

**Об утверждении "Инструкции по эксплуатации защитных сооружений Гражданской обороны в мирное и военное время"**

***Утративший силу***

Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 18 мая 2000 года N 121 Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17.08.2000 г. за N 1223. Утратил силу приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 332

      Сноска. Утратил силу приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 04.07.2014 № 332.

      В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан "О нормативных правовых актах" от 24 марта 1998 года N 213-I ЗРК Z980213\_ , "Правил государственной регистрации нормативных правовых актов центральных исполнительных и иных центральных государственных органов как входящих, так и не входящих в состав Правительства Республики Казахстан и актов местных представительных и исполнительных органов Республики Казахстан", утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 1998 года N 1278 P981278\_ , изменениями и дополнениями, внесенными в постановление Правительства Республики Казахстан от 24 января 2000 года N 122 P000122\_ , приказываю:   
      1. Утвердить прилагаемую "Инструкции по эксплуатации защитных сооружений Гражданской обороны в мирное и военное время".   
      2. Настоящий приказ ввести в действие со дня его государственной регистрации.   
   
      Председатель   
   
       Агентство Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям   
          Департамент Гражданской обороны и воинских частей

                                              Утверждено

                                     приказом Агентства РК по ЧС

                                        18 мая 2000 года N 121

   
              Инструкция по эксплуатации защитных сооружений   
              Гражданской обороны в мирное и военное время   
   
                          1. Общие положения   
   
      1. Защитные сооружения в мирное время должны использоваться для нужд объектов экономики и обслуживания населения и содержаться в состоянии, обеспечивающем приведение их в рабочее состояние для приема укрываемых.   
      При эксплуатации защитных сооружений в мирное время должны выполняться все требования, обеспечивающие пригодность помещений к переводу их в установленные сроки на режим защитных сооружений, и необходимые условия для пребывания людей в защитных сооружениях в военное время.   
      2. При эксплуатации защитных сооружений в мирное время должна быть обеспечена сохранность:   
      1) защитных свойств как сооружения в целом, так и отдельных его элементов: входов и аварийных выходов, защитно-герметических и герметических дверей и ставен, противовзрывных устройств;   
      2) герметизации и гидроизоляции всего защитного сооружения;   
      3) инженерно-технического оборудования и возможность к переводу его в любое время на эксплуатацию в режиме военного времени.   
      Запрещаются в защитных сооружениях перепланировка помещений, устройство отверстий или проемов в ограждающих конструкциях и не предусмотренный проектом демонтаж оборудования.   
      3. Предприятия, организации и учреждения, эксплуатирующие защитные сооружения в мирное время, назначают после приемки объекта в эксплуатацию ответственных, в обязанности которых должно входить осуществление систематического контроля за правильным содержанием помещений, сохранностью защитных устройств и инженерно-технического оборудования защитных сооружений.   
      4. В эксплуатируемом сооружении должна быть следующая документация:   
      1) правила содержания и опись оборудования и имущества защитного

сооружения;

     2) планы внешних и внутренних инженерных сетей с указанием

отключающих устройств;

     3) паспорт убежища (противорадиационного укрытия), журнал проверки

состояния защитного сооружения;

     4) план защитного сооружения с указанием оборудования для сидения и

лежания и путей эвакуации;

     5) инструкции по эксплуатации фильтровентиляционного и другого

инженерного оборудования, правила пользования приборами;

     6) журнал эксплуатации фильтровентиляционного оборудования;

     7) инструкция по обслуживанию и журнал учета работы ДЭС;

     8) журнал результатов осмотров и контрольных проверок

фильтров-поглотителей, фильтров ФГ-70, устройств регенерации и подпора

воздуха;

     9) формуляр фильтровентиляционного агрегата;

     10) указания о порядке проветривания защитных сооружений;

     11) инструкция по противопожарной безопасности;

     12) список сигналов оповещения гражданской обороны;

     13) список телефонов.

     5. Состояние защитных сооружений проверяется при ежегодных и

специальных (внеочередных) осмотрах.

       Ежегодные и специальные осмотры производятся в порядке, установленном

руководителями предприятий, организаций и учреждений, эксплуатирующих

защитные сооружения в мирное время.

     Специальные осмотры производятся после пожаров, землетрясений,

ураганов, ливней, наводнений.

     При осмотрах защитных сооружений должны проверяться:

     1) общее состояние сооружения и состояние входов, аварийных выходов,

воздухозаборных и выхлопных каналов;

     2) состояние обвалования в отдельно стоящих и подсыпки покрытия во

встроенных сооружениях, состояние кровли и боковых поверхностей горных

выработок, крепи и защитно-герметических перемычек;

     3) исправность дверей (ворот, ставен) и механизмов задраивания;

     4) исправность защитных устройств, систем вентиляции, водоснабжения,

канализации, электроснабжения, связи, автоматики и другого инженерного

оборудования;

     5) использование площадей для нужд экономики и обслуживания населения;

     6) наличие и состояние средств пожаротушения;

     7) отсутствие протечек и просачивания грунтовых и поверхностных вод;

     8) температура и относительная влажность воздуха в помещениях.

     Результаты систематического осмотра записываются в журнал проверки

состояния сооружения.

     6. Комплексную проверку защитного сооружения необходимо проводить

один раз в три года, при этом должны проверяться:

     1) герметичность убежища в соответствии с установленными требованиями;

     2) работоспособность всех систем инженерно-технического оборудования

и защитных устройств;

     3) возможность приведения защитного сооружения в готовность в

соответствии с планом;

       4) эксплуатация в режиме защитного сооружения в течение 6 часов с проверкой работы по режиму чистой вентиляции и фильтровентиляции.   
      7. Входы в защитные сооружения должны быть свободными.   
      Застройка участков вблизи входов, аварийных выходов и наружных воздухозаборных и вытяжных устройств без согласования с управлением (отделом) по ЧС области (города, района) не допускается.   
      Защитно-герметические и герметические двери в период использования сооружения в мирное время должны находиться в открытом состоянии на подставках и прикрываться легкими съемными экранами.   
      Для закрывания дверных проемов устраиваются обычные двери.   
      8. Помещения защитных сооружений должны быть сухими. Температура в этих помещениях в зимнее и летнее время должна поддерживаться в соответствии с требованиями по эксплуатации сооружения в мирное время. Поддержание помещений защитных сооружений и ремонт их производится в соответствии с действующими положениями о проведении планово-предупредительных ремонтов зданий и сооружений в зависимости от их назначения в мирное время.   
      Защитные сооружения должны быть оборудованы в противопожарном отношении и иметь в зависимости от установленных в них технических средств необходимые средства пожаротушения в соответствии с действующими нормативами и проектом.   
      9. Эксплуатация защитных сооружений в военное время организуется городскими, районными и объектовыми инженерными службами гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.   
      10. Для обслуживания защитных сооружений в период пребывания в них укрываемых и эксплуатации инженерно-технического оборудования в зависимости от вместимости защитных сооружений создаются группы или звенья по обслуживанию защитных сооружений (приложение 1).   
      11. Обучение личного состава групп (звеньев) по обслуживанию защитных сооружений проводится в соответствии с организационными указаниями на учебный год.   
      12. Группы (звенья) по обслуживанию защитных сооружений обеспечиваются средствами индивидуальной разведки, специальной обработки, связи, медицинским имуществом и инструментом согласно нормам оснащения (приложение 2).   
   
           2. Мероприятия по подготовке защитных сооружений   
                           к приему укрываемых   
   
      13. Перевод помещений, используемых в мирное время, на режим защитного сооружения осуществляется по распоряжению начальника гражданской обороны объекта в определенные им сроки группой (звеном) по обслуживанию данного сооружения.   
      14. Для освобождения помещений от имущества, материалов и оборудования, изготовления недостающих нар и проведения других неотложных работ по оборудованию помещений под защитные сооружения в распоряжение командира группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения выделяется при необходимости руководителем предприятия, учреждения специальная команда.   
      Перед началом работ по переводу помещений на режим защитного сооружения командир группы (звена) проводит инструктаж личного состава группы (звена) и лиц, участвующих в этой работе.   
      15. В помещениях защитных сооружений заблаговременно, в мирное время устанавливаются нары, мебель, приборы и другое необходимое оборудование и имущество, а также завозится ремонтный материал - согласно перечню (приложение 3); при этом необходимо сохранить максимальную вместимость защитного сооружения.   
      16. В защитных сооружениях закрываются и герметизируются технологические проемы, воздухозаборные и вытяжные отверстия и воздуховоды вентиляции для мирного времени, не используемые для вентиляции защитных сооружений; отключается система отопления помещений.   
      В убежищах производится расконсервация и пробный пуск дизельной электростанции (ДЭС), проверяется исправность средств аварийного освещения, фильтровентиляционного оборудования, водоснабжения, канализации, электроснабжения и отключающих устройств (рубильников, кранов, задвижек и др.), а также защитно-герметических и герметических дверей, клапанов и противовзрывных устройств. Выявленные при проверках неисправности устраняются. Двери, установленные дополнительно для эксплуатации помещений в мирное время, снимаются (если они мешают закрыванию защитно-герметических и герметических дверей или уменьшают пропускную способность дверного проема).   
      Приводятся в готовность аварийные выходы убежищ, из тоннелей и оголовков выносятся все посторонние предметы.   
      17. При подготовке помещений, предназначенных под противорадиационные укрытия, производятся (при необходимости достижения защитных свойств, предусмотренных проектом): заделка каменными и другими материалами проемов (оконных, дверных и прочих), установка дополнительных экранов, устройство уплотнений на дверях в местах их примыкания к дверным коробкам.   
      18. В защитных сооружениях заполняются водой имеющиеся (или дополнительно устанавливаемые) емкости (резервуары). В убежищах, имеющих ДЭС, заполняются при необходимости баки запаса топлива и смазочных материалов.   
      19. В убежищах, не имеющих продовольственных кладовых, оборудуются места, обеспечивающие размещение и сохранность закладываемого продовольствия, фасовку, комплектование и выдачу продуктовых наборов укрываемым.   
      20. Предусматривается оснащение защитных сооружений промышленных предприятий аптечками коллективными на расчетное количество укрываемых (приложение 4). При наличии в звене (группе) по обслуживанию защитного сооружения фельдшера комплектуется дополнительно набор фельдшерский, врача - набор врачебный.   
      Аптечки коллективные и наборы комплектуются медицинскими учреждениями (медицинскими пунктами, медсанчастями, амбулаториями или поликлиниками), обслуживающими объекты экономики в период приведения в готовность защитных сооружений за счет имущества текущего снабжения и приобретения недостающих предметов в аптечной сети.   
      Описи коллективных аптечек и наборов фельдшерских и врачебных считаются примерными, разрешается при отсутствии какого-либо препарата производить замену на препарат аналогичного действия.   
      21. Помещения защитных сооружений дооборудуются в противопожарном отношении. Места установки противопожарных средств обозначаются и освещаются.   
      22. На видных местах в сооружениях вывешиваются сигналы оповещения гражданской обороны, правила пользования средствами индивидуальной защиты, указатели входов и выходов, помещений дизельных и фильтровентиляционных, мест размещения санитарных узлов, пунктов раздачи воды, санитарных постов и медицинских пунктов.   
      23. После окончания работ по подготовке защитных сооружений в них производится уборка и проветривание помещений.   
      24. В защитных сооружениях производится проверка наличия документации по эксплуатации сооружений (приложения 5, 6, 7, 8 и 9).   
      Одновременно проверяется правильность подключения средств связи и оповещения, устанавливается связь со штабом ГО объекта, районным, городским управлением по ЧС.   
      25. В целях организованного и своевременного заполнения защитных сооружений укрываемыми уточняется их закрепление за организациями, кооперативами собственников квартир (КСК).   
   
