

Об утверждении Инструкции по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования

Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 11 декабря 2007 года N 22.
Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2007 года N 5059

Собрание актов центральных исполнительных и иных центральных государственных органов Республики Казахстан N 1 от 27 марта 2008 года

Во исполнение распоряжения Премьер-Министра Республики Казахстан от 30 декабря 2004 года N 383-р "О мерах по реализации законодательных актов Республики Казахстан" и Закона Республики Казахстан "О Гражданской обороне", а так же в целях реализации комплекса мероприятий гражданской обороны, направленных на обеспечение защиты населения и территорий, снижение материального ущерба в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий **ПРИКАЗЫВАЮ** :

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан Петрова В.В.

3. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после первого официального опубликования.

Министр

"СОГЛАСОВАНО"
Министр здравоохранения
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАНО"
Министр индустрии и торговли
Республики Казахстан
10 декабря 2007 г.

"СОГЛАСОВАНО"
Министр транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
13 декабря 2007 г.

"СОГЛАСОВАНО"
Министр энергетики и минеральных ресурсов
Республики Казахстан
10 декабря 2007 г.

"СОГЛАСОВАНО"
Председатель Агентства
Республики Казахстан
по информатизации и связи
10 декабря 2007 г.

Утверждена
приказом Министра

Инструкция по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования

Глава 1. Общие положения

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

2. Настоящая Инструкция по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования (далее - инструкция ИТМ ГО) определяет нормы, предусматривающие совокупность реализуемых при строительстве и реконструкции проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий, снижение материального ущерба в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

К общим требованиям относятся: обеспечение защиты населения от современных средств поражения, а также последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; повышение пожарной безопасности на объектах; организация резервного снабжения электроэнергией, газом, водой; защита объектов водоснабжения от средств заражения, подготовка к проведению светомаскировки объектов и другие.

Требования Инструкции ИТМ ГО обязательны для выполнения при проведении инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны на всей территории Республики Казахстан.

Степень категорирования городов и объектов хозяйствования определяется согласно Правилам и критериям отнесения городов к группам, а организаций - к категориям по Гражданской обороне, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 сентября 2005 года N 942.

3. Объем и содержание инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны, определяются в зависимости от группы городов и категорий организаций по Гражданской обороне с учетом зонирования территории по возможному воздействию современных средств поражения и их вторичных факторов, а также от характера и масштабов возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

4. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны разрабатываются и проводятся заблаговременно.

Мероприятия, которые по своему характеру не могут быть осуществлены заблаговременно, в военное время проводятся в срочном порядке.

5. Территория города отнесенная к группе по Гражданской обороне или организаций особо важной категории по Гражданской обороне, на которой может возникать избыточное давление во фронте воздушной ударной волны, равное 10 кило Паскаль (далее - кПа) (0,1 килограмм силы на квадратный сантиметр (далее - кгс/см²)) и более, составляет зону возможных разрушений.

Часть территории зоны возможных разрушений, в пределах которой избыточное давление во фронте воздушной ударной волны, равное 30 кПа (0,3 кгс/см²) и более, составляет зону возможных сильных разрушений.

Территория, заключенная между границами зоны возможных сильных разрушений и зоны возможных разрушений, составляет зону возможных слабых разрушений.

Удаление границ зон возможных сильных и слабых разрушений от границ проектной застройки городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, а также организаций особо важной категории по Гражданской обороне расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне определяется согласно Приложению 1 к настоящей Инструкции ИТМ ГО. Граница проектной застройки города отнесенной к группам по Гражданской обороне (организации отнесенной к категории по Гражданской обороне) определяется по утвержденному генеральному плану, разработанному на расчетный срок в соответствии с требованиями норм проектирования.

6. Зона возможных разрушений города отнесенного к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне с прилегающей к этой зоне полосой территории шириной 20 километров (далее - км) составляет зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения). Для атомной станции (атомные теплоэлектроцентрали, атомные станции теплоснабжения) зону опасного радиоактивного заражения (загрязнения) составляет зона ее возможного разрушения и прилегающая к этой зоне полоса территории шириной 20 км для атомной станции установленной мощностью до 4 миллион киловатт (далее - млн. кВт) включительно и 40 км для атомной станции установленной мощностью более 4 млн. кВт.

Полоса территории шириной 100 км, прилегающая к границе зоны возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), составляет зону возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения).

7. Территория, прилегающая к химически опасным объектам, в пределах которой при возможном разрушении емкостей с сильнодействующими ядовитыми веществами вероятно распространение последних с концентрациями, вызывающими поражения незащищенных людей, составляет зону возможного опасного химического заражения. Удаление границы указанной зоны от емкостей с сильнодействующими ядовитыми веществами и глубина зоны возможного заражения определяется согласно Приложению 2 к настоящей Инструкции ИТМ ГО.

