производства работ сгораемой теплоизоляции должна быть не более 500 м<sup>2</sup> и при трудносгораемой 1000 м<sup>2</sup>.

11.20. При устройстве противопожарных поясов, зон в холодильных камерах следует обеспечивать плотное примыкание утеплителя к ограждающим конструкциям из негорючих материалов.

В противопожарных поясах, зонах не допускается оставлять не заделанными отверстия. К устройству теплоизоляции последующего отсека допускается приступать только после проверки и приемки противопожарных поясов предыдущих зон.

11.21. При повреждении металлических обшивок панелей со сгораемыми или трудносгораемыми утеплителями принимаются незамедлительные меры



по их ремонту и восстановлению с помощью механических соединений (болтовых).

11.22. До начала монтажа панелей с полимерными утеплителями, укладки полимерных утеплителей на покрытие, производства работ по устройству кровель должны быть выполнены все предусмотренные проектом ограждения и выходы на покрытие зданий (из лестничных клеток, по наружным лестницам). Для сообщения о пожаре у выходов на покрытие должны быть установлены телефоны или другие средства связи.

11.23. При производстве кровельных работ по устройству покрытия площадью 1000 м<sup>2</sup> и более с применением сгораемого или трудносгораемого утеплителя на кровле для целей пожаротушения предусматривается временный противопожарный водопровод. Расстояние между пожарными кранами следует принимать из условия подачи воды в любую точку кровли не менее двух струй с расходом по 5 л/с каждая.

11.24. При производстве работ, связанных с устройством гидро- и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, не допускается производить электросварочные и другие огневые работы.

11.25. Все работы, связанные с применением открытого огня, проводятся до начала использования горючих и трудногорючих материалов.

11.26. Не допускается заливка битумной мастикой ребер профилированного настила при наклейке пароизоляционного слоя и образование утолщения слоев мастики, с отступлением от проекта.

11.27. Использование агрегатов для наплавления рулонных материалов с утолщенным слоем допускается при устройстве кровель только по железобетонным плитам и покрытиям с применением негорючего утеплителя.

11.28. Заправка топливом агрегатов на кровле должна проводиться в специальном месте, обеспеченном двумя огнетушителями и ящиком с песком. Хранение на кровле топлива для заправки агрегатов и пустой тары из-под топлива не допускается.

11.29. Сварочные и другие огневые работы, связанные с применением открытого огня, выполняются в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов, государственных стандартов.

11.30. Места проведения сварочных и других огневых работ могут быть:

1) постоянными организуемыми в специально оборудованных для этих целей в цехах, мастерских или открытых площадках;

2) временными, когда огневые работы проводятся непосредственно в строящихся или реконструируемых зданиях, жилых домах и других сооружениях, на территориях предприятий в целях ремонта оборудования или монтажа строительных конструкций.

11.31. В помещениях, где выполняются огневые работы, все двери, соединяющие указанные помещения с другими помещениями, в том числе двери тамбур шлюзов, должны быть плотно закрыты. Окна в зависимости от времени года, температуры в помещении, продолжительности, объема и степени опасности огневых работ должны быть, по возможности, открыты.



11.32. Помещения, в которых возможно скопление паров ЛВЖ, ГЖ и горючих газов (далее - ГГ), перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

11.33. Место для проведения сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы, необходимо огородить сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 м, а зазор между перегородкой и полом - не более 0,5 м. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор следует оградить сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0 x 1,0 мм.

11.34. Перед началом и во время проведения огневых работ должен осуществляться контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся указанные работы, и в опасной зоне.

В случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов) огневые работы должны быть прекращены.

11.35. Руководитель объекта, службы или другое должностное лицо, ответственное за пожарную безопасность данного участка работ обеспечивает проверку места проведения временных огневых работ в течение 3-5 часов после их окончания.

11.36. Не допускается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные аппараты защиты.

11.37. Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

11.38. Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.

11.39. Кабели (провода) электросварочных машин должны располагаться от трубопроводов кислорода на расстоянии не менее 0,5 м, а от трубопроводов ацетилена и других ГГ - не менее 1,5 м.

В отдельных случаях допускается сокращение указанных расстояний при условии заключения газопровода в защитную металлическую трубу.

11.40. В качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие с источником сварочного тока, могут служить стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание сварочного тока.

11.41. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, должно выполняться с помощью болтов, струбцин или зажимов.

11.42. При проведении электросварочных работ во взрывопожароопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю.

11.43. Использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования запрещается. В этих случаях сварка производится с применением двух проводов.