                    3. Заполнение защитных сооружений   
   
      26. Заполнение защитных сооружений производится по сигналам гражданской обороны "воздушная тревога", "радиационная опасность" и "химическая тревога". В противорадиационных укрытиях по сигналу "химическая тревога" укрываемые должны находиться в средствах индивидуальной защиты от отравляющих веществ.   
      27. Закрывание защитно-герметических и герметических дверей противорадиационных укрытий производится по команде начальника ГО объекта или, не дожидаясь команды, после заполнения сооружений до установленной вместимости по решению командира группы (звена) по обслуживанию сооружения. При наличии в убежищах тамбур-шлюзов заполнение сооружений может продолжаться способом шлюзования и после их закрытия.   
      Если при заполнении противорадиационных укрытий часть укрываемых не успеет попасть в сооружение до начала выпадения радиоактивных осадков, то перед входом в укрытие они проводят частичную дезактивацию одежды и обуви, а при входе в сооружение снимают с себя верхнюю одежду и оставляют ее в помещении для хранения загрязненной одежды.   
      28. Укрываемые прибывают в защитные сооружения со средствами индивидуальной защиты. Личный состав невоенизированных формирований также должен иметь при себе положенные по табелю средства радиационной и химической разведки, связи, медицинское и другое негромоздкое имущество.   
      Население, укрываемое в защитных сооружениях по месту жительства, обязано иметь при себе необходимый запас продуктов питания.   
   
             4. Размещение и правила поведения укрываемых   
                         в защитных сооружениях   
   
      29. Укрываемые в защитных сооружениях размещаются на нарах группами по производственному или территориальному признаку (цех, участок, бригада, дом). Место размещения групп обозначается табличками (указателями). В каждой группе назначается старший.   
      Укрываемые с детьми размещаются в отдельных отсеках или в специально отведенных для них местах.   
      30. Укрываемые размещаются на нарах. При оборудовании защитного сооружения двухъярусными или трехъярусными нарами устанавливается очередность пользования местами лежания.   
      В условиях переполнения защитного сооружения укрываемые могут размещаться также в проходах и тамбур-шлюзе.   
      31. В защитных сооружениях должен осуществляться контроль за параметрами воздушной среды; температурой, влажностью, содержанием в воздухе двуокиси углерода (СО2), окиси углерода (СО) и кислорода (О2), а в убежищах, кроме того, контролируется подпор воздуха.   
      Места замеров параметров воздушной среды воздуха выбираются с учетом особенностей планировочных решений помещений защитного сооружения. В помещениях площадью более 300 м.кв. замеры необходимо проводить в пяти точках: в центре и в четырех точках, максимально удаленных от центра. В тоннелях метрополитенов и в штреках горных выработок, приспособленных под защитные сооружения, замеры должны проводиться через каждые 100 м.   
      Измерение температуры следует проводить на расстоянии 0,8-1,0 м от пола и не менее 1,5-2,0 м от ограждающих конструкций.   
      Замеры следует проводить с помощью приборов, указанных в приложении 3.   
      При отсутствии необходимых приборов определение и прогнозирование обитаемости в зависимости от величин параметров воздушной среды производится в соответствии с таблицами 1-4 (приложение 10). Данные таблицы правомерны для помещений защитных сооружений при высоте 2,2 м. В сооружениях с большей высотой помещений допустимая длительность пребывания будет увеличиваться.   
      32. Медицинское обеспечение укрываемых проводится силами санитарных постов и медпунктов. Обслуживание их осуществляется медицинским персоналом групп (звена) по обслуживанию защитных сооружений.   
      Для оценки состояния здоровья укрываемых при разных уровнях факторов обитаемости в защитном сооружении необходимо руководствоваться следующим:   
      1) температура воздуха от 0 до 30 С, концентрация двуокиси углерода до 3 %, кислорода до 17 %, окиси углерода до 30 мг/м.куб. являются допустимыми и не требуют проведения дополнительных мероприятий;   
      2) температура воздуха от 31 до 33 С, концентрация двуокиси углерода до 4 %, кислорода до 16 %, окиси углерода до 50-70 мг/м.куб. требуют ограничения физических нагрузок укрываемых и усиление медицинского наблюдения за их состоянием.   
      Параметры основных факторов воздушной среды, опасные для дальнейшего пребывания людей в защитном сооружении:   
      1) температура воздуха - 34 С и выше;   
      2) концентрация двуокиси углерода - 5 % и выше;   
      3) содержание кислорода в воздухе - 14 % и ниже;   
      4) содержание окиси углерода - 100 мг/м.куб. и выше.   
      При достижении такого уровня одного или нескольких факторов требуется принять все возможные меры по улучшению воздушной среды в защитном сооружении или решать вопрос о выводе людей из защитного сооружения.   
      33. В защитном сооружении ежедневно производится двухразовая уборка помещений силами укрываемых по распоряжению старших групп.   
      Обслуживание оборудования и уборка помещений производится личным составом группы (звена) по обслуживанию защитных сооружений.   
      Особое внимание обращается на обработку санитарных узлов 0,5 % раствором двутретьосновной соли гипохлорита кальция (ДТС-ГК). После посещения санузлов руки дезинфицируются 0,3 % раствором хлорамина. Обувь после выхода из санузлов дезинфицируют путем обтирания ее о маты (мешковину), пропитанные 0,5 % раствором хлорамина. В мешки, заполненные мусором и отходами следует добавлять один из следующих химических консервантов из расчета на один килограмм отходов: параформана - 6 г., сернокислой меди - 55 г., бромистой меди - 28 г., паронитрофенола - 13 г.   
      34. Оповещение укрываемых об обстановке вне защитного сооружения и о поступающих сигналах и командах осуществляется командиром группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения или непосредственно управлением (отделом) по ЧС города (района) по радиотрансляционной сети.   
      Пользоваться средствами связи, находящимися в защитных сооружениях, укрываемым не разрешается.   
      35. Укрываемые в защитных сооружениях обязаны:   
      1) быстро без суеты занять указанные места в помещении;   
      2) выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения;   
      3) соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка, оставаться на своих местах в случае выключения электричества;   
      4) оказывать помощь престарелым, женщинам, детям, инвалидам и больным;   
      5) поддерживать чистоту и порядок в помещениях;   
      6) содержать в готовности средства индивидуальной защиты;   
      7) по распоряжению командира группы (звена) выполнять работу по подаче воздуха в убежище с помощью электровентилятора с ручным приводом;   
      8) оказывать помощь группе (звену) по обслуживанию защитного сооружения при ликвидации аварий и устранении повреждений инженерно-технического оборудования;   
      9) соблюдать правила техники безопасности (не входить в фильтровентиляционное помещение и помещение ДЭС, не прикасаться к электрорубильникам и электрооборудованию, к баллонам со сжатым воздухом и кислородом, регенеративным патронам, гермоклапанам, клапанам избыточного давления, шиберам, запорной арматуре на водопроводе и канализации, к дверным затворам и другому оборудованию).   
      36. Укрываемым в защитных сооружениях запрещается:   
      1) курить и употреблять спиртные напитки;   
      2) приводить (приносить) в сооружение домашних животных (собак, кошек и др);   
      3) приносить легковоспламеняющиеся, взрывоопасные и имеющие сильный специфический или резкий запах вещества, а также громоздкие вещи;   
      4) шуметь, громко разговаривать, ходить по сооружению без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения;   
      5) включать радиоприемники, магнитофоны и другие радиосредства;   
      6) применять источники освещения с открытым огнем (керосиновые лампы, свечи, карбидные фонари и др). Указанные источники освещения применяются только по разрешению командира группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения на короткое время в случае крайней необходимости - при проведении аварийных работ, оказании помощи пострадавшим и др.   
   
                 5. Эксплуатация инженерно-технического   
                    оборудования защитных сооружений   
   
      37. Эксплуатация инженерно-технического оборудования защитных сооружений производится в соответствии с требованиями технических описаний, инструкций по эксплуатации и эксплуатационными схемами, разработанными для каждого конкретного сооружения и утвержденными начальником ГО объекта.   
      Технические описания и инструкции по эксплуатации прилагаются к соответствующим агрегатам (установкам).   
      38. Снабжение убежищ воздухом осуществляется с помощью фильтровентиляционных систем по режиму чистой вентиляции (режим I) и фильтровентиляции (режим II). В отдельных случаях, установленных нормами по проектированию защитных сооружений гражданской обороны дополнительно предусматриваются регенерация и создание подпора воздуха (режим III), препятствующие проникновению зараженного наружного воздуха в убежище.   
      Снабжение противорадиационных укрытий воздухом осуществляется за счет естественной вентиляции с механическим побуждением.   
      39. До воздействия средств поражения и на период выпадания радиоактивной пыли убежища снабжаются воздухом по режиму I, при котором должны быть:   
      1) включены в работу вентиляционные агрегаты систем чистой вентиляции;   
      2) открыты герметические клапаны и другие герметизирующие устройства, установленные на воздуховодах систем чистой вентиляции;   
      3) закрыты герметические клапаны, установленные до и после фильтров-поглотителей и фильтров очистки воздуха от окиси углерода, а также гермоклапан на соединительном воздуховоде между воздухозаборами чистой вентиляции и фильтровентиляции;   
      4) отключены установки регенерации воздуха (в убежищах с тремя режимами вентиляции).   
      40. После применения противником современных средств поражения системы вентиляции защитных сооружений выключаются, перекрываются все воздуховоды и отверстия, сообщающиеся с внешней средой, на срок до одного часа. Специальные системы режима III для создания подпора в убежищах при этом не включаются.   
      Затем выясняется обстановка вне убежища и они переводятся на режим вентиляции, который потребуется при сложившейся обстановке.   
      41. При воздействии химического и биологического оружия убежища переводятся на режим II, при этом:   
      1) закрываются герметические клапаны на воздуховодах систем чистой вентиляции и на соединительном воздуховоде;   
      2) выключают вытяжные вентиляторы (если их работа в режиме II не предусмотрена или сооружение утратило герметичность);   
      3) включают приточные вентиляторы режима II;   
      4) открывают герметические клапаны, установленные до и после фильтров-поглотителей.   
      42. Время работы одного человека на электроручном вентиляторе зависит от состояния воздушной среды в защитном сооружении. При содержании в воздухе двуокиси углерода - 4 % и ниже, кислорода - 16 % и выше, температуры до 30 С возможное время работ одного человека на электроручном вентиляторе не должно превышать 25 минут. При температуре воздуха выше 30 С это время ограничивается 10 минутами. При увеличении числа лиц, одновременно работающих на вентиляторе, допустимое время работы может пропорционально увеличиться.   
      43. На режим III убежища переводятся при возникновении массовых пожаров или при образовании в районе убежища опасных концентраций сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ).   
      В зонах пожаров подпор в убежищах поддерживается за счет наружного воздуха, подаваемого через фильтры ФГ-70, а в зонах возможной загазованности СДЯВ - за счет сжатого воздуха из баллонов.   
      При этом в убежищах перекрываются все герметические клапаны на приточных системах (за исключением клапанов, обеспечивающих подачу воздуха через фильтры ФГ-70) и включаются установки регенерации воздуха для поглощения углекислого газа (СО2) и выделение кислорода (О2). Вентиляторы режима I обеспечивают рециркуляцию воздуха в помещениях.   
      44. В убежищах с тремя режимами вентиляции, где установлены регенеративные патроны РП-100 и для восполнения дефицита кислорода используется кислород из баллонов, дозирование его осуществляется с помощью редуктора ДКП-1-65 с дюзой, диаметр которой для сооружения вместимостью до 150 человек принимается равным 1,1 мм (дюза 1), а при большей вместимости - 2,2 мм (дюза 2).   
   