8. Территория, в пределах которой в результате возможного затопления вероятны массовые потери людей, разрушение зданий и сооружений, повреждение или уничтожение других материальных ценностей, составляет зону возможного катастрофического затопления.

Размеры зон возможного катастрофического затопления определяются при разработке обосновывающих материалов выбора площадки (трассы) для строительства городских и сельских поселений, объектов, зданий и сооружений.

9. Территория в пределах административной границы области, расположенной вне зон возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, а также вне зон возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) и пригодная для жизнедеятельности местного и эвакуируемого населения, образует безопасную зону.

10. При наложении двух и более зон устанавливается общая граница этих зон по их внешним контурам.

11. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны необходимы:

при составлении генеральной схемы организации территории Республики Казахстан, межрегиональных схем территориального развития, комплексных схем градостроительного планирования территорий;

при составлении генеральных планов населенных пунктов;

при составлении схем и проектов районной планировки и застройки территорий, населенных пунктов, промышленных зон;

в проектах строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения организаций;

при разработке, согласовании, утверждении проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

Проектирование инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны на действующих (законченных строительством) предприятиях осуществляется в соответствии с требованиями настоящей Инструкции ИТМ ГО.

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны разрабатываются и включаются в соответствующие виды планировочных, предпроектных и проектных материалов и сводятся в систематизированном виде с необходимыми обоснованиями в отдельном разделе (томе, книге).

Объем и сроки проведения разработанных мероприятий определяются планами экономического и социального развития республики.

12. Затраты, связанные с осуществлением инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны для вновь проектируемых, расширяемых, реконструируемых городских и сельских поселений, предприятий, зданий и сооружений, а также технически перевооружаемых предприятий и сооружений, определяется согласно действующим нормативным документам по разработке проектно-сметной документации и включать их, кроме затрат на мероприятия (работы), выполняемые в особый период, в сметы отдельных зданий и сооружений и в общую сумму затрат по соответствующим главам сводной сметы на промышленное и жилищно-гражданское строительство.

В городских и сельских поселениях, а также на действующих, законченных строительством и не подлежащих реконструкции (расширению) организациях инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны выполняются на основе отдельно разрабатываемых разделов к проектам планировки и застройки указанных городских и сельских поселений, проектам (рабочим проектам) предприятий, зданий и сооружений, утвержденным в установленном законодательством порядке.

Для строящихся предприятий, имеющих утвержденную проектно-сметную документацию, в которой инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны не были предусмотрены, разрабатываются отдельно разделы инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны к проектам (рабочим проектам).

13. Задания на разработку инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны являются составной частью заданий на разработку документов, указанных в пункте 11 настоящей Инструкции ИТМ ГО.

Задания на разработку, проектно-сметная документация инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны на развитие регионов, застройку территорий, строительство и реконструкцию населенных пунктов и объектов хозяйствования согласовывается с территориальными подразделениями центрального исполнительного органа по чрезвычайным ситуациям.

Глава 2. Защитные сооружения Гражданской обороны

1. Общие положения

14. Основным способом защиты населения от современных средств поражения является укрытие его в защитных сооружениях.

С этой целью осуществляется планомерное накопление необходимого фонда защитных сооружений (убежищ и противорадиационных укрытий), которые используются для нужд организаций и обслуживания населения.

Защитные сооружения приводятся в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие 12 часов, а на атомных станциях и химически опасных объектах содержаться в готовности к немедленному приему укрываемых.

Защитные сооружения, входящие в состав химически опасных объектов и атомных станций, включаются в пусковые объекты в первую очередь. При этом ввод в эксплуатацию убежищ при строительстве атомных станций предусматриваются до физического пуска их первого энергоблока.

15. Защита рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) организаций, расположенных в зонах возможных сильных разрушений и продолжающих свою деятельность в военное время, а также работающей смены дежурного и линейного персонала организаций, обеспечивающих жизнедеятельность городов отнесенным к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, предусматриваются в убежищах.

На атомных станциях предусматривается защита в убежищах персонала станции, рабочих и служащих предприятий (включая личный состав воинских и пожарных частей), обеспечивающих функционирование и жизнедеятельность этих станций.

Защита рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) организаций отнесенных к категориям по Гражданской обороне и других организаций, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений, а так же населения, проживающего в городах, не отнесенных к группам по Гражданской обороне, поселках и сельских населенных пунктах, и населения, эвакуируемого в указанные городские и сельские поселения предусматривается в противорадиационных укрытиях.

16. Фонд защитных сооружений для рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) организаций создается на территории этих организаций или вблизи них, а для остального населения - в районах жилой застройки.

