



## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

ВЫПУСК №3(91), 2022г.



### Вниманию руководителей организаций!

С сентября 2022 года АО “Республиканский учебно-методический центр гражданской защиты” путем слияния с АО “Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и гражданской обороны” преобразовано в акционерное общество “Национальный центр научных исследований, подготовки и обучения в сфере гражданской защиты” МЧС Республики Казахстан (НЦ ГЗ).

С обретением национального статуса в деятельность НЦ ГЗ, кроме подготовки органов управления государственной системы гражданской защиты все уровней, **дополнительно добавлены следующие специфические задачи:**



✓ подготовка специалистов объектовых лабораторий, входящих в сеть наблюдения и лабораторного контроля к действиям в особый период;

✓ проведение научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ по вопросам утилизации специального имущества гражданской обороны;



✓ осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности и гражданской обороны

Полную информацию о деятельности Национального центра можно получить на сайте [www.ig-oki.kz](http://www.ig-oki.kz), а также по телефонам: 8(727)274-64-26, 274-91-54, 394-56-36, 8775-251-25-95, 8705-301-73-01.

Электронная почта: [kursy@bk.ru](mailto:kursy@bk.ru) или [gz\\_center@mail.ru](mailto:gz_center@mail.ru).

*Эксклюзивное  
специализированное  
издание*

Издается с 2000 г.

Библиотечка руководителя



**В НОМЕРЕ:**

- Предисловие от редакции .....2
- Обзорная информация о ЧС природного и техногенного характера, происшедших на территории РК за 6 месяцев 2022 г.....3
- Приказ МЧС РК от 21.02 2022 г. № 55 "Правила пожарной безопасности" .....8
- Терминологический словарь гражданской защиты.....40
- Защита в ЧС.....63
- Рубрика: «Вопросы и ответы».....70
- Отзывы наших слушателей.....76
- Методическая рекомендация «По организации работы поста радиационного и химического наблюдения» .....78

**Учредитель:**

АО «Национальный центр научных исследований, подготовки и обучения в сфере гражданской защиты»

Министерства по чрезвычайным ситуациям РК

**Редакционный совет:**

Мельников Е. Н.  
Есебаев Б. К.  
Булыбаева Б. О.  
Сатарбаева А.С.

Зарегистрирован Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан, № KZ72VPY00045002 от 20. 01. 2022 г.

*Уважаемые подписчики Журнала!*

Общепризнанный бренд «НЦ ГЗ» полностью обновил и усовершенствовал свой интернет-ресурс. Теперь он приобрел современный формат, представляет форму единой информационной базы по всем аспектам гражданской защиты. Организации имеют возможность пользоваться специализированной электронной онлайн библиотекой, в которой вся информация по ГЗ систематизирована и отображена в текстовом, графическом, аудиовизуальном или ином виде. Электронная онлайн библиотека НЦ ГЗ функционирует в структуре обновленного сайта [www.tg-oku.kz](http://www.tg-oku.kz).

Организации могут пользоваться электронной онлайн библиотекой НЦ ГЗ путем оформления подписки. Цена годовой подписки составляет – 57 667 тенге. Подписку на электронную онлайн библиотеку можно оформить через следующие порталы: «Государственная закупка», «Самрук-казына», «Тениз-сервис» и «ЕТБ», в которых НЦ ГЗ зарегистрирован под БИН-ом 990 540 004 163. После составления договора и оплаты услуг Вашей организации автоматически будет предоставлен код доступа и пароль к платному контенту интернет-ресурса. Также можно произвести оплату через мобильное приложение **Kaspi.kz** в разделе платежей.

Подписчикам электронной онлайн библиотеки предоставляются следующие услуги:

- постоянная обновляемая нормативная база в сфере ГЗ;
- методические материалы Центра, помогут в обучении и подготовке персонала. Наши слайдовые материалы - готовые конспекты для занятий, а рекомендации - шаблоны для проведения учений и тренировок.

Современный контент Центра - это интернет платформа, направленная на защиту интересов организаций и предприятий по развитию и совершенствованию системы безопасности.

Полную техническую информацию по интернет-ресурсу НЦ ГЗ можно получить по телефонам Центра: 274-91-94, 8776-222-20-18, 8775-251-25-95, электронная почта: [kursy@bk.ru.](mailto:kursy@bk.ru), [gz\\_center@mail.ru.](mailto:gz_center@mail.ru)

С уважением, редакция журнала

**ОБЗОРНАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ О ЧРЕЗ-  
ВЫЧАЙНЫХ СИТУА-  
ЦИЯХ ПРИРОДНОГО  
И ТЕХНОГЕННОГО ХА-  
РАКТЕРА, ПРОИСШЕД-  
ШИХ НА ТЕРРИТО-  
РИИ РЕСПУБЛИКИ ЗА  
ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ  
2022 ГОДА**



На пульт Единой дежурной диспетчерской службы «112» от населения поступило **3 410 717** звонков.

**Приняты своевременные меры реагирования:**

- подразделениями службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ и Республиканским оперативно-спасательным отрядом спасено **7226** человек, эвакуировано **5946** человека, оказана первая медицинская помощь **2237** пострадавшим, с мест ЧС извлечено **413** тел, совершено **27315** выездов по тревоге, из них на пожары - **4169**, аварийно-спасательные работы - **6529**, случаи горения, не берущиеся на учет как пожары - **13853**, заведомо ложные вызовы - **54**, не подтвердившиеся факты горения - **1025**, прочие - **1685**;

- ГУ «*Центр медицины катастроф*» оказана медицинская помощь **1710** пострадавшим, спасено **1322** человек, эвакуировано **622** человек, совершено **2117** выездов, в том числе *трассовыми медико-спасательными пунктами* совершен **515** выезд, эвакуировано **519** человек, оказана медицинская помощь **1157** пострадавшим.



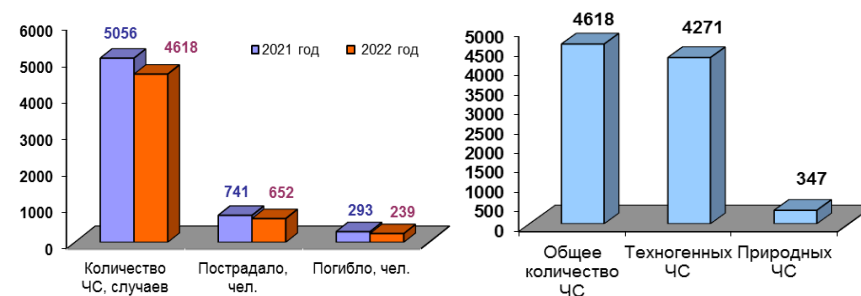
**Организациями, находящимися в ведении МЧС, проведены следующие мероприятия:**

АО «*Казавиаспас*» воздушными судами на поисково-спасательные работы, участие в тушении пожаров, переброску личного состава и другие заказы совершено **1046** вылетов, в том числе по линии санитарной авиации - **187** вылетов, транспортирован **171** пациент. В целях реализации поручения Главы государства по снижению давления на бизнес, контроль в области пожарной безопасности введен только в отношении объектов высокой степени риска и проводится по особому порядку. В рамках контрольно-профилактической деятельности на противопожарное состояние проведено **17 210** проверки, выявлено **82030** нарушений, привлечено к административной ответственности **14018** человек, из них оштрафовано **3936** должностных лица на сумму **162,9** млн. тенге.



В рамках осуществления государственного надзора в области промышленной безопасности за двенадцать месяцев 2022 года проведены **1 124** проверок по особому порядку **619** и **505** вне плана. По итогам проверок выявлено **17 770** нарушения, приостановлено **571** объектов, наложено **777** административных штрафа на сумму свыше **120** млн. тенге.

В средствах массовой информации в целях обучения и информи-





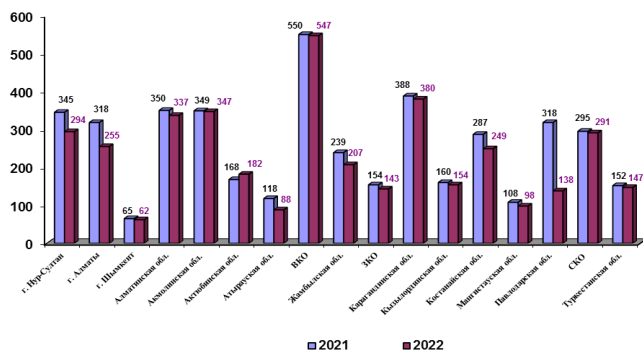
рования населения проведены выступления и опубликовано материалов - **37 475**:

► **3811** - по каналам телевидения, **7610** - в печатных изданиях, **16260** - по радио, **9794** - на лентах информационных агентств.

Зарегистрировано **5740** (-7,5%, 2021г. - 6203) ЧС и случаев природного и техногенного

характера, пострадало 975 (+4,8%, 2021г. - 930) человек, из них погибло 341 (-13%, 2021г. - 392) человек, материальный ущерб составил **2 млрд.488 млн. 14тыс. тенге** (-9,3%, 2021г. - 2млрд.744 млн. 39тыс.тг)

Количество производственных и бытовых пожаров, происшедших на территории Республики Казахстан за пять месяцев 2022 г. в сравнении с аналогичным периодом 2021 г.



**ЧС ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА** от общего числа ЧС составляют 92,5%, зарегистрирован 4 271 случай (-9,2%, 2021г. - 4 703), при этом пострадало 349 человек (-24,3%, 2021г. - 461), из них погибло 190 человек (-10,8%, 2021г. - 213).

Основная доля случаев техногенного характера приходится на производственные и бытовые пожары – 91,8%, за шесть месяцев 2022 года произошло 3 919 пожаров (-10,2%, 2021г. - 4 364), при которых 277 человек пострадало (-21,8%, 2021г. - 354), из них погиб-

ло 165 человек (-13,2%, 2021г. - 190), материальный ущерб составил 1 646,72 млн. тенге (+41,3%, 2021г. - 1 165,15 млн.тг).



**Количество пожаров уменьшилось:** в Павлодарской на 56,6% (2022г. - 138, 2021г. - 318), в Атырауской на 25,4% (2022г. - 88, 2021г. - 118), в Жамбылской на 13,4% (2022г. - 207, 2021г. - 239), в Костанайской на 13,2% (2022г. - 249, 2021г. - 287), в Мангистауской на 9,3% (2022г. - 98, 2021г. - 108), в Западно-Казахстанской на 7,1% (2022г. - 143, 2021г. - 154), в Кызылординской на 3,8% (2022г. - 154, 2021г. - 160), в г.Алматы на 19,8% (2022г. - 255, 2021г. - 318), в г.Нур-Султан на 14,8% (2022г. - 294, 2021г. - 345).

**Увеличение пожаров** наблюдается в Актюбинской области на 8,3% (2022г. - 182, 2021г. - 168).

К основным объектам возникновения пожаров относятся: жилой сектор - **64,2%**, транспортные средства - **18%**, леса - **3,9%**,



предприятия торговли - **3,2%**, прочие открытые территории - **3%**, здания и сооружения производственного назначения - 2%, административно - общественные здания - **1,5%**, строящиеся объекты и стройплощадки - **1,1%**, складские здания - **0,8%**, банно-прачечные комплексы - **0,7%**.

Распространенными причинами возникновения пожаров являются: нарушение правил монтажа и технической эксплуатации



электрооборудования - **39%**, неосторожное обращение с огнём - **24%**, нарушение правил пожарной безопасности при устройстве и эксплуатации печей - **15,6%**, установленные поджоги - **6,2%**, нарушение правил пожарной безопасности при эксплуатации бытовых электроприборов - **4,5%**, шалость детей с

огнем - **2%**, нарушение правил пожарной безопасности при проведении электросварочных и других огневых работ - **1,2%**.

**ЧС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА** от общего числа ЧС составляют **7,5%**, за шесть месяцев 2022 года зарегистрировано **347** случаев (-1,7%, 2021г. - 353), при этом пострадало **303** человека (+8,2%, 2021г. - 280), из них погибло **49** человек (-38,8%, 2021г. - 80). Основная доля ЧС приходится на природные пожары и составляет **50,4%**.



## НОВЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

*Приложение  
к приказу Министра  
по чрезвычайным ситуациям  
Республики Казахстан  
от 21 февраля 2022 года № 55*

### Правила пожарной безопасности Глава 13.

#### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании медицинских организаций

281. Руководитель медицинской организации ежедневно после окончания выписки больных сообщает в пожарную часть данные о числе больных, находящихся в каждом здании учреждения.

282. Для своевременной эвакуации при возникновении пожара в медицинских организациях со стационаром для больных не способных передвигаться самостоятельно, обеспечиваются носилками из расчета одни носилки на пять больных.

**283. В медицинских организациях со стационаром не допускается:**

- 1) размещать в корпусах с палатами для больных помещения, не связанные с лечебным процессом или сдавать их в аренду;
- 2) применять резиновые и пластмассовые шланги для подачи кислорода от баллонов в больничные палаты;
- 3) пользоваться неисправным лечебным электрооборудованием;
- 4) пользоваться утюгами, электрическими плитками и другими электронагревательными приборами в больничных палатах и других помещениях, занятых больными;
- 5) устанавливать и хранить баллоны с кислородом, если это не предусмотрено проектной документацией.

284. Установка кипятильников, водонагревателей и титанов, стерилизация медицинских инструментов, а также разогрев парафина

и озокерита производятся в специально приспособленных для этой цели помещениях. Для кипячения инструментов и прокладок применяются стерилизаторы с закрытыми спиралями. Применение керогазов, керосиновых плит и примусов для этих целей не допускается.

285. В лабораториях, отделениях, кабинетах врачей хранение медикаментов и реактивов (относящихся к легковоспламеняющейся и горючей жидкости – спирт, эфир) производится в специальных закрывающихся металлических шкафах общим количеством не более 3 кг с учетом их совместимости.

286. Не допускается совместное хранение баллонов с кислородом и горючим газом, а также хранение этих баллонов в материальных и аптечных складах. Баллоны с кислородом и горючим газом хранятся в специальных помещениях или под навесами и защищаются от источников тепла (отопительные приборы, солнечные лучи) и попадания на них масла и жировых веществ.

#### Глава 14.

##### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании физиотерапевтических кабинетов, отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, операционных отделений

287. В физиотерапевтических кабинетах, отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, операционных отделениях все лечебные электроаппараты содержатся в исправном состоянии, обеспечиваются надежным заземлением, заводской электрической схемой и техническим паспортом.

288. Стерилизаторы, в том числе с воздушной прослойкой, применяемые в электро- и светолечебных кабинетах, предусматриваются только заводского изготовления и устанавливаются на поверхности из негорючих материалов.

289. Выбросы из местных систем вентиляции помещений от аппаратов и установок осуществляются на высоте не менее 2 м над высшей точкой кровли.

290. Профилактический осмотр аппаратуры производится в сро-

ки, установленные техническим паспортом (инструкцией), с принятием мер к устранению обнаруженных дефектов.

291. В каждом электро- и светолечебном отделении (кабинете) ведутся журналы регистрации проводимого с обслуживающим персоналом противопожарного инструктажа и замеченных дефектов в работе электроаппаратуры.

292. Не допускается применение наружных открытых лестниц для эвакуации больных из зданий больниц.

293. Обеспечивается свободная транспортировка больных на каталках, через дверные проемы и проходы в операционных, предоперационных, наркозных и помещениях операционного блока.

294. Для предотвращения самовоспламенения наркотических средств и препаратов предусматриваются защитные меры по предупреждению пожаров и взрывов в операционной в соответствии с приложением 9 к настоящим Правилам.

295. Операционный стол, наркозный аппарат и вся электрометрическая аппаратура соединяются с защитной шиной заземляющими проводниками.

#### Глава 15.

##### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании лабораторий медицинских организаций

296. В лабораториях медицинских организаций вывешиваются указатели их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности.

297. Подача легковоспламеняющихся жидкостей для производственных нужд производится по трубопроводу или для транспортировки используется специальная закрытая небыющая тара. Трубопровод прокладывается снаружи здания непосредственно к месту использования подаваемых веществ.

298. Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости хранятся в рабочих помещениях в количестве, не превышающем сменную потребность, в толстостенной стеклянной или небыющей таре с плотными пробками, размещаемой в металлическом ящике, выложенном внутри негорючим материалом, с крышкой. Хранение таких жидкостей в по-

лиэтиленовых емкостях не допускается.

299. Хранение в лабораториях веществ и материалов производится строго по ассортименту. Не допускается совместное хранение веществ, в результате химического взаимодействия которых происходит пожар или взрыв.

300. Рабочие поверхности столов, стеллажей, вытяжных шкафов, предназначенных для работы с пожаро-, взрывоопасными жидкостями и веществами, предусматриваются с покрытием и бортиками из негорючих материалов. Для работы с кислотами, щелочами и другими химически активными веществами столы и шкафы выполняются из коррозионностойких материалов.

301. Все работы в лаборатории, связанные с возможностью выделения токсичных или пожаро- и взрывоопасных паров и газов, производятся только в вытяжных шкафах из негорючих материалов, которые надлежит содержать в исправном состоянии. Пользоваться вытяжными шкафами с разбитыми стеклами или неисправной вентиляцией не допускается.

Во время работы створки, дверцы и заслонки вытяжных шкафов содержатся максимально закрытыми (опущенными с наибольшим зазором внизу для тяги).

Не допускается проводить работы в вытяжном шкафу, если в нем хранятся материалы и оборудование, не относящиеся к выполняемой операции.

Вытяжные шкафы оборудуются системой вентиляции с самостоятельными вентиляционными каналами.

302. Перенос стеклянной посуды с кислотами, щелочами и другими химически активными веществами осуществляется только в специальных металлических или деревянных ящиках, выложенных внутри негорючим материалом. Для хранения серной и азотной кислот использование деревянных ящиков, корзин и стружки не допускается.

303. Хранение жидкого кислорода в одном помещении с легко воспламеняющимися веществами, жирами и маслами не допускается.

304. Баллоны со сжатыми, сжиженными и растворенными горючими газами устанавливаются вне здания лаборатории в металличе-

ских шкафах. В шкафах предусматриваются прорези или жалюзийные решетки для проветривания.

Подача в лабораторные помещения этих газов, а также кислорода производится централизованно.

305. Приточно-вытяжная вентиляция во всех помещениях лаборатории включается не позднее чем за 5 минут до начала работы и выключается после окончания работы.

306. В лабораториях не допускается:

1) размещать ближе 1 м от нагревательных приборов, горелок и других источников огня легко воспламеняющиеся и горючие жидкости, а также горючие материалы;

2) выливать отработанные легко воспламеняющиеся и горючие жидкости в систему водоотведения;

3) мыть полы и оборудование легко воспламеняющимися и горючими жидкостями;

4) убирать случайно пролитые жидкости при зажженных горелках и включенных электронагревательных приборах;

5) оставлять на рабочем месте промасленные ветошь и бумагу;

6) хранить на рабочем месте и рабочих помещениях вещества и препараты с неизвестными пожароопасными свойствами;

7) оставлять без присмотра рабочее место, зажженные горелки и нагревательные приборы;

8) производить нагрев сосудов с находящимися в них легко воспламеняющимися и горючими жидкостями на открытом огне, а также на бытовых электронагревательных приборах.

307. При попадании легко воспламеняющихся и горючих жидкостей на специальную одежду немедленно принимаются меры для ее замены.

308. При работе с взрыво- и пожароопасными веществами, а также при работе в ночные часы в лаборатории (комнате, боксе) необходимо пребывание не менее двух человек.

309. Трубопроводы для подачи легко воспламеняющихся и горючих жидкостей заземляются.

310. Отработанные жидкости сливаются в герметично закрывающуюся небьющуюся тару с учетом свойств растворяющего вещества

и в конце рабочего дня удаляются из рабочих помещений лаборатории для регенерации или уничтожения. Хранение этих жидкостей производится в соответствии с настоящими Правилами.

## Глава 16.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании одно- и многоместных лечебных барокамер

311. Двери помещений барокамер предусматриваются без остекления, самозакрывающимися, с уплотненными притворами, без замков, а также других запорных устройств, при ширине дверей барозалов, позволяющих провозить пациентов на больничной каталке или кресле, но не менее 1 м.

312. Облицовка стен помещений барокамер, подвесные потолки выполняются из негорючих материалов. Для окраски стен и потолка используются только вододисперсионные краски.

313. Отопление помещений барокамер предусматривается центральным, водяным с температурой теплоносителя не более 95°C. Расстояние от отопительных приборов и других источников тепла до барокамеры предусматривается не менее 1 м.

314. Помещения, в которых устанавливаются две и более одноместных барокамер или одна многоместная, оборудуются аварийным освещением.

315. В помещении барокамеры вывешивается перечень приборов, допущенных к работе в среде с повышенным содержанием кислорода, с указанием их паспортных или инвентаризационных номеров. Замена неисправных приборов допускается только на аналогичные, имеющие соответствующие пометки о возможности их использования в среде с повышенным содержанием кислорода, при этом в перечень вносятся соответствующие изменения.

316. В светильниках, устанавливаемых непосредственно в барокамерах, применяются только лампы накаливания.

317. Бароаппараты размещаются таким образом, чтобы ни один из них не препятствовал эвакуации другого бароаппарата, любого оборудования барозала, а также больных и обслуживающего персонала.

318. Перед началом проведения сеанса или операции вся аппаратура барокамеры, измерительные и контролирующие приборы, средства связи, сигнализации, пожаротушения, а в многоместных барокамерах – переносные приборы подлежат тщательной проверке. При обнаружении неисправностей или неполадок, а также при наличии оборудования, не занесенного в опись, дальнейшее проведение сеансов или операций не допускается до устранения выявленных недочетов.

319. Для контроля за содержанием кислорода в помещениях с наличием бароаппаратов устанавливаются автоматические газоанализаторы.

### 320. При эксплуатации бароаппаратов и барозалов не допускается:

- 1) помещать пациента в бароаппарат в синтетической одежде;
- 2) допускать эксплуатацию бароаппаратов без заземления бароагрегатов (барокамеры, барокондиционера);
- 3) пользоваться в барозале (помещении, салоне транспорта) неисправными приборами и электропроводкой (с поврежденной изоляцией, ненадежными искрящими контактами), электронагревательными приборами, использовать мебель из горючих материалов, материалы и предметы, способные вызвать искру, применять открытый огонь, курить, применять светильники открытого исполнения для нижнего освещения рабочих мест;
- 4) хранить в барозале горючие и легковоспламеняющиеся жидкости, масла, а также горючие материалы, в том числе перевязочные;
- 5) подключать бароаппарат к сети с напряжением свыше допустимого;
- 6) осуществлять эксплуатацию без наличия первичных средств пожаротушения.