                     6. Особенности эксплуатации   
                  регенеративных установок РУ-150/6   
   
      45. Допуск посторонних лиц в помещение со смонтированными установками РУ-150/6 не разрешается. Помещение должно быть закрыто и опечатано лицом, ответственным за эксплуатацию установок.   
      46. Во избежании возникновения пожара и взрыва в помещении, где размещены установки РУ-150/6, не допускается:   
      1) затопление помещения водой;   
      2) хранение в помещении щелочей, кислот, масел и легковоспламеняющихся веществ;   
      3) попадание органических веществ и влаги в патроны и воздуховоды установок.   
      47. Помещение со смонтированными установками оснащается средствами

пожаротушения: ящиками с песком, покрывалами из асбестового материала,

огнетушителями ОУ-5.

     48. Обслуживание установок РУ-150/6 необходимо проводить в чистых и

сухих брезентовых рукавицах.

     49. При замене регенеративных патронов РП-2 и проведении регламентных

работ на установках используется инструмент, поставляемый в комплекте с

установками. Предварительно инструмент должен быть обезжирен и высушен.

     50. Установка заглушек на отработанные демонтированные патроны РП-2

разрешается только после их остывания.

     Отработанные патроны РП-2 уничтожаются в соответствии с требованиями

инструкции, изложенной в техническом описании установки РУ-15/6.

     51. Персонал, обслуживающий установки РУ-15/6, проходит

соответствующее обучение и допускается к эксплуатации в установленном

порядке.

         7. Порядок устранения повреждений и неисправностей

                 инженерно-технического оборудования

     52. При прекращении подачи в защитные сооружения электроэнергии от

внешней городской сети:

     1) в сооружении включается аварийное освещение;

     2) устанавливается причина прекращения подачи электроэнергии и

устраняются неисправности;

     3) при невозможности устранить обнаруженные неисправности вводятся в

действие имеющиеся дизельные электростанции.

     53. При прекращении подачи в защитное сооружение наружного воздуха:

       1) в случае прекращения подачи в сооружение электроэнергии, выхода из строя электродвигателей электроручных вентиляторов или их магнитных пускателей подача воздуха в сооружение обеспечивается с помощью ручных вентиляторов;   
      2) в случае применения противником средств массового поражения и выхода при этом из строя систем вентиляции организуется радиационная и химическая разведка. Если в наружном воздухе не обнаружены отравляющие вещества (и отсутствуют сведения о наличии бактериальных средств), то воздухообмен в сооружении временно осуществляется за счет естественной вентиляции, для чего открываются люк (дверь) аварийного выхода и двери входов.   
      Воздухоподача при естественной вентиляции увеличивается в 1,5-2 раза при установке на полу шахты аварийного выхода убежища или у вытяжного канала ПРУ емкостей (консервных банок) с горящим дизельным топливом (индустриальным маслом).   
      При обнаружении в воздухе отравляющих веществ укрываемые должны надеть противогазы.   
      54. При прекращении подачи в защитное сооружение воды из незащищенных источников:   
      1) отключается подача воды к умывальникам, смывным бачкам;   
      2) устанавливается строгий контроль за расходом аварийного запаса питьевой воды.   
      55. При разрушении водопроводных и канализационных коммуникаций:   
      1) для прекращения излива воды из разрушенных участков водопроводов перекрываются краны, задвижки и другие запорные устройства и принимаются меры к заделке поврежденных мест;   
      2) при появлении канализационных (фекальных) вод закрывается отключающая задвижка на внутренней канализационной сети.   
      56. При образовании завалов во входах в защитное сооружение:   
      1) используется аварийный выход;   
      2) принимаются меры по снятию с петель защитно-герметических дверей и освобождению от завалов предтамбуров;   
      3) в случае разрушения аварийного выхода изыскиваются другие пути выхода укрываемых из защитного сооружения (используются вентиляционные оголовки, проделываются проемы в ограждающих конструкциях и др.).   
      57. Для восстановления герметичности ограждающих конструкций защитного сооружения:   
      1) определяются места нарушения герметичности убежища (щели и неплотности при работе вентиляции и закрытых дверях обнаруживаются по отклонению пламени горящей свечи или спички);   
      2) отдельные трещины заклеиваются хлорвиниловой пленкой, имеющей клеющее покрытие или замазываются мятой глиной (при наличии мелких трещин производится сплошное оклеивание или замазывание);   
      3) в случае значительных трещин они расшиваются и заделываются паклей на цементном растворе;   
      4) для предотвращения дальнейшего развития деформаций и частичного восстановления несущих конструкций отдельные элементы усиливаются с помощью специальных стоек распорок и т.п.   
      58. Для восстановления герметичности дверей, люков и вводов защитного сооружения:   
      1) выправляются деформированные участки и устраняются перекосы полотна с помощью домкрата, клиньев, кувалды и других подручных средств;   
      2) заделываются трещины и щели на полотнах дверей;   
      3) устраняются повреждения герметизирующих прокладок.   
      59. При возникновении пожара в защитном сооружении:   
      1) с помощью огнегасительных средств пожар ликвидируется или изолируется в пределах помещения или пожарного отсека путем закрывания противопожарных и герметических дверей и люков, а также задвижек (заслонок, шиберов) в вентиляционных каналах;   
      2) баллоны с кислородом и сжатым воздухом, средства регенерации воздуха, регенеративные патроны и горючие жидкости, находящиеся вблизи очага пожара, выносятся в безопасное место;   
      3) постоянно ведется контроль газового состава воздуха для определения содержания кислорода, углекислого газа и окиси углерода;   
      4) перед тушением горящих электротехнических средств с них снимается напряжение.   
      60. При ремонте трубопроводов и воздуховодов защитного сооружения:   
      1) трещины, свищи, разрывы, пробоины, разрушения отдельных участков закрываются накладкой временных бандажей из листовой резины, намоткой веревок, шнуров, установкой заглушек, забивкой деревянных пробок и клиньев. В тех случаях, когда поврежденный участок трубопровода заделать не представляется возможным, он отсоединяется по ближайшим фланцевым соединениям, а на фланце исправного участка трубопровода ставятся заглушки или там, где возможно, применяются гибкие вставки, изготовленные из резиновых шлангов;   
      2) поврежденные места воздухопроводов закрепляются накладками из листовой резины или полихлорвиниловой пленки с помощью ленточных или проволочных бандажей.   
      61. При ремонте электротехнических средств защитного сооружения:   
      1) снимается напряжение;   
      2) поврежденные участки силовых или осветительных кабелей сечением более 6 мм.кв. восстанавливаются с помощью кабельных вставок, универсальных кабельных зажимов или болтовых соединений с последующим тщательным покрытием из изоляционной ленты;   
      3) на кабелях сечением до 6 мм.кв. вырезаются поврежденные участки, разделываются и зачищаются концы вставок. Вставки соединяются с концами поврежденного кабеля скруткой или опрессовкой, место соединения изолируется.   
      За кабелем, отремонтированным с помощью вставок, ведется периодическое наблюдение, проверяется его нагрев и не допускается попадание воды в места соединения.   
   
                   8. Порядок шлюзования укрываемых и   
                обеспечение одиночных выходов из убежища   
   
      62. Шлюзование укрываемых в убежищах, имеющих тамбур-шлюзы, производится по распоряжению командира группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения после закрытия защитно-герметических и герметических дверей и ворот.   
      63. Шлюзование состоит в том, что пропуск укрываемых в убежище производится при условии, когда наружная и внутренняя защитно-герметические двери тамбур-шлюзов открываются и закрываются поочередно.   
      64. Открывание и закрывание дверей в тамбур-шлюзах производится контролером группы (звена) по обслуживанию защитных сооружений. Между контролерами у наружной и внутренней дверей предусматривается сигнализация.   
      65. При шлюзовании закрывается внутренняя дверь тамбур-шлюза, открывается наружная дверь и производится заполнение тамбур-шлюза укрываемыми. После этого контролер у наружной двери закрывает дверь и подает сигнал на открытие внутренней двери; контролер у внутренней двери открывает дверь, впускает укрываемых из тамбур-шлюза в убежище, закрывает дверь и подает сигнал на открытие наружной двери.   
      66. Работа двухкамерного шлюза организуется так, чтобы за время пропуска укрываемых из первой камеры в убежище происходило заполнение второй камеры.   
      67. Выход и вход в убежище для проведения разведки осуществляется через вход с вентилируемым тамбуром. Выходящие из убежища должны быть в противогазах, защитной одежде и иметь индивидуальные дозиметры.   
      68. Срок пребывания действия разведчиков на зараженной местности должен быть минимально необходимым для производства замеров, взятия проб, оценки пожарной обстановки.   
      Конкретное время разведчиков на зараженной местности регламентируется дозами однократного облучения.   
      69. При возвращении разведчиков в убежище (противорадиационное укрытие) с зараженной местности в вентилируемых тамбурах производится частичная дезактивация одежды, обуви и противогаза путем отряхивания, обметания или сухой дегазации с помощью индивидуального противохимического пакета. Верхняя защитная одежда остается а тамбуре.   
   