17. Создание фонда защитных сооружений осуществляется заблаговременно, в мирное время, путем:

1) комплексного освоения подземного пространства для нужд объектов хозяйствования с учетом приспособления и использования его сооружений в интересах защиты населения, а именно:

приспособления под защитные сооружения подвальных помещений во вновь строящихся и существующих зданиях и сооружениях различного назначения;

приспособления под защитные сооружения вновь строящихся и существующих отдельно стоящих заглубленных сооружений различного назначения;

приспособления под убежища метрополитенов;

приспособления для защиты населения подземных горных выработок, пещер и других подземных полостей;

2) приспособления под защитные сооружения помещений в цокольных и наземных этажах существующих и вновь строящихся зданий и сооружений или возведения отдельно стоящих возвышающихся защитных сооружений.

18. Проектирование защитных сооружений осуществляется в соответствии со строительными нормами и правилами проектирования защитных сооружений Гражданской обороны и другими нормативными документами.

19. Убежища и противорадиационные укрытия размещаются в пределах радиуса сбора укрываемых согласно схемам размещения защитных сооружений Гражданской обороны.

Указанные схемы разрабатываются в составе разделов инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны всех видов документов, указанных в пункте 11 настоящей Инструкции ИТМ ГО, кроме:

- генеральных схем организации территории Республики Казахстан, межрегиональных схем территориального развития;
- схем развития и размещения организаций и отраслей промышленности;
- схем и проектов районной планировки.

20. В организациях и жилой застройке населенных пунктов в одном из защитных сооружений оборудуется пункт управления объекта, населенного пункта, района, города.

На территории атомной станции и в поселках этих станций создаются защитные пункты управления противоаварийными действиями, оснащенные вычислительной техникой, средствами связи, оповещения, сбора информации по радиационной и метеорологической обстановке на территории станции, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения атомной станции.

21. Защиту нетранспортабельных больных, а также медицинского и обслуживающего персонала во вновь проектируемых, строящихся и действующих учреждениях здравоохранения (больницах и клиниках), располагаемых в зонах возможных сильных разрушений, предусматриваются в убежищах. При этом численность указанных больных принимается не менее 10 % от общей проектной вместимости лечебных учреждений в мирное время.

Защита больных, медицинского и обслуживающего персонала учреждений здравоохранения, располагающихся за зонами возможных сильных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, а также лечебных учреждений, развертываемых в военное время, предусматривается в противорадиационных укрытиях, которые проектируются на полный численный состав учреждений по условиям их функционирования в мирное время.

В защитных сооружениях учреждений здравоохранения, действующих в мирное время и имеющих в своем составе коечный фонд, или лечебных учреждений, развертываемых в военное время, кроме основных помещений для укрытия больных, медицинского и обслуживающего персонала предусматривают основные функциональные помещения, обеспечивающие проведение лечебного процесса.

22. Защита персонала работающих смен организаций по добыче полезных ископаемых предусматривается в защитных сооружениях, размещаемых в подземных горных выработках шахт и рудников.

При невозможности защиты в указанных сооружениях рабочих и служащих, работающих на поверхности, их укрытие предусматривается в защитных сооружениях в соответствии с пунктом 17 .

23. Строители, другие рабочие и служащие, участвующие в строительстве новых или в расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих объектов, расположенных в зонах возможных сильных разрушений, укрываются в убежищах, предусмотренных для защиты наибольшей работающей смены этих объектов.

В случае возведения объектов за пределами зон возможных сильных разрушений указанный контингент населения укрывается в противорадиационных укрытиях по месту работы, жительства или эвакуации.

24. При численности работающей смены в организациях 50 человек и менее допускается строительство защитных сооружений, обеспечивающих укрытие наибольшей работающей смены групп организаций.

2. Убежища Гражданской обороны

25. Убежища рассчитываются на обеспечение защиты укрываемых от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения (без учета прямого попадания), бактериальных (биологических) средств, отравляющих веществ, а также при необходимости от катастрофического затопления, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок, высоких температур и продуктов горения при пожарах и основных групп сильнодействующих ядовитых

веществ и веществ, образующих при авариях (разрушениях, пожарах) зоны опасного химического заражения согласно Приложению 3 к настоящей Инструкции ИТМ ГО.

26. Все убежища должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия избыточного давления во фронте воздушной ударной волны 100 кПа (1 кгс/см^2) и иметь степень ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями (А) равную 1000.

27. Системы жизнеобеспечения убежищ строятся с учетом обеспечения непрерывного пребывания укрываемой наибольшей работающей смены в течение двух суток.

Воздухоснабжение убежищ осуществляется по двум режимам: чистой вентиляции (1-й режим) и фильтровентиляции (2-й режим). В убежищах, расположенных в местах возможной опасной загазованности воздуха продуктами горения, в зонах возможного опасного химического заражения, возможных сильных разрушений вокруг атомных станций и возможного катастрофического затопления, предусматривают режим полной или частичной изоляции с регенерацией внутреннего воздуха (3-й режим).

3. Противорадиационные укрытия

28. Противорадиационные укрытия рассчитываются на обеспечение защиты укрываемых от воздействия ионизирующего излучения при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение до двух суток.