11.44. Сварочные генераторы и трансформаторы, а также все вспомогательные приборы и аппараты к ним, устанавливаемые на открытом воздухе, должны быть в закрытом исполнении с противосыровой изоляцией и устанавливаться под навесами из негорючих материалов.

11.45. Конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя должна быть сделана из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала.

11.46. Электроды, применяемые при сварке, должны быть заводского изготовления и соответствовать номинальной величине сварочного тока.

При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ.

11.47. Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник).

11.48. Чистку агрегата и пусковой аппаратуры следует производить ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования производится в соответствии с графиком.

11.49. Питание дуги в установках для атомно-водородной сварки обеспечивается от отдельного трансформатора. Непосредственное питание дуги от распределительной сети через регулятор тока любого типа не допускается.

11.50. При атомно-водородной сварке в горелке должно быть предусмотрено автоматическое отключение напряжения и прекращение подачи водорода в случае разрыва цепи.

11.51. Оставлять включенные горелки без присмотра не допускается.



11.52. При проведении электросварочных работ во взрывопожароопасных зонах:

1) рекомендуется использовать источники питания постоянного тока или специальные источники переменного тока, имеющие в конструкции импульсные генераторы, повышающие напряжение между электродом и свариваемым изделием в момент повторного возбуждения дуги (источник питания типа «разряд»);

2) в пожароопасных зонах класса П-П труднодоступные для очистки от пыли места рекомендуется обрабатывать двухпроцентным раствором пенообразователя из расчета 1 л раствора на 1 м<sup>2</sup>;

3) сварку в вертикальном и потолочном положении необходимо выполнять электродами диаметром не более 4 мм. При этом величина сварочного тока должна быть на 20 % ниже, чем при сварке в нижнем горизонтальном положении;

4) перед включением электросварочной установки следует убедиться в отсутствии электрода в электрододержателе.

11.53. Разрешение на эксплуатацию переносных ацетиленовых генераторов выдается администрацией объекта, в ведении которых находятся эти генераторы.

11.54. Переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их работа в хорошо проветриваемых помещениях.

Устанавливать генераторы в подвальных помещениях не допускается.

11.55. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 м от мест проведения огневых работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами.

11.56. В местах установки ацетиленового генератора вывешиваются аншлаги (плакаты) «Вход посторонних не допускается - огнеопасно», «Не курить», «Не проходить с огнем».

11.57. По окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, должен быть выгружен в приспособленную для этих целей тару и слит в иловую яму или специальный бункер.

11.58. Открытые иловые ямы должны быть ограждены перилами, а закрытые иметь несгораемые перекрытия, и оборудованы вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила.

11.59. Курение и применение открытого огня в радиусе менее 10 м от мест хранения ила не допускается, о чем вывешиваются соответствующие запрещающие знаки.

11.60. Закрепление газо-подводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно и выполнено с помощью хомутов или не менее чем в двух местах по длине ниппеля мягкой отожженной (вязальной) проволокой.

На ниппели водяных затворов шланги должны плотно надеваться, но не закреплять.

11.61. Карбид кальция должен храниться в сухих, проветриваемых помещениях.

Не допускается размещать склады для хранения карбида кальция в подвальных помещениях и низких затопливаемых местах.

В механизированных складах допускается хранение барабанов с карбидом кальция в три яруса при вертикальном положении, а при отсутствии механизации - не более трех ярусов при горизонтальном положении и не более двух ярусов при вертикальном положении. Между ярусами барабанов необходимо уложить доски толщиной 40-50 мм.

Ширина проходов между уложенными в штабели барабанами с карбидом кальция должны быть не менее 1,5 м.

11.62. В помещениях ацетиленовых установок, где не имеется промежуточного склада карбида кальция, допускается хранить одновременно не свыше 200 кг карбида кальция, причем из этого количества в открытом виде может быть не более одного барабана.

11.63. Вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками.

11.64. В местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция не допускается курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента.

11.65. Хранение и транспортирование баллонов с газами осуществляется только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов. К месту проведения сварочных работ баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках.

11.66. При хранении баллонов с газами следует руководствоваться правилами устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия солнечных лучей и других источников тепла.

11.67. Баллоны, устанавливаемые в помещениях, необходимо находится от приборов отопления и печей на расстоянии не менее 1,5 м, а от источников тепла с открытым огнем - не менее 10 м.

Расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок должны быть не менее 10 м, а до отдельных баллонов с кислородом или ГГ - не менее 5 м.

Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с ГГ, а также карбида кальция, красок, масел и жиров не допускается.

11.68. В сварочной мастерской должно быть не более пяти кислородных и пяти ацетиленовых запасных баллонов.

На рабочем месте допускается иметь не более двух баллонов: рабочий и запасной.