                9. Вывод укрываемых из защитного сооружения   
   
      70. Вывод укрываемых из защитного сооружения может производиться:   
      1) по сигналу "Отбой воздушной тревоги" (после уточнения радиационной обстановки в районе сооружения);   
      2) по истечении установленного срока нахождения укрываемых в сооружении, а также при вынужденном оставлении сооружения, в порядке очередности, определяемой командиром группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения.   
      71. Вынужденный вывод укрываемых из защитного сооружения производится:   
      1) при повреждениях сооружения, не допускающих дальнейшего пребывания в нем укрываемых;   
      2) при затоплении сооружения;   
      3) при пожаре в сооружении и образовании в нем опасных концентраций вредных газов;   
      4) при достижении предельно-переносимых параметров микроклимата и газового состава воздуха, указанных в п.27 настоящей Инструкции.   
      После проветривания сооружение может быть снова использовано для укрытия.   
      72. При необходимости укрываемые могут быть переведены в соседние защитные сооружения, подвалы, цокольные или первые этажи сохранившихся зданий или эвакуированы за пределы очага поражения. В этом случае предварительно производится радиационная и химическая разведки: устанавливается степень зараженности местности, пригодность соседних помещений для размещения людей, уточняются маршруты эвакуации укрываемых. При этом необходимо руководствоваться существующими положениями по оценке радиационной, химической и бактериологической (биологической) обстановки.   
      73. Необходимость вынужденного выхода укрываемых из защитного сооружения может возникать при достижении отдельных показателей состояния организма критических величин. Опасными для дальнейшего пребывания людей в защитном сооружении являются:   
      1) частота сердечных сокращений 120 и больше ударов в одну минуту в покое сидя или меньше 35 ударов;   
      2) температура тела подмышечная 38 С и больше. Если эти явления отмечаются у большинства укрываемых, то необходимо также оценить степень опасности выхода из защитного сооружения и дальнейшего пребывания в нем. Решение принимается с учетом риска для здоровья в том и другом случае.   
   
               10. Эвакуация укрываемых из очага поражения   
   
      74. Эвакуация укрываемых из очага поражения организуется штабом ГО объекта или непосредственно командиром группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения.   
      75. При эвакуации из очага поражения укрываемые распределяются по колоннам. Назначаются старшие колонн, которым выдаются схемы эвакуации и компасы; в распоряжении старших колонн выделяются на маршрутах радиационной и химической разведки и осуществления дозиметрического контроля. Для оценки степени заражения укрываемых за время эвакуации в каждую колонну выдаются индивидуальные дозиметры.   
      Эвакуированные из очага поражения больные и пораженные сводятся в отдельную колонну. Для сопровождения их выделяется необходимое количество здоровых людей и медицинский персонал.   
      Колонны эвакуированных следуют до встречи со спасательными отрядами или отрядами первой медицинской помощи. Затем эвакуированные транспортом этих формирований вывозятся в безопасную зону.   
      76. В зоне поражения необходимо соблюдать меры предосторожности:   
      1) не снимать без команды средства индивидуальной защиты;   
      2) не подходить к отдельно стоящим стенам, трубам и висящим конструкциям;   
      3) обходить места утечки газа сильнодействующих ядовитых веществ;   
      4) не прикасаться к лежащим и висящим электрическим проводам;   
      5) не входить в зоны задымления в противогазах без гопкалитовых патронов ДП-1.   
   
                11. Обязанности командира группы (звена)   
                  по обслуживанию защитного сооружения   
   
      77. Командир группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения подчиняется начальнику инженерной службы ГО объекта. Он отвечает за организацию заполнения сооружения, правильную эксплуатацию сооружения при нахождении в нем укрываемых, за организованный вывод укрываемых из защитного сооружения и эвакуацию из очага поражения в безопасную зону.   
      78. Командир группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения обязан знать:   
      1) правила эксплуатации сооружения и всего установленного в нем оборудования;   
      2) планировку сооружения, расположение аварийного выхода через смежное подвальное помещение, места расположения ближайших защитных сооружений;   
      3) порядок воздухоснабжения убежища и установления соответствующих режимов вентиляции в зависимости от обстановки;   
      4) расположение и назначение основных коммуникаций, проходящих вблизи сооружения, места ввода в сооружение водопровода, канализации, отопления и электроснабжения, уметь пользоваться отключающими устройствами на этих сетях;   
      5) заблаговременно обучать личный состав группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения четкому выполнению своих функциональных обязанностей;   
      6) обеспечить готовность защитных сооружений к приему укрываемых к установленному сроку.   
      79. При получении сигналов гражданской обороны командир группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения обязан:   
   
      По сигналам "Воздушная тревога", "Радиационная опасность" и "Химическая тревога":   
      1) расставить личный состав группы (звена) по местам обслуживания защитного сооружения согласно схеме;   
      2) организовать прием укрываемых и размещение их в сооружении;   
      3) прекратить заполнение убежища через входы без шлюзов и закрыть защитно-герметические и герметические двери (ворота) после получения команды или принятия решения (см. п.22 настоящей Инструкции) о закрытии защитных сооружений;   
      4) организовать наблюдение за параметрами микроклимата и газового

состава воздуха в убежище и контроль за радиационной и химической

обстановкой внутри и вне убежища;

     5) включить систему вентиляции по требуемому режиму;

     6) разъяснить укрываемым правила внутреннего распорядка и поведения в

сооружении и следить за их выполнением;

     7) организовать питание и медицинское обслуживание укрываемых;

     8) информировать укрываемых об обстановке вне сооружения и о

поступивших сигналах;

     9) в случае возникновения в сооружении аварии или повреждений принять

меры к их устранению.

     Кроме того, по сигналу "Химическая тревога":

     1) подать команду надеть противогазы всем укрываемым в

противорадиационном укрытии;

       2) подать команду личному составу, обслуживающему ДЭС и находящемуся за линией герметизации сооружения, работать в противогазах.   
   
      По сигналу "Отбой воздушной тревоги":   
      1) уточнить обстановку в районе сооружения и определить режим поведения укрываемых;   
      2) установить при необходимости очередность и порядок выхода укрываемых из сооружения с учетом радиационной и химической обстановки в районе защитного сооружения;   
      3) после выхода укрываемых из сооружения организовать уборку, проветривание, а при необходимости - дезактивацию и дезинфекцию помещений сооружения;   
      4) подготовить сооружение к повторному приему укрываемых (пополнить запасы горючих и смазочных материалов, медикаментов, воды и т.д.).   
      После ядерного взрыва командир группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения обязан:   
      1) проверить состояние ограждающих конструкций, выявить видимые прогибы конструкций, места нарушения герметичности убежища и принять необходимые меры к устранению нарушений;   
      2) произвести осмотр инженерно-технического оборудования, систем вентиляции, электроснабжения, водоснабжения и канализации;   
      3) доложить начальнику инженерной службы о состоянии сооружения;   
      4) оценить обстановку вне убежища и установить необходимый режим вентиляции сооружения;   
      5) ввести по указанию начальника ГО объекта необходимый режим радиационной защиты;   
      6) при разрушении конструкций сооружения, исключающих дальнейшее пребывание в нем людей, или при затоплении сооружения вывести укрываемых в сохранившиеся соседние защитные сооружения, подвалы или другие помещения, организовать оказание медицинской помощи пораженным и больным;   
      7) при разрушении соседних защитных сооружений принять по команде начальника ГО объекта в обслуживаемое сооружение укрывавшихся в них людей.   
      При поступлении команды на эвакуацию укрываемых из очага поражения:   
      1) уточнить в штабе ГО объекта порядок эвакуации укрываемых;   
      2) разъяснить укрываемым меры предосторожности в очаге поражения и порядок следования по маршрутам эвакуации;   
      3) руководить движением колонн при эвакуации.   
   
             12. Обязанности заместителя командира группы   
                     по эксплуатации оборудования   
   
      80. Заместитель командира группы по эксплуатации оборудования подчиняется командиру группы по обслуживанию защитного сооружения и отвечает за бесперебойную работу систем жизнеобеспечения защитного сооружения (вентиляции, электроснабжения, водоснабжения, канализации и др.).   
      81. Заместитель командира группы по эксплуатации оборудования обязан:   
      1) знать правила эксплуатации инженерно-технического оборудования защитного сооружения;   
      2) при подготовке защитного сооружения к приему укрываемых проверить готовность к работе систем вентиляции, электроснабжения, водоснабжения, канализации и других систем, исправность защитно-герметических устройств и герметичность убежища;   
      3) организовать контроль за состоянием воздушной среды в убежище (подпором воздуха, его температурой, влажностью и газовым составом) и докладывать о результатах измерений командиру группы;   
      4) организовать ликвидацию аварий в сооружении, устранение повреждений и неисправностей инженерно-технического оборудования.   
   
           13. Функциональные обязанности звеньев (специалистов)   
            групп (звена) по обслуживанию защитного сооружения   
   
      82. Звено по заполнению и размещению укрываемых (контролер):   
      1) обеспечивает освобождение защитного сооружения от складского

имущества, осуществляет расстановку нар и другие мероприятия;

     2) проверяет готовность дверей (ворот) к закрытию, при обнаружении

неисправностей устраняет их;

     3) обозначает маршруты следования укрываемых к защитному сооружению;

     4) организует встречу, прием и размещение укрываемых по отсекам

сооружения;

     5) закрывает двери (ворота) входов, руководствуясь указаниями,

изложенными в п.22 настоящей Инструкции;

     6) обеспечивает пропуск людей в убежище через тамбур-шлюзы после

закрытия сооружения;

     7) следит за порядком в отсеках защитного сооружения;

     8) обеспечивает охрану входов и аварийного выхода сооружения;

     9) организует выход укрываемых через выходы или аварийный выход

сооружения.

     83. Звено электроснабжения (электрик, электрик-моторист):

     1) обслуживает дизельную электростанцию, электрическую сеть и

электрооборудование сооружения;

     2) обеспечивает исправность аварийного освещения и включение его при

выходе из строя других источников.