29. При расположении противорадиационных укрытий в зоне возможных слабых разрушений, а также на категорированных объектах, расположенных вне зон возможных сильных разрушений, их ограждающие конструкции рассчитываются на избыточное давление во фронте воздушной ударной волны 20 кПа ($0,2 \text{ кгс/см}^2$).

30. В зависимости от места расположения противорадиационные укрытия обеспечивают степень ослабления радиации внешнего излучения - коэффициент защиты (далее - Кз), равный:

1) в категорированных организациях по Гражданской обороне расположенных вне зон возможных сильных разрушений, для работающих смен организаций - 200;

2) в зонах возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) за границей зон возможных сильных разрушений:

200 - для работающих смен некатегорированных организаций, формирований Гражданской обороны и лечебных учреждений, развертываемых в военное время;

100 - для населения городов, не отнесенных к группам по Гражданской обороне, поселков, сельских населенных пунктов и эвакуируемого населения;

3) в зонах возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения):

100 - для работающих смен некатегорированных организаций и лечебных учреждений, развертываемых в военное время;

50 - для населения городов, не отнесенных к группам по Гражданской обороне, поселков, сельских населенных пунктов и эвакуируемого населения;

4) за пределами зон возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения):

20 - для работающих смен некатегорированных организаций и лечебных учреждений, развертываемых в военное время;

10 - для населения городов, не отнесенных к группам по Гражданской обороне, поселков, сельских населенных пунктов и эвакуируемого населения.

4. Защитные сооружения в районах размещения атомных станций

31. Защита рабочих смен организаций и населения в районах размещения атомных станций осуществляется в защитных сооружениях, отвечающих обычным защитным требованиям.

В 30-километровой полосе, прилегающей к границе зоны возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) вокруг атомных станций - в противорадиационных укрытиях с Кз, равным 200.

На остальной территории вокруг атомных станций - в противорадиационных укрытиях с Кз в соответствии с подпунктами 3) и 4) пункта 30.

32. В защитных сооружениях, расположенных в атомных станциях, дополнительно обеспечивается защита укрываемых от радиоактивных продуктов разрушения ядерных энергоустановок (кроме радионуклидов инертных газов). Системы жизнеобеспечения в этих сооружениях рассчитываются на 5-ти суточное пребывание укрываемых.

Глава 3. Размещение организаций и планировка городов

1. Общие положения

33. Новые промышленные организации не должны размещаться в зонах возможных сильных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, в зонах возможного катастрофического затопления, а также в регионах и городах, где строительство и расширение промышленных организаций запрещены или ограничены, за исключением организаций, необходимых для нужд промышленного, коммунального и жилищно-гражданского строительства в городе.

Дальнейшее развитие действующих промышленных организаций, находящихся в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне, а также организаций особо важной категории по Гражданской обороне осуществляется за счет их реконструкции и технического перевооружения без увеличения производственных площадей организаций, численности работников и объема вредных стоков и выбросов.

Группы новых промышленных организаций и отдельные категорированные организации по Гражданской обороне размещают в экономически перспективных малых и средних городах, поселках и сельских населенных пунктах, расположенных от границ проектной застройки городов не отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне на расстоянии:

- 1) не менее 60 км - для городов особой группы по Гражданской обороне;
- 2) не менее 40 км - для городов отнесенных к группам по Гражданской обороне;
- 3) не менее 25 км - для городов, не отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне.

34. При размещении новых промышленных организаций в малых и средних городах предпочтение отдается групповому размещению промышленных организаций (промышленным узлам) с общими объектами.

Численность работающих в группе организаций (промышленном узле) с общими объектами, размещаемых в экономически перспективных малых, средних городах, поселках и сельских населенных пунктах предусматривается не более 20 тыс. человек.

35. Строительство новых портов и судоремонтных заводов осуществляется вне зон возможных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне на расстоянии от них, равном наибольшей зоне возможных разрушений, вне зон возможного катастрофического затопления от волны прорыва, а также с учетом наименьшего воздействия гравитационных волн подводных ядерных взрывов.

Разработка генеральных планов указанных объектов производится с учетом максимального использования естественных условий, уменьшающих воздействие поражающих факторов современных средств поражения.

36. При проектировании новых аэропортов гражданской авиации, приемных и передающих радиоцентров, вычислительных центров, а также животноводческих комплексов и крупных ферм, птицефабрик, их размещение предусматривают вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления. Кроме того, перечисленные объекты размещаются на безопасном расстоянии от объектов, которые могут быть источником вторичных факторов поражения (химические предприятия, атомные станции, хранилища с сильнодействующими ядовитыми веществами, нефти, нефтепродуктов, газов и тому подобное).

Вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления размещают базы государственного материального резерва, склады республиканского и областного значения, базисные склады и зональные базы материально-технического снабжения министерств и ведомств, а также склады материалов и оборудования для проведения восстановительных работ.

2. Размещение атомных станций и организаций, имеющих сильнодействующие ядовитые, взрывчатые, легко воспламеняющиеся, горючие вещества и материалы

37. Выбор площадки и сооружение ядерных установок и пунктов размещения должны осуществляться на основании норм и правил в области использования атомной энергии и в области охраны окружающей среды в соответствии Законом Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии".