## Глава 17.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании аптек и аптечных складов

#### 321. В аптеках и аптечных складах не допускается:

- 1) хранение в помещениях, через которые проходят транзитные



электрические кабели, а также помещениях с наличием газовых коммуникаций и маслonaполненной аппаратуры;

2) хранить продукцию навалом и укладывать ее вплотную к радиаторам и трубам отопления;

3) распаковывать и упаковывать материалы непосредственно в хранилищах.

322. Под навесом осуществляется хранение химических веществ, которые от влажного воздуха или воды не разлагаются, не разогреваются и не воспламеняются.

323. Материальные ценности хранятся строго в соответствии с ассортиментом, при этом не допускается совместное хранение легко воспламеняющихся жидкостей с остальными материалами.

324. Хранение пластмассовых изделий производится в вентилируемом, темном, сухом помещении при комнатной температуре, на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем.

325. При возникновении пожара или загорания, руководители соответствующих подразделений информируют по прибытии противопожарной службы о наличии и местах хранения ядовитых и взрывоопасных веществ.

326. Огнеопасные и взрывоопасные лекарственные средства хранятся по принципу однородности и в соответствии с их физико-химическими и пожароопасными свойствами и характером упаковки.

327. Помещения для хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств обеспечиваются несгораемыми и устойчивыми стеллажами и поддонами.

328. Хранение легко воспламеняющихся и горючих жидкостей производится во встроенных несгораемых шкафах с дверями шириной не менее 0,7 м и высотой не менее 1,2 м.

329. Двери из помещений хранения огнеопасных и взрывоопасных веществ открываются по направлению выхода из здания.

330. Легковоспламеняющиеся жидкости в количестве свыше 100 кг хранятся в отдельно стоящем здании в стеклянной или металлической таре изолированно от помещений хранения огнеопасных веществ других групп.

331. Около входа в каждое помещение хранения огнеопасных и

взрывоопасных веществ вывешиваются таблички с надписью «Ответственный за обеспечение пожарной безопасности (фамилия, имя, отчество (при его наличии) ответственного лица)». Ответственным лицом производится осмотр помещения ежедневно с целью уборки оставшихся огнеопасных и взрывоопасных веществ и проведения других мер в конце рабочего дня.

332. Не допускается хранение легко воспламеняющихся и горючих жидких лекарственных средств:

1) в полностью заполненном контейнере. Степень заполнения предусматривается не более 90 процентов объема. Спирты в больших количествах хранят в металлических емкостях, которые заполняют не более чем на 95 процентов объема;

2) с минеральными кислотами (серной, азотной и другими кислотами), сжатыми и сжиженными газами, легкогорючими веществами, а также с неорганическими солями, дающими с органическими веществами взрывоопасные смеси (калия хлорат, калия перманганат).

333. Горючие и взрывоопасные лекарственные средства хранятся в толстостенных плотно закрытых контейнерах (бутылях, банках, барабанах), укупорочные средства заливаются парафином.

## Глава 18.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов социального обслуживания

334. При обеспечении пожарной безопасности объектов социального обслуживания корзины и ящики для бумаг и горючих отходов регулярно очищаются.

335. В организациях социального обслуживания не допускается использовать мебель и оборудование, изготовленные с использованием полимерных материалов, способных при горении выделять высокотоксичные продукты.

336. Приготовление (разогрев) пищи производится только в местах, специально отведенных и оборудованных для этих целей. При этом не допускается использовать электронагревательные приборы для бытовых нужд без средств автоматического отключения.

337. Не допускается пользоваться утюгами, электрическими плитками и электронагревательными приборами в спальнях, игровых комнатах и других помещениях, занятых обслуживаемыми.

338. Глажка одежды производится только в специально оборудованных для этих целей помещениях. Глажка выполняется утюгами с исправными терморегуляторами и световыми индикаторами включения.

339. Лежачие инвалиды и престарелые располагаются в помещениях с учетом обеспечения их максимально быстрой эвакуации.

340. Не допускается размещение кладовых с легковоспламеняющимися и горючими материалами непосредственно под жилыми комнатами и палатами, а также рядом с ними.

## Глава 19.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании культовых сооружений

341. При обеспечении пожарной безопасности культовых сооружений подсвечники, светильники и осветительное оборудование с применением открытого огня устанавливаются на негорючих основаниях в устойчивом положении, исключающем их опрокидывание.

342. Не допускается использование источников открытого огня для проведения служб и обрядов на расстоянии менее 0,5 м до предметов отделки помещения и интерьера, одежды и предметов, выполненных из горючих материалов.

343. Не допускается использование светильников с применением открытого огня с поврежденными стеклянными колбами, а также при их заправке применять легковоспламеняющиеся жидкости.

344. Хранение горючих жидкостей, для заправки лампад, светильников и подобных приборов, осуществляется в закрытой небьющейся таре в металлических шкафах, емкостью не более 2 литров.

345. Розлив горючих жидкостей в лампы и светильники осуществляется из небьющейся емкости на поддоне из негорючего материала, в конструкции которых предусматриваются бортики. После заправки лампад и светильников, поддон и наружная поверхность ем-

кости очищается от остатков пролитой горючей жидкости при помощи негорючих технических моющих средств.

346. Розлив горючей жидкости в лампы и светильники осуществляется только при отсутствии источников зажигания, а при включенных электронагревательных приборах на расстоянии не менее 1 м от них.

347. В культовых сооружениях не допускается проводить огневые работы (топка печей, сварочные работы и другие виды огневых работ), розлив горючей жидкости в период проведения служб и обрядов.

348. Вместимость молельных залов ограничивается, исходя из площади помещения на одного человека и пропускной способности путей эвакуации.

349. Движение прихожан и их встречные потоки осуществляются без пересечения.

## Глава 20.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании учреждений уголовно-исполнительной системы и изоляторов временного содержания

**350. На территории учреждений уголовно-исполнительной системы пожарные щиты оборудуются:**

- 1) в жилой зоне возле дежурной части в недоступном для осужденных месте либо месте, к которому доступ осужденных ограничен;
- 2) в промышленной зоне в каждом производственном здании;
- 3) в котельной, на территории хозяйственного двора;
- 4) в штрафном изоляторе (дисциплинарном блоке);
- 5) на транспортном контрольно-пропускном пункте (контрольной площадке, шлюзе).

В местах, доступных осужденным и следственно-арестованным, пожарные щиты не комплектуются топором, багром, лопатой, ломом и колюще-режущими и рубящими предметами.

351. В общежитиях для содержания осужденных, производственных и других помещениях, где возможно свободное передвижение осужденных, пожарные краны и огнетушители оборудуются (уста-

навливаются) в шкафах, защищенных от несанкционированного открытия. В камерах учреждений уголовно-исполнительной системы (далее – УИС) и изоляторов временного содержания (далее – ИВС) первичные средства пожаротушения не устанавливаются.

352. Ограждение производственной, хозяйственной и жилой зон учреждений УИС и ограждения ИВС оборудуются воротами для проезда пожарных автомобилей.

353. При отсутствии сети противопожарного водоснабжения или естественных водоисточников на территории учреждений УИС и ИВС предусматривается устройство пожарных водоемов, вместимостью рассчитанную на требуемый расход наружного противопожарного водоснабжения в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 24045) (далее – технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»). При наличии в радиусе 200 м от объекта естественных водоисточников к ним предусматривается устройство подъезда с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12 м x 12 м для установки пожарных автомобилей и забора воды в любое время года.

354. В жилых и дисциплинарных блоках, блоках помещений длительных свиданий не допускается предусматривать производственные и складские помещения, в которых применяются или хранятся взрывоопасные, пожароопасные вещества и материалы.

355. При устройстве помещений для отправления религиозных обрядов в жилых и дисциплинарных блоках оборудуются не менее чем двумя рассредоточенными эвакуационными выходами. Для установки подсвечников, светильников и устройств с открытым огнем применяются негорючие основания.

356. К дверям эвакуационных выходов из зданий и помещений с постоянным пребыванием людей, за исключением камер содержания следственно-арестованных и осужденных учреждений УИС, подозреваемых и обвиняемых ИВС необходимо обеспечить возможность от-

крывания изнутри без ключа и оборудуются охранной сигнализацией, срабатывающей на несанкционированное открывание двери с выводом сигнала в дежурную часть.

### Раздел 3.

## Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании промышленных предприятий

### Глава 1.

#### Общие положения

357. На каждом предприятии требуется наличие сведений о показателях пожарной опасности применяемых в технологических процессах веществ и материалов, а для зданий и помещений определяются категории по взрывопожарной и пожарной опасности согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

При работе с пожароопасными и взрывопожароопасными веществами и материалами соблюдаются требования маркировки и предупредительных надписей на упаковках или указанных в сопроводительных документах.

358. Совместное применение, хранение и транспортировка веществ и материалов, которые при взаимодействии друг с другом вызывают воспламенение, взрыв или образуют горючие и токсичные газы (смеси), не допускается.

359. Планово-предупредительный ремонт и профилактический осмотр оборудования проводятся в установленные сроки, предусмотренные инструкциями завода-изготовителя, а также при выполнении мер пожарной безопасности.

360. Работы по очистке конструкции вытяжных устройств (шкафов, окрасочных, сушильных камер), аппаратов и трубопроводов проводятся пожаробезопасными способами согласно графику, утвержденному руководителем предприятия.

361. Искрогасители, искроуловители, огнезадерживающие, огнепреграждающие, пыле- и металлоулавливающие и противовзрывные устройства системы защиты от статического электричества, устанавливаемые на технологическом оборудовании, трубопроводах, содер-

жаются в рабочем состоянии.

362. Для мойки и обезжиривания оборудования, изделий и деталей применяются негорючие технические моющие средства, а также безопасные в пожарном отношении установки и способы.

363. Разогрев застывшего продукта, ледяных, кристаллогидратных и других пробок в трубопроводах производится безопасными способами (горячей водой, паром) без применения открытого огня.

364. Отбор проб легковоспламеняющихся и горючих жидкостей из резервуаров (емкостей) и замер уровня производятся в светлое время суток приспособлениями, исключающими искрообразование при ударах. Операции по отбору проб и замеру уровня не проводятся во время грозы, закачки или откачки продукта.

Не допускается подача легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в резервуары (емкости) «падающей струей», а также превышение скорости наполнения и опорожнения резервуара суммарной пропускной способности установленных на резервуарах дыхательных клапанов (вентиляционных патрубков).

365. Двери и люки пылесборных камер и циклонов при их эксплуатации содержатся закрытыми, горючие отходы, собранные в камерах и циклонах, своевременно удаляются.

366. Использование для проживания производственных зданий, складов на территориях предприятий, а также размещение в складах производственных мастерских не допускается.

367. В пешеходных тоннелях и переходах не допускается устройство кладовых, хранение оборудования, горючих материалов, вывешивание стендов и плакатов из горючих материалов, а также прокладка силовых кабелей, трубопроводов, транспортирующих газы, кислоты, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.

368. Границы проездов и проходов в цехах обозначаются разметками.

369. Не допускается прокладка через склады и производственные помещения транзитных электросетей, а также трубопроводов для транспортирования горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и горючих пылей.

370. Во взрывопожароопасных участках, цехах и помещениях

применяются инструменты, исключающие искрообразование.

371. Стены, потолки, пол, конструкции и оборудование помещений, где выделяется горючая пыль, стружка подлежат систематической уборке с периодичностью установленными технологическими регламентами или объектовыми (цеховыми) указаниями (письменными), исключающими взвихрение пыли и образование взрывоопасных пылевоздушных смесей.

372. Технологические проемы в противопожарных стенах и перекрытиях защищаются огнепреграждающими устройствами.

373. Загрузочные устройства шахтных подъемников для бестарного транспортирования полуфабрикатов оборудуются заслонками, открывающимися только на период загрузки.

374. Механизмы для самозакрывания противопожарных дверей содержатся в исправном состоянии. Огнепреграждающие устройства по окончании рабочего дня закрываются.

375. Защитные мембраны взрывных предохранительных клапанов на линиях и адсорберах содержатся в постоянном исправном состоянии.

376. Регулярно проверяется исправность огнепреградителей и производится чистка их огнегасящей насадки, а также исправность мембранных клапанов. Сроки проверки указываются в утвержденных цеховых указаниях.

377. Для исключения возможности самовозгорания находящегося активированного угля, адсорберы заполняются только стандартным, установленной марки активированным углем.

378. В гидравлических системах с применением горючей жидкости устанавливается контроль над уровнем масла в баке и не допускается превышения давления масла в системе выше предусмотренного в паспорте.

При обнаружении подтекания масла из гидравлических систем течь немедленно устраняется.

**379. Не допускается эксплуатация лесопильных рам, круглопильных, фрезернопильных и других станков и агрегатов при:**

- 1) касании пил об ограждения;
- 2) использовании пил с недостаточным или неравномерным плю-

щением (разводом) зубьев и крупными заусенцами;

3) повреждениях систем смазки и охлаждения;

4) неисправных системах охлаждения и смазки и без устройств, обеспечивающих автоматический останов лесопильной рамы при давлении в системе охлаждения ниже паспортного;

5) перекосе пильной рамки, ослаблении и неправильной подгонке ползунов;

6) нагреве подшипников свыше 70°C.

380. Конвейеры, подающие сырье в рубительную машину, оснащаются металлоуловителями, автоматически выключающими конвейеры и подающими звуковой сигнал в случае попадания металлических предметов.

381. Применять металлические предметы для чистки загрузочной воронки рубительной машины не допускается.

382. Технологическая щепка, поступающая на обработку, а также стружечный ковер до входа в пресс пропускаются через металлоуловители.

383. Перед шлифовальными станками для древесностружечных плит устанавливаются металлоискатели, оборудованные сигнализацией и заблокированные с подающими устройствами.

384. Бункеры измельченных древесных частиц и формирующие машины оборудуются системой аспирации, поддерживающей в емкости разряжение, и снабжаются датчиками, сигнализирующими об их заполнении.

385. Над прессом для горячего прессования, загрузочной и разгрузочной этажерками оборудуется вытяжной зонт, не допускающий выделения пыли и газа в помещение во время смыкания и размыкания плит.

386. Барабанная сушилка и бункеры сухой стружки и пыли оборудуются установками автоматического пожаротушения и противозрывными устройствами.

387. Системы транспортирования стружечных и пылевых материалов оснащаются приспособлениями, предотвращающими распространение огня, и люками для ликвидации загораний.

388. Емкости для сбора древесной и другой взрывоопасной пыли

от аспирационных и пневмотранспортных систем снабжаются противозрывными устройствами, находящимися в рабочем состоянии.

389. Не реже одного раза в сутки камеры термической обработки плит очищаются от остатков летучих смоляных выделений и продуктов пиролиза древесины, пыли и других отходов.

Для удаления взрывоопасных газов из камер термической обработки древесностружечных плит необходимо иметь автоматическое устройство для открывания шиберов вытяжной трубы на 2-3 минуты через каждые 15 минут.

Производить термообработку недопрессованных плит с рыхлыми кромками не допускается.

390. Плиты перед укладкой в стопы после термообработки охлаждаются на открытых буферных площадках до температуры окружающего воздуха для исключения их самовозгорания.

391. Температура в камерах обработки и масляных ваннах подлжет автоматическому контролю.

392. Сушильные барабаны, использующие топочные газы, оборудуются искроуловителями.

393. Обрезать древесно-слоистые пластики и разрезать их на части после прессования допускается не ранее времени, установленного технологическим регламентом.

394. После окончания работы пропиточные ванны, а также ванны с охлаждающей горючей жидкостью закрываются крышками.

395. Пропиточные, закалочные и другие ванны с горючей жидкостью оборудуются устройствами аварийного слива в подземные емкости, расположенные вне здания. Каждая ванна оборудуется местным отсосом горючих паров.

396. Сушильные камеры периодического действия и калориферы перед каждой загрузкой очищаются от производственного мусора и пыли.

397. Приточные и вытяжные каналы паровоздушных и газовых камер оборудуются специальными заслонками (шиберами), закрывающимися при возникновении пожара.

398. Газовые сушильные камеры оборудуются исправными устройствами, автоматически прекращающими поступление топоч-

ных газов в случае остановки вентиляции.

Перед газовыми сушильными камерами устанавливаются искроуловители, предотвращающие попадание искр в сушильные камеры.

Техническое состояние боровов, искроуловителей устройств газовых сушильных установок регулярно проверяется. Эксплуатация сушильных установок с трещинами на поверхности боровов и неработающими искроуловителями не допускается.

399. Топочно-газовые устройства газовых сушильных камер, работающих на твердом и жидком топливе, очищаются от сажи не реже двух раз в месяц.

400. Топочно-сушильное отделение оборудуется исправными приборами для контроля температуры сушильного агента.

401. Сушильные камеры для мягких древесноволокнистых плит очищаются от древесных отходов не реже одного раза в сутки, в случае остановки конвейера более чем на 10 минут обогрев сушильной камеры прекращается.

Сушильные камеры оборудуются устройствами, отключающими вентиляторы калориферов при возникновении загорания в камере и включающими средства стационарного пожаротушения. Сушильные камеры (помещения, шкафы) для сырья, полуфабрикатов и покрашенных готовых изделий оборудуются автоматикой отключения обогрева при превышении температуры свыше допустимой.

402. При укладке древесины в штабели для сушки токами высокой частоты наличие в ней металлических предметов не допускается.

403. Пребывание людей и сушка специальной одежды в сушильных камерах не допускается.

404. Автоцистерны, предназначенные для перевозки нефтепродуктов, оборудуются заземляющими устройствами для присоединения к контуру заземления наливной эстакады; выхлопная труба автоцистерн оборудуются искрогасителями и выводятся вперед под двигатель или радиатор. Автоцистерны оснащаются заземляющей цепью с касанием ею земли по длине 100-200 мм, и снабжаются двумя огнетушителями, кошмой, песочницей с сухим песком и лопатой.

## Глава 2.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов агломерационных производств и производств металлизированных окатышей

405. Хранение негашеной извести производится в специальных помещениях не ниже II степени огнестойкости, пол которых предусматривает расстояние над поверхностью земли не менее чем на 0,5 м.

406. Места хранения металлизированных окатышей надежно защищаются от попадания влаги.

407. Металлизированные окатыши, удовлетворяющие требованиям качества, выгружаются из бункера, оборудованного системой подачи сухого инертного газа. Избыточное давление в бункере должно быть не менее 200 Паскаль (20 мм водного столба).

408. Окатыши при температуре более 100°C сбрасываются специальным устройством на площадку, при этом на ленту необходимо подавать воду.

409. Окатыши, сброшенные на площадку, укладываются при помощи погрузчиков слоем не более 0,5 м и обильно поливаются водой.

#### **410. Не допускается:**

- 1) хранение негашеной извести в сырых помещениях вместе с влажными и горючими материалами;
- 2) применение воды для разрушения спекшейся извести;
- 3) подача горячего агломерата с температурой, превышающей 100°C (контроль за которой осуществляется администрацией);
- 4) применение транспортерных лент из легкогорючих материалов (резинобитумных, синтетических);
- 5) транспортировка мокрых окатышей на склад;
- 6) скопление металлизированной пыли в галереях транспорта, местах грохочения, дробления, перегрузки и выгрузки окатышей слоем более 5 мм.

## Глава 3.

**Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов доменного, сталеплавильного, электросталеплавильного и ферросплавного производств**

411. Руководителем производства обеспечивается исправность футеровки доменных, сталеплавильных печей, конвертеров, миксеров, ковшей и других емкостей для расплавленного металла.

412. При выпуске чугуна, шлака и разливке стали, ферросплавов не допускается использование ковшей, изложниц и других емкостей с водой или влажным материалом. Места разлива освобождаются от горючих материалов, не предусмотренных технологическим регламентом.

413. Пульты управления разливочных машин, кабины завалочных машин, посты управления непрерывной разливки стали и другие пульты управления, расположенные в непосредственной близости от места выпуска расплавленного металла и шлака, выполняются из негорючего материала, защищены металлической сеткой, застекленные теплопоглощающим стеклом и содержащие не менее двух выходов.

414. Входы в кабельные тоннели, маслоподвалы, расположенные в непосредственной близости от мест разлива, а также у мест транспортировки расплавленного металла, защищаются от попадания расплавленного металла негорючими порогами высотой не менее 300 мм.

415. Кабели электромеханизмов, электрооборудования и устройства гидроприводов у мест разлива металла, шлака и в других зонах повышенных температур защищаются от механических повреждений, воздействия лучистого тепла, а также попадания на них брызг расплавленного металла и шлака.

## Глава 4.

**Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов доменного производства**

416. Колошниковая площадка и площадка для исследовательских работ обеспечиваются двумя выходами.

417. Подача пара или инертного газа в межконусное пространство блокируется с загрузочным устройством при отсутствии возможности подачи пара (инертного газа).

418. Доменные печи оборудуются приборами контроля температуры кожуха по всей высоте и площади печи. Показания датчиков фиксируются приборами на пульте управления печью.

419. Складирование материалов и отходов производства у фундаментов доменных печей не допускается. Фундаменты регулярно очищаются от мусора.

420. Для контроля за прогаром воздушные фурмы оборудуются сигнализирующими устройствами. Работа на прогоревших фурменных приборах не допускается.

421. Кожух печи в местах, где имеются прогоревшие холодильники, снаружи охлаждается водой.

423. Температура пылеугольного топлива в верхней части бункера контролируется контрольно-измерительными приборами с самописцами и с подачей звукового и светового сигналов при самовозгорании в бункере.

424. Конструкции пылепроводов и скорости движения пылеугольной аэрозоли необходимо исключать возможность отложения в них пыли. Система пылепроводов установки содержится герметичной.

425. Вдувание пылевидного топлива и мазута в доменную печь при неисправной отсекающей и запорной арматуре, регламентирующей аппаратуре и неисправных контрольно-измерительных приборах не допускается.

426. Расположение коллекторов пылеугольной аэрозоли и мазута на рабочей площадке печи, а также установка запорной и регулирующей арматуры напротив фурм, леток и над летками не допускается.

427. Крыши и навесы литейных дворов регулярно очищаются от пыли.

428. Остановка локомотивов под пылеуловителями и вблизи них во время удаления пыли не допускается.

### Глава 5.

#### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов сталеплавильного производства

429. За состоянием ванны мартеновской печи объектов сталеплавильного производства ведется постоянное наблюдение. В случае обнаружения признаков возможного прорыва металла принимаются меры по предупреждению его утечки.

430. Хранение оборудования и складирование материалов (в том числе горючих) в местах возможного попадания расплавленного металла и шлака не допускается.

431. Не допускается размещение расходных баков с мазутом под печами, баки располагаются на расстоянии не менее 5 м от печей и надежно защищаются специальными теплозащитными экранами.