     84. Звено по обслуживанию фильтровентиляционного оборудования

(слесарь по вентиляции):

       1) обеспечивает работу систем воздухоснабжения в заданных режимах, следит за состоянием защитно-герметических устройств и устраняет их неисправности;   
      2) контролирует количество подаваемого в сооружение воздуха, периодически проверяет его подпор;   
      3) следит за равномерностью распределения воздуха по отдельным помещениям (отсекам) сооружения;   
      4) замеряет температуру воздуха (при режиме I - через каждые 4 ч., при режиме II - через каждые 2 ч., при режиме III - через каждый час), относительную влажность воздуха (через каждые 4 часа), газовый состав воздуха (при режиме I - не реже 1 раза в 12 часов, при режиме II - через каждые 2 часа, при режиме III - через каждый час). При наличии пожаров в зоне нахождения защитного сооружения и поступлению в него дыма анализ газового состава воздуха должен проводиться через каждые 30 минут. В случае достижения в защитном сооружении предельно-допустимых величин параметров микроклимата и газового состава воздуха немедленно докладывает заместителю командира группы (командиру звена). Результаты замеров заносятся в специальный журнал.   
      85. Звено по водоснабжению и канализации (слесарь по водопроводу и канализации):   
      1) обеспечивает исправность систем водоснабжения и канализации в защитном сооружении;   
      2) организует раздачу питьевой воды из емкостей запаса воды, находящихся в сооружении (при отсутствии или выходе из строя наружной водопроводной сети);   
      3) следит за порядком в санузлах сооружения, организует сбор отходов.   
      86. Звено связи и разведки (телефонист, разведчик-химик, разведчик-дозиметрист):   
      1) обеспечивает связь со штабом ГО объекта, городским управлением по ЧС;   
      2) содержит в исправности средства оповещения;   
      3) контролирует зараженность воздуха радиоактивными и отравляющими веществами внутри защитного сооружения;   
      4) производит радиационную и химическую разведку вне сооружения и на маршрутах эвакуации из очага поражения;   
      5) осуществляет дозиметрический контроль укрываемых;   
      6) определяет степень зараженности подвалов, цокольных этажей и других помещений для размещения укрываемых в случае вынужденного вывода их из сооружения.   
      87. Медицинское звено (врач, фельдшер, сандружинница):   
      1) доукомплектовывает аптечки коллективные, наборы фельдшерские и врачебные до установленных норм;   
      2) осуществляет постоянное наблюдение за поведением и состоянием здоровья укрываемых в целях выявления и изоляции больных;   
      3) оказывает первую медицинскую помощь пораженным и больным, находящимся в сооружении;   
      4) контролирует санитарное состояние сооружения;   
      5) осуществляет санитарный надзор за хранением и раздачей продуктов питания и питьевой воды;   
      6) оценивает общее состояние и здоровье укрываемых и определяет возможные сроки пребывания укрываемых в защитном сооружении, руководствуясь указаниями, изложенными в п.27 настоящей Инструкции;   
      7) при эвакуации укрываемых из очага поражения сопровождает больных и пораженных на пункт сбора пораженных или в отряд первой медицинской помощи.   
      88. Звено организации питания (кладовщик-раздатчик) в соответствии со

специальной Инструкцией организует получение и закладку продовольствия,

фасовку и выдачу его укрываемым.

     89. Функциональные обязанности личного состава групп и звеньев по

обслуживанию защитных сооружений ГО и необходимая техническая документация

разрабатываются на местах для каждого убежища и противорадиационного

укрытия начальниками инженерных служб ГО и ЧС с учетом требований

настоящей Инструкции.

                                                    Приложение 1

                 Схема организации звена по обслуживанию

           защитных сооружений (вместимостью 150 человек и менее)

                                ----------------

                               | Командир звена |

                                --------|-------

                               Личный   | состав - 9

      ----------------------------------|---------------------------------

             Контролер              - 1  разведчик-химик       - 1

             Электрик               - 1  Разведчик-дозиметрист - 1

             Слесарь по вентиляции  - 1  Кладовщик-разведчик   - 1

             Слесарь по водопроводу      Сандружинница         - 1

             и канализации

                Схема организации группы по обслуживанию

          защитных сооружений (вместимостью 150 человек и менее)

                     (смотреть в бумажном варианте)

   
                  Схема организации группы по обслуживанию

            защитных сооружений (вместимостью более 600 чел.)

                     (смотреть в бумажном варианте)

                                                       Приложение 2

                 Нормы оснащения (табелизации) группы (звена)

           по обслуживанию защитного сооружения гражданской обороны

--------------------------------------------------------------------------

    Наименование имущества    | Единица |       Норма расчета

                              |измерения|

--------------------------------------------------------------------------

                       1. Средства индивидуальной защиты

1. Фильтрующий противогаз        шт.     Всему личному составу группы

                                         (звена) по обслуживанию

2. Респиратор Р-2                шт.     Всему личному составу группы

                                         (звена) по обслуживанию

3. Легкий защитный костюм Л-1   компл.   Каждому разведчику-химику и

                                         разведчику-дозиметристу

               II Средства радиационной и химической разведки

4. Рентгенометр-радиометр        шт.     Каждому разведчику-дозиметристу

5. Комплект измерителя дозы     компл.   Один на группу (звено) по

ИД-1, ИМД                                обслуживанию

6. Индивидуальные измерители     шт.     Всему личному составу группы

дозы ИД-11                               (звена) по обслуживанию

7. Прибор химической разведки    шт.     Каждому разведчику-химику

(ВПХР)

--------------------------------------------------------------------------

     Примечание. Рентгенометром-радиометром, комплектом измерителя дозы

ИД-1 и прибором химической разведки ВПХР защитное сооружение

обеспечивается за счет приборов, имеющихся в формированиях ГО, укрываемых

в данном сооружении.

                 III. Средства специальной обработки

8. Комплект для дегазации        шт.     Каждому разведчику-химику и

ИДП-С                                    разведчику-дозиметристу

9. Дегазирующий пакет            шт.     Каждому разведчику-химику и

порошковый ДПП                           разведчику-дозиметристу

                          IV. Средства связи

10. Радиостанция УКВ            компл.   1 на пункт управления объекта в

                                         убежище

11. Телефонный аппарат системы    шт.    1-2 на пункт управления объектов

МБ, ЦВ, АТС                              в убежище

                     V. Медицинское имущество

12. Индивидуальный противохими-   шт.    Всему личному составу группы

ческий пакет ИПП-8                       (звена) по обслуживанию

13. Аптечка индивидуальная АИ-2   шт.    Всему личному составу группы

                                         (звена) по обслуживанию

14. Санитарная сумка со спец-     шт.    Каждой специальной дружиннице

укладкой (сумка с набором меди-

каментов и перевязочных средств)

15. Индивидуальный перевязочный   шт.    Всему личному составу группы

пакет                                    (звена) по обслуживанию

--------------------------------------------------------------------------

     Кроме того, в группе (звене) по обслуживанию защитного сооружения

рекомендуется иметь следующий инструмент:

                                                    Груз   Звено

     1. Лопату штыковую                    шт.        8      4

     2. Лопату совковую                    шт.        8      4

     3. Топор плотницкий                   шт.        3      2

     4. Пилу поперечную                    шт.        2      1

     5. Пилу ножовку по дереву             шт.        2      1

     6. Лом обыкновенный                   шт.        6      4

     7. Кувалду                            шт.        2      2

     8. Ножницы для резки проволки         шт.        1      1

     9. Пилу ножовку по металлу            шт.        3      2

        (с полотнами 10 шт.)

     10. Гидравлический домкрат на 25 т.   шт.        2      2

     11. Фонарь аккумуляторный             шт.        4      2

     12. Фонарь карманный электрический    шт.      Всему личному составу

                                                    группы (звена) по

                                                    обслуживанию

     13. Комплект электромонтера           шт.        1      1

     14. Комплект сантехника               шт.        1      1

--------------------------------------------------------------------------

                                                       Приложение 3

        Перечень оборудования, мебели, приборов, инструмента,

     ремонтных материалов и другого имущества, необходимого для

        укомплектования убежища (противорадиационного укрытия)

--------------------------------------------------------------------------

Наименование тип, марка оборудования | Единица |Коли- | Норма расчета

                                     |измерения|чество|

--------------------------------------------------------------------------

Оборудование и мебель

1. Нары двух-, трехярусные              шт.       1    На 5-6 укрываемых

2. Стол                                 шт.       6    На сооружение

3. Стул: табурет                        шт.       10   То же

4. Шкаф металлический большой           шт.       1    --"--

5. Шкаф металлический малый             шт.       1    --"--

6. Шкаф для хранения медикаментов       шт.       1    --"--

7. Кушетка                              шт.       1    --"--

8. Ширма                                шт.       1    --"--

9. Умывальник (для медпункта, санпоста) шт.       1    --"--

10. Бачок для питьевой воды             шт.       -    На 100 умываемых

    вместимостью 15-20 л.

11. Бумажный мешок для сбора сухих      шт.       -    Из расчета 2 л. на

    отбросов                                           каждого укрываемого

Приборы

1. Термометр                            шт.       1    На отсек сооружения

2. Психометр с психометрическими        шт.       1    --"--

   таблицами

3. Газоанализатор-сигнализатор на       компл.    1    На убежище

   кислород, углекислый газ и окись

   углевода

4. Измеритель типа ИМД-21с              шт.       1    На убежище вмести-

                                                       мостью более 600

                                                       человек или наличие

                                                       пункта управления

5. Компас                               шт.       1    на 100 укрываемых

6. Наклонный тягонапоромер ТНЖ или      шт.       1    На убежище

   тагонапоромер ТНМП-1

Имущество связи

1. Телефонный аппарат                   шт.      1-2   На сооружение

2. Громкоговоритель                     шт.       1    На отсек сооружения

Медицинское имущество

1. Аптечка коллективная (опись N 1)     компл.    1    На 100-150

                                                       укрываемых

2. Аптечка коллективная (опись N 2)     компл.    1    На 400-600

                                                       укрываемых

3. Набор фельдшерский                   компл.    1    На сооружение вмес-

                                                       тимостью от 150 до

                                                       1200 человек (при

                                                       наличии фельдшера)

4. Набор врачебный                      компл.    1    На сооружение

                                                       вместимостью 1200

                                                       человек и более

                                                       (при наличии

                                                       врача)

5. Носилки санитарные                   шт.       1    На каждые 500

                                                       укрываемых, но не

                                                       менее одних на

                                                       сооружение

Инвентарь и имущество для организации питания

1. Подтоварник деревянный (стеллаж)     м3      0,45   Для размещения

для размещения продовольствия                          продовольствия на

                                                       100 человек на

                                                       1 сутки

2. Стол                                 шт.       1    На каждое рабочее

                                                       место фасовщика-

                                                       разлатчика

3. Стул, табурет                        шт.       1    То же

4. Весы циферблатные                    шт.       1    То же

5. Доска разделочная (для нарезки       шт.       1    То же

продуктов)

6. Нож поварский                        шт.       1    То же

7. Нож консервный                       шт.       1    На 10 укрываемых

8. Ложка столовая                       шт.       1    На каждого

                                                       укрываемого

9. Кружка                               шт.       1    На каждого

                                                       укрываемого

10. Нож, ножницы для вспарывания        шт.      1-2   На 100 укрываемых

мешков

11. Газводомер для вскрытия ящика и     шт.      1-2   То же

коробок

12. Пакет полиэтиленовый или бумажный   шт.       1    На каждого

или бумага оберточная                                  укрываемого

(0,5х0,5)

13. Спецодежда (куртка, халат, фартук   компл.    1    Всему личному

хлопчатобумажный) и полотенце вафельное                составу звена

                                                       организация питания

14. Мешок бумажный для сбора отходов    шт.       1    На 50 укрываемых

и мусора

Противопожарное имущество

1. Ручной пенный или углекислотный      шт.       1    На каждые 300 м3

огнетушитель                                           пола сооружения,

                                                       кроме того, на

                                                       каждое помещение для

                                                       установки РУ-150/6

2. Ящик с песком                        шт.       1    На каждые 300 м3

                                                       пола сооружения

3. Передвижная углекислотная            шт.       1    На убежище (при

установка                                              наличии ДЭС)