38. На существующих, проектируемых и строящихся атомных станциях предусматривается создание систем автоматизированного контроля за радиационной обстановкой на территории атомной станции и в зоне наблюдения этих станций, оповещения и информации обслуживающего персонала и населения о радиационной опасности, а также защищенных пунктов управления противоаварийными действиями на территории атомной станции и в поселках этих станций.

39. Строительство базисных складов для хранения сильнодействующих ядовитых веществ, взрывчатых веществ и материалов, горючих веществ предусматривают в загородной зоне с удалением от городских и сельских поселений и объектов хозяйствования.

40. Базисные склады нефти и нефтепродуктов, возводимые у берегов рек на расстоянии 200 метров (далее - м) и менее от уреза воды (при максимальном уровне), размещаются ниже (по течению рек) городских и сельских поселений, пристаней, речных вокзалов, крупных рейдов и мест постоянной стоянки судов, гидроэлектростанций и гидротехнических сооружений, судостроительных и судоремонтных заводов, железнодорожных мостов и водопроводных станций, на расстоянии не менее 100 м.

При невозможности обеспечить такое размещение, базисные склады нефти и нефтепродуктов допускается располагать выше (по течению рек) указанных объектов на расстояниях, предусмотренных нормами проектирования складов нефти и нефтепродуктов.

41. При проектировании аэропортов склады авиационного топлива, горючих и смазочных материалов размещаются на участках, расположенных ниже по отметкам местности относительно основных сооружений аэропортов, соседних предприятий, городских и сельских поселений.

В тех случаях, когда расположение складов с горюче-смазочными материалами возможно только выше или в одном уровне по отметкам местности относительно указанных объектов, предусматривают устройства исключающие растекание нефтепродуктов при возможном повреждении наземных резервуаров.

42. Предприятия по переработке легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также базисные склады указанных жидкостей размещают ниже по уклону местности относительно жилых зон и промышленных организаций городов, отнесенных к группам по Гражданской обороне и категорированных объектов, автомобильных и железных дорог с учетом возможности отвода горючих жидкостей в безопасные места в случае разрушения емкостей.

В действующих организациях, где не обеспечено это условие, необходимо по периметру территории устраивать полотно автомобильных дорог, поднятое над спланированной территорией объекта на высоту обеспечивающую удержание разлива жидкостей в количестве 50 % от емкостей всех резервуаров и технологических установок с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

Подземные хранилища нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов необходимо размещать в соответствии с требованиями норм проектирования указанных хранилищ.

43. При размещении в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне и на организациях особо важной категории по Гражданской обороне складов для хранения сильнодействующих ядовитых веществ и взрывоопасных веществ запасы указанных веществ на этих базах и складах устанавливаются министерствами и ведомствами.

3. Размещение организаций, обеспечивающих жизнедеятельность городов отнесенных к группам и организации отнесенных к категориям по Гражданской обороне

44. Строительство новых баз, распределительных холодильников и других хранилищ, предназначенных для хранения товаров текущего снабжения населения городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организации по категориям Гражданской обороны, осуществляется в объеме, не превышающем потребностей в складских емкостях для хранения запасов этих товаров.

Базисные продовольственные склады, предназначенные для текущего снабжения населения городов отнесенных к группам по Гражданской обороне продуктами питания, размещаются на окраинах этих городов. Не допускается концентрация в одном месте продовольственных складов, снабжающих население городов отнесенных к группам по Гражданской обороне основными видами продуктов питания.

45. Продовольственные склады, распределительные холодильники и склады непродовольственных товаров первой необходимости областного и республиканского значения, а также хранилища товаров, предназначенных для снабжения населения городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, сверх указанных в пункте 44, размещаются вне зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

46. В зонах возможного катастрофического затопления существующих, строящихся и намечаемых к строительству крупных водохранилищ, не допускается строительство новых городских и сельских поселений, а также объектов, имеющих важное хозяйственное или оборонное значение. Такое строительство допускается лишь в исключительных случаях и с проведением соответствующих защитных мероприятий.

В городах не допускается размещение новых жилых районов в зонах возможного катастрофического затопления.

47. Больницы восстановительного лечения для выздоравливающих, онкологические, туберкулезные и психиатрические больницы, а также пансионаты (за исключением пансионатов для престарелых и профилакториев для рабочих и служащих), дома и базы отдыха, санатории, туристические базы и приюты, школьные, спортивные и молодежные лагеря круглогодичного и кратковременного функционирования, подсобные хозяйства промышленных организаций, а также кооперативно-садоводческие товарищества размещаются в безопасной зоне.