432. Для спуска мазута в случае пожара расходные баки соединяются закрытыми спускными и переливными трубопроводами с аварийными емкостями.

433. На вводе мазутопровода в цех в доступном для обслуживания месте устанавливается отключающая задвижка.

434. Применение механизмов поворота конвертера с гидравлическим приводом не допускается.

435. Работа конвертера при наличии утечки конвертерных газов в охладителе и охлаждение водой раскаленных мест на кожухе конвертера с расплавленным металлом не допускается.

436. Не допускается использование легко воспламеняющихся жидкостей для зажигания газа при постановке на сушку сталеплавильных печей, конвертеров, миксеров.

437. Разливка стали на машине непрерывного литья заготовок на неисправном кристаллизаторе и при нарушении технологии разливки не допускается.

438. В местах хранения, подготовки и приготовления пожаровзрывоопасных материалов и смесей не допускается применение открыто-

го огня.

439. Сухой помол взрывоопасных материалов производится в защитной атмосфере при автоматической остановке помольных средств и достижении рабочей концентрации, равной 50 % минимального взрывоопасного содержания кислорода. Приготовление смеси на основе взрывопожароопасных материалов для предотвращения образования взрывоопасных аэрозвесей осуществляется с использованием флегматизации или защитной среды.

440. Совместное транспортирование и хранение алюмо-магниевого, алюмо-бариевого и алюминиевых порошков с селитрой, кислотами, щелочами и окислителями, а также горючими материалами не допускается.

441. Вдувание пожаровзрывоопасных порошков в жидкий металл производится, только при условиях, исключающих попадание горючих порошков в газоход.

442. Размещать бункер с легко воспламеняющимися шихтовыми материалами под троллями шихтовых кранов не допускается.

443. Смазка изложниц производится только после остывания их до температуры ниже температуры вспышки применяемого смазочного материала.

### Глава 6.

#### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов электросталеплавильного и ферросплавного производств

444. Периодичность уборки пыли определяется руководителем предприятия. Скопление пыли на токопроводах короткой сети не допускается.

445. При эксплуатации печных трансформаторов для предупреждения пожаров:

- 1) соблюдаются температурные и нагрузочные режимы, уровни напряжения;
- 2) содержатся в исправном состоянии устройства охлаждения, регулирования напряжения, защиты масла.

446. Печные трансформаторы обеспечиваются средствами пожа-



ротушения и аварийными маслоприемниками, рассчитанными на полный объем масла в трансформаторе.

447. Сушка трансформаторов производится в специальных, выделенных от основных помещений (камерах) с самостоятельным выходом наружу.

448. Вакуумные камеры индуктивных и вакуумнодуговых печей, а также плавильные камеры электронно-лучевых печей оборудуются взрывными предохранительными клапанами. Конструкция предохранительных клапанов обеспечивает их безопасную и надежную работу.

449. Подача воздуха в вакуумные камеры с легковоспламеняющимся конденсатом с целью их осмотра, ремонта, уборки пыли регламентируется документацией, утвержденной руководителем предприятия.

450. Удаление легковоспламеняющегося конденсата со стен плавильной камеры производится безопасным способом. До полного удаления легковоспламеняющегося конденсата, доступ обслуживающего персонала внутрь вакуумной камеры с целью проведения ремонтных работ, осмотра камеры не допускается.

451. Эксплуатация системы отвода пылегазовыделений от электросталеплавильных и рудовосстановительных печей, не оборудованной устройствами, исключающими загорания, взрывы газов и пылей, не допускается.

452. Бункеры, камеры распыления жидкого алюминия оборудуются затворами, исключающими попадание на конвейерную ленту горячего порошка в процессе распыления.

453. Во время работы оборудования в помещениях производства алюминиевого порошка исключается возможность искрообразования. Полы в указанных помещениях выполняются из материалов, не образующих искр при ударе, трении.

454. При работе с алюминиевым порошком используются инструмент и тара, изготовленные из дерева или цветных металлов, исключающих искрообразование.

455. Во избежание окисления, самовозгорания и взрыва алюминиевого порошка, наличие влаги и сырости в местах его производства и хранения не допускается.

456. В помещениях для производства порошков и пудр из алюминия, магния и сплавов на их основе не допускается устраивать подвалы, подпольные каналы и приямки.

457. Технологическое оборудование помещений для производства горючих порошков и пудр, а также трубопроводы защищаются от статического электричества.

458. Совместное хранение и транспортирование алюмобариевого и алюминиевого порошков с селитрой, кислотами, щелочами, окислителями и горючими веществами не допускается.

459. Легковоспламеняющиеся материалы или материалы, способствующие быстрому возгоранию (стружка магниевая и магниевые сплавы, селитра, бертолетова соль, термитная смесь) хранятся в специально отведенных местах плавильного корпуса металлургических цехов в закрытой металлической таре (банках, бочках) в количестве, не превышающем двухсуточную потребность. Длительное хранение этих материалов на предприятии организуют на отдельных складах.

460. Не допускается ведение плавки с выбросом расплавленного металла и шлака. При выбросе расплавленного металла принимаются меры по ограничению зоны попадания раскаленных продуктов плавки. Хранить горючие материалы в этой зоне не допускается.

461. При дроблении ферросплавов, пыль которых обладает пирофорными свойствами и во взвешенном состоянии является взрывоопасной или пожароопасной, принимаются меры по удалению пыли от дробильных агрегатов, а также своевременной и регулярной очистке от нее агрегатов и аспирационных установок.

462. Помол взрывоопасных ферросплавов без применения инертной газовой среды или инертных добавок не допускается. В технологических процессах (помол, транспортирование) с использованием взрывоопасных порошков применяется оборудование, исключающее возникновение взрыва в результате тепловых, искровых или механических воздействий.

463. Силикокальций, ферросилиций и горючие твердые материалы, выделяющие при взаимодействии с водой взрывоопасные газы, упаковываются в сухие и чистые железные барабаны, которые пред-

усматривают в верхней крышке отверстия для выхода газов. Эти отверстия защищаются от попадания влаги.

464. Транспортирование размотых взрывоопасных компонентов пневмо-видами трубопроводного транспорта производится в среде инертных газов.

465. Бункеры для хранения самовозгорающихся материалов оборудуются устройствами для контроля за температурой этих материалов, работа которых сблокирована с пуском средств пожаротушения.

466. Помол влажных ферросплавов, способных при взаимодействии с водой выделять взрывоопасные газы, а также транспортирование и хранение влажных порошков таких ферросплавов не допускается.

467. Пылеосадительные камеры и рукавные фильтры периодически освобождаются от пыли.

## Глава 7.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов прокатного, трубопрокатного и метизного производств

468. Маслопроводы систем управления и централизованной смазки выполняются из негорючих материалов.

469. Системы гидропривода оборудуются устройством для автоматического перекрытия напорных задвижек при обрыве маслопровода.

470. При эксплуатации систем смазки и гидравлики утечка масла исключается. Замасленные места ежемесячно очищаются при помощи опилок, ветоши.

471. При использовании в системе для смазки растительных масел и жиров животного происхождения принимаются меры, исключающие возможность самовозгорания текстильных или волокнистых материалов, смоченных этими продуктами.

472. При эксплуатации масляного хозяйства исключается применение любого источника открытого огня, искрение в маслоподвалах и вблизи маслonaполненного оборудования.

473. Маслоподвалы и кабельные тоннели содержатся закрытыми для предотвращения попадания в них с рабочих площадок окалины, искр и других источников воспламенения.

474. В случае возникновения пожара обеспечивается автоматическое отключение вентиляционных устройств тоннелей и маслоподвалов.

475. На случай пожара ванны для расконсервации подшипниковых узлов, а также расходные баки для мазута обеспечиваются аварийными емкостями для слива горючих жидкостей, которые располагаются вне здания цеха.

476. На участках с применением защитных взрывоопасных газов технологическая автоматика, предупреждающая создание взрывоопасных концентраций содержится в исправном состоянии.

477. Автоматика дублируется устройством пуска инертного газа, с обозначением задвижки ручного пуска.

478. Не допускается работа установок термической обработки в защитном газе при падении давления защитной среды.

479. В травильных отделениях, на участках выделения водорода, электрическое оборудование и вентиляционные системы выполняются во взрывозащищенном исполнении в соответствии с ПУЭ.

480. При термической обработке металла (непрерывный отжиг ленты) не допускается использование ванны с расплавленным натрием без защитного газа. Попадание воды или влажных материалов в ванну с натрием недопустимо.

481. Обработка (резка) на станках труб из титана и его сплавов допускается с применением охлаждающей эмульсии в зоне резания.

482. На рабочих местах не допускается хранить опилки, стружку и другие отходы титана и его сплавов. Контейнеры с надписью «Отходы титана» хранятся в специально отведенном сухом помещении с постоянно действующей вентиляцией. Хранение в этом помещении горючих жидкостей, химикатов и других горючих материалов не допускается.

483. Не допускается нагрев метизных изделий с покрытиями до температур, превышающих температуру самовоспламенения антикоррозийного покрытия.

**Глава 8.****Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании объектов огнеупорного производства**

484. Разогрев смеси и растворение парафина, стеарина в керосине осуществляется в водяной бане. Применение для этих целей открытого огня, открытых электрических спиралей или других поверхностей с температурой свыше 1000С не допускается.

485. На участках приготовления и применения керосино-стеариновой смеси не допускается производство работ без наличия огнетушителей.

486. Не допускаются разлив керосино-стеариновой смеси и сбор отходов керосино-стеариновой смеси на рабочих местах при допрессовке изделий.

487. Не допускается применение горючих (взрывоопасных) газов в качестве топлива и восстановительной среды.

**Глава 9.****Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании цехов, участков, установок для окраски, промывки, обезжиривания и мойки**

488. Мойка деталей, а также окраска, лакировка с применением покрытий на нитрооснове, бензине и других легковоспламеняющихся жидкостей производятся в отдельных помещениях или на обособленных производственных участках, обеспеченных эффективными средствами пожаротушения и указателями путей эвакуации.

489. Краскозаготовительные отделения окрасочных цехов (участков) обеспечиваются самостоятельным выходом наружу.

490. Полы в помещениях, где производятся лако-краскозаготовительные, окрасочные и бензомоечные работы, выполняются из негорючих материалов, не образующих искр при ударе.

491. Внутренние поверхности стен помещений на высоте не менее 2 м облицовываются негорючим, легко очищаемым от загрязнений материалом.

492. Все двери цеха, участка, установок выполняются открываю-

щимися наружу или в сторону ближайших выходов из здания.

493. Окрасочные работы, промывка деталей производятся только при действующей приточной и вытяжной вентиляции с местными отсосами от красочных шкафов, ванн, камер и кабин. Работа установок, а также система подачи на операцию окраски, промывки, лакировки, мойки и обезжиривания с применением покрытий на нитрооснове, бензине и легковоспламеняющимися жидкостями блокируются с системой вентиляции.

494. Вытяжную вентиляцию окрасочных шкафов, камер и кабин не допускается эксплуатировать без водяных оросителей (гидравлических фильтров) или других эффективных устройств для улавливания частиц горючих красок и лаков.

495. Оборудование окрасочных и краскозаготовительных отделений (окрасочные и сушильные камеры) применяются из негорючих материалов. Электрооборудование на участках с применением легковоспламеняющихся жидкостей для окраски, лакировки, эмалирования изделий, мойки, обезжиривания выполняется во взрывозащищенном исполнении в соответствии с ПУЭ.

496. Лакокрасочные материалы переливаются в рабочую посуду на металлических поддонах из цветных металлов с бортиками.

497. После окончания смены окрасочное оборудование ежедневно очищается от горючих отложений при работающей вентиляции.

498. Для облегчения очистки камер от осадков красок и лаков стенки их покрываются тонким слоем технического вазелина, солидола или специальным составом. При очистке поверхности от отложений нитрокрасок не допускаются удары о металлические конструкции, а также применение скребков, изготовленных не из цветного металла.

499. Применение огня для выжигания отложений краски в кабинках и воздуховодах не допускается.

500. Применение лакокрасочных материалов, растворителей, моющих и обезжиривающих жидкостей с неустановленными показателями пожарной опасности не допускается. Эти материалы используются только после соответствующего анализа, определения их пожароопасных свойств и разработки мер для безопасного использования.

501. Для мойки и обезжиривания изделий и деталей применяются негорючие составы, пасты, растворители и безопасные в пожарном отношении технические моющие средства.

502. Чистка валков от грязи после их извлечения из клеток осуществляется в закрытой камере механизированной мойки.

503. Попадание угля, сажи, смазочных материалов на поверхность щелочной ванны во избежание взрыва не допускается.

504. Хранение каустической соды, селитры, присадок предусматривается в специально оборудованном помещении.

505. Места хранения кислот обеспечиваются готовыми растворами мела, извести или соды для немедленной нейтрализации случайно пролитых кислот.

506. В окрасочных цехах, краскозаготовительных отделениях, складах лакокрасочных материалов, местах мойки и обезжиривания деталей с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей не допускается производить работы, связанные с применением открытого огня и искрообразованием (электросварка, заточка), а также применять инструмент, изготовленный из искрообразующих материалов.

507. Лакокрасочные материалы поступают на рабочие места в готовом виде. Составление и разбавление всех видов лаков и красок производится в специально выделенном изолированном помещении, удовлетворяющем всем противопожарным требованиям, или на открытой площадке.

508. При электрической окраске изделий нитроцеллюлозными, полиэфирными и перхлорвиниловыми эмалями электрическая окрасочная камера оборудуется не искрообразующими устройствами.

509. В окрасочных камерах с электростатическим полем при отключении вытяжной вентиляции автоматически снимается напряжение с установки образования электростатического поля.

510. Пролитые на пол лакокрасочные материалы и растворители немедленно убираются. Мытье полов, стен и оборудования горючими растворителями не допускается.

511. Сушку окрашенных изделий, которые по технологическим условиям или вследствие больших габаритов изделий нельзя выпол-

нить в вытяжных камерах или шкафах, организуют на участке, оборудованном вентиляцией и средствами автоматического пожаротушения.

512. Тара из-под лакокрасочных материалов плотно закрывается и хранится на специальных площадках, расположенных на расстоянии не менее 20 м от зданий и сооружений.

513. Стеллажи для укладки труб и других изделий после промывания оборудуются устройствами для стока и отвода масла с последующей его откачкой.

## Раздел 4.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании предприятий нефтепродуктообеспечения

#### Глава 1.

##### Общие положения

514. Территория нефтебаз, наливных и перекачивающих станций ограждается продуваемой оградой из негорючего материала высотой не менее 2 м.

515. В каре обвалований резервуаров посадка деревьев и кустарников не допускается.

516. На территории объекта не допускается разводить костры, сжигать мусор, отходы, применять факелы, керосиновые фонари, другие источники открытого огня.

517. Проезд автотранспортных средств по территории объекта осуществляется согласно утвержденной схеме движения.

518. Технологический процесс осуществляется в соответствии с технической и эксплуатационной документацией, а оборудование, предназначенное для использования пожароопасных и пожаровзрывоопасных веществ и материалов, обеспечивается в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

519. Нефтебазы и перекачивающие станции нефти и нефтепродуктов обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с минимальным перечнем необходимых первичных средств пожаротушения для основных и вспомогательных предприятий не-

фтепродуктообеспечения, приведенным в приложении 10 к настоящим Правилам. За техническим состоянием средств пожаротушения устанавливается постоянный контроль.

520. Работы во взрывопожароопасных зонах выполняются инструментом, исключающим искрообразование. При использовании обмедненных ключей и инструментов обеспечивается контроль покрытия и своевременного его восстановления.

521. Во избежание образования зарядов статического электричества применяются пробоотборники, изготовленные из материалов, не дающих искр при ударе, и оборудованные проводником заземления. Проводники заземления присоединяются к клеммам заземления на крыше резервуара.

522. При эксплуатации понтонов резервуаров обеспечивается исправное состояние гибких перемычек (токоотводов) для защиты понтона от статического электричества.

523. В резервуаре при появлении трещины в швах или в основном металле корпуса или днище, давшего осадку, имеющего негерметичность, проводятся его опорожнение и очищение. Огневые и механические работы по устранению трещин на резервуаре заполненных нефтепродуктами не допускаются.

## Глава 2.

### Порядок обеспечения пожарной безопасности при очистке резервуаров от самовозгорающихся пирофорных отложений

524. Очистка внутренней поверхности резервуаров от пирофорных отложений и продуктов коррозии проводится согласно графику, утвержденным руководителем объекта.

525. Перед ремонтом и зачисткой резервуара от пирофорных отложений (после опорожнения от нефтепродуктов) воздушное пространство заполняется водяным паром. Продувка паром проводится при закрытом нижнем люке и открытых световом и замерном люках.

526. Грязь и отложения, извлекаемые из резервуара при его очистке, поддерживаются во влажном состоянии до их удаления из зоны хранения нефтепродуктов.

## ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

### - И -

**Идентификация токсичных веществ** - установление наличия в исследуемой среде конкретных токсических веществ из группы веществ, аналогичных по свойствам и строению.

**Идентификация трупов** - опознание и установление личности погибших в ЧС по телам, фрагментам тел, останкам, характерным приметам, особенностям и документам.

**Извещатель пожарный автоматический** - пожарный извещатель, реагирующий на факторы, сопутствующие пожару;

**Извещатель пожарный адресный** - пожарный извещатель, который передает на адресный приемно-контрольный прибор пожарный код своего адреса вместе с извещением о пожаре.

**Извещатель пожарный газовый** - пожарный извещатель, реагирующий на газы, выделяющиеся при пожаре.

**Извещатель пожарный дымовой** - пожарный извещатель, реагирующий на частицы твердых или жидких продуктов горения и (или) пиролиза в атмосфере.

**Извещатель пожарный дымовой ионизационный** (радиоизотопный) - пожарный извещатель, принцип действия которого основан на регистрации изменений ионизационного тока, возникающих в результате воздействия на него продуктов горения.

**Извещатель пожарный комбинированный** - пожарный извещатель, реагирующий на два или более фактора пожара.

**Извещатель пожарный оптический** - дымовой пожарный извещатель, срабатывающий в результате влияния продуктов горения на поглощение или рассеяние электромагнитного излучения извещателя;

**Извещатель охранно-пожарный** - извещатель, совмещающий функции охранного и пожарного извещателя;

**Извещатель пожарный пламени** - автоматический пожарный извещатель, реагирующий на электромагнитное излучение пламени;

**Извещатель пожарный тепловой** - пожарный извещатель, реагирующий на определенное значение температуры и (или) скорости ее нарастания.

**Извещатель пожарный** - устройство для формирования сигнала о пожаре;

**Извещатель пожарный точечный** (дымовой, тепловой) - пожарный извещатель, реагирующий на факторы пожара в компактной зоне.

**Извещатель пожарный ручной** - пожарный извещатель с ручным способом приведения в действие;

**Изолирующий противогаз** - аппарат, предназначенный для защиты органов дыхания, зрения человека при работе в атмосфере непригодной для дыхания и используемый при тушении пожаров;

**Излучение** - 1) электромагнитное И. — испускание электромагнитных волн; различают индуцированное (вынужденное) излучение, спонтанное, тепловое и др. Вынужденное — испускание электромагнитных волн возбужденными атомами, молекулами и другими квантовыми системами под действием внешнего (вынужденного) излучения. Вынужденное излучение — основа работы лазеров, мазеров и других квантовых приборов. Спонтанное излучение — самопроизвольное излучение электромагнитных волн возбужденными квантовыми системами; 2) акустическое И. (И. звука) — возбуждение волн в упругой среде (воздухе, воде, твердых веществах), окружающей источник акустических колебаний. Воспринимаемое ухом человека и животных А.и. звука характеризуется частотой от 16 Гц до 20 КГц; менее этого диапазона называется инфразвуком, более (до 1 ГГц) — ультразвуком, свыше 1 ГГц — гиперзвуком; 3) радиоактивное И. — поток частиц и гамма-квантов, испускаемых при распаде радиоактивных изотопов, в ускорителях заряженных частиц, в ядерных реакторах, при ядерных взрывах, приходящих из космоса.

**Измеритель дозы** - дозиметр, прибор для измерения суммарной дозы ионизирующего излучения, полученной человеком за время пребывания на радиоактивно зараженной местности. Различают войсковые и индивидуальные (медицинские) и.д.

**Измеритель мощности дозы** - основной прибор радиационной разведки, для измерения мощности экспозиционной дозы ионизирующего излучения. Ранее назывался рентгеномером.

**Изоляционно-ограничительные мероприятия** - комплекс мер, проводимых в войсках (силах) в целях предупреждения заноса и распространения инфекционных заболеваний.

**Изоляция инфекционных больных** - противоэпидемическое мероприятие, направленное на недопущение распространения заразного начала на окружающих людей.

**Импульс облучения** - при ядерном взрыве, количество световой энергии, приходящееся на единицу площади облучаемой поверхности за всё время действия светящейся области; одна из характеристик поражающего действия светового излучения. Измеряется в Дж/см<sup>2</sup>.

**Импульсное излучение** — излучение в виде кратковременных посылок групп волн (импульсов) с интервалами по времени между ними значительно большими, чем длительность каждого импульса. Применяется в акустике, радиолокации, навигации, связи, телеметрии и т.п.

**Имущество гражданской обороны** - средства индивидуальной защиты, приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля, средства индивидуальной медицинской защиты, средства связи и оповещения и другие материально-технические средства.

**Инвентаризация защитных сооружений гражданской обороны** - комплекс мероприятий по оценке защитных свойств, состояния и готовности имеющихся убежищ и укрытий, а также по выявлению возможности приспособления подвальных и др. заглубленных помещений и сооружений для защиты населения в ЧС мирного и военного времени.

**Индивидуальные средства защиты** - комплекс средств для предохранения личного состава от попадания внутрь организма, на кожные покровы и обмундирование ОВ и биологических средств, а также для уменьшения степени поражения световым излучением ядерного взрыва. К И.з.с. относятся: противогазы, защитные накидки, чулки, импрегнированное (пропитанное особыми составами) обмундирование и др., а также специальные комплекты защитной одежды, в том числе общевойсковой защитный комплект (защитные плащ, чулки, перчатки).

**Индивидуальный перевязочный пакет** - стерильная повязка специального образца, заключенная в водонепроницаемую прорезиненную защитную оболочку и используемая для оказания первой медицинской помощи при поражениях людей (ранениях, ожогах, травмах и т.п.).

**Индивидуальный противохимический пакет** - набор медицинских средств, предназначенный для оказания само- и взаимопомощи при поражениях ОВ. С помощью И.п.п. проводится частичная специальная обработка непосредственно после поражения ОВ.