Инструмент

1. Домкрат                              шт.       1    На убежище

2. Кувалда                              шт.       1    То же

3. Лом                                  шт.       2    То же

4. Киркомотыга                          шт.       2    То же

5. Лопата                               шт.       2    То же

6. Шлямбур                              шт.       2    То же

7. Скарпель                             шт.       2    То же

8. Зубило                               шт.       1    То же

9. Плоскогубцы (кусачки)                шт.       1    То же

10. Клинья стальные                     шт.      2-3   То же

11. Молоток                             шт.       2    То же

12. Топор                               шт.       2    То же

13. Пила-ножовка по дереву              шт.       1    То же

14. Пила-ножовка по металлу с           шт.       1    То же

запасными полотнами

15. Дрель электрическая или ручная с    шт.       1    То же

набором сверл большого диаметра

Ремонтный материал

1. Вставки кабельные сечением до        шт.       2    На убежище

6 мм3 длиной 1,5-2 м

2. Вставки кабельные сечением свыше     шт.       2    То же

6 мм3 длиной 1,5-2 м

3. Зажимы кабельные универсальные       шт.       4    То же

4. Лента изоляционная                   кг       0,5   То же

5. Пленка полихлорвиниловая             м2      1,5-2  То же

толщиной 0,3 мм

6. Резина лестовая                      м2      1-1,5  То же

7. Веревки (шнуры) сечением 10-12 мм    кг        1    То же

8. Шланги резиновые длиной 1,5-2 м      шт.       2    То же

для сращивания водопроводных труб

9. Заглушки на фланцы трубопроводов     шт.       4    То же

разных диаметров

10. Пробки деревянные                   шт.      5-6   То же

11. Гвозди 100-150 мм                   кг        1    То же

12. Стойки, распорки                    шт.      4-5   То же

13. Вязальная проволка                  кг.      1,5   То же

14. Цемент                              кг        20   То же

15. Глина                               кг        50   То же

16. Пакля                               шт.       1    То же

17. Клеющая лента                       м         50   То же

18. Укомплектованная резина             м         10   То же

19. Клей N 88                           кг       0,5

Другие материалы

1. Мешковина или ветошь                 кг       5-10  То же

2. Лизол в бутылке                      л        3-5   То же

3. Сернокислый амоний                   л        2-3   То же

4. Ранцевый опрыскиватель (гидропульт)  шт.       1    То же

5. Металлические ванны 700х700х150 мм   шт.       2    То же

6. Сода                                 кг        2    На убежища

7. Масло васциновое (индустриальное)    кг        16   То же

8. Хлорамин                             кг       0,07  То же

9. Двутретьосновная соль гидрохлорида   кг        0,1  То же

кальция (ДТС-ГК)

10. Параформ                            кг        0,2  То же

11. Сернокислая медь                    кг         1   То же

12. Паранитрофинол                      кг        0,3  То же

13. Бромная медь                        кг        0,6  То же

Инвентарь для уборки помещений

1. Щепки половые (веники)               шт.        2   То же

2. Совки для мусора                     шт.        1   То же

3. Ведра, урны для мусора               шт.        4   То же

4. Ветошь хлопчатобумажная              кг         6   То же

--------------------------------------------------------------------------

                                                       Приложение 4

        Аптечки коллективные (описи N 1 и 2) набор фельдшерский

       и набор врачебный для укомплектования запасов медицинского

         имущества в защитных сооружениях (примерный перечень)

--------------------------------------------------------------------------

                   Наименование имущества                 |Ед. изм.|Коли-

                                                          |        |чество

--------------------------------------------------------------------------

                  I Аптечка коллективная - опись N 1

               (примерный перечень на 100-150 человек)

     Медикаменты

1. Амидопирин 0,25 фенацетин 0,25 кофеин - 0,03 табл N 6    упак.     6

2. Аммиата 10 % раствор по 1 мл в ампулах                   амп.      10

3. Бесалол табл. N 6                                        упак.     1

4. Бромкамфора 0,25 табл. N 30                              упак.     1

5. Бриллиантового зеленого 1% спиртовый раствор по 10 мл    фл.       2

во флаконе

6. Валидол 0,06 г. табл. N 10                               упак.     3

7. "Дета" капли 5 мл                                        фл.       1

8. Йода 5% спиртовой раствор по 1 мл в ампуле с оптечкой    амп.      20

9. Калия перманганат 3 г                                    упак.     1

10. Капли желудочные 25 мл                                  фл.       1

11. Кислота ацетилсалициловая 0,5 табл N 10                 упак.     1

12. Кислоты борной 3% спиртовой раствор 10 мл               фл.       5

13. Лейкопластырь 5 см х 5 м                                 кат.      1

14. Мазь борная 5% 25 г                                     бан.      1

15. Настойка валерианы 30 мл                                фл.       1

16. Нитроглицерин 0,0005 табл. N 40                         упак.     1

17. Натрия гидрокарбонат 50 г                               упак.     1

18. Сульфадиметоксин 0,5 табл N 10                          упак.     2

19. Сульфацила натрия 30% раствор 5 мл во флаконе           фл.       4

20. Термопсис трава 0,01, натрия гидрокарбонат 0,25         упак.     5

табл N 10

21. Фталазол 0,5 табл. N 10                                 упак.     2

     Перевязочные средства

1. Бинт марлевый медицинский, стерильный                    шт.       5

2. Вата медицинская гигроскопическая стерильная по 50 г     пачка     3

3. Салфетки марлевые стерильные 16 см х 14 см N 20          пачка     1

     Медицинские предметы

1. Жгут кровоостанавливающий                                шт.       1

2. Ванночка глазная                                         шт.       1

3. Пипетка глазная в футляре                                шт.       5

4. Стаканчик для приема лекарств                            шт.       1

5. Термометр медицинский                                    шт.       5

                  II Аптечка коллективная - опись N 2

                  (примерный перечень на 400-600 чел.)

     Медикаменты

1. Аммиака 10% раствор по 1 мл в ампуле                     ампул     20

2. Анальгин 0,5 табл. N 10                                  упак.     5

3. Бриллиантового зеленого 1% спиртовой раствор             фл.       5

по 10 мл

4. Бромкамфора 0,25 табл N 30                               упак.     1

5. Валидол 0,06 табл N 10                                   упак.     5

6. "Дета" капли 5 мл                                        фл.       2

7. Детская присыпка 50 г                                    упак.     2

8. Йода 5% спиртовой раствор 10 мл                          фл.       5

9. Калия перманганат 10 г                                   упак.     1

10. Капли желудочные 25 мл                                  фл.       1

11. Капли нашатырно-анисовые 10 мл                          фл.       1

12. Карболен (уголь активированный) 0,5 табл N 10           упак.     3

13. Кислота ацетилсалициловая 0,5 табл N 10                 упак.     3

14. Кислоты борной 3% спиртовой раствор 10 мл               фл.       15

15. Настойка валерианы 30 мл                                фл.       4

16. Натрия гидрокарбонат 200 г                              упак.     1

17. Нитроглицерин 0,0005 табл. N 40                         упак.     1

18. Сульфацила натрия 30 % раствор 5 мл во флаконе          фл.       10

19. Сульфадиметоксин 0,5 табл. N 10                         упак.     3

20. Фенолфталоин 0,1 табл. N 24                             упак.     2

21. Цитрамон табл. N 6                                      упак.     3

22. Термопсис трава 0,01, натрия гидрокарбонат 0,25         упак.     3

табл. N 10

23. Фталазол 0,5 таб. N 10                                  упак.     3

24. Фурапласт (с перхлорвинилом) 50 мл.                     фл.       1

25. Энтеросептол 0,25 табл N 20                             упак.     2

     Перевязочные средства

1. Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м х 10 см         шт.       10

2. То же 7 м х 14 см                                        шт.       10

3. Бумага компрессная                                       лист      10

4. Вата медицинская гигроскопическая стерильная по 50 г     пачка     1,5

5. Вата компрессорная по 200 г.                             пачка     2

6. Лейкопластырь 5 см х 500 см                              кат.      1

7. Салфетки марлевые медицинские стерильные                 пачка     2

16 см х 14 см N 20

     Медицинские предметы

1. Жгут кровоостанавливающий                                шт.       2

2. Грелка резиновая                                         шт.       1

3. Ножницы хирургические прямые                             шт.       1

4. Пипетка глазная в футляре                                шт.       4

5. Ванночка глазная                                         шт.       20

6. Простыня стерильная в пакете\*                            шт.       2

7. Стаканчик для приема лекарств                            шт.       4

8. Термометр медицинский                                    шт.       10

9. Шина проволочная для ног                                 шт.       4

10. Шина проволочная для рук                                шт.       3

                           III. Набор фельдшерский

     Медикаменты

1. Атропина сульфата 0,1 % раствор по 1 мл                  ампл.     20

2. Барбамил 0,2 табл. N 10                                  упак.     2

3. Глюкозы 40 % раствор для инъекций по 20 мл               ампл.     10

4. Димедрол 0,05 табл. N 10                                 упак.     2

5. Инсулин 200 ЕД для инъекций по 5 мл.                     фл.       15

6. Кординамин для инъекций по 2 мл.                         ампл.     20

7. Кофеина-бензоата натрия 10 % раствор для инъекций        ампл.     20

по 1 мл.

8. Линимент синтомицина 10 % - 25 г.                        бан.      2

9. Масло вазелиновое 50 мл.                                 фл.       1

10. Морфина гидрохлорида 1 % раствор для инъекций           ампл.     10

по 1 мл.

11. Папазол табл. N 10                                      упак.     2

12. Пирраксин 0,015 N 50                                    упак.     2

13. Промедола 2 % раствор для инъекций по 1 мл.             ампл.     10

14. Теофедрин табл. N 10                                    упак.     5

15. Цитрамон (цинтизина 0:15 %) для инъекций по 1 мл.       ампл.     20

16. Этаперазин 0,01 табл. покрытие оболочкой, N 10          упак.     3

17. Спирт этиловый 96 %                                     г.        200

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     \* Простыня стерильная вкладывается в аптечку для убежищ (ПРУ), в

которых укрываются беременные женщины и матери с детьми до 7 лет.

     Пакеты со стерильной простыней готовятся при комплектовании аптечки.

     Дезсредства

1. Хлорамин (монохлорамин)                                  кг.       3

2. Лизол медицинский                                        кг.       0,3

     Врачебно-медицинские предметы

1. Аппарат дыхательный ручной АДР-2                         шт.       1

2. Ванночка эмалированная с крышкой                         шт.       1

3. Воздуховод "рот в рот" N 2                               шт.       1

4. Иглы инъекционные к шприцам типа "Рекорд" N 0840, 1060   упак.     1

(по 10 шт. каждого номера)

5. Ингалятор кислородный И-2                                шт.       1

6. Катетеры уретральные цилиндрические                      компл.    1

7. Кипятильник дезинфекционный П-18-1                       шт.       1

8. Лампочка спиртовая                                       шт.       1

9. Мочеприемник детский                                     шт.       1

10. Мочеприемник женский                                    шт.       1

11. Мочеприемник мужской                                    шт.       1

12. Ножницы хирургические прямые                            шт.       1

13. Прибор монометрический мембранный ПММ                   шт.       1

14. Пинцет автоматический общего назначения                 шт.       1

15. Пинцет хирургический                                    шт.       1

16. Поильник эмалированный                                  шт.       1

17. Роторасшиватель с кремальерой                           шт.       1

18. Скальпель брюшистый средний                             шт.       1

19. Спринцовка резиновая с мягким наконечником              шт.       1

20. Стетофонендоскоп                                        шт.       1

21. Судно подкладное эмалированное                          шт.       1

22. Футляр для стерильного хранения шприца типа "Рекорд"    шт.       1

вместимостью 2 мл.