Лечебные учреждения, развертываемые в военное время, также размещаются в безопасной зоне в приспособляемых для них капитальных общественных зданиях и сооружениях круглогодичного функционирования (общеобразовательных школах, профессиональных школах, колледжах, школах-интернатах, санаториях, домах отдыха, пансионатах, туристических базах и кемпингах, гостиницах и мотелях, школьных лагерях, базах отдыха рабочих и служащих, административных зданиях, дворцах культуры и клубах), имеющих общую площадь не менее 2000 квадратных метров (далее - м²).

При размещении эвакуируемого населения в загородной зоне его обеспечение жильем осуществляется из расчета 2,5 м² общей площади на одного человека.

48. В подземных горных выработках, в том числе пройденных по заданным параметрам, при технической возможности и экономической целесообразности размещают объекты и производства, имеющие важное оборонное и хозяйственное значение, базы государственных материальных и продовольственных резервов, распределительные холодильники, склады жидкого топлива и других стратегических материалов и сырья.

49. Размещение организаций в подземных горных выработках и их проектирование осуществляется в соответствии с требованиями соответствующих строительных норм и правил.

4. Планировка и застройка городов

50. Города не отнесенные к группам по Гражданской обороне - центры межрайонных и районных систем расселения, развиваемых на базе малых и средних городов систем расселения областей, размещаются от границ проектной застройки городов отнесенных к группам по Гражданской обороне на расстояниях, указанных в пункте 33 настоящей Инструкции ИТМ ГО, а максимальная численность населения центров межрайонных и районных систем расселения и минимальные расстояния между центрами межрайонных и районных систем расселения определяется согласно Приложению 4 к настоящей Инструкции ИТМ ГО.

51. Территориальное развитие городов в межрайонной системе расселения, в том числе городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, не планируется в направлении размещения других городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организации по категориям Гражданской обороны.

52. В генеральных планах городов отнесенных к группам по Гражданской обороне проводится выделение внутригородских планировочных и жилых районов, численность населения которых определяется согласно Приложению 5 к настоящей Инструкции ИТМ ГО.

53. Максимальная плотность населения жилых районов и микрорайонов городов, не должна превышать показатели, приведенные в Приложении 6 настоящей Инструкции ИТМ ГО.

54. В городах, расположенных на неподрабатываемых горными работами территориях в районах залегания полезных ископаемых, максимальную плотность населения в микрорайонах допускается увеличивать: в периферийных районах городов - на 5 %; в центральных районах городов - на 10 %.

На подрабатываемых территориях тех же районов плотность населения микрорайонов уменьшают на 10 %.

55. В проекте генерального плана города отнесенного к группам по Гражданской обороне, а также в проекте детальной планировки, в проекте (рабочем проекте) застройки микрорайона, квартала, градостроительного комплекса или группы общественных зданий и сооружений, в проектах (рабочих проектах) вновь проектируемых, расширяемых, реконструируемых и технически перевооружаемых

действующих организаций промышленности, энергетики, транспорта и связи указанного города разрабатывается план "желтых линий" - максимально допустимых границ зон возможного распространения завалов жилой и общественной застройки, промышленных, коммунально-складских зданий, расположенных вдоль городских магистралей устойчивого функционирования.

Ширину незаваливаемой части дороги в пределах "желтых линий" принимают не менее 7 м.

56. Разрывы от "желтых линий" до застройки определяются с учетом зон возможного распространения завалов от зданий различной этажности согласно Приложению 7 к настоящей Инструкции ИТМ ГО.

Расстояния между зданиями, расположенными по обеим сторонам магистральных улиц, принимаются равными сумме их зон возможных завалов и ширины, незаваливаемой части дорог в пределах "желтых линий".

57. При планировке и застройке новых, расширении и реконструкции существующих городов отнесенных к группам по Гражданской обороне зеленые насаждения (парки, сады, бульвары) и свободные от застройки территории города (водоемы, спортивные площадки и тому подобное) связывают в единую систему, обеспечивающую членение селитебной территории города противопожарными разрывами шириной не менее 100 м на участки площадью не более 2,5 км² при преобладающей застройке зданиями и сооружениями I, II, III, IIIa степеней огнестойкости и не более 0,25 км² при преобладающей застройке зданиями IIIб, IVа, V степеней огнестойкости.

Системой зеленых насаждений и не застраиваемых территорий вместе с сетью магистральных улиц обеспечивается свободный выход населения из разрушенных частей города (в случае его поражения) в парки и леса безопасной зоны.

58. Магистральные улицы городов отнесенных к группам по Гражданской обороне прокладываются с учетом обеспечения возможности выхода по ним транспорта из жилых и промышленных районов на загородные дороги не менее чем по двум направлениям. Указанные магистрали пересекаются с другими магистральными автомобильными и железными дорогами в разных уровнях.

При соответствующих обоснованиях допускается создание систем многоуровневых остановочно-пересадочных узлов, включающих остановки общественного транспорта, станции метрополитена, транспортные пересечения, подземные пешеходные переходы.