11.69. При обращении с порожними баллонами из-под кислорода или ГГ должны соблюдаться такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

11.70. При проведении газосварочных или газорезательных работ не допускается:

1) отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;

2) допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, промасленной одеждой и ветошью;

3) работать от одного водяного затвора двум сварщикам;

4) загружать карбид кальция повышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, работать на карбидной пыли;

5) загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более половины их объема при работе генераторов «вода на карбид»;

6) производить продувку шланга для ГГ кислородом и кислородного шланга ГГ, а также взаимозаменять шланги при работе;

7) пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ - 40 м;

8) перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

9) переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;

10) форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;

11) применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

## 12. Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании холодильных установок

12.1. В помещениях машинных и аппаратных отделений аммиачных холодильных установок устанавливаются не менее двух газоанализаторов паров хладагента, которые блокируются с приточно-вытяжной вентиляцией и устройствами выключения компрессоров.

12.2. Баллоны с хладагентами (аммиак) хранятся в специальных складах. Хранение их в машинных отделениях не допускается.

Размещение коммуникаций с хладагентом в эвакуационных коридорах и проходах, лестничных клетках, шахтах подъемников, а также транзитная прокладка их через пожаро- и взрывоопасные помещения не допускается.

12.3. Вентиляционные системы машинного и аппаратного отделений отделяются от вентиляционных систем других помещений.

12.4. Взрывозащищенное электрооборудование в машинных и аппаратных отделениях аммиачных холодильных установок содержится в технически исправном состоянии.

12.5. В процессе эксплуатации помещений машинных и аппаратных отделений аммиачных холодильных установок не допускается замена легкобрасываемых элементов (панели, окна, двери).

12.6. Подогрев баллонов с хладагентами для ускорения наполнения системы не допускается. Баллоны с аммиаком размещаются на расстоянии не менее 10 м от открытых источников огня и не ближе 5 м от отопительных приборов.

12.7. Хранить смазочные материалы в помещениях компрессорных разрешается только в закрывающейся металлической таре в количестве, не превышающем сменной потребности.

12.8. В аммиачных холодильных установках не допускается попадание в компрессор жидкого хладагента.

12.9. В помещениях аммиачных холодильных установок внутренние пожарные краны оборудуются стволами-распылителями, позволяющими получать распыленную воду.

12.10. Не допускается в помещениях компрессорных отделений устанавливать аппараты или оборудование, конструктивно или технологически не связанные с компрессорами, а также устраивать рабочее место, офисные и кладовые помещения.

12.11. Для обогрева трубопроводов, запорных устройств и оборудования используются горячая вода, пар или нагретый песок.

12.12. Трубопроводы с хладагентами в зависимости от транспортируемого по ним вещества обеспечиваются опознавательной окраской и цифровыми обозначениями в соответствии с требованиями документов по стандартизации.

12.13. Изменение действующих схем расположения трубопроводов с хладагентом не допускается.

12.14. В местах возможных механических повреждений трубопроводов с хладагентами устанавливаются защитные кожухи, сетки, мостики.

12.15. Замена негорючей теплоизоляции трубопроводов с хладагентами на горючую не допускается.

12.16. Помещения холодильной станции оборудуются самозакрывающимися дверями с плотным притвором.

### 13. Обязанности и действия, работающих при пожаре

13.1. При пожаре должны быть осуществлены следующие действия, в том числе:

- 1) последовательность вызова подразделений противопожарной службы;
- 2) порядок аварийной остановки технологического оборудования;
- 3) порядок отключения вентиляции и электрооборудования;



- 4) правила применения средств пожаротушения и установок пожарной автоматики;
- 5) порядок эвакуации людей, горючих веществ и материальных ценностей;
- 6) порядок осмотра и приведения в пожар взрывобезопасное состояние всех объектов и помещений структурных подразделения Университета.

#### 14. Иные требования противопожарной безопасности

14.1. Все сотрудники Университета обязаны соблюдать требования пожарной безопасности:

- 1) при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них противопожарную службу;
- 2) до прибытия подразделений противопожарной службы принимать посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;
- 3) оказывать содействие противопожарной службе при тушении пожаров;
- 4) выполнять предписание и иные законные требования органов государственной противопожарной службы;
- 5) представлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, возможность органам государственной противопожарной службы проводить обследования и проверки принадлежащих Университету учебных, производственных, хозяйственных, иных помещений и строений в целях контроля состояния пожарной безопасности.

14.2. Иные вопросы регулирования вопросов по пожарной безопасности Университета не нашедшие отражения в настоящей Инструкции регулируются нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

14.3. Настоящая Инструкция является обязательной для выполнения всеми студентами и сотрудниками Университета.

---