23. То же 5 мл.                                             шт.       1

24. Шпатель для языка двусторонний, прямой                  шт.       1

25. Шприц типа "Рекорд" вместимостью 2 мл. с двумя иглами   шт.       2

26. То же 5 мл.                                             шт.       1

27. То же 10 мл.                                            шт.       1

28. Языкодержатель                                          шт.       1

     Санитарно-хозяйственное имущество

1. Клеенка подкладная (пленка полиэтиленовая)               м.        2

2. Кувшин эмалированный для воды                            шт.       1

3. Мыло туалетное                                           кусок     1

4. Мыльница                                                 шт.       1

5. Полотенце                                                шт.       2

6. Плитка электрическая с закрытым элементом                шт.       1

7. Халат медицинский                                        шт.       1

                         IV. Набор врачебный

     Медикаменты

1. Астропина сульфата 0,1% раствор для инъекций по 1 мл.    ампл.     30

2. Глюкозы 40% раствор для инъекций по 20 мл.               ампл.     20

3. Дибазола 1% раствор для инъекций по 1 мл.                ампл.     20

4. Димедрола 1 % раствор для инъекций по 1 мл.              ампл.     20

5. Инсулин-200 ЕД для инъекций по 5 мл.                     фл.       20

6. Кальция хлорида 10 % раствор для инъекций по 2 мл.       ампл.     10

7. Кордиамин для инъекций по 2 мл.                          ампл.     30

8. Кофеина бензоата натрия 10% раствор для инъекций         ампл.     30

по 1 мл.

9. Масло вазелиновое                                        г.        50

10. Морфина гидрохлорида 1% раствор для инъекций            ампл.     20

по 1 мл.

11. Пирроксан 0,015 табл. N 50                              упак.     3

12. Промедола 2 % раствор для инъекций по 1 мл.             ампл.     20

13. Линимент синтомицина 10 % 25 г.                         бан.      2

14. Спирт этиловый 96 %                                     г.        500

15. Теофедрин табл. N 10                                    упак.     8

16. Цитрамон (цитизина 0,15 % раствор) для инъекций         ампл.     20

по 1 мл

17. Эфедрина гидрохлорида 5 % раствор для инъекций          ампл.     20

по 1 мл.

     Дизсредства

1. Хлорамин (монохлорамин)                                  кг.       5

2. Лизол медицинский                                        кг.       1

     Медицинские аппараты, предметы и инструменты

1. Аппарат дыхательный ручной АДР-2                         шт.       1

2. Ванночка эмалированная с крышкой                         шт.       1

3. Воздуховод "рот в рот" N 2                               шт.       1

4. Иглы инъекционные к шприцам типа "Рекорд" N 0840, 1060   шт.       1

(по 10 шт. каждого номера)

5. Ингалятор кислородный И-2                                шт.       1

6. Кружка Эсмарха эмалированная                             шт.       1

7. Клеенка подкладная                                       м.        3

8. Лампочка спиртовая                                       шт.       1

9. Мочеприемник детский                                     шт.       1

10. Мочеприемник женский                                    шт.       1

11. Мочеприемник мужской                                    шт.       1

12. Набор для медпунктов                                    набор     1

13. Перчатки хирургические N 8                              пара      2

14. Поильник эмалированный                                  шт.       2

15. Прибор многометрический мембранный ПМА                  шт.       1

16. Спринцовка резиновая с мягким наконечником N 6          шт.       1

17. Стетофонендоскоп                                        шт.       1

18. Столик инструментальный                                 шт.       1

19. Тазик почкообразный эмалированный или полимерных        шт.       2

материалов

20. Судно подкладное эмалированное                          шт.       2

21. Трубка медицинская резиновая дренажная 4,5-6,0 мм       м.        2

22. Трубка трахеотамическая N 00,0, 1, 2, 3, 4, 5, 6        шт.       8

(по 1 шт. каждого номера)

23. Футляр для стерильного хранения шприца типа

"Рекорд" вместимостью 2 мл.                                 шт.       1

24. То же 5 мл.                                             шт.       1

25. То же 10 мл.                                            шт.       1

26. Шприц типа "Рекорд" вместимостью 2 мл. с двумя иглами   шт.       1

27. То же 5 мл.                                             шт.       1

28. То же 10 мл.                                            шт.       1

     Санитарно-хозяйственное имущество

1. Колпак медицинский                                       шт.       1

2. Косынка для медсестер                                    шт.       4

3. Халат медицинский х/б                                    шт.       1

4. Халат санитарный х/б                                     шт.       4

5. Наволочка подушечная нижняя                              шт.       1

6. Наволочка подушечная верхняя                             шт.       1

7. Полотенце                                                шт.       3

8. Простыня х/б                                             шт.       5

9. Ведро (урна педальная для отбросов                       шт.       1

10. Ведро эмалированное с крышкой                           шт.       1

11. Кувшин эмалированный                                    шт.       1

12. Кружка эмалированная                                    шт.       1

13. Мыльница                                                шт.       1

14. Мыло туалетное                                          кусок     1

15. Плитка электрическая с закрытым элементом               шт.       1

--------------------------------------------------------------------------

                                                       Приложение 5

          Перечень документов, необходимых в защитном сооружении

     1. Паспорт убежища (противорадиационного укрытия)

     2. Выписки из Инструкции по эксплуатации защитных сооружений

гражданской обороны в военное время.

     3. Журнал проверки состояния убежища (противорадиационного укрытия).

     4. План защитного сооружения.

     5. Перечень оборудования, инструмента и имущества.

     6. Сигналы оповещения гражданской обороны.

     7. Список телефонов.

     8. План перевода помещений защитного сооружения на режим убежища

(ПРУ).

     9. Список личного состава группы (звена) по обслуживанию защитного

сооружения.

     10. Обязанности звеньев (постов), разрабатываемые согласно п. 89

Инструкции.

     11. Эксплуатационная схема систем вентиляции защитного сооружения.

     12. Эксплуатационная схема водоснабжения и канализации сооружения.

     13. Эксплуатационная схема электроснабжения защитного сооружения.

     14. Инструкция по обслуживанию дизельной электростанции.

     15. Инструкция по обслуживанию фильтровентиляционного оборудования.

     16. Инструкция по технике безопасности при обслуживании оборудования.

     17. Инструкция по эксплуатации средств индивидуальной защиты.

     18. Журнал регистрации показателя микроклимата и газового состава

воздуха в убежище (противорадиационном укрытии).

     19. Таблицы прогнозирования в защитном сооружении в зависимости от

величин параметров воздушной среды.

     20. Журнал учета обращений за медицинской помощью.

     21. Схема эвакуации укрываемых из очага поражения.

     Примечание:

     1. Формы паспорта убежища (противорадиационного укрытия), журнала

проверки состояния убежища (противорадиационного укрытия), журнала

регистрации показателей микроклимата и газового состава воздуха в убежище

(противорадиационном укрытии) и журнала учета за медицинской помощью

приведены соответственно в приложениях 6, 7, 8 и 9.

     2. Документация по пунктам N 10-15 вывешивается на рабочих местах.

                                                      Приложение

6

     Паспорт убежища (противорадиационного укрытия) N \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                           Общие сведения

     1. Адрес\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                   (город, район, улица, номер дома)

     2. Кому принадлежит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                             (к какому предприятию принадлежит убежище:

     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

               противорадиактивное укрытие)

     3. Наименование проектной организации и кем утвержден проект \_\_\_\_\_\_\_\_

     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     4. Наименование строительно-монтажной организации, возводившей

убежище (противорадиационное укрытие)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     5. Назначение убежища (противорадиационного укрытия) в мирное время

     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     6. Организация, эксплуатирующая в мирное время убежище

(противорадиационное укрытие) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     7. Дата приемки в эксплуатацию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                      (год, месяц, число)

     8. Время приведения убежища (противорадиационного укрытия) в

готовности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

часовую

            Техническая характеристика убежища (укрытия)

     1. Вместимость (чел.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     2. Общая площадь (м3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     3. Общий объем (м3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     4. Расположенные убежища (противорадиационного укрытия):

     встроенные в здание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_этажей,

     отдельно стоящие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     в горных выработках \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     5. Количество входов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     6. Количество аварийных входов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     7. Количество дверей и ставен (с указанием марки или шифра):

     защитно-герметических \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     герметических \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     8. Класс защиты убежища (укрытия) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     9. Техническая характеристика систем вентиляции:

--------------------------------------------------------------------------

Вентиляцион-| Вентиляторы         |Фильтры и  |Герметичес  |Противо-

ная система |                     |средства   |кие клапаны |взрывные

            |                     |генерации  |            |устройства

------------|---------------------|-----------|------------|--------------

            |Тип|Коли- |Производи-|Тип|Количе-|Тип|Количес-|Тип|Количес-

            |   |чество|тельность |   |ство   |   |тво     |   |тво

--------------------------------------------------------------------------

\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_\_|\_2\_|\_\_3\_\_\_|\_\_\_\_4\_\_\_\_\_|\_5\_|\_\_6\_\_\_\_|\_7\_|\_\_\_\_8\_\_\_|\_9\_|\_\_\_10\_\_\_\_|

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|

------------------------------------------------------------------------

        Насосы         |  Калориферы или       |    Холодильные машины

                       | воздухоохладители     |

-----------------------|-----------------------|------------------------

Тип |Коли- |Производи-| Тип |Коли- |Производи-| Тип |Коли- |Производи-|

     |чество|тельность |     |чество|тельность |     |чество|тельность |

------------------------------------------------------------------------

\_\_1\_\_|\_\_2\_\_\_|\_\_\_\_3\_\_\_\_\_|\_\_4\_\_|\_\_5\_\_\_|\_\_\_\_6\_\_\_\_\_|\_\_7\_\_|\_\_8\_\_\_|\_\_\_\_9\_\_\_\_\_|

\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|

\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|

     10. Наличие и перечень измерительных приборов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     11. Степень герметичности (величина подпора) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     12. Система отопления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     13. Система энергоснабжения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     14. Система водоснабжения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                   (вид водопровода, скважина,

     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

          емкость аварийных резервуаров)

     15. Тип канализации и количество санприборов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(противорадиационном укрытии) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     16. Дата заполнения паспорта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     Ответственный представитель организации,

     эксплуатирующей защитное сооружение       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                                   подпись

     Представитель штаба гражданской обороны

     области (города, района)                  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                                   подпись

     Примечание: Паспорт составляется в трех экземплярах: 1-й экземпляр

находится в убежище (противорадиационном укрытии), 2-й экземпляр - на

объекте, 3-й экземпляр - в управлении (отделе) ГО и ЧС города (района).