59. При проектировании внутригородской транспортной сети городов отнесенных к группам по Гражданской обороне обеспечивается надежное сообщение между отдельными жилыми промышленными районами, свободный проход к магистралям устойчивого функционирования, ведущим за пределы города, а также наиболее короткую и удобную связь центра города, городских жилых и промышленных районов с железнодорожными и автобусными вокзалами, грузовыми станциями, речными и морскими портами, аэропортами.

При проектировании транспортной сети предусматривают дублирование путей сообщения по территории города и прилегающему району.

В городах отнесенных к группам по Гражданской обороне пересечения улиц и автомобильных дорог, разных уровней с железными дорогами, а также автомобильных дорог между собой, дублируются запасными переездами в одном уровне на расстоянии не менее 50 м от путепровода.

60. При планировке, застройке новых и развитии существующих городов отнесенных к группам по Гражданской обороне новые сортировочные железнодорожные станции и узлы размещают за пределами зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

На территории города допускается размещать только пассажирские и грузовые станции.

При реконструкции районов городов отнесенных к группам по Гражданской обороне предусматривают вынос существующих сортировочных железнодорожных станций и узлов за пределы зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

61. Гаражи для автобусов, грузовых и легковых автомобилей городского транспорта, производственно-ремонтные базы уборочных машин, троллейбусные парки и трамвайные депо городов отнесенных к группам по Гражданской обороне размещаются, рассредоточено и преимущественно на окраинах городов или в подземной части города.

62. Гаражные помещения зданий пожарных депо обеспечивают размещение 100 % резерва основных пожарных машин (машин, подающих на пожар огнетушащие вещества).

63. В городах отнесенных к группам по Гражданской обороне и на отдельно стоящих организациях особо важной категории по Гражданской обороне предусматривают устройство искусственных водоемов с

возможностью использования их для тушения пожаров.

Эти водоемы размещают с учетом имеющихся естественных водоемов и подъездов к ним. Общую вместимость водоемов необходимо принимать из расчета не менее 3000 кубических метров (далее - м³) воды на 1 км² территории города (объекта).

На территории городов отнесенных к группам по Гражданской обороне через каждые 500 м береговой полосы рек и водоемов предусматривают устройство пожарных подъездов, обеспечивающих забор воды в любое время года не менее чем тремя автомобилями одновременно.

Глава 4. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в организациях и инженерных системах

1. Общие положения

64. При проектировании производственных зданий, размещаемых в зонах возможных разрушений, целесообразно применять легкие ограждающие конструкции.

65. Технологическое оборудование в тех случаях, когда это допускается условиями эксплуатации, размещают на открытых площадках или под навесами.

66. Степень огнестойкости производственных, складских и административно-бытовых зданий организаций определяется в зависимости от категорий объектов по Гражданской обороне и мест их размещения:

производственные и складские здания и сооружения организаций особо важной категории по Гражданской обороне независимо от их размещения, категорированных организации размещенные в отнесенных к группам по Гражданской обороне городах не менее II степени огнестойкости, а здания и сооружения категорированных организации по Гражданской обороне, независимо от их размещения - не ниже IIIa степени огнестойкости;

административно-бытовые и вспомогательные здания организаций особо важной категории по Гражданской обороне независимо от их размещения, категорированных организации размещенные в отнесенных к группам по Гражданской обороне городах не ниже IIIa степени огнестойкости, а категорированных организации по Гражданской обороне, независимо от их размещения могут быть IIIa, IIIб, IVa степени огнестойкости. При этом количество зданий ниже IIIa степени огнестойкости не превышает 50 % общего количества административно-бытовых и вспомогательных зданий на объекте.

67. Применение горючих утеплителей допускается только для зданий IVa степени огнестойкости.

68. В складских зданиях количество ворот, дверей, окон и технологических проемов устанавливается минимально необходимым.

2. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в организациях, имеющие сильнодействующие ядовитые вещества, взрывчатые вещества и материалы

69. В организациях, производящих или потребляющих сильнодействующие ядовитые вещества, взрывчатые вещества и материалы, необходимо:

проектировать здания и сооружения преимущественно каркасными, с легкими ограждающими конструкциями и заполнителями, учитывая климатические условия;

размещать пульты управления в нижних этажах зданий, а также предусмотреть дублирование их основных элементов в пунктах управления организаций;

предусмотреть при необходимости защиту емкостей и коммуникаций от разрушения ударной волной;

разрабатывать и проводить мероприятия, исключающие разлив опасных жидкостей, а также мероприятия по локализации аварий путем отключения наиболее уязвимых участков технологической схемы с помощью установки обратных клапанов, ловушек и амбаров с направленными стоками;

предусмотреть возможность опорожнения в аварийных ситуациях особо опасных участков технологических схем в заглубленные емкости в соответствии с нормами и правилами, а также с учетом конкретных характеристик продукции (склонность к быстрой полимеризации, саморазложение при пониженных температурах, сильная агрессивность и другие).

70. В организациях, производящих или потребляющих сильнодействующие ядовитые вещества и взрывоопасные вещества, предусматривают мероприятия на военное время по максимально возможному

сокращению запасов и сроков хранения таких веществ, находящихся на подъездных путях организаций, на промежуточных складах и в технологических емкостях, до минимума, необходимого для функционирования производства.

В целях уменьшения потребного количества сильнодействующих ядовитых веществ и взрывоопасных веществ в военное время предусматривают переход на безбуферную схему производства.

71. Слив сильнодействующих ядовитых веществ и взрывоопасных веществ в аварийные емкости предусматривается с помощью автоматического включения сливных систем при обязательном его дублировании устройством для ручного включения опорожнения опасных участков технологических схем.

72. На объектах, имеющих сильнодействующие ядовитые вещества, создаются локальные системы выявления зараженности этими веществами окружающей среды и оповещения об этом работающего персонала этих объектов, а также населения, проживающего в зонах возможного опасного химического заражения.

3. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в водоснабжении

73. Вновь проектируемые и реконструируемые системы водоснабжения, питающие отдельные города отнесенные к группам по Гражданской обороне или несколько городов, в числе которых имеются города отнесенные к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, базируются не менее чем на двух независимых источниках воды, один из которых предусматривается подземным.

При невозможности обеспечения питания системы водоснабжения от двух независимых источников допускается снабжение водой из одного источника с устройством двух групп головных сооружений, одна из которых располагается вне зон возможных сильных разрушений.

74. Суммарную мощность головных сооружений рассчитывают по нормам мирного времени. В случае выхода из строя одной группы головных сооружений мощностями оставшихся сооружений обеспечивается подача воды по аварийному режиму на производственно-технические нужды организаций, а также на хозяйственно-питьевые нужды для численности населения мирного времени по норме 31 л в сутки на одного человека.

Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя всех головных сооружений или заражения источников водоснабжения предусматриваются резервуары в целях создания в них не менее 3-х суточного запаса питьевой воды по норме не менее 10 л в сутки на одного человека.

Резервуары питьевой воды оборудуются фильтрами-поглотителями для очистки воздуха от радиоактивных веществ и капельно-жидких отравляющих веществ и располагаются за пределами зон возможных сильных разрушений. В случае размещения резервуаров в зонах возможных сильных разрушений их конструкция рассчитывается на воздействие избыточного давления во фронте воздушной ударной волны ядерного взрыва.

Резервуары питьевой воды оборудуются также герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Суммарная проектная производительность защищенных объектов водоснабжения в безопасной зоне, обеспечивающих водой в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, предусматривается достаточной для удовлетворения потребностей населения, в том числе эвакуированных, а также сельскохозяйственных животных общественного и личного сектора в питьевой воде и определяется для населения - из расчета 25 литров в сутки на одного человека.

75. При проектировании новых и реконструкции существующих систем технического водоснабжения городов и организации предусматривается применение систем оборотного водоснабжения.

76. При проектировании систем водоснабжения тепловых электростанций и атомных станций, расположенных в верхнем или в нижнем бьефе гидроузлов комплексного назначения, рекомендуется предусмотреть возможность технического водоснабжения этих станций при прорыве сооружений напорного фронта гидроузлов, а также мероприятия по обеспечению работы систем водоснабжения.

Применение указанного технического водоснабжения и мероприятий по обеспечению работы этих систем устанавливается на основе технико-экономического сравнения вариантов.

В городских и сельских поселениях, расположенных в зонах возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) местности вокруг атомной станции и в зонах возможного опасного химического заражения вокруг организации, имеющих сильнодействующие ядовитые вещества, для обеспечения населения питьевой водой необходимо создавать защищенные централизованные (групповые) системы водоснабжения с преимущественным базированием на подземных источниках воды.

77. Все существующие водозаборные скважины для водоснабжения городских и сельских поселений и промышленных организаций, а также для полива сельскохозяйственных угодий обеспечиваются приспособлениями, позволяющие подавать воду на хозяйственно-питьевые нужды путем разлива в передвижную тару, а скважины с дебитом 5 литров в секунду и более обеспечиваются, кроме того, устройствами для забора воды из них пожарными автомобилями.

78. При проектировании новых и реконструкции действующих водозаборных скважин, предусмотренных к использованию в военное время, применяют погружные насосы (сблокированные с электродвигателями). Оголовки скважин размещаются в колодцах, обеспечивающих в необходимых случаях их защиту от избыточного давления во фронте воздушной ударной волны ядерного взрыва.

Конструкции оголовков действующих и резервных скважин обеспечиваются полной герметизацией в соответствии с требованиями норм проектирования водоснабжения.

При подсоединении промышленных организаций к городским сетям водоснабжения, существующие в организациях скважины герметизируют и сохраняют для возможного использования их в качестве резервных.

Водозаборные скважины, не пригодные к дальнейшему использованию, тампонируются, а самоизливающиеся скважины - оборудуются краново-регулирующими устройствами.

79. На централизованных системах водоснабжения городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, обеспечивается