**Инженерная защита территории и населённых пунктов** - комплекс заблаговременно проводимых инженерных мероприятий, направленных на предотвращение (смягчение последствий) поражающих воздействий на население, объекты экономики и окружающую природную среду.

**Инженерная машина разграждения** - бронированная машина (танк без башни, тягач — оснащённый бульдозерным устройством, телескопической стрелой, захватом-манипулятором, скребком-рыхлителем). Предназначен для устройства проходов в завалах, разрушениях и заграждениях.

**Инженерная обстановка** - совокупность факторов и условий, характеризующих состояние местности и её инженерное оборудование, состояние и возможности инженерных войск, сил и средств по выполнению задач инженерного обеспечения; элемент общей обстановки.

**Инженерная разведка** - комплекс мероприятий, проводимых в целях добывания сведений о местности и её инженерном оборудовании, о состоянии и возможностях инженерных войск противника; вид разведки.

**Инженерная разведка в зоне ЧС** - сбор и передача информации об инженерной обстановке в зоне ЧС.

**Инженерная техника** - машины и механизмы, предназначенные для инженерного обеспечения действий войск.

**Инженерное обеспечение аварийно-спасательных работ** - использование инженерных средств в процессе проведения аварийно-спасательных работ в соответствии с их технологией.

**Инженерное обеспечение мероприятий гражданской обороны**

- это комплекс мероприятий, проводимых в целях защиты населения, повышения устойчивости работы объектов экономики в военное время, предотвращения или снижения возможных разрушений, потерь населения в результате применения современных средств поражения, создания условий для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в очагах поражения, районах аварий и стихийных бедствий.

**Инженерно-технические мероприятия ГО** - комплекс мероприятий, проводимых в целях защиты населения, повышения устойчивости работы объектов экономики в военное время, предотвращения или снижения возможных разрушений, потерь населения в результате применения современных средств поражения, создания условий для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в очагах поражения, районах аварий и стихийных бедствий.

**Инсектициды** - химические средства для уничтожения вредных насекомых. Наиболее распространены хлорорганические (ДДТ, дилор, линдан) и фосфорорганические (дифос, карбафос, хлорофос) соединения, карбаматы (дикрезил, байгон), пиретроиды (неопинамин, перметрин) и др. Применяются при дезинсекции путём опыления, опрыскивания, задымления, протравливания в строго нормированных количествах. Продолжительность действия — от суток до нескольких лет.

**Инттоксикация** (отравление) - патологическое состояние, вызванное общим действием на организм токсичных веществ.

**Инфекционные заболевания** - заболевания человека, возникновение и распространение которых обусловлено воздействием на человека биологических факторов среды обитания (возбудителей И.з.) и возможностью передачи болезни от заболевшего человека, животного к здоровому человеку.

**Инфекционные заболевания, представляющие опасность для окружающих** - инфекционные заболевания человека, характеризующиеся тяжёлым течением, высоким уровнем смертности и инвалидности, быстрым распространением среди населения (эпидемия).

**Инфекция** - заражение организма человека или животного болезнетворными микробами. Завершается И. заболеванием, бактерионосительством или гибелью микробов. Знание механизмов передачи И.

лежит в основе профилактики инфекционных болезней.

**Инфекция особо опасная** - состояние заражённости организма людей или животных, проявляющееся в виде инфекционной болезни, прогрессирующей во времени и пространстве и вызывающей тяжёлые последствия для здоровья людей и сельскохозяйственных животных, либо летальные исходы.

**Информационная безопасность** - состояние защищённости информационной среды личности, общества и государства от преднамеренных и непреднамеренных угроз и воздействий.

**Индикация отравляющих веществ** - обнаружение, идентификация и определение количества ОВ в полевых условиях (в воздухе, в воде, на местности, военной технике и т.п.) с помощью средств химического, контроля (разведки) или путём анализа проб в химической лаборатории. Для И.о.в. используются газоопределители, автоматические и полуавтоматические газосигнализаторы, войсковые приборы химической разведки, полевые химические лаборатории, а также простейшие средства — индикаторные порошки, мелки, бумага и др.

**Инструкция** — нормативный правовой акт, детализирующий применение законодательства в какой-либо сфере общественных отношений;

**Информационная карточка о ЧС природного и техногенного характера** — сводные сведения или информация в отраслевом разрезе о выявленных тенденциях развития ЧС природного и техногенного характера, происшествиях и случаях, представляющих угрозу жизни и здоровью людей, животным и растениям, наносящих ущерб окружающей природной среде, предназначенные для своевременного оперативного реагирования.

**Информация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций** - сведения о прогнозируемых и возникающих ЧС, их последствиях, а также о радиационной, химической, медико-биологической, взрывной, пожарной и экологической безопасности на соответствующих территориях.

**Информация о чрезвычайной ситуации** - сообщение, передаваемое по системе оповещения ГСГЗ её органам повседневного управления, силам и средствам, а также населению об опасности или угрозе

возникновения ЧС и рекомендуемых действиях.

**Информирование населения о чрезвычайных ситуациях и подготовка его к действиям в условиях ЧС** - комплекс заблаговременно проводимых мероприятий по доведению до населения сведений о возможных источниках и масштабах последствий ЧС, мерах по смягчению их последствий и обучению населения действиям по предупреждению и ликвидации ЧС.

**Инфразвуковое оружие** - вид оружия не смертельного действия, влияние которого на человека осуществляется посредством использования направленного излучения мощных инфразвуковых колебаний. Может вызывать расстройство органов ориентации и координации движений, головокружение, нервно-психические расстройства, потерю слуха и зрения.

**Инфраструктура** - совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для функционирования отраслей материального производства (дороги, каналы, порты, склады, системы связи и др.) и социальной сферы (школы, больницы, театры, стадионы и др.). Иногда И. обозначается комплекс т.н. инфраструктурных отраслей хозяйства (транспорт, связь, образование, здравоохранение и т.п.).

**Инцидент** — отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, а также отклонение от режима технологического процесса на опасном производственном объекте;

**Ионизирующее излучение** - излучение, состоящее из заряженных, незаряженных частиц и фотонов, которые при взаимодействии со средой образуют ионы разных знаков;

**Иприт** - горчичный газ, ОВ кожно-нарывного действия. Первое массовое ОВ, примененное немцами 12.7.1917 в районе бельгийского г. Ипр (отсюда название). Химически чистый иприт - бесцветная маслянистая жидкость. Температура плавления 14,5°C, кипения 227°C, плотность 1,28 г/см<sub>3</sub> (при 15°C). Условно летальная токсическая доза при вдыхании 1,5 мг\*мин/л, через кожу 70 мг/кг. Скрытый период действия до 12 часов. Защита - противогаз и индивидуальные средства защиты кожи.



**Искусственные водные объекты** - пруды-накопители, пруды-испарители, биологические пруды, поля-фильтрации, поля-орошения, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод;

**Источник возбудителя инфекционной болезни** - организм заражённого человека или животного, в котором идет естественный процесс сохранения, размножения и выделения во внешнюю среду возбудителя инфекционной болезни.

**Источник воздействия на окружающую среду** - ограниченная в пространстве область, к которой могут быть отнесены все характеристики определённого воздействия на окружающую среду. Источником воздействия может являться: точка выброса загрязняющего вещества; хозяйственный или природный объект, производящий загрязняющее вещество; регион, откуда поступает загрязняющее вещество (при дальнем и трансграничном переносе).

**Источник загрязнения** - 1) точка выброса вещества (труба и т.п.); 2) хозяйственный или природный объект, производящий загрязняющее вещество; 3) регион, откуда поступают загрязняющие вещества (при дальнем и трансграничном переносе); 4) внерегиональный фон загрязнений, накопленных в среде (например, в воздушной —  $CO_2$ , в водной — их кислотность и т.п.).

**Источник зажигания** – средство энергетического воздействия, инициирующее возникновение горения;

**Источник ионизирующего излучения** (источник излучения) - радиоактивное вещество или устройство, испускающее или способное испускать ионизирующее излучение, на которые распространяется действие норм радиационной безопасности.

**Источник повышенной опасности** - природный или производственный объект, вещество, техническое устройство и др., специфическая деятельность или особые свойства которых потенциально содержат повышенную опасность причинения вреда жизни и здоровью населения, сельскохозяйственных животных и растений, окружающей природной и материальной среде.

**Источник природной чрезвычайной ситуации** - 1) опасное природное явление или процесс, в результате которого на опреде-

лённой территории или акватории возникла или может возникнуть ЧС; 2) землетрясение, вулканическое извержение, оползень, обвал, сель, карст, просадка в лессовых грунтах, эрозия, переработка берегов, цунами, лавина, наводнения, подтопления, затор, штормовой нагон воды, сильный ветер, смерч, пыльная буря, суховей, сильные осадки, засуха, заморозки, туман, гроза, природный пожар.

**Источник радионуклидный закрытый** - источник излучения, устройство которого исключает поступление содержащихся в нём радионуклидов в окружающую среду в условиях применения и износа, на которые он рассчитан.

**Источник радионуклидный открытый** - источник излучения, при использовании которого возможно поступление содержащихся в нём радионуклидов в окружающую среду.

**Источник техногенной чрезвычайной ситуации** - опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определённой территории или акватории произошла техногенная ЧС. К опасным техногенным происшествиям относят аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

**Источник чрезвычайной ситуации** - опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространённая инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть ЧС.

**Исходные линии для отсчета ширины территориальных вод Республики Казахстан на Каспийском море** - среднегодовалого уровня (на отметке минус 28,0 метра Балтийской системы высот относительно нуля Кронштадтского футштока), расположенные на материковой части Республики Казахстан и ее островах, а также прямые линии, которые ограничивают пределы внутренних вод Республики Казахстан в заливах, бухтах, губах и лиманах, принадлежащих Республике Казахстан.

## - К -

**Кадастр** - свод сведений, составляемый периодически или путём непрерывных наблюдений над соответствующим объектом. Различают К. земельный, лавин, водный, лесной, полезных ископаемых, животного мира и др. К. содержат качественные и количественные характеристики объекта, предложения по мерам их охраны.

**Камуфляж** - способ маскировки объектов, при котором на маскируемый предмет наносятся пятна, полосы различных цветов и размеров, затрудняющие их опознавание визуальными и фотографическими средствами разведки.

**Канатно-спускное спасательное устройство** - пожарное спасательное устройство, предназначенное для спасения людей и материальных ценностей с высоты;

**Карантин** - система временных организационных, режимно-ограничительных, административно-хозяйственных, санитарно-эпидемиологических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекционной болезни и обеспечение локализации эпидемического, эпизоотического или эпифитотического очагов и последующую их ликвидацию.

**Карантин растений** - система государственных мероприятий, направленных на защиту растительных богатств страны от завоза и вторжения из других государств карантинных и других особо опасных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков, а в случае проникновения карантинных объектов — на локализацию и ликвидацию их очагов.

**Карантинный объект** - вид вредителя, возбудителя болезни растений или сорняка, который отсутствует или ограниченно распространён на территории страны, но может быть занесён или может проникнуть самостоятельно извне и вызвать значительные повреждения растений и растительной продукции.

**Каптажное сооружение** - инженерно-техническое сооружение, обеспечивающее на естественном выходе подземных вод вскрытие и вывод их на поверхность земли с целью использования.

**Караул** – основное тактическое подразделение противопожарной службы, состоящее из отделений (отделения) на основных и специальных пожарных автомобилях, способное самостоятельно решать задачи в соответствии со своими тактическими возможностями;

**Карст** - геологическое явление (процесс), связанное с повышенной растворимостью горных пород (преимущественно карбонатных, сульфатных, галогенных) в условиях активной циркуляции подземных вод, выраженное процессами химического и механического преобразования пород с образованием подземных полостей, поверхностных воронок, провалов, оседаний (карстовых деформаций).

**Карточка аварийная перевозимого груза** - комплексный информационный организационно-методический документ, содержащий: сведения об опасных свойствах груза; требования по безопасной перевозке груза (группы грузов, однородных по критериям безопасности) и мерам по ликвидации аварийных ситуаций при его перевозке (общезащитные, противопожарные и др.), медико-технические мероприятия (средства индивидуальной защиты аварийных бригад, оказание доврачебной и первой врачебной помощи), а также сведения о проведении первоочередных природоохранных мероприятий, в т.ч. о нейтрализации вредных веществ.

**Катаклизм** - 1) разрушительное событие, явление; 2) переворот; 3) катастрофа.

**Катастрофа** - внезапное, чрезвычайно опасное природное явление или антропогенное событие с трагическим исходом, повлекшее за собой многочисленные человеческие жертвы, потери материальных ценностей (средств жизнеобеспечения) негативные последствия которого невозможно ликвидировать в короткий срок собственными силами и средствами без привлечения дополнительных извне.

**Катастрофа биологическая** - катастрофа, сопровождающаяся распространением опасных биологических (бактериологических) агентов (веществ, средств и др.) в количествах, повлекших за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение или уничтожение объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также нанесших серьёзный ущерб окружающей среде.

**Катастрофический паводок** - выдающийся по величине и редкий по повторяемости паводок, могущий вызвать жертвы и разруше-

ния. Понятие «К.п.» применяют также к половодью, вызывающему такие же последствия.

**Категории населения, обученного по вопросам защиты от чрезвычайных ситуаций** - население, занятое в сферах производства и обслуживания, учащиеся общеобразовательных учреждений и учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования; руководители федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РК, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы и специалисты в области защиты от ЧС; работники федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РК, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций в составе сил ГСГЗ; население, не занятое в сферах производства и обслуживания.

**Категория радиационного объекта** - характеристика объекта по степени потенциальной опасности его для населения в условиях нормальной эксплуатации и при возможной аварии.

**Квалифицированная медицинская помощь** - комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на устранение тяжелых, угрожающих жизни последствий ранений, повреждений и заболеваний, предупреждение развития вероятных осложнений и подготовку к эвакуации по назначению, выполняемый квалифицированными врачами (хирургами, терапевтами и другими специалистами)

**Киотский протокол** — международное соглашение, заключённое с целью сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу Земли для противодействия глобальному потеплению. Являясь дополнительным документом к Рамочной конвенции ООН об изменении климата 1992 года (РКИК ООН), Протокол был принят в японском городе Киото 11 декабря 1997 года и вступил в силу 16 февраля 2005 года. Главная цель соглашения: стабилизировать уровень концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему планеты.

**Классификация опасных химических веществ** - распределение веществ по отдельно избранному признаку. По степени опасности

ОХВ подразделяют на чрезвычайно опасные ХВ, умеренно опасные ХВ и мало опасные ХВ. По характеру действия на организм ОХВ подразделяют на раздражающие, общеядовитые, нейротропные и цитотоксические.

**Классификация чрезвычайных ситуаций** – порядок отнесения чрезвычайных ситуаций к классам, установленным в соответствии с их опасностью для жизни и здоровья человека, нарушением условий жизнедеятельности, размером ущерба (вреда);

**Класс опасности объекта** – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека;

**Кодекс** - закон, в котором объединены и систематизированы правовые нормы, регулирующие однородные важнейшие общественные отношения.

**Коллективные средства защиты** - сооружения и средства для групповой защиты войск и населения от средств поражения. Включают: фортификационные сооружения (траншеи, окопы, щели, блиндажи, убежища, укрытия для военной техники, сооружения пунктов управления и др.); защитные сооружения гражданской обороны; герметизированные медицинские палатки, специальные машины с фильтровентиляционным оборудованием. Различают герметизированные (обеспечивают защиту и от радиоактивных, химических и биологических средств) и негерметизированные К.с.з.

**Командный пункт (КП)** - основной пункт управления, с которого осуществляется руководство войсками (силами) при подготовке и в ходе военных действий. Создаётся в частях, соединениях и объединениях всех видов ВС. КП может быть подвижными и стационарными.

**Комбинированное воздействие** - одновременное или последовательное воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, компоненты природной среды факторов различной природы (механических, физических, химических, биологических и др.) или факторов одной природы (различных химических веществ и др.).

Как правило, при этом отягощается купирование, ход и исход болезни (поражения).

**Комбинированное поражение** - результат одновременного воздействия на человека, военную технику, сооружения и материальные средства нескольких поражающих факторов взрыва боеприпаса. При взрыве обычных боеприпасов К.п. вызывается действием осколков, ударной волны и тепловой энергии, а зажигательных бомб и снарядов, кроме того, — энергии горения зажигательных веществ. В результате этого личный состав может получить ранения, контузии, ожоги, а техника и сооружения подвергнуться повреждению, разрушению, оплавлению, обугливанию и возгоранию. Наиболее сильное К.п. происходит при ядерном взрыве (см. Поражающие факторы ядерного оружия).

**Комендантура местности** – временный специальный орган, создаваемый Президентом Республики Казахстан в местности, где введено чрезвычайное положение, для обеспечения режима чрезвычайного положения.

**Комендантский час** – время суток, в течение которого устанавливается запрет находиться на улицах и иных общественных местах либо вне жилища без специально выданных пропусков и документов, удостоверяющих личность.

**Комплексы очистных сооружений сточных вод** – сооружения механической и биологической очистки сточных вод населенных пунктов с применением или без применения химических реагентов, включая искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод;

**Конвенция «О запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду» 1977 года** - инициирована СССР, вступила в силу 5.10.1978 года. Участниками на 1997 являлись около 60 государств, в т.ч. РК. Открыта для присоединения других государств. Запрещает военное и любое враждебное использование средств воздействия на природу для изменения (путём управления природными процессами) динамики, состава, структуры Земли или космического пространства. Не воспрещает воздействия в созидательных целях.

**Конвенция «О запрещении или ограничении применения конкретных видов обычного оружия, которые могут считаться наносящими чрезмерные + И три протокола к ней** - открыта для подписания 10 апреля 1981 г. в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке; вступила в силу 2 декабря 1983 г. Срок действия не ограничен. Участниками Конвенции являются около 30 государств, в том числе РК. Конвенция (с учётом 3 протоколов к ней) полностью запрещает применение любого оружия, поражающего осколками, которые невозможно обнаружить рентгеновскими лучами; ограничивает применение мин и полностью запрещает использование мин-ловушек, соединённых или ассоциирующихся с медицинскими предметами, детскими игрушками, продуктами питания, историческими памятниками и т.п.; полностью запрещает применение зажигательного оружия против гражданского населения и гражданских объектов, ограничивает его применение против растительного покрова, а также военных объектов.

**Конвенция о запрещении разработки, накопления и применения химического оружия и его уничтожении 1993 года** - разработана Конференцией по разоружению в Женеве, открыта для подписания в 1993. На момент вступления в силу (29.4.1997) её подписали 165 и ратифицировали 87 государств. Россией ратифицирована 31.10.1997. Участникам Конвенции запрещается разработка, производство, накопление, приобретение и применение химического оружия, они обязаны уничтожить все его запасы не позже 10 лет после вступления Конвенции в силу.

**Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении 1972 года** - разработана Комитетом по разоружению ООН и одобрена 26-й сессией Генеральной Ассамблеи ООН (1971). Открыта для подписания в Москве, Вашингтоне и Лондоне 10.4.1972 года, вступила в силу в марте 1975 года. К середине 1999 года её участниками являются свыше 140 государств, в т.ч. РК как правопреемник СССР. Срок её действия не ограничен. О выходе из неё государство обязано за 3 месяца уведомить всех др. её участников и Совет Безопасности ООН с объяснением причин.

**Контроль за окружающей средой** - сопоставление полученных

данных о состоянии окружающей среды с установленными критериями и нормами техногенного воздействия или фоновыми параметрами с целью оценки их соответствия.

**Контейнер для безопасного сбора и утилизации медицинских отходов** (далее – КБСУ) – водонепроницаемые и не прокальваемые одноразовые емкости для сбора и безопасной утилизации острых и колющих медицинских отходов;

**Континентальный шельф Республики Казахстан** – участок дна и недр Каспийского моря (казахстанский сектор Каспийского моря), установленный международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан, в целях реализации суверенных прав Республики Казахстан на недропользование и другую правомерную хозяйственно-экономическую деятельность, связанную с освоением ресурсов дна и недр.

**Контролируемая зона** - это территория, на которой действуют специальные правила по радиационному контролю, допуску и проживанию людей.

**Контроль заражённого и загрязнённого продовольствия, пищевого сырья и кормов** - определение степени заражения или загрязнения продовольствия, пищевого сырья, кормов радиоактивными, ОХВ и патогенными биологическими (бактериальными) средствами с целью установления необходимости проведения работ по их обеззараживанию в ЧС.

**Контроль радиоактивного облучения** — измерения доз облучения для определения степени радиационного поражения личного состава. Подразделяется на групповой (для оценки боеспособности подразделений (частей, соединений), подвергшихся радиоактивному облучению) и индивидуальный (для первичной диагностики радиационных поражений и сортировки облучённых на этапах медицинской эвакуации).

**Контрольно-пропускной пункт** – специально оборудованное место, предназначенное для обеспечения контроля, пропуска, досмотра людей и транспортных средств;

**Концентрация отравляющих веществ** - количество ОВ в единице объёма заражённого воздуха. Измеряется обычно в мг/л. Про-

изведение К.о.в. на экспозицию (время пребывания незащищенного человека в заражённом воздухе) называется токсической дозой при ингаляции.

**Кораблекрушения** - авария морского (речного) объекта, в результате которой произошла его гибель, в том числе его полное конструктивное разрушение.

**Коронавирусная инфекция** - это группа острых инфекционных заболеваний, вызываемых различными серотипами коронавирусов. Характеризуется синдромом общей инфекционной интоксикации и синдромом поражения респираторного тракта, в основном верхних и средних его отделов — носа, глотки, гортани, трахеи и бронхов. При некоторых вариантах вируса, таких как MERS-CoV, SARS-CoV, SARS-CoV-2, в 20 % случаев развивается тяжёлый острый респираторный синдром с высокой летальностью.

**Косвенный ущерб** - материальные потери вследствие нарушения хозяйственных планов в экономике, т.е. сокращение производства, спад торговых и банковских операций, уменьшение доходов, потери за счёт задержек при перевозках грузов и населения, и т.д. Эти потери существенны не только для территории, непосредственно пострадавшей от ЧС, но и для др. регионов, имеющих экономические связи с пострадавшей территорией. К.у. могут сказываться в течение многих лет.

**Коэффициент возможности ингаляционного отравления** - отношение максимально достижимой концентрации вредного вещества в воздухе при 20°C к средней смертельной концентрации вещества для мышей.

**Коэффициент дезактивации поверхности** - величина, характеризующая содержанием уровней радиоактивного загрязнения поверхности до и после дезактивации.

**Коэффициент ослабления ионизирующего излучения** - характеристика изменения какого-либо параметра ионизирующего излучения (дозы, мощности дозы и др.), равная отношению его значения после прохождения защитного слоя к значению до слоя защиты. Является мерой защитной способности материала, которую часто характеризуют обратной величиной К.о.и.и. — кратностью ослабления. Приближенные значения кратности ослабления: для убежищ - 1200, блинда-

жей - 130, открытых траншей - 4.

**Критерии безопасности гидротехнического сооружения** - предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии гидротехнического сооружения.

**Критически важные объекты информационно-коммуникационной инфраструктуры** – объекты информационно-коммуникационной инфраструктуры, нарушение или прекращение функционирования которых приводит к чрезвычайной ситуации социального и (или) техногенного характера или к значительным негативным последствиям для обороны, безопасности, международных отношений, экономики, отдельных сфер хозяйства или для жизнедеятельности населения, проживающего на соответствующей территории, в том числе инфраструктуры: теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, промышленности, здравоохранения, связи, банковской сферы, транспорта, гидротехнических сооружений, правоохранительной деятельности, "электронного правительства".

## - Л -

**Лавина** - быстрое, внезапно возникающее движение снега и/или льда вниз по крутым склонам гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей природной среде.

**Лавиноопасная территория** - горная местность, на которой существует потенциальная опасность схода лавин, приводящих или способных привести к угрозе жизни и здоровью людей, ущербу объектам экономики и окружающей природной среде.

**Лавовый поток** - форма залегания лавы, излившейся из вулкана, характеризующаяся значительной, достигающей нескольких

десятков километров длиной при относительно небольшой ширине и мощности.

**Лазерное оружие** - вид оружия направленной энергии, основанный на использовании электромагнитного излучения высокоэнергетических лазеров. Поражающими факторами Л.о. является в основном термомеханическое и ударно-импульсное воздействие на цель (военную технику, живую силу). Наиболее отработанным считается Л.о. для поражения оптико-электронных средств и органов зрения человека. Рассматривается как один из видов нелетального оружия, предназначенного для временного вывода человека из строя путем дозированного воздействия на органы зрения.

**Ландшафтный пожар** - пожар, охватывающий различные компоненты географического ландшафта.

**Лафетный пожарный ствол комбинированный** - пожарный ствол, предназначенный для формирования сплошной или сплошной и распыленной с изменяемым углом факела струй воды, а также струй воздушно-механической пены низкой кратности при тушении пожаров.

**Ледовая обстановка** - состояние ледового покрова на морях и внутренних водоёмах, влияющее на условия и безопасность плавания кораблей (судов), на проход по льду населения, войск, военной техники, на посадку ЛА на лёд и т.д. Л.о. характеризуется наличием и размерами занимаемой площади, сплочённостью льда, его возрастом, видом и толщиной, положением и состоянием кромки льда, степенью разрушенности ледового покрова, подвижностью, торосистостью, наличием и размерами трещин, полыней и разводий и др. факторами.

**Ледовая разведка** - добывание (сбор) и изучение данных о ледовой обстановке в полностью или частично замёрзших морях с целью обеспечить боевые и повседневные действия сил флота (войск), плавание судов и др. виды хозяйственной и научной деятельности. Производится береговыми постами, плавучими маяками, кораблями и судами, автоматическими буйковыми станциями,

ЛА и метеорологическими ИСЗ.

**Ледовые опасные явления на океанах, морях, озёрах и реках** - ледовые образования на поверхности океанов, морей, озёр, рек и на их побережьях (айсберги, ледовые поля, отдельные льдины, торосы и др.).

**Ледоход** - движение льда и ледяных полей на реках. Различают осенний и весенний Л. На многих реках осеннему Л. предшествует шугоход.

**Лестница** - штурмовка (штурмовка) - ручная пожарная лестница, снабженная крюком для подвешивания на опорной поверхности;

**Лестница-палка** - ручная пожарная лестница, складываемая сдвиганием тетив за счет поворота ступенек, предназначена для подъема бойцов и их вооружения на уровень высоты лестницы и используется для борьбы с очагами пожара и выполнения спасательных работ.

**Летальная доза** - минимальное количество вредного вещества или воздействия, попадание или воздействие которого на организм приводит к гибели последнего.

**Летальный исход** - исход, закончившийся смертью.

**Лечебно-профилактические мероприятия** - совокупность мер по сохранению и укреплению здоровья людей, проводимых с целью обеспечения их высокой трудоспособности, предупреждения и снижения заболеваемости, своевременного лечения и быстрого восстановления их здоровья.

**Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях** - часть системы медицинского обеспечения, представляющая собой комплекс своевременных, последовательно проводимых мероприятий по оказанию экстренной медицинской помощи пораженным в зонах ЧС в сочетании с эвакуацией их в лечебные учреждения для последующего лечения.

**Лечебно-эвакуационные мероприятия** - система проводимых во время войны, при стихийных бедствиях и катастрофах работ по

оказанию медицинской помощи, эвакуации поражённых и больных, лечению военнослужащих и гражданского населения, а также их медицинской реабилитации. Принято различать Л.-э.м. ВС и Л.-э.м. гражданского населения в системе ГЗ.

**Лечебные мероприятия** - деятельность по оказанию населению, пострадавшему в ЧС, медицинской и др. видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности. Выполняются, как правило, при заболеваниях, не представляющих угрозу жизни больных, которые при неблагоприятной обстановке могут быть отсрочены.

**Линейные сооружения** - часть установки пожарной сигнализации для передачи сигналов от извещателей на приемно-контрольный прибор, а также от приемно-контрольного прибора к устройствам оповещения и системам противопожарной защиты;

**Ликвидация пожара** - стадия (этап) тушения пожара, на которой прекращено горение и устранены условия для его самопроизвольного возникновения;

**Ликвидация последствий применения противником ОМП** - комплекс мероприятий, направленных на прекращение или снижение поражающего действия ОМП на войска и объекты тыла. Проводится силами соединений и частей всех видов ВС, тыла и ГО. Основные мероприятия: разведка очагов поражения; аварийно-спасательные и ремонтно-эвакуационные работы, лечебно-эвакуационные, противоэпидемиологические и противоэпизоотические мероприятия; локализация и тушение пожаров; расчистка и восстановление маршрутов движения войск, проведение радиационного и химического контроля; вывод войск, авиации, соединений, частей и учреждений тыла из зон (районов) радиоактивного, химического, биологического заражения, районов разрушений, пожаров, затоплений; восстановление морального и психологического состояния личного состава; проведение экстренной профилактики и изоляционно-ограничительных мероприятий в очагах

биологического заражения, проведение специальной обработки войск, обеззараживания (см. Дегазация), дезактивации техники, участков местности, дорог и сооружений.

**Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций** – мероприятия, проводимые по восстановлению инженерной инфраструктуры, жилья, окружающей среды, оказанию социально-реабилитационной помощи населению, возмещение вреда (ущерба), причиненного физическим и юридическим лицам вследствие чрезвычайных ситуаций;

**Ликвидация чрезвычайных ситуаций** – проведение аварийно-спасательных и неотложных работ;

**Личная безопасность** - состояние защищённости жизни и здоровья человека, его целей, потребностей, интересов от опасных воздействий (физических, духовных, информационных, этнокультурных, социальных, экономических, политических, экологических, медико-биологических, военных и т.д.).

**Локализация** - ограничение места действия, распространения какого-либо явления, процесса (напр., вооруженного конфликта, стихийного бедствия, техногенной катастрофы, инфекции и т.д.).

**Локализация аварии** - действия, направленные на ограничение или предотвращение дальнейшего развития любого вида аварии и создание условий для ее успешной ликвидации имеющимися силами и средствами.

**Локализация выброса (вылива) аварийно химически опасных веществ** - действия по уменьшению скорости поступления СДЯВ в окружающую среду с участка их разлива и не допущению дальнейшего их распространения.

**Локализация зон воздействия поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций** - комплекс заблаговременных и оперативных мероприятий, направленных на смягчение последствий поражающих воздействий факторов источников техногенных ЧС на население, объекты экономики и окружающую природную среду.

**Локализация зоны радиоактивного загрязнения** (источника излучения) - действие по ограничению распространения высокоактивных радиоактивных загрязнений методами перепахивания грунта, обвалования и гидроизоляции загрязнённых участков, связывания радиоактивно загрязнённых поверхностей вяжущими и пленкообразующими композициями.

**Локализация зоны ЧС** - комплекс заблаговременных и оперативных мероприятий, направленных на ограничение расширения территории, на которой сложилась ЧС.

**Локализация источника ЧС** - действия, направленные на ограничение или предотвращение возможности, дальнейшего распространения опасных природных явлений, аварий или опасных техногенных происшествий, инфекционных болезней людей, сельскохозяйственных животных и растений.

**Локализация пожара** – стадия (этап) тушения пожара, на которой отсутствует или ликвидирована угроза людям (животным), прекращено распространение пожара и созданы условия для его ликвидации имеющимися силами и средствами;

**Лучевая болезнь** - общее заболевание организма, развивающееся в результате воздействия ионизирующего излучения. Различают острую Л.б. и хроническую Л.б. (при систематическом облучении малыми дозами). Острая лучевая болезнь развивается после кратковременного (минуты, часы, до 1-2 сут.) внешнего облучения в дозах, превышающих пороговое значение (более 1 Гр); выражается в совокупности поражений органов и тканей (специфические синдромы). Проявляется главным образом в поражении кроветворных органов, нервной системы, желудочно-кишечного тракта и др.



## Защита в чрезвычайных ситуациях

### Прорыв плотины в Кызылагаше

Республика Казахстан, по величине девятая страна в мире, четвертая в Азии и второй в СНГ, с населением свыше 19 миллионов человек подвержен на все виды возможных катаклизмов, то есть как природных, техногенных и социального характера.



*Преподаватель НЦ ГЗ -  
Буранбаев Мурат  
Рахманович*

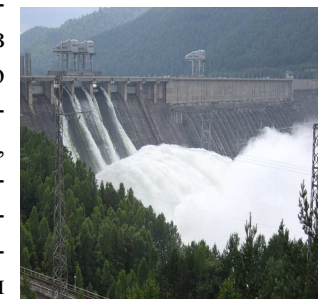
По данным МЧС РК ежегодно в Республике Казахстан регистрируется до 18 тысяч чрезвычайных ситуаций, из них одна четвертая часть относятся к чрезвычайным ситуациям техногенного характера. Согласно пункта 65 статьи 1 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» чрезвычайные ситуации техногенного характера – это чрезвычайные ситуации, вызванные вредным воздействием опасных производственных факторов, транспортными и другими авариями, пожарами (взрывами), авариями с выбросами (угрозой выброса) сильнодействующих ядовитых, радиоактивных и биологически опасных веществ, внезапным обрушением зданий и сооружений, прорывами плотин, авариями на электроэнергетических и коммуникационных системах жизнеобеспечения, очистных сооружениях.

Одним из широко распространённых не только в мире, но и в Казахстане видов чрезвычайных ситуаций техногенного характера является чрезвычайные ситуаций связанные с разрушением гидротехнических сооружений.

Гидротехнические сооружения — это плотины, здания гидроэлектростанций, водосборные, водоспускные и водовыпускные

сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъёмники; сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидких отходов.

Гидродинамическая авария – это чрезвычайное событие, связанное с выходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его части, и неконтролируемым перемещением больших масс воды, несущих разрушения и затопления обширных территорий. К основным потенциально опасным гидротехническим сооружениям относятся плотины, водозаборные и водосборные сооружения (шлюзы).



Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы (землетрясений, ураганов, размывов плотин) или воздействия человека (нанесения ударов ядерным или обычным оружием по гидротехническим сооружениям, крупным естественным плотинам диверсионных актов), а также из-за конструктивных дефектов или ошибок проектирования.

К основным потенциально опасным гидротехническим сооружениям относятся плотины, водозаборные и водосборные сооружения (шлюзы).

Гидротехнические сооружения и созданные ими водохранилища имеют очень большое значение для экономики страны. Они относятся к числу наиболее распространенных, среди сложных и ответственных с экономической, экологической и социальной точек зрения, инженерных объектов. Вместе с тем, практика показывает, что нарушения в работе гидротехнических сооружений могут приводить к авариям с непредсказуемыми материальными, экологическими и

социальными ущербами.

Анализ крупных аварий с катастрофическими последствиями, произошедших за последние годы на гидротехнических сооружениях в разных странах мира, показывает, что одной из главных причин их возникновения является человеческий фактор, когда не достаточно подготовленные службы эксплуатации не могут локализовать аварийные ситуации. Около 50% аварий и связанных с ними чрезвычайных ситуаций, являются результатом низкой квалификации эксплуатационного персонала, неправильной организацией работ, нарушения норм и правил безопасности гидротехнических сооружений при проектировании, строительстве и эксплуатации, а также неэффективного надзора за их безопасностью.

В настоящее время в Казахстане создан и функционирует необходимый водохозяйственный комплекс. К сожалению, на многих гидротехнических сооружениях в последнее время существенно вырос риск возникновения аварийных ситуаций. Это в основном связано с различными нарушениями условий эксплуатации, старением отдельных узлов сооружения и оборудования, отсутствием проектной и эксплуатационной документации.

По данным Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в Казахстане насчитывается 1732 ГТС (накапливающие воду: водохранилища, плотины, дамбы, пруды, гидроузлы и магистральные каналы), в том числе: 434 ГТС находятся в неудовлетворительном состоянии, 19 ГТС в аварийном состоянии, 3 ГТС бесхозный и 843 ГТС (48 %) имеют период эксплуатации от 50 и более лет (например, Самаркандское – в 1939 г., Бухтарминское – в 1960 г., Шардаринское и Каратомарское водохранилища в 1965 г., Вячеславское и Сергеевское – в 1969 г., Капшагайское – в 1970 годы).

11 марта 2010 года в 18 часов 30 минут, более чем за 6 часов до трагедии, в Департамент по чрезвычайным



ситуациям Алматинской области поступило сообщение от диспетчера ГУ «Казселезащита» Министерства по чрезвычайным ситуациям о том, что уровень воды Кызылагашского водохранилища поднялся до критической отметки – остался 1м до катастрофического водосброса.

Оперативным дежурным Департамента по ЧС Алматинской области были оповещены дежурные службы Акимата области, департаменты внутренних дел, по делам обороны, КНБ, «Казавтодор», ДЭУ-18. В район села Кызылагаш прибыла оперативная группа ДЧС Алматинской области, которая оценив обстановку приняла решение об эвакуации жителей. Акиматом на место происшествия были направлены 12 автобусов для эвакуации населения. Автотранспортом ДЧС были своевременно эвакуированы 530 жителей села. Большая часть жителей самостоятельно выехали к родственникам и друзьям в близлежащие населенные пункты.



Вместе с тем, 11 марта 2010 года стал одним из самых разрушительных паводков в истории современного Казахстана – это прорыв водохранилища объемом 42 млн.куб.м. Прорыв произошёл в ночь с 11 на 12 марта, выше села Кызылагаш, Аксуский район Алматинской области с 3 тысячами жителей.

Интенсивное таяние снега, обильные дожди, а также неосмотрительность местных властей привели к размыву дамбы и прорыву Кызыл-Агашского водохранилища в верхнем течении р. Кызылагаш. Примечательно что плотина, а также само Кызылагашское водохранилище, были переданы в частные руки в 2004 году, когда его эксплуатацию начал ТОО «Шынар», а с 2007 года — сельский потребительский кооператив водопользователей «Кызылагаш». Прорыв произошел вероятнее всего из-за того, что управляющие Кызылагаш-



ским водохранилищем как всегда хотели накопить побольше воды в преддверии засушливого казахстанского лета, но при этом не отнеслись с должной серьёзностью к создавшейся в регионе паводковой ситуации. Вследствие 2-метровой волной был затоплен одноимённый посёлок, в меньшей степени пострадали соседние населённые пункты (Егинсу, Актоган, Колтабан, станция Алажиде и др.) Вода также смыла мост на трассе Алма-Ата — Усть-Каменогорск.

Казахская пословица гласит: «Огонь да вода – безмолвные враги». В результате паводка 45 человека погибли, в том числе 10 мальчиков и 5 девочек; 300 получили ранения разной степени тяжести и около 2000 были эвакуированы; 146 домов было снесено полностью, 251 разрушены и 42 повреждены.



Для проведения поисково-спасательных и других неотложных работ привлечены подразделения МЧС РК, МО РК, МВД РК, областные службы гражданской защиты, Департаменты и управления, организации и предприятия области, города Талдыкорган и неправительственные организации.

Ход возникновения и все мероприятий по ликвидации последствий разрушения водохранилища широко и своевременно освещалось во всех областных, республиканских средствах массовой информации (телевидение, радио, печатные издания, информационные агентства и другие). Освещение хроники кызылагашской трагедии в средствах массовой информации – дала четкое представление о событиях тех дней и огромной работе, которую проделали государственные структуры, спасатели по ликвидации трагедии.

Кроме того, бывшим председателем дисциплинарного совета Агентства Республики Казахстан по делам государственной службы по Алматинской области и депутата парламента Серикбая Нургисаевым было написано книга «Кызылагаш: время испытаний» выпущенной в издательстве «Мирас» общим тиражом две тысячи экземпляров. В данной книге описывалась деятельность местных исполнительных органов, органов гражданской защиты и других государственных служб. Книга содержит фотоматериалы, повествую-

щие о том, как развивались события с самых первых дней, документы, рассказы очевидцев.

На страницах книги автор, проанализировал причины наводнения, рассказал о взаимодействии государственных органов в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

***Виновными в трагедии были признаны семь человек:***

В 2011 году суд Талдыкорганского военного гарнизона осудил акима Кызылагашского сельского округа Есета Жунусова, исполнительного директора кооператива "Кызылагаш" Мухита Жунусова и председателя правления сельского производственного кооператива водопользователей "Кызылагаш" Куаныша Бекеева на пять лет лишения свободы. Начальник отдела ЧС Аксуского района Кунибек Байзаков был осужден на два года условно, с лишением права занимать должности на госслужбе в течение трёх лет. Заместитель акима Аксуского района Берик Тынышбаев и бывший заместитель начальника областного ДЧС Евгений Енин были оправданы за невиновностью.

В феврале 2012 года Куаныш Бекеев вышел на свободу по амнистии в связи с 20-летием независимости Казахстана.

Для почтения памяти и в дань уважения погибшим, 15 марта 2010 года распоряжением акима области от 13.03 2010 года № 151 на территории Алматинской области был объявлен «Днем скорби». Кроме того, на подъезде к селу Кызылагаш по инициативе акима Алматинской области жертвам кызылагашской трагедии возвели памятник.

Гуманитарную помощь жителям Кызылагаша оказывали люди со всего Казахстана, как товарной форме, так и денежном выражении, в том числе из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Например, из фонда государственных материальных резервов Кыргызстана, согласно распоряжению правительства Кыргызской Республики, выделено две тысячи 160 листов шифера, 60 тонн цемента, четырех и 100-местные палатки, печи-буржуйки, хозяйствен-



ное мыло, баки и фляги для воды, камуфляжные утепленные костюмы, одеяла.

Франции перечислил денежную сумму в объеме 30 тысяч евро (5 700 000 тенге) на счет «Фонда Жансугуров». Данная сумма была использована для снабжения сжиженным газом 560 домов в селе Кызылагаш, а также покупку газовых плит.

В 2012 году, в соответствии с принятым Постановлением областного Акимата № 41а, Кызылагашское водохранилище передано в республиканскую собственность. В том же году собственными силами Алматинского филиала РГП «Казводхоз» на водохранилище построена автомобильная дорога без асфальтового покрытия протяженностью 12 км и линия электропередачи протяженностью 16 км на общую сумму 162 млн. тенге.

В 2015 году ПК «Институт Казгипроводхоз» разработан ПСД и получена государственная экспертиза г. Астана, со сметной стоимостью более 5,9 млрд. тенге.

В настоящее время по данным Алматинского филиала РГП «Казводхоз» реконструкция Кызылагашского водохранилища началась в 2017 году, в эксплуатацию будет сдана в 2022 году после проверки госкомиссии. Объект будет отвечать современным стандартам, а главное, требованиям безопасности с установкой системы автоматизированного управления плотиной и локального оповещения населения на случай ЧС.

Завершая можно сказать, что факт трагедии в Кызылагаше должен остаться в истории, нередко такие события обрастают легендами. Как сказал, бывший Вице-министр по чрезвычайным ситуациям Валерий Петров события в Кызылагаше является уроком для будущих поколений. Ведь к трагедии привели неэффективное использование природных ресурсов и халатность отдельных чиновников.

## «ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ»

Вот уже на протяжении 5 лет в рамках постоянной рубрики журнала «Вопросы и ответы» мы представляем вниманию читателям вопросы по гражданской обороне, заданными слушателями семинара, характерных для категорированных по ГО объектов.

В 3 номере журнала 2022 года представляем три новых вопроса слушателей семинара ГО. Итак, вопросы следующего характера и содержания.

**Вопрос №1: от Марины Шишловой – инженера по промышленной безопасности и охране труда ТОО «ГРЭС-1» город Екибастуз, Павлодарская область.**

**Содержание вопроса:** Меня интересует вопрос создания резерва материальных и финансовых ресурсов на опасном производственном объекте. Для каких целей эти резервы создаются и в каком НПА определен их порядок? Этот вопрос возник в ходе проведения государственного надзора.

**Ответ подготовлен  
вице-президентом НЦ ГЗ -  
Енсебаевым Б. К.**



В соответствии с 11 подпунктом 3 пункта 16 статьи закона РК «О гражданской защите» опасный производственный объект (далее - ОПО) обязаны предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности ОПО. Также ОПО обязаны обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы. На выполнение этой задачи потребуются определенные затраты, которые также долж-

ны предусматриваться в бюджете ОПО.

Например, в национальной компании «КазТрансОйл» затраты на обеспечение промышленной безопасности составляют 0,05 процентов от общего бюджета.

Как определено в указанном законе обеспечение промышленной безопасности достигается десятью путями. Один из 10-и путей требует определенных финансово-экономических средств, это – средства направляемые для деятельности профессиональной аварийно-спасательной службы в области промышленной безопасности (далее -ПАСС ПБ), обслуживающей ОПО. То есть это средства для:

- содержание личного состава профессиональной аварийно-спасательной службы в области промышленной безопасности на период действия договора, составленного между ОПО и ПАСС ПБ (подготовка, питание и другие организационные мероприятия);
- средства для обслуживания и поддержания в постоянной готовности материально-технических средств ПАСС ПБ (ГСМ и запчасти для техники, снаряжения и оборудования и т.д).

Нормативы расчета штатной численности личного состава профессиональных аварийно-спасательных служб в области промышленной безопасности определены приказом МЧС РК « Об утверждении требований и нормативов расчета штатной численности личного состава профессиональных аварийно-спасательных служб в области промышленной безопасности №360 от 21 июля 2021 года.

Как известно согласно 80 статьи закона РК «О гражданской защите» на опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

**Вопрос №2: от Дюсекеновой Сауле Смагуловны специалиста по ГО,ЧС и ПБ ТОО «Казцинк», ВКО.**

**Содержание вопроса:** В каких нормативно-правовых актах определен порядок оснащения объектов формирований граждан-

*данской защиты медицинскими сумками. Мы хотим для объектовых медицинских формирований закупить медицинские сумки?*

*На данный вопрос подготовила ответ преподаватель  
НЦ ГЗ –Кулумбетова Х.А.*



В гражданской защите такое понятие как «медицинская сумка» не применяется. Есть такое понятие как «сумка санитарная».

В законодательных актах в сфере гражданской защиты не определен порядок оснащения объектовых ФГЗ медицинскими сумками.

Сумка санитарная – это набор необходимых лекарственных средств и медицинских изделий, используемых при оказании первой помощи в полевых условиях. Средств медицинской защиты, укомплектованных в данной сумке, хватает на оказание первой помощи порядка 20 раненым и пострадавшим. В основном сумка санитарная используется медицинскими подразделениями Вооруженных сил в ходе военных действий.

Согласно подпункта 21 Приказа МВД РК «Правил создания, содержания, материально-технического обеспечения, подготовки и привлечения формирований гражданской защиты» от 23 апреля 2015 года № 387 ( с изменением и дополнением приказа МЧС РК от 22.02.2022 № 57) материально-техническое обеспечение объектовых формирований гражданской защиты в организациях с численностью не более пятидесяти человек, а также в центральном исполнительном органе осуществляется по решению руководителя и включает в себя:

- два огнетушителя;

- одна медицинская аптечка;

- две единицы переносных радиостанций на каждое создаваемое формирование гражданской защиты (отряд, команда, звено, пост).

В том же № 387 приказе определено, что нормы оснащения формирований гражданской защиты утверждаются руководителем организации исходя из возможности, наличия имущества, техники и транспортных средств и других факторов, определяющих деятельность организаций, на базе которых созданы формирования гражданской защиты. Если организация обладает финансовыми возможностями, то тогда за счет своих средств может оснастить объектовые формирования гражданской защиты медицинскими аптечками (обязательная норма) и санитарными сумками (дополнительно).

В чем разница между санитарной сумкой ГО и медицинской аптечкой? Разница в оснащение: медицинская аптечка имеет около 20 наименований препаратов. Укомплектованность санитарной сумки составляет 30 наименований. Как было сказано, санитарная сумка переназначена для оказания первой помощи подразделениям сил Вооруженных сил в полевых условиях, а также эти сумки могут применять формирования медицинских служб ГЗ.

Таким образом, оснащение объектовых медицинских формирований ГЗ (санитарная дружина и санитарные посты) санитарными сумками не противоречит НПА. Наоборот это соответствует второму принципу гражданской защиты, который гласит «минимизация угроз и ущерба гражданам и обществу от чрезвычайных ситуаций».

**Вопрос № 3: от Бигельдиева Нурлыбека Кадырбековича – начальника коммерческого отдела ТОО «KAZ Minerals Bozshakol», город Нур-Султан.**

**Содержание вопроса:** В ходе проверки по вопросам Гражданской обороны территориальным подразделением уполномоченного органа по Павлодарской области нам указали на отсутствие

защитного сооружения для укрытия персонала нашего объекта. В связи с чем, прошу Вас дать ответы на следующие вопросы касающиеся порядка размещения защитных сооружений на объектах экономики. Обязательно ли иметь защитные сооружения, если объект находится вне зоны сильного разрушения и за пределами города отнесенных к группам по Гражданской обороне?.

**Ответ на данный вопрос подготовил преподаватель НЦ ГЗ Буранбаев М.Р.**



Согласно пункта 9 статьи 1 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» защитные сооружения Гражданской обороны – это инженерное сооружение, специально оборудованное и предназначенное для защиты населения от воздействия поражающих (разрушающих) факторов современных средств поражения.

Кроме того, в соответствии статьи 23 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и приказа МВД РК № 190 от 6 марта 2015 года «Об утверждении Правил организации и ведения мероприятий Гражданской обороны» отдельно стоящие и встроенные убежища и противорадиационные укрытия относятся к объектам Гражданской обороны.

В пункте 4 Постановления Правительства Республики Казахстан № 1357 от 19 декабря 2014 года «Об утверждении Правил создания и использования объектов Гражданской обороны» отмечено, что защитные сооружения ГО создаются для защиты наибольшей работающей смены организаций, отнесенных к категориям по ГО, а также для защиты нетранспортабельных больных медицинских организаций.

В соответствии с требованием инженерно-технических мероприятий ГО утвержденной приказом МВД РК № 732 от 24 октября 2014 года «Объем и содержание инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны» убежища строятся в зоне возможных силь-

ных разрушений.

В требованиях Постановления Правительства Республики Казахстан № 1357 от 19 декабря 2014 года «Об утверждении Правил создания и использования объектов Гражданской обороны» установлено:

убежища Гражданской обороны создаются в городах, отнесенных к группам по Гражданской обороны;

противорадиационные укрытия создаются в городах, не отнесенных к группам по Гражданской обороны и сельских районах.

Учитывая, что Ваш объект расположен вне зоны сильного разрушения и за пределами города отнесенных, к группам по ГО, а также не подпадает в зону возможного воздействия современных средств поражения, считаем создания убежища или противорадиационные укрытия нет необходимости.

Однако, в строительных правилах РК 2.04.-101-2014 в разделе «Защитные сооружения Гражданской обороны» отмечено, что размещение противорадиационных укрытий в зонах возможных слабых разрушений и за их пределами следует размещать в помещениях подвальных, цокольных этажей и подпольях.

Вышеуказанных правилах также указано, что за пределами зон возможных разрушений, в основном, горной и пустынной местности допускается приспособлять под укрытия, с коэффициентом защиты равным 50-100, изолированные помещения на первом этаже надземных зданий, с учетом возможно минимальных затрат сил и средств на их оборудование.

*Отзывы наших слушателей!*

*Абрео-Пуентес Рашид Хесус Альбертович – АО «Эйр Астана» инженер по ГЗ и ПБ*



Не так давно мне посчастливилось пройти обучение в «Национальном центре научных исследований, подготовки и обучения в сфере гражданской защиты», в месте, где я смог получить много знаний и приобрести новые навыки. Данный Центр продемонстрировал очень интересный подход к обучению: были применены различные инструменты и оборудования для лучшего усвоения информации на практике, сформированы своего рода «фокус-группы» для более детального разъяснения предоставленного материала. Центр оказывает современные образовательные услуги на высоком уровне: имеется программа, которая позволяет выполнять тренировочные расчеты под присмотром куратора, который находится с тобой на связи все это время, грамотно предоставляются учебно-методические материалы, в полной мере охватывающие весь объем работы.

Отдельно хотелось бы отметить сам рабочий штафф данного Центра, ибо эти люди действительно являются профессионалами своего дела. За все время моего прохождения обучения там ими были проявлены лишь положительные качества: отзывчивость, оперативность и добросовестность выполнения своих обязанностей. Самоорганизация и дисциплина находились на высшем уровне. В ходе обучения никаких проблем не возникло; на все интересующие меня вопросы своевременно получал ответы. Также на протяжении всего времени ощущал постоянную поддержку и мотивацию кураторов.

В связи с этим мне бы хотелось выразить благодарность НЦ ГЗ за хорошо организованную работу. Я считаю, что получил очень много качественной информации, которая будет полезна для меня в дальнейшей работе по данному направлению.

«Л.Н. ГУМИЛЕВ атындағы  
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ»  
коммерциялық емес акционерлік қоғамы



«L.N. GUMILYOV  
EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY»  
non-profit joint-stock company

Қазақстан Республикасы,  
010008, Нур-Сұлтан қ., Қ. Сәтбаев к., 2  
тел.: +7 (7172) 70-95-00, факс: +7 (7172) 70-94-57  
e-mail: enu@enu.kz  
www.enu.kz

Republic of Kazakhstan,  
010008, Nur-Sultan, 2 Satbayev Str.  
tel.: +7 (7172) 70-95-00, fax: +7 (7172) 70-94-57  
e-mail: enu@enu.kz  
www.enu.kz

«11» 07 2022 ж. № 02-18-05/-3614

(нөмір және кіріс құжат күніне сәйкес)

Президенту  
АО «Республиканского учебно-  
Методического центра  
гражданской защиты» МЧС РК  
Мельникову Е.Н.

Уважаемый Евгений Николаевич!

За время нашего сотрудничества с АО «Республиканским учебно-методическим центром гражданской защиты» МЧС РК плодотворно проводилось обучение наших сотрудников.

Обучение проводили высококвалифицированные преподаватели, имеющие большой стаж и опыт работы, благодарим за высокопрофессиональный подход и качественную подачу материала, а также за постоянную готовность помочь!

Учебные аудитории учебного центра оборудованы аудио-видео техникой, учебными, наглядными пособиями, имеется соответствующая литература. Каждая практическая тема была интересна тем, что демонстрировались все приборы и оборудование.

Выражаем Вам благодарность за плодотворное сотрудничество в подготовке высококвалифицированных кадров в сфере гражданской обороны и гражданской защиты, за предоставление возможности получить профессионально значимые знания и навыки через использование широкого спектра современных образовательных и информационных технологий.

Атмосфера, создаваемая в ходе обучения, способствовала не только активной творческой работе, но и эффективному усвоению материала и сплочению команды.

Также выражаем особую признательность менеджерам учебного центра за эффективную деятельность, своевременное предоставление информации и организацию образовательного процесса.

Член Правления-Проректор по  
финансам и инфраструктуре

Н. Айдарғалиева

000401

Банк сериалық нөмірсіз жарамсыз болып табылады. Жауап қабырғардан міндетті түрде алынып, № және күні көрсетілуі керек.

## Методическая рекомендация по организации работы поста радиационного и химического наблюдения

«Методические рекомендации по организации работы поста радиационного и химического наблюдения» разработаны на основе требований законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующие вопросы организации работы «Поста РХН» в организациях, отнесённых по ГО.

Изложенные в методических рекомендациях материалы предназначены для практического использования в организациях, отнесённых по ГО.

Кроме того, данная рекомендация предоставляется в качестве методического пособия для оказания методической помощи руководителям организаций и работникам работающих в этих организациях.

### Раздел I. Термины, определения и обозначения

**Пост РХН**-пост радиационного и химического наблюдения создается на базе предприятий, учреждений и организаций (далее объектов) и предназначен для ведения радиационного и химического наблюдения в военное время, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций в мирное время.

“**Внимание всем**” – это предупредительный сигнал, подаётся для привлечения внимания населения перед передачей всех экстренных сообщений. После звучания сирен диктор доводит до населения речевую информацию.

Сигнал «**Химическая тревога**» подается при угрозе или непосредственном обнаружении химического или бактериологического нападения (заражения). По этому сигналу необходимо быстро надеть противогаз, а в случае необходимости и средства защиты кожи и при первой же возможности укрыться в защитном сооружении.

Сигнал «**Радиационная опасность**» - этот сигнал означает, что



в направлении данного населенного пункта или района движется радиоактивное облако. Сигнал передается по средствам связи, радиотрансляционной сети и громкоговорящими установками диктором в течении 2-3 мин. словами: «**ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!** Граждане! Возникла угроза радиоактивного загрязнения! и далее идет обращение к гражданам о порядке их действия».

**ГО** - Гражданская оборона – составная часть государственной системы гражданской защиты, предназначенная для реализации общегосударственного комплекса мероприятий, проводимых в мирное и военное время, по защите населения и территории от воздействия поражающих (разрушающих) факторов современных средств поражения, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**БОВ**- Боевые отравляющие вещества (БОВ) — токсичные химические соединения, предназначенные для поражения живой силы противника.

**РВ** - радиоактивные вещества

**ОВ** - опасные вещества

**СДЯВ** – сильнодействующие ядовитые вещества

**ВПХР** – Войсковой прибор химической разведки — прибор, предназначенный для определения в воздухе, на местности и на технике боевых отравляющих веществ — зарина, зомана, иприта, фосгена, дифосгена, синильной кислоты, хлорциана, а также паров V-газов в воздухе.

**ДП-5В** - Дозиметр ДП-5В предназначен для измерения уровней гамма-радиации и радиоактивной зараженности поверхности различных предметов по гамма-излучению. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения определяется в миллирентгенах или рентгенах в час. Имеет возможность измерять бета-излучение.

**НГО** – начальник Гражданской обороны

**МК-3** комплект – предназначен для определения направления и скорости ветра, температуры воздуха и почвы, а так же для разведки особенностей ветрового режима на небольших участках

местности.

**Л-1** — лёгкий защитный костюм, предназначен для использования в качестве универсальной специальной одежды персонала для защиты кожных покровов человека, одежды и обуви, от воздействия твёрдых, жидких, капельно-аэрозольных отравляющих веществ, взвесей, аэрозолей, вредных биологических факторов и радиоактивной пыли.

**КИХ-4**-Изолирующие химические костюмы серии КИХ-4 предназначены для длительной защиты от воздействия различных вредных химических веществ. Применяются как промышленным персоналом, так и личным составом аварийно-спасательных формирований во время чрезвычайных ситуаций, техногенных аварий и катастроф.

**СНЛК** – созданная на службе наблюдения, контроля обстановки и прогнозирования сеть, предназначена для своевременного обнаружения и индикации радиоактивного, химического, биологического заражения (загрязнения) питьевой воды, пищевого и фуражного сырья, продовольствия, окружающей среды (воздуха, почвы, воды, растительности) в мирное и военное время.

## Раздел II. Введение

Особое место среди поражающих факторов ядерного и химического оружия в результате применения противником современных средств поражений занимают загрязнение радиоактивными веществами (РВ), заражение отравляющими веществами (ОВ) людей, окружающей среды и различных объектов экономики.

**Зоны заражения** - радиоактивными веществами РВ, сильнодействующими



ядовитыми веществами СДЯВ, могут образовываться и в мирное время в результате аварий и катастроф на предприятиях ядерной энергетики, а также в организациях, которые ежедневно производят, используют и транспортируют сильнодействующие ядовитые вещества.

Масштабы, опасность и продолжительность действия заражения зависят от природы РВ, СДЯВ, БОВ условий применения ядерного, химического оружия, особенностей организаций, на которых произошли аварии или катастрофы.

Степень заражения РВ зависит от вида взрыва и времени, прошедшего после взрыва, и характеризуется мощностью экспозиционной дозы. В химической и других отраслях промышленности находится большое количество СДЯВ, часть из которых по своей токсичности приближаются к ОВ. При разрушении объектов с СДЯВ и попадании таких веществ в окружающую среду они будут представлять опасность для людей.

**Радиоактивное загрязнение происходит по трем причинам:**

1. в результате ядерного взрыва;
2. аварии на РОО или другой ядерной энергетической установке;
3. вследствие безответственного хранения и халатного обращения с радиоактивными препаратами в медицине, научных учреждениях и промышленности.

След радиоактивного облака условно делится на четыре зоны:

**зону А** – умеренное заражение; ее площадь составляет 70–80 % площади следа;

**зону Б** – сильное заражение; на долю этой зоны приходится примерно 10 % площади следа;

**зону В** – опасное заражение; эта зона занимает примерно 8–10 %



площади следа;

**зону Г** – чрезвычайно опасное заражение; она составляет примерно 2–3 % площади следа.

По данным комитета промышленной безопасности МЧС РК на сегодняшний день в республике функционирует **9 тысяч** предприятий и более **230 тысяч** опасных производственных объектов, **около 161** химически опасных объектов, которые ежедневно производят, используют и транспортируют сильнодействующие ядовитые вещества. К наиболее широко применяемым в хозяйстве СДЯВ **относят хлор и аммиак используется на 119 объектах – 66 (хлор), 53 (аммиак)**. Из 161 объекта, имеют возможность перевода на безопасные реагенты – 92 объекта.

В процессе производства и применения может представлять следующие виды опасности: **пожароопасность, взрывоопасность, коррозионная активность и токсичность**.

Наиболее типичными аварийными ситуациями с выбросом (выливом) СДЯВ на производственных площадках являются:

1. выбросы через санитарную колонку или свечу дожигания;
2. разрыв трубопроводов из-за коррозии, повреждений при ремонтных работах, вследствие неисправности вентилей, прокладок и другой арматуры;
3. взрывы в компрессорах нагнетательных линий;
4. нарушение вакуума в электролизерах хлорных производств;
5. разрушение арматуры наливных станций.

В соответствии признаками воздействия СДЯВ делятся на следующие группы:

**первая группа** – вещества преимущественно удушающего действия (**хлор, треххлористый фосфор, фосген**);

**вторая группа** – вещества преимущественно общедоушного действия (**цианистый водород, хлорциан, синильная кислота, окись углерода**);

**третья группа** – вещества, обладающие удушающим и общедоушным действием (**сероводород, окислы азота, сернистый**

ангидрид);

**четвертая группа** – нейротропные яды, то есть вещества, поражающие центральную нервную систему (*фосфорорганические соединения, сероуглерод*);

**пятая группа** – вещества, обладающие удушающим и нейротропным действием (*аммиак*);

**шестая группа** – метаболические яды (*дихлорэтан, этиленоксид, метилхлорид*), поражают центральную нервную систему и кровеносные органы.

**Современная война** – это целый комплекс действий, направленных на уничтожение экономики противника. Биологическое оружие отлично вписывается в его концепцию. Заражать ведь



можно не только солдат неприятеля или его мирное население, но и уничтожать сельскохозяйственные культуры.

**Биологическое оружие** – это вид оружия массового поражения (ОМП), которое для уничтожения противника использует различные болезнетворные микроорганизмы. Основной целью его применения является массовое уничтожение живой силы противника, чтобы добиться этого, провоцируются эпидемии опасных заболеваний среди его войск и мирного населения.

В настоящее время биологическое оружие объявлено вне закона: был принят целый ряд конвенций, запрещающих его разработку, хранение и использование. Однако, несмотря на все международные конвенции, в прессе регулярно появляется информация о новых разработках этого запрещенного оружия.

В настоящее время в Казахстане по поручению Президента республики разработан и принят закон «О биологической безопасности Республики Казахстан». Реализация закона требует 25,5 млрд. тенге на 2022-2024 годы, которые планируется направить на

совершенствование лабораторной базы, материально-техническое оснащение для противодействия биологических угроз, создание государственно-информационной системы по биологической безопасности, обучение, повышение квалификации и социальную защиту специалистов, работающих с биологическими агентами первой и второй групп патогенности.



Научный потенциал страны в сфере биобезопасности и биотехнологии представляют 12 научных организаций, ими на сегодня выпущено 68 вакцин против особо опасных заболеваний, в том числе вакцина «Казковид», разработано 52 видов биологических препаратов.

10 ноября 2020 года Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев в ходе своего выступления на заседании Совета глав государств - членов Шанхайской организации сотрудничества озвучил инициативу о создании под эгидой ВОЗ сети региональных центров по контролю над заболеваниями и по биобезопасности.

В Казахстане была открыта лаборатория 3-го уровня биологической безопасности - BSL-3, но для изучения особо опасных вирусных инфекций необходима лаборатория более высокого уровня биологической безопасности по международному стандарту - BSL-4.

На сегодня в мире работают 59 биологических лабораторий уровня BSL-4. Они расположены в 23 странах. 25 подобных лабораторий расположены в Европе, 14 - в Северной Америке и 13 - в Азии. В Австралии действуют четыре таких лаборатории, еще три находятся в Африке. Репутация ни одной из стран, в которых они работают, не пострадала из-за этого. Из выше изложенного можно сделать вывод, что характерными особенностями опасностей военного времени являются огромные масштабы площадей поражения, длительность во времени и опасность радиационного, химического, бактериологического заражения, причем массовое поражение

людей может быть самым разнообразным, в том числе и с угрозой для жизни: ранения, ожоги, радиоактивное облучение, контузии, отравления, тяжелые инфекционные заболевания.

Настоящие методические рекомендации имеют цель помочь в организации четкой и планомерной работы постамрадиационного и химического наблюдения (далее – пост РХН) в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавшихся на контролируемой территории для получения данных о реальной радиационной и химической обстановке, возникшей в результате применения противником современных средств поражений, аварий на радиационных, химически опасных объектах. А также выработки предложений по защите населения, рабочих и служащих, от радиоактивных, отравляющих, сильнодействующих ядовитых веществ.

### Раздел III.

#### Создание и функционирование поста радиационного, химического и биологического наблюдения

Согласно, пункта 14 статьи 1 и статьи 9 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» формирования гражданской защиты относятся к силам гражданской защиты и предназначены для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в мирное и военное время.

В соответствии с требованием пункта 2 статьи 9 вышеуказанного Закона и приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан № 387 от 23 апреля 2015 года «Правила создания, содержания, материально-технического обеспечения, подготовки и привлечения формирований гражданской защиты» формирования гражданской защиты создаются в центральных и местных исполнительных органах, организациях.

Объектовые формирования граждан-



ской защиты создаются в организациях и используются в их интересах. Одним из основных формирований гражданской защиты создаваемых в организациях, особенно на потенциально опасных объектах является «Пост радиационно-химического наблюдения». А также, в соответствии приказа Министра внутренних дел РК от 24 февраля 2015 года № 149 пост РХН входит в состав службы наблюдения, контроля обстановки и прогнозирования и относится к силам территориальной подсистемы государственной системы гражданской защиты. Главное предназначение поста – своевременное обнаружения и индикации радиоактивного и химического заражения в мирное и в военное время. Пост РХН создается приказом НГО организации, которые ежедневно производят - используют и транспортируют сильнодействующие ядовитые вещества, а также находящимися в зонах возможного химического и радиационного заражения. В военное время пост РХН функционирует в составе подсистемы Единой системы выявления и оценки масштабов и последствий применения противником современных средств поражения.

#### Состав поста РХН:

Пост РХН является объектовым формированием гражданской защиты, состоит из **3-х человек: начальник поста, 2 разведчика-химика**. Личный состав поста РХН комплектуется за счет работников организаций. Зачисление граждан в состав поста РХН производится приказом руководителя организации - Начальником Гражданкой обороны объекта.

**А) Основные задачи поста РХН:** организации и подлежит ежегодной корректировке.

#### Пост РХН выставляется:

в мирное время – по распоряжению руководителя организации при угрозе и возникновении аварий на химически и радиационно опасных объектах, в военное время – с



получением сигнала на выполнение первоочередных мероприятий гражданской обороны первой очереди.

**При постановке задачи посту РХН указываются:** ориентиры; место расположения поста и порядок оборудования его, район наблюдения; порядок действий при обнаружении радиоактивного, химического заражения, сигналы оповещения «Радиационная опасность» и «Химическая тревога» и порядок их подачи; связь с начальником, выставившим пост.



Для удобства наблюдения на посту может быть оборудована вышка для кругового обзора территории объекта.

Начальник поста с выходом в назначенный район (пункт) ориентируется на местности, распределяет химиков разведчиков (наблюдателей) на смены и ставит личному составу задачу, указывая:

- ориентиры согласно схеме ориентиров;
- задачу поста РХН;
- места расположения соседних постов РХН;
- задачу дежурному химику-разведчику (дежурному наблюдателю): место наблюдателя, район наблюдения, зачем наблюдать и на что обращать особое внимание, периодичность включения приборов радиационной и химической разведки, порядок действий при обнаружении химического заражения, радиоактивного заражения (загрязнения);
- задачи второму химику-разведчику (второму наблюдателю);
- сигналы оповещения «Радиационная опасность» и «Химическая тревога», порядок их подачи;
- порядок поддержания связи с начальником, выставившим пост;



- своего заместителя.

Время смены дежурного наблюдателя определяется в зависимости от обстановки, сложившихся условий его действий и времени года. Сменяемый наблюдатель сообщает заступающему результаты наблюдения и то, на что следует обращать особое внимание, передает схему ориентиров, приборы радиационной и химической разведки и другое имущество поста. Для своевременного обнаружения современных средств поражений, радиационных веществ на посту РХН ведется непрерывное наблюдение за направлением движений облака.

### Б) Действия поста РХН.

В темное время суток значительно труднее определять применения современных средств поражений, зараженность воздуха и местности т.к. для наблюдения за изменением цвета, наполнителей индикаторных трубок используемого прибора химической разведки требуется подсветка, также затрудняется взятие проб с грунта или мазков с поверхности объектов техники, оборудования и с других поверхностей. Поэтому личный состав поста РХН должен быть обучен действиям в таких условиях: в дневное время



тщательно изучить особенности своих действий, определить видимые ночью ориентиры, уяснить характер рельефа местности и возможные места застоя зараженного воздуха. Начальник поста РХН обязан наметить кратчайшие маршруты к наиболее важным, с точки зрения радиационной и химической разведки, местам в наблюдаемом районе и провести по ним личный состав, определяя направление движения по азимуту или видимым ночью ориентирам. С наступлением темноты начальник поста РХН уточняет направление и скорость ветра, чтобы выявить возможные направления распространения зараженного воздуха современных средств поражений.

## В) Особенности действий поста РХН

В зимнее время действия поста РХН отличаются рядом особенностей, обусловленных наличием снежного покрова, низких температур, короткого дня и длинной ночи. Свежевыпавший снег, засыпая территорию организации или местность, где расположен пост РХН, затрудняет обнаружение современных средств по внешним признакам. При глубоком снеге трудно вести обследование местности, и в то же время изменение его цвета, вызванное оседанием современных средств поражений, может служить надежным признаком химического заражения. Низкая температура осложняет пользование приборами химической разведки, так как реакции в индикаторных трубках проходят медленнее. Зимой личный состав может располагаться в специально оборудованном утепленном помещении. Смена дежурных наблюдателей проводится через более короткие промежутки времени, величина которых зависят от температуры наружного воздуха. Защитная одежда и противогазы перед надеванием тщательно осматриваются, причем особое внимание должно быть обращено на подготовку стекол и клапанной коробки противогаза, чтобы исключить их замерзание. При работе зимой в ночное время с приборами химической разведки нужно использовать насадку и делать больше, чем обычно, количество качаний насосом, а индикаторные трубки предварительно обогреть в руке. Для определения опасных веществ при низких температурах ( $-20 - -30^{\circ}\text{C}$ ) воздуха индикаторные трубки, маркированные красным кольцом и красной точкой, и индикаторные трубки, маркированные желтым кольцом, подогреваются с помощью грелки.



## Раздел IV. Оснащение и документация поста РХН

### 4.1 Оснащение поста РХН

*Согласно таблице оснащения пост РХН должен иметь:*

1. фильтрующий противогаз с дополнительным патроном на каждого;
2. респиратор на каждого;
3. легкий защитный костюм типа Л-1, ОЗК на каждого;
4. комплект индивидуальных дозиметров типа ИД-02;
5. войсковой прибор химической разведки ВПХР;
6. газоанализаторы;
7. метеорологический комплект типа МК-3;
8. комплект отбора проб типа КПО-1М;
9. комплект знаков ограждения КЗО-1;
10. фонарь карманный электрический;
11. защитные очки;
12. медицинские средства индивидуальной защиты (аптечки индивидуальные, индивидуальные противохимические пакеты, индивидуальные перевязочные пакеты) на каждого.



#### *Примечание:*

1. При отсутствии в организации типов (марок) материально-технических средств, указанных в нормах оснащения, разрешается применение иных материально-технических средств отечественного производства с близкими по значению характеристиками.
2. Наименование и марки приборов радиационной и химической разведки, дозиметрического контроля, в нормах оснащения, могут меняться в связи с выпуском универсальных и более современных (отечественного производства) приборов.

### 4.2. Документация поста РХН

На посту РХН должна быть следующая документация:

- журнал радиационного и химического наблюдения (разведки) (приложение 1);
- журнал отбора и сдачи проб (приложение 2);
- журнал учета метеоданных (приложение 3);
- бланки метеодонесений (приложение 4)
- схема ориентиров;
- карточка учета доз облучения (приложение 5);



Кроме того, пост РХН должен иметь следующий комплект документов:

- приказ руководителя организации о создании поста РХН;
- план приведения в готовность поста РХН (приложение 6);
- журнал контроля облучения личного состава (приложение 7);
- функциональные обязанности личного состава поста РХН (приложение 8);

## Раздел V.

### Действия поста РХН при определении метеорологических факторов (метеорологическое наблюдение)

#### 5.1. Общие сведения о погоде:

Данные о погоде в приземном слое воздуха в районе расположения части (подразделения) являются составной частью тактической обстановки и необходимы для оценки радиационной и химической обстановки и при выполнении задач поста РХН.

**Погода** - это непрерывно меняющееся состояние атмосферы.

**Она характеризуется:**

- А. температурой воздуха и почвы;
- В. атмосферным давлением;
- С. скоростью и направлением ветра;
- Д. влажностью воздуха;

- Е. облачностью;
- Г. осадками.

**А) Температура** - характеристика теплового состояния приземного слоя воздуха или почвы. Она измеряется термометром в градусах Цельсия.

**В) Атмосферное давление** - давление атмосферы на земную поверхность. Реальное атмосферное давление постоянно меняется, зависит от многих процессов, протекающих в атмосфере, и от высоты места измерения его над уровнем моря.

**С) Ветер** - движение воздуха относительно земной поверхности. Ветер характеризуется скоростью и направлением. Скорость ветра измеряется в метрах в секунду и километрах в час. Сила ветра измеряется в баллах.

**Шкала Бофорта** - условная шкала для визуальной оценки и записи силы (скорости) ветра в баллах. Сила ветра в шкале определяется по взаимодействию ветра с различными предметами.

Сила ветра у земной поверхности по шкале Бофорта (на стандартной высоте 10 м над открытой ровной поверхностью)				
Баллы Бофорта	Словесное определение силы ветра	Скорость ветра, м/сек	Действие ветра	
			на суше	на море
0	Штиль	0-0,2	Штиль. Дым поднимается вертикально	Зеркально гладкое море
1	Тихий	0,3-1,5	Направление ветра заметно по отношению дыма, но не по флюгеру	Рябь, пены на гребнях нет
2	Лёгкий	1,6-3,3	Движение ветра ощущается лицом, шелестят листья, приводится в движение флюгер	Короткие волны, гребни не опрокидываются и кажутся стекловидными

Министерство по чрезвычайным ситуациям РК

3	Слабый	3,4-5,4	Листья и тонкие ветви деревьев всё время колышутся, ветер развеивает верхние флаги	Короткие, хорошо выраженные волны. Гребни, опрокидываясь, образуют стекловидную пену, изредка образуются маленькие белые барашки
4	Умеренный	5,5-7,9	Ветер поднимает пыль и бумажки, приводит в движение тонкие ветви деревьев	Волны удлиненные, белые барашки видны во многих местах
5	Свежий	8,0-10,7	Качаются тонкие стволы деревьев, на воде появляются волны с гребнями	Хорошо развитые в длину, но не очень крупные волны, повсюду видны белые барашки (в отдельных случаях образуются брызги)
6	Сильный	10,8-13,8	Качаются толстые сучья деревьев, гудят телеграфные провода	Начинают образовываться крупные волны. Белые пенистые гребни занимают значительные площади (вероятны брызги)
7	Крепкий	13,9-17,1	Качаются стволы деревьев, идти против ветра трудно	Волны громоздятся, гребни срываются, пена ложится полосами по ветру
8	Очень крекий	17,2-20,7	Ветер ломает сучья деревьев, идти против ветра очень трудно	Умеренно высокие длинные волны. По краям гребней начинают взлетать брызги. Полосы пены ложатся рядами по направлению ветра

Министерство по чрезвычайным ситуациям РК

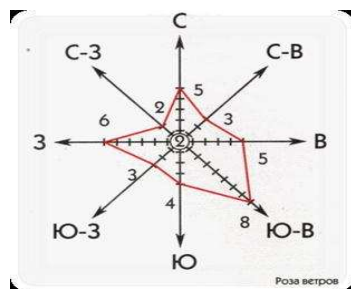
9	Шторм	20,8-24,4	Небольшие повреждения; ветер срывает дымовые колпаки и черепицу	Высокие волны. Пена широкими плотными полосами ложится по ветру. Гребни волн начинают опрокидываться и рассыпаться в брызги, которые ухудшают видимость
10	Сильный шторм	24,5-28,4	Значительные разрушения строений, деревья вырываются с корнем.	На суше бывает редко. Очень высокие волны с длинными загибающимися вниз гребнями. Образующаяся пена выдувается ветром большими хлопьями в виде густых белых полос. Поверхность моря белая от пены. Сильный грохот волн подобен ударам. Видимость плохая
11	Жестокий шторм	28,5-32,6	Большие разрушения на значительном пространстве. На суше наблюдается очень редко	Исключительно высокие волны. Суда небольшого и среднего размера временами скрываются из вида. Море всё покрыто длинными белыми хлопьями пены, располагающимися по ветру. Края волн повсюду сдуваются в пену. Видимость плохая
12	Ураган	32,7 и более		Воздух наполнен пеной и брызгами. Море всё покрыто полосами пены. Очень плохая видимость

Направление ветра характеризуется стороной «откуда дует ветер» в румбах или градусах.

**На посту РКН принято направление ветра характеризовать одним из 8 румбов:**



- «С» - северный;
- «Ю» - южный;
- «З» - западный;
- «В» - восточный;
- «СВ» - северо-восточный;
- «ЮВ» - юго-восточный;
- «ЮЗ» - юго-западный; и т.д.



Если ветер неустойчивый по направлению, то указывают два румба, в пределах которых его направление колеблется, например, «Ю-ЮЗ» - юго-юго-западный.

**Д) Влажность воздуха** - содержание водяного пара в воздухе. Обычно пользуются понятием «относительная влажность». В полевых условиях относительную влажность измеряют с помощью психрометра аспирационного из метеокомплекта МК-2.9.

**Облака** - взвешенные в атмосфере продукты конденсации водяного пара - капли воды или кристаллы льда (или те и другие вместе). При укрупнении капель или кристаллов они выпадают в виде осадков.

**Е) Облачность** характеризуется количественно или качественно.

Количественную характеристику выражают в баллах:

**ясно - 0-1 балл; сплошная облачность - 10 баллов.**

Качественная характеристика - «ясно», «малооблачно», «переменная облачность», «пасмурно» и т.д.

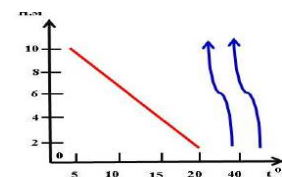
Знак	Значение	Знак	Значение
	Облаков нет		6 баллов
	1 балл, не менее		7 – 8 баллов
	2 – 3 балла		9 и более баллов, есть просветы
	4 балла		10 баллов, просветы отсутствуют
	5 баллов		Небо не видно

Скопление продуктов конденсации (капель воды или кристаллов льда) непосредственно у поверхности земли называют туманом или дымкой. **Туман - при видимости до 1 км, если видимость более 1 км, то говорят «дымка».**

**Ф) Осадки** - вода в твердом или жидком состоянии, выпадающая из облаков или осаждающаяся на поверхности земли и на других предметах.

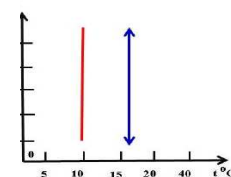
Из облаков выпадают осадки в виде дождя, мороси, снега, снежной или ледяной крупы, града. Осадки измеряются толщиной слоя выпавшей воды в миллиметрах. Различают дожди морозящие (могут идти продолжительное время), обложные (более интенсивные, чем морозящие; могут идти несколько часов) и проливные (кратковременные - 15-30 минут).

**Принято различать три степени вертикальной устойчивости воздуха (ВУВ): конвекция, изотермия и инверсия.**



**Конвекция** - перемещение воздуха с одних уровней на другие, зависящие от разности температур. Чаще всего под конвекцией понимают восходящие (перемещающиеся вверх) потоки воздуха. В

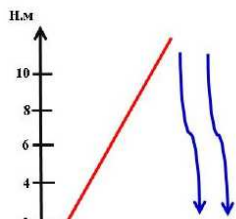
ясные летние дни наблюдается интенсивное перемешивание воздуха по высоте. Наблюдается в теплое время года, днем при ясной погоде и скорости ветра не более 4 м/секунду через 2 часа после восхода солнца, разрушается за 2 – 2,5 часа до его захода. Конвекция способствует рассеиванию продуктов выброса на большой территории.



**Изотермия** - неизменность температуры воздуха с высотой в некотором слое. Иногда говорят - вертикальная изотермия. Состояние воздуха в этом случае можно считать безразличным. Характеризуется состоянием безразличного вертикального

равновесия воздуха. Наблюдается в любое время года и суток: а/

при пасмурной погоде независимо от скорости ветра; б/ при скорости ветра более 4 м/с независимо от облачности. Как переходное состояние изотермия наблюдается при ясной погоде в утренние и вечерние часы в течение часа. Изотермия –горизонтальна рассеивание продуктов выброса на большой площади.



**Инверсия** - повышение температуры воздуха с высотой в некотором слое (вместо обычного понижения). Иногда говорят - приземная инверсия или инверсия температуры. Явление, когда более и стало быть тяжелый воздух находится внизу, а более теплый сверху. Наблюдается обычно ночью, при ясной или малооблачной погоде и скорости ветра не более 4 м/с.

Возникает примерно за 1 час до захода солнца и разрушается в течение часа после восхода. Зимой при ясной морозной погоде может наблюдаться днем для широт от 40\* и 56\*./

Препятствует рассеиванию зараженного воздуха и способствует длительному заражению и сохранению высоких концентраций ОВ, скапливается у поверхности земли.

### 5.2 Инструкция о порядке ведения постом РХН метеорологического наблюдения

Для ведения метеорологического наблюдения пост РХБН обеспечивает метеокомплект МК-3 (МК-3М);

МК-3 – предназначен для определения направления и скорости ветра, температуры воздуха и почвы, а также для разведки особенностей ветрового режима на небольших участках местности.

Время развертывания метеокомплекта - 8 минут.

Время свертывания метеокомплекта - 6 минут.



В состав метеокомплекта входят:

- сумка;
- анемометр ручной;
- два вымпела (защитного и белого цвета);
- указатели румбов (в чехле);
- термометр-пращ;
- компас «Андрианова»;
- секундомер;
- шест складной (в чехле);
- фонарь карманный светосигнальный;
- нож перочинный;
- журнал метеонаблюдений, бланки метеодонесений;
- карандаш графитный;
- резинка для карандаша;
- ткань хлопчатобумажная 20x20 см.

Место для метеорологических наблюдений, по возможности, должно быть открытым для свободного движений воздуха, а рельеф, растительный покров и находящиеся вблизи, здания (постройки) не должны вызывать сильного изменения направления и скорости ветра. Нельзя развешивать метеокомплект в лесу, густом кустарнике и других закрытых для ветра местах.

**Рисунок 2. Метеорологическое наблюдение:**

- 1 – анемометр;
- 2 – штыри-лента; 3 – указатели румбов;
- 4 – укладка термометра для определения температуры почвы; 5 – компас, 6-фонарь.



### 5.3. Действия наблюдателя при изменении скорости ветра:

Записывает начальные показания анемометра в журнал;

Имеющиеся в аттестате анемометра поправки на скорость ветра используйте в случае необходимости точных измерений ско-

рости ветра.

#### 5.4 Действия наблюдателя при измерении направления ветра.

Для определения направления ветра наблюдатель должен находиться лицом к ветру перед свободным концом вымпела так, чтобы вымпел был в створе между шестом и наблюдателем. Наблюдение за колебанием вымпела производится в течение 30 - 60 с. Такой промежуток времени берется для того, чтобы получить данные о среднем направлении ветра, а не об отдельных его колебаниях.



После наблюдения записывается в журнал среднее положение вымпела. Направлением ветра считайте тот румб, откуда дует ветер. Если вымпел держится между основными румбами, например, между восточным и северо-восточным, то записывается промежуточный (восточный – северо-восточный) румб. Если вымпел колеблется в пределах угла, включающего более трех румбов, и преимущественное положение вымпела определить нельзя из-за большой неустойчивости ветра, выписывается через тире предельные значения румбов этих отклонений, например «С – В» (направление ветра колеблется от северного румба до восточного).



#### 5.5 Действия наблюдателя при измерении температуры воздуха:

- выбирает место для измерения вдали от предметов;
- вынимает из футляра термометр и проверяет прочность крепления шнура;
- надевает петлю шнура на средний палец руки и зажимает шнур указательным и большим пальцами, сжимается кисть в кулак;

- приводит плавным движением полусогнутой руки шнур с термометром во вращательное движение над головой в горизонтальной плоскости;

- разгибает указательный палец после 100 оборотов термометра (1 мин) летом или 200 оборотов (2 мин) зимой и, постепенно замедляя вращение термометра, наматывает на палец шнур до тех пор, пока термометр не подойдет к пальцам руки;



- берет термометр за верхнюю часть и производит отсчет его показаний. При отсчете температуры запрещается дышать и прикасаться к резервуару термометра, поскольку от этого изменяются показания. Если наблюдение производится в солнечный день, то отсчет производится в тени своего тела.

Сначала отсчитывается десятые доли градуса (их значение может быстро измениться во время отсчета), затем целые градусы. Для контроля измерение температуры необходимо повторять до тех пор, пока два измерения не дадут одинаковых результатов;

- записывает значения температуры в соответствующую графу журнала учета метеоданных. При отрицательных температурах при записи ставится знак "-", при положительных температурах знак "+" не ставится. Если при отсчетах получается целое число градусов, то на месте десятых долей следует писать "0".

#### 5.6. Действия наблюдателя при измерении температуры почвы:

- выбирает небольшой участок (20×5 см), соответствующий по своему характеру (влажности, растительности и т.д.) окружающей местности;

- кладет термометр в середине этого участка горизонтально шкалой вверх; на оголенной почве термометр кладет в мелкую бороздку с таким расчетом, чтобы одна половина его по всей длине (главным образом резервуар) находилась в почве, а другая была

открыта солнечным лучам;

- обозначает (ограждает) место, где уложен термометр (иначе термометр легко раздавить);

- через 10 мин и, не трогая термометра, дважды (для самоконтроля) делает отсчет его показаний;

- записывает показания термометра в журнал (без учета поправки к термометру).

Данные о метеорологической обстановке в приземном слое атмосферы измеряются 4 раза в сутки в 3.00, 9.00, 15.00, 21.00 и письменно, на бланке метеодонесений, представляются начальнику управления или отдела курирующему вопросы ГО организации.



Внеочередные донесения представляются при применении противником оружия массового поражения. Каждый раз в журнале учета метеоданных записывается место и время (часы, число, месяц и год) наблюдения; направление, скорость и характер (устойчивый, неустойчивый, порывистый) ветра, температура воздуха, а при необходимости и температура поверхности почвы. Результаты простейших визуальных наблюдений, указывая, есть ли облачность, туман, осадки, метели, каков их характер, время появления (начала) и исчезновения (окончания) заносятся в журнал учета метеоданных.

## Раздел VI .

### Дозиметрический контроль и действия поста РХН при обнаружении радиоактивного заражения

Дозиметрический контроль – это система мероприятий, организуемых для контроля радиоактивного облучения личного состава поста РХН и определения степени радиоактивного заражения производственного оборудования, другой различной техники, продовольствия, воды и др. Дозиметрический контроль включает кон-

троль облучения и контроль радиоактивного заражения.

### 6.1 Контроль облучения.

Контроль облучения проводится с целью своевременного получения данных о поглощенных дозах облучения личного состава поста РХН в районах их расположения. По данным контроля устанавливается или подтверждается факт внешнего воздействия, оценивается работоспособность поста и уточняются (определяются) их радиационные поражения с целью определения необходимости лечения в медицинских учреждениях.



Контроль облучения личного состава поста РХН проводится индивидуальным методом, с целью получения данных о дозах облучения каждого человека, которые необходимы для первичной диагностики степени тяжести острой лучевой болезни. Дозы записываются нарастающим итогом в журнал контроля облучения личного состава (приложение 7). Периодически суммарную дозу записывают также в карточку учета доз облучения (приложение 5).

Личный состав, получивший дозы облучения сверх допустимых норм, частично или полностью теряет работоспособность. Под работоспособностью понимается возможность людей выполнять свои профессиональные обязанности в течение определенного времени после облучения. В зависимости от полученной дозы и продолжительности облучения установлены следующие категории работоспособности людей: работоспособность полная, работоспособность сохранена, работоспособность ограничена и работоспособность существенно ограничена. Это категорирование дает возможность начальнику поста РХН принимать необходимые решения по использованию личного состава при действиях на зараженной радиоактивными веществами местности.

Для этого снимаются показания с дозиметров, затем находится средняя доза облученных людей и по соответствующей таблице

(приложение 9) устанавливается категория работоспособности их.

### 6.2 Контроль радиоактивного заражения (загрязнения).

Контроль радиоактивного заражения (загрязнения) проводится для определения степени заражения (загрязнения) радиоактивными веществами людей, сельскохозяйственных животных, транспорта, одежды, продовольствия, воды и других объектов. Он осуществляется путем измерения степени заражения (загрязнения) объектов по гамма-излучению или определения удельной активности по бета- и альфа-излучению. Степень радиоактивного заражения (загрязнения) людей, сельскохозяйственных животных, а также техники, оборудования, одежды и других материальных средств как источников внешнего излучения оценивается путем измерения мощности экспозиционной дозы излучения от них.

Контроль радиоактивного заражения (загрязнения) при отсутствии заражения проводится 4 раза в сутки в 6.00, 12.00, 18.00, 24.00, а при обнаружении заражения – немедленно докладывают начальнику поста РХН. Результаты измерений заполняются в журнал радиационного и химического наблюдения и докладываются начальнику ГО организации в устной форме.

Мощность дозы излучения (уровень радиации), измеряется с помощью приборов типа ДП-5В и др.

Для определения степени заражения (загрязнения) по гамма-излучению измеряется мощность дозы излучения (уровень радиации) обследуемого объекта с последующим сравнением полученной величины с допустимой.

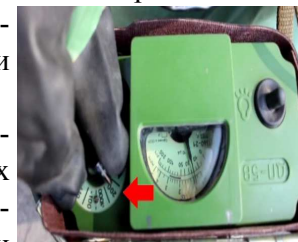
Контроль радиоактивного заражения (загрязнения) людей, техники и транспорта может быть сплошным или выборочным.

При сплошном контроле проверке подвергаются 100% личного состава и техники.

При выборочном контроле заражения (загрязнения) личного



состава проверяются: в звене — 1-2 человека, в группе — 2-3 человека, в команде — 6-9 человек. При выборочном контроле заражения (загрязнения) рабочих и служащих проверяется 5-10% личного состава бригады (цеха). Для выборочного контроля техники и транспорта, работающих в сходных условиях, от каждых 10 единиц техники или транспорта проверяются 1-2 единицы.



Степень радиоактивного заражения (загрязнения) людей, сельскохозяйственных животных, техники и других объектов с помощью приборов радиационной разведки определяется в следующей последовательности:

- измеряется гамма-фон Р<sub>ф</sub> в месте, где будет определяться степень заражения (загрязнения) объекта;
- измеряется мощность дозы на обследуемой поверхности контролируемого объекта Р<sub>изм</sub>;
- из величины мощности дозы на обследуемой поверхности вычитают гамма-фон (полученный результат будет характеризовать степень радиоактивного заражения (загрязнения) объекта Р<sub>об</sub>).

Гамма-фон измеряется на расстоянии не менее 15-20 м от обследуемого объекта. Гамма-фон в местах контроля должен быть наименьшим и не превышать величин, более чем в 3 раза.

Для измерения мощности дозы контролируемого объекта прибор радиационной разведки подносится к поверхности объекта на расстояние 1-1,5 см и медленно перемещается над поверхностью объекта.

Продолжительность измерения гамма-фона местности и мощности дозы контролируемого объекта должна быть одинаковой.

Степень радиоактивного заражения (загрязнения) объекта определяется по формуле

$$P_{об} = P_{изм} - P_{ф} / K,$$

где K — коэффициент, учитывающий экранирующее действие контролируемого объекта. Для автотранспорта, специальной тех-

ники и т. п.  $K=1,5$ , для людей и сельскохозяйственных животных  $K=1,2$ , для средств индивидуальной защиты, медико-санитарного имущества, продовольственной тары, кухонного инвентаря, оборудования столовых, хлебопекарен и продовольственных складов  $K=1$ .

В случаях, когда гамма-фон превышает допустимые нормы, контроль заражения (загрязнения) людей проводится в убежищах или противорадиационных укрытиях.

Контроль радиоактивного заражения (загрязнения) объектов, которые нельзя вывести из зараженных (загрязненных) районов и невозможно измерить степень их заражения (загрязнения) на месте из-за большого гамма-фона, проводится путем взятия проб с последующим анализом их в радиометрических лабораториях.

Для определения наличия наведенной активности техники, подвергшейся воздействию нейтронного излучения, производятся два измерения снаружи и внутри техники. Если результаты измерений близки между собой, это означает, что техника имеет наведенную активность.

При контроле степени радиоактивного заражения (загрязнения) поверхностей брезентовых тентов кузовов автомашин, стен и перегородок сооружений, и других прозрачных для гамма-излучения объектов, прежде всего, необходимо установить какая поверхность (внутренняя или наружная) заражена (загрязнена) РВ. Для этого при обследовании поверхности следует снять два показания прибора внутри и снаружи.

Если показания прибора значительно больше внутри чем снаружи, то обследуемая поверхность заражена, если же эти показания примерно одинаковы, то обследуемая поверхность не заражена (не загрязнена). Степень радиоактивного заражения (загрязнения) продовольствия и готовой пищи определяется путем взятия с поверхности пробы. Пробы жидких пищевых продуктов (молоко, сметана, растительные масла, фруктовые соки и т. п.) и готовой пищи отбираются после тщательного перемешивания всей массы

продукта.

Пробы продуктов (кроме жидких), находящихся в упаковке, берут из слоя толщиной 1-2 см, прилегающего к упаковочному материалу. Для этого упаковку разрезают (вскрывают), затем продукт отбирают и тщательно перемешивают. Количество упаковок, подлежащих вскрытию, устанавливается в зависимости от вида продовольствия, размера запасов и условий хранения, но при всех обстоятельствах вскрывается не менее трех упаковок.

Контролю подлежат только те продукты, упаковка которых не является герметичной для радиоактивной пыли. При определении степени радиоактивного заражения (загрязнения) воды отбирают две пробы: одну — из верхнего слоя водоисточника, другую — с придонного слоя. Пробы из верхнего слоя водоисточника отбирают в любую чистую посуду (банки, ведра и т. д.). С придонного слоя пробу отбирают с помощью специального водозаборника (перед взятием пробы воду необходимо взмутить).

### **6.3 Действия поста РХН при обнаружении радиоактивного заражения.**

Первый наблюдатель, обнаружив начало радиоактивного заражения применяет средства индивидуальной защиты и докладывает об этом начальнику поста РХН, продолжает наблюдение за уровнем радиации и проводит радиационную разведку пешим порядком в районе расположения поста, обозначает знаками ограждения участки заражения радиоактивными веществами.

При достижении уровня радиации 0,5 р/ч и выше докладывает начальнику поста РХН, продолжает наблюдение за уровнем радиации, до достижения максимального значения уровня радиации. Дальнейший контроль за спадом (измерением) уровней радиации осуществляет 1-2 раза в час.

Начальник поста РХН уточняет уровни радиации и докладывает начальни-



ку ГО организации. Сигнал «РАДИАЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ» начальник поста подаёт только по указанию начальника ГО организации, выставившего пост РХН. Полученные данные (уровень радиации и время измерения его) записывает в журнал радиационного и химического наблюдения.

При достижении уровня радиации 50 р/ч весь личный состав поста РХН укрывается в защитном сооружении (противорадиационном укрытии, подвальном и заглубленном помещении) и продолжает измерять уровни радиации в укрытии. В этом случае величина уровня радиации на местности определяется с учетом коэффициента ослабления ( $K_{осл.}$ ) укрытием. Коэффициент ослабления радиации укрытием производится двумя измерениями. Первое измерение проводится снаружи защитного сооружения (противорадиационного укрытия, подвального и заглубленного помещения) на высоте 0,7-1 м. над уровнем земли (P1), второе – внутри снаружи защитного сооружения (противорадиационного укрытия, подвального и заглубленного помещения) (P2), тогда:

$$K_{осл.} = P1/P2$$

Коэффициент ослабления радиации может быть взят также из таблицы (приложение №10). Если уровень радиации меняется быстро и не удастся определить коэффициент ослабления укрытия, то уровни радиации периодически, до их стабилизации, измеряются путём выхода из укрытия. После выхода из зоны радиоактивного заражения (загрязнения) личный состав поста РХН проводит частичную (полную) санитарную обработку.

## Раздел VII.

### Химический контроль и действия поста РХН при обнаружении химического заражения

#### 7.1 Химический контроль.

Химический контроль проводится в целях определения факта

и степени заражения опасных веществ, химических веществ, бактериальных средств индивидуальной защиты, одежды, техники, транспорта, сооружений, продовольствия, воды, фуража и других объектов, а также местности и воздуха; полноты дегазации (дезинфекции) зараженных объектов; возможности действий людей без средств индивидуальной защиты; факта применения противником неизвестных опасных веществ, бактериальных средств и их анализа.



Химический контроль проводится с помощью приборов химической разведки типа ВПХР и др., которые обеспечивают возможность определения ориентировочной величины концентрации опасных веществ и химических веществ в воздухе, степени заражения техники, транспорта, местности и взятия проб в зараженных районах.

Степень заражения объектов определяется после каждого применения противником химического оружия.

В первую очередь химическому контролю подвергаются средства индивидуальной защиты, одежда, обувь, техника, транспорт, сооружения, а также продовольствие, вода и фураж, оказавшиеся в очаге химического поражения или в зоне химического заражения.



Контроль химического заражения при отсутствии заражения проводится 4 раза в сутки в 6.00, 12.00, 18.00, 24.00, а при обнаружении заражения – немедленно. Результаты измерений заполняются в журнал радиационного и химического наблюдения и докладываются начальнику ГО организации в устной форме. Действия поста РХН при обнаружении химического заражения.

Второй наблюдатель при обнаружении опасных веществ, химических веществ немедленно переводит средства индивидуальной

защиты в боевое положение. Обнаружив начало химического заражения, немедленно самостоятельно подает сигнал «ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА» и докладывает начальнику поста РХН. После этого с помощью прибора уточняет тип вещества и его концентрацию в воздухе и на местности, продолжает вести наблюдение и проводит химическую разведку пешим порядком в районе расположения поста, обозначает знаками ограждения участки заражения химическими веществами.

При необходимости берет пробу зараженного грунта, продовольствия, воды, фуража для отправки в лабораторию.

Начальник поста РХН, получив уточненные данные от второго наблюдателя о типе вещества, его концентрации в воздухе и на местности, размерах участка заражения и записывает их в журнал радиационного и химического наблюдения (разведки).

При отправке проб грунта, продовольствия, воды, фуража в лабораторию заполняет журнал отбора и сдачи проб. Далее определяет метеоданные в приземном слое воздуха, результаты которых фиксирует в журнале учета метеоданных и в бланке метеодонесений. О результатах наблюдения докладывает начальнику ГО организации. После выхода из зоны химического заражения личный состав поста РХН проводит частичную (полную) санитарную обработку.

**Приложение 1**

**Журнал радиационного и химического наблюдения (разведки)**

(Первая страница)

Место измерения	Уровень радиации, Р/ч	Время измерения, ч.мин.	Кому и когда доложено	Ф.И.О. подпись
15 июня 2020 г.				
АО «Алматы СУ»	120	12.30	Начальнику ГО организации 12.35	Ермеков А.А.

(Вторая страница)

Тип опасных химических веществ	Средство применения СДЯВ (разрушительные емкости химических веществ)	Место применения или обнаружения СДЯВ	Результаты участка заражения, м		Время применения или обнаружения СДЯВ ч. мин.	Кому и когда доложено	Ф.И.О. Подпись
			длина	ширина			
15 июня 2020 г.							
Зарин	2F-4	АО «Алматы СУ» Жарокова 55	10	20	10.30	Начальнику ГО организации 10.35	Ермеков А.А.

**Журнал отбора и сдачи проб**

Виды пробы	Средство и способы применения СДЯВ	Место отбора проб	Время		Должность, фамилия и инициалы отправителя	Кому и когда доставлена (кем получена) проба
			применения СДЯВ	взятия пробы		
Вода	Авиация, поливка из ВАП	Резервуар №1	10.00 15.06.20г.	11.00 15.06.2020 г.	Начальник поста РХН Ермеков А	Начальнику ГО организации 11.15 15.06.2020 г.

**Приложение 3**

**Журнал учёта метеоданных**

Дата наблюдения	Время наблюдения, ч. мин.	Ветер		Температура, °С		Визуальные наблюдения (облачность, осадки, туман, гроза и др.)
		направление	скорость, м/с	воздуха	почвы	
15.06.2020 г.	11.30	С-З	2	22	21	Ясно



Приложение 4

Бланк метеодонесений

Кому \_\_\_\_\_  
 Отправлено в \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Метеорологические условия в _____ час. _____ мин.	Краткая характеристика погоды с момента представления предыдущего донесения
Ветер:	
направление	
скорость, м/с	
Температура воздуха, °С	
Облачность, осадки, туман и т.д.	

Приложение 5

Карточка учета доз облучения  
(Первая страница)

КАРТОЧКА  
учета доз облучения

Фамилия \_\_\_\_\_  
 Имя \_\_\_\_\_  
 Отчество \_\_\_\_\_

(Вторая страница)

Дата (период облучения)	Доза, рад (Р)	Подпись командира
10.05. – 15.06.2020 г.	40	Ермеков Е.

Приложение 6  
УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ (должность руководителя)

\_\_\_\_\_ (наименование организации)  
 подпись И.О.Фамилия  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

ПЛАН

приведения в готовность поста РХН

1. Организует комплектование, приведение в готовность и обеспечение действий поста РХН начальника поста-----

(фамилия, имя, отчество)

2. Численность личного состава \_\_\_\_\_ человек

3. Место сбора \_\_\_\_\_

4. Срок приведения в готовность \_\_\_\_\_ часов

5. Ориентировочные возможности за 10 часов работы -----

Начальник ГО организации -----

(подпись) (фамилия, инициалы)

Приложение 7  
(к плану приведения в готовность поста РХН)

Схема  
организации поста РХН

Начальник поста

----- Химик разведчик – 2

Начальник ГО организации -----

(подпись) (фамилия, инициалы)

**Приложение 8**  
**(к плану приведения**  
**в готовность поста РХН)**

**Штатно-должностной список поста РХН**

№ п/п	Наименование штатных должностей	Фамилия, имя, отчество	Место работы и должность	Домашний адрес
1	Начальник поста	Ермеков Е.Е.	Цех №1, слесарь	Ул Жарокова
2	Химик-разведчик			
3	Химик-разведчик			

Начальник ГО организации-----  
(подпись) (фамилия, инициалы)

**Приложение 9**  
**(к плану приведения**  
**в готовность поста РХН)**

**Перечень имущества поста РХН**

№ п/п	Наименование имущества	Количество, ед.		Место получения имущества	Должность, фамилия и инициалы ответственного за получение имущества и его выдачу личному составу
		положено	выделяется		
1	Противогаз фильтрующий гражданский типа ГП-7	3	3	Склад ГО	Начальник поста РХН Ермеков Е.Е.
2	Дополнительный патрон ДПГ-3	3	3	Склад ГО	Начальник поста РХН Ермеков Е.Е.

Начальник ГО организации -----  
(подпись) (фамилия, инициалы)

**Приложение 10**  
**(к плану приведения**  
**в готовность поста РХН)**

**Схема**  
**оповещения личного состава поста РХН**

Дежурно-диспетчерская служба организации  
Тел. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Начальник ГО организации  
Тел. раб. \_\_\_\_\_  
Тел. сот. \_\_\_\_\_  
Начальник поста РХН  
Тел. раб. \_\_\_\_\_  
Тел. сот. \_\_\_\_\_  
Химик-разведчик  
Тел. раб. \_\_\_\_\_  
Тел. сот. \_\_\_\_\_  
Химик-разведчик  
Тел. раб. \_\_\_\_\_  
Тел. сот. \_\_\_\_\_  
Начальник управления ГО организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

**Приложение 11**  
**(к плану приведения**  
**в готовность поста РХН)**

**Схема**  
**управления постом РХН**

Руководитель организации  
Дежурно-диспетчерская служба организации  
Начальник ГО организации  
Начальник поста РХН \_\_\_\_\_  
Химик-разведчик  
Химик-разведчик  
Начальник органа управления ГО организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

**Приложение 12**  
**(к плану приведения**  
**в готовность поста РХН)**

**График**  
**приведения поста РХН в готовность**

Начальник ГО организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

**Журнал контроля облучения**

за \_\_\_\_\_ месяц 20\_\_ г.  
пост РХН \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

**Приложение 13**

**Журнал контроля облучения**

за \_\_\_\_\_ месяц 20\_\_ г.  
пост РХН \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Дата начало облучения	Доза облучения в раллах (рентгенах) нарастающим итогом по датам измерения								Суммарная доза облучения за		Особые отметки
				10.05	1.051	17.05	19.05	30.05	6.06	11.06	12.06	первые четыре дня	месяц	
<i>Пример заполнения</i>														
1	Ермеков Е.	Начальник поста	10.05	20	-	40	-	60	80	100	120	40	100	

Начальник поста РХН \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия)

**Приложение 14**

**Функциональные обязанности личного состава поста РХН**

**Начальник поста РХН обязан:**

- оповестить и собрать личный состав;
- прибыть по сигналу оповещения к установленному месту сбора;
  - уточнить порядок поддержания связи и доклада о результатах наблюдения;
  - получить со склада табельное имущество и выдать личному составу;
  - своевременно прибыть к месту развертывания поста и организовать подготовку его к ведению наблюдения в установленное время;
  - произвести ориентирование личного состава по сторонам света и местным предметам и уточнить (составить) схему ориентиров;
  - установить очередность наблюдения, поставить задачу наблюдателям;
  - проверить наличие и готовность к использованию табельное имущество;
  - организовать проведение радиационной, химической разведки в районе расположения поста;
  - организовать контроль облучения личного состава;
  - в установленные сроки проводить метеорологические наблюдения и следить за метеорологической обстановкой;
  - своевременно доводить информацию о применении противником оружия массового поражения, об обнаружении радиационного, химического заражения местности, о метеобстановке в приземном слое воздуха до начальника ГО организации;
  - пробы зараженного грунта, продовольствия, воды, фуража направлять в лабораторию;

•результаты наблюдений и измерений записывать в соответствующие журналы (бланки, карточки).

**Химик-разведчик обязан:**

•прибыть по сигналу оповещения к установленному месту сбора;

•своевременно прибыть к месту развертывания поста и подготовить его к ведению наблюдения в установленное время;

•проверить исправность табельного имущества;

•вести непрерывное наблюдение и разведку в районе расположения поста;

•периодически включать приборы и следить за их показаниями;

•при обнаружении радиоактивного заражения (загрязнения) перевести средства индивидуальной защиты в боевое положение и доложить начальнику поста;

•при обнаружении признаков применения современных средств поражения, аварии немедленно подать сигнал, перевести средства защиты в боевое положение и доложить начальнику поста;

•отбирать пробы зараженного грунта, продовольствия, воды, фуража.

**Химик-дозиметрист обязан:**

- получить задачу у начальника поста;

- получить средства индивидуальной защиты, приборы радиационной и химической разведки;

- подготовить приборы к работе;

- провести дозиметрический контроль личного состава и мест разрушения;

- после окончания работ провести частичную санитарную обработку приборов и средств индивидуальной защиты;

- о выполнении поставленных задач доложить командиру спасательной группы

сигнал оповещения о радиоактивном заражении, личному составу надеть средства индивидуальной защиты (противогаз, ВМП,

респиратор);

- при возрастании мощности дозы излучения (уровня радиации) дать распоряжение наблюдателю убыть в укрытие;

- вести контроль за изменением мощности дозы излучения из укрытия, учитывая коэффициент ослабления

укрытия;

- результаты измерения доз излучения записывать в журнал радиационного и химического наблюдения;

- при появлении в воздухе признаков отравляющих веществ и химических веществ подать сигнал “Химическая тревога” и подать команду личному составу поста надеть средства индивидуальной защиты;

- обследовать территорию поста с помощью прибора ВПХР, определить тип химических веществ, места наибольшего застоя зараженного воздуха, концентрацию отравляющих веществ в нем и обозначить зараженный участок знаками КЗО-1;

- вести непрерывное наблюдение за изменением радиационной и химической обстановки на территории поста;

- провести дозиметрический контроль личного состава поста и полученных личным составом доз радиации;

- о результатах наблюдения докладывать начальнику штаба ГО;

- организовать частичную санитарную обработку личного состава поста.

**4. При получении распоряжения на проведение эвакуационных мероприятий**

- получить задачу на выполнение эвакуационных мероприятий;

- проверить наличие личного состава поста, его оснащенность средствами индивидуальной защиты, приборами радиационной и химической разведки, источниками питания и другим табельным имуществом, необходимым для работы в пути следования в загородную зону;

- по указанию начальника штаба ГО проводить дозиметрический контроль местности в пути следования в загородную зону,

а также в отведенных для размещения учащихся, сотрудников и членов их семей квартирах и прилегающей к ним местности;

- о результатах работы постоянно докладывать начальнику штаба ГО

### Приложение 9

#### Справочные данные для оценки работоспособности облученного личного состава

Категория работоспособности	Дозы облучения, рад (рентген)	
	полученные в течение 4-х суток	полученные в течение 30-и суток
Работоспособность полная	Менее 50	Менее 100
Работоспособность сохранена	50-200	100-300
Работоспособность ограничена	200-400	300-500
Работоспособность существенно ограничена	400-600	500-700

#### Примечание:

1. Приведенные значения доз относятся к случаю общего равномерного облучения человека. При неравномерном облучении (только верхняя часть туловища или нижние конечности) указанные категории работоспособности могут наблюдаться при дозах, в 2-3 раза превышающих приведенные.

2. Использование противорадиационных и противорвотных препаратов увеличивает возможности личного состава в выполнении профессиональной работы.

### Приложение 10

#### Средние значения коэффициентов ослабления доз облучения

Наименование укрытия и средства передвижения	Коэффициент ослабления	
	гамма-излучения от радиоактивного заражения местности	гамма- и нейтронного излучения (проникающей радиации)
Защитные сооружения: •убежища •противорадиационные укрытия •перекрытые щели	1000 и более 100 и более 50	1000 и более 55 и более 30
Промышленные и административные здания: •производственные одноэтажные (цехи) •производственные административные трёхэтажные	7 6	5 4

## Новые учебно-методические материалы 2022 года:

### Комплект цветных плакатов:



Составитель: преподаватель НЦ ГЗ- Х.А. Кулумбетова

### Видеоурок: Классификация ЧС. Организация передачи информации при угрозах, возникновении и ликвидации ЧС



Составитель: преподаватель НЦ ГЗ - М.А. Айнабекова

[www.tg-oku.kz](http://www.tg-oku.kz)

[tg.oku.gz](https://www.instagram.com/tg.oku.gz), [tg.oku.gz](https://www.youtube.com/tg.oku.gz)

## РУКОВОДИТЕЛЯМ ОРГАНИЗАЦИЙ !

График проведения  
онлайн семинаров-тренингов по ГО  
на 2022 год:



Примечание: Семинары также по заявкам организаций проводятся в режиме онлайн.

Подробную информацию можно получить по телефонам:

8 (775) 251-25-95, 8 (705) 301-73-01