                                                    Приложение 7

                     Журнал проверки состояния убежища

                 (противорадиационного укрытия) N \_\_\_\_\_\_\_

     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

          (Наименование организации, которой принадлежит убежище

     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                    (противорадиационное укрытие)

     расположенное по адресу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

--------------------------------------------------------------------------

  Дата   |Должности,|Проверенные   |Результаты | Срок  | Дата устранения

проверки |фамилии и |конструкции,  |осмотра и  |устра- | недостатков и

         |инициалы  |узлы, механиз-|замеченные |нения  | подпись ответ-

         |проверя-  |мы и оборудо- |недостатки |недос- | ственного

         |ющих      |вание         |           |татков | лица

--------------------------------------------------------------------------

\_\_\_\_1\_\_\_\_|\_\_\_\_\_2\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_3\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_|\_\_\_5\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_6\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     Примечание: Журнал хранится в убежище (противорадиационном укрытии).

                                                         Приложение 8

             Журнал регистрации показателей микроклимата и газового

        состава воздуха в убежище (противорадиационном укрытии) N \_\_\_\_\_\_\_

   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                 (Наименование предприятия, организации, цеха и т.д.)

--------------------------------------------------------------------------

Дата и | Место|            Результаты измерений              | Подпись

время  |замера|----------------------------------------------| проверяю-

измере- |      |темпера- |Относитель-| Содер- |Содер- |Содер- | щего из-

ния     |      |тура воз-|ная влаж-  | жание  |жание  |жание  | мерения

        |      |духа,    |ность      | О2,    |СО2,   |СО,    |

        |      |    С    |воздуха,   |   %    | %     |мг/м3  |

        |      |         |    %      |        |       |       |

--------------------------------------------------------------------------

\_\_\_1\_\_\_\_|\_\_2\_\_\_|\_\_\_\_3\_\_\_\_|\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_|\_\_\_\_5\_\_\_|\_\_\_6\_\_\_|\_\_\_7\_\_\_|\_\_\_\_\_8\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     Примечание: Периодичность измерений согласно п. 80 Инструкции.

                                                            Приложение 9

              Журнал учета обращений за медицинской помощью

--------------------------------------------------------------------------

Дата, |Фамилия, |Жалобы|    Объективные данные                    |Подпись

время | имя,    |      |------------------------------------------|меди-

      |отчество |      |Пульс,  |Темпера-|Артери-  |Диаг-| Лечеб- |цинско-

      |         |      |ударов  |тура    |альное   |ноз  | ные    |го ра-

      |         |      |в 1 мин |тела,   |давление |     | мероп- |ботни-

      |         |      |        |  С     |мм.рт.ст.|     | риятия |ка

--------------------------------------------------------------------------

\_\_1\_\_\_|\_\_\_\_2\_\_\_\_|\_\_3\_\_\_|\_\_\_\_4\_\_\_|\_\_\_\_5\_\_\_|\_\_\_\_6\_\_\_\_|\_\_7\_\_|\_\_8\_\_\_\_\_|\_\_9\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_

                                                         Приложение 10

                Таблица прогнозирования обитаемости

           в защитном сооружении в зависимости от величин

                     параметров воздушной среды

                                                          Таблица 1

              Время повышения температуры воздуха до 30 и 34 оС

                       в защитных сооружениях (час)

--------------------------------------------------------------------------

Температура | Удельная | Удельный расход подаваемого воздуха |Температура

воздуха вне | площадь  |     на одного человека, м3/ч        |воздуха в

защитного   | поля ос- |-------------------------------------|защитном

сооружения, | новного  |  0   |  1    |  2   |  4    |  6    |сооружении

   оС       | помещения|      |       |      |       |       |

            | м3/чел   |      |       |      |       |       |

------------|----------|------|-------|------|-------|-------|------------

\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_2\_\_\_\_|\_\_3\_\_\_|\_\_\_4\_\_\_|\_\_\_5\_\_|\_\_\_6\_\_\_|\_\_\_7\_\_\_|\_\_\_\_\_\_8\_\_\_\_\_

                              а) Железобетонных

     20        1,0       130      \*      \*       \*       \*       30

                \*          \*      \*      \*       \*       \*       34

               0,5        20      35     45     360      \*       30

                          50      85     115     \*       \*       34

               0,33       10      17     20     130      330     30

                          15      28     40     360      \*       34

               0,25       2       8      12     50       78      30

                          5       10     20     160      360     34

--------------------------------------------------------------------------

     25        1,0        25      35     47     360      \*       30

                          85      190    360    \*        \*       34

               0,5        15      20     22     35       45      30

                          18      25     34     215      350     34

               0,33       1       5      15     20       23      30

                          10      17     22     40       62      34

--------------------------------------------------------------------------

     27        1,0        15      20     22     25       35      30

                          75      120    310    \*        \*       34

               0,5        7       9      12     16       20      30

                          20      25     30     40       55      34

--------------------------------------------------------------------------

                                   б) Кирпичные

     20        1,0        50      60     84     360      \*       30

                          82      110    150    \*        \*       34

               0,5        17      25     30     85       110     30

                          27      40     48     160      320     34

               0,33       10      16     18     45       50      30

                          16      20     27     80       90      34

               0,25       1       5      10     28       35      30

                          Около 1 часа   18     42       50      34

--------------------------------------------------------------------------

     25        1,0        20      25     30     65       73      30

                          38      48     60     205      315     34

               0,5        8       12     16     25       32      30

                          18      23     28     54       65      34

               0,33       2       5      8      17       20      30

                          10      15     18     27       37      34

--------------------------------------------------------------------------

     27        1,0        10      12     15     17       25      30

                          30      40     52              100     34

               0,5        2       3      5      7        10      30

                          15      18     21     25       30      34

--------------------------------------------------------------------------

     Примечания:

     1. Температура воздуха 30 оС является допустимой, температура 34 оС -

опасной для дальнейшего прибывания в защитном сооружении.

     2. \* - время повышения температуры воздуха до заданной величины

составляет более 15 суток.

     3. При отсутствии подачи наружного воздуха (графа 3) время пребывания

определяется по табл. 4.

                                                            Таблица 2

               Время повышения температуры воздуха до 30 и 34 оС

          в защитных сооружениях, расположенных в метрополитенах

                         и горных выработках (час)

--------------------------------------------------------------------------

Температура| Удельная |   Удельный расход воздуха, подаваемого  |Темпера

воздуха вне| площадь  |         на одного человека, м3/ч        |тура воз-

защитного  | поля ос- |-----------------------------------------|духа в

сооружения,| новного  |  0   |  1   |  2   |  3   |  5   |  7   |защитном

   оС      | помещения|      |      |      |      |      |      |сооруже-

           | м3/чел   |      |      |      |      |      |      |нии оС

-----------|----------|------|------|------|------|------|------|--------

\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_2\_\_\_\_|\_\_3\_\_\_|\_\_\_4\_\_|\_\_\_5\_\_|\_\_\_6\_\_|\_\_\_7\_\_|\_\_8\_\_\_|\_\_\_9\_\_\_\_

     20       1,0       360     \*      \*      \*      \*      \*      30

                         \*      \*      \*      \*      \*      \*      34

              0,5       50     90     100     \*      \*      \*      30

                        360     \*      \*      \*      \*      \*      34

              0,33      15     22     34     60     95     120     30

                        40     80      \*      \*      \*      \*      34

              0,25      10     11     12     13     35     340     30

                        18     37     130     \*      \*      \*      34

--------------------------------------------------------------------------

     25       1,0       25     40     70     100    150     \*      3-

                        105    240     \*      \*      \*      \*      34

              0,5       6      9      10     13     17     20      30

                        45     95     160     \*      \*      \*      34

              0,33      Около часа    5      7      15     24      30

                        15     30     52      \*      \*      \*      34

--------------------------------------------------------------------------

     27       1,0       6      8      10     12     3-     48      30

                        90     200     \*      \*      \*      \*      34

              0,5       Около часа    5      7      15     24      30

                        15     30     52      \*      \*     \*      34

--------------------------------------------------------------------------

     Примечание: См. примечание к табл. 1.

                                                               Таблица 3

                   Содержание двуокиси углерода и кислорода

      защитного сооружения при разной производительности вентиляции

--------------------------------------------------------------------------

Компоненты газового   |Удельный расход воздуха на одного человека, м3/ч

  состава воздуха     |---------------------------------------------------

                      |  2,0  |  1,0  |  0,75  |  0,5Ұ  |  0,33  |  0,25

--------------------------------------------------------------------------

Двуокись углерода,      1,0      2,0     2,7     4,0      6,1      8,0

об %                    ---      ---     ---     ---      ---      ---

                         4        8      11      15       25       32

--------------------------------------------------------------------------

Кислород, об %          19,8     18,5    17,7    16,0     13,4     11,0

                        ----     ----    ----    ----     ----     ----

                         4        8       11      15       25       32

--------------------------------------------------------------------------

     Примечания:

       1. В числителе указано содержание двуокисикислорода в воздухе, в знаменателе - время (час) повышения до указанного уровня.   
      2. Дальнейший рост концентрации двуокиси углевода при указанных удельных расходах подаваемого воздуха в защитные сооружения не происходит независимо от времени пребывания укрываемых.   
      3. При удельном расходе подаваемого воздуха на одного человека 2 м3/ч и более содержание двуокиси углерода и кислорода в воздухе не будет превышать допустимых уровней.

                                                                Таблица 4

                   Время достижения разных концентраций

           двуокиси углерода и кислорода в воздухе защитного

               сооружения в режиме полной изоляции (час)

--------------------------------------------------------------------------

   Площадь пола     |              Содержание СО2 и О2\*, об %

основных помещений, | ----------------------------------------------------

      м3/чел        | 1,0  |  2,0  |  3,0  |  4,0  |  5,0  |  6,0  |  7,0

                    | ---  |  ---  |  ---  |  ---  |  ---  |  ---  |  ---

                    |19,8  | 18,5  | 17,8  | 16,0  | 14,8  | 13,6  | 12,3

--------------------------------------------------------------------------

        2             5,4    0,8     16,2    21,6    27,0    32,4    38,0

        1             2,7    5,4     8,1     10,8    13,5    16,2    19,0

       0,75           2,0    4,1     6,1     8,1     10,1    12,2    14,1

       0,5            1,4    2,7     4,0     5,4     6,8     8,1     9,5

       0,33           0,9    1,8     2,7     3,6     4,5     5,3     6,3

       0,25           0,7    1,4     2,0     2,7     3,4     4,1     4,8

--------------------------------------------------------------------------

     \* - в числителе - содержание СО2, в знаменателе - содержание - О2.

(Специалисты: Склярова И.В.,

              Умбетова А.М.)

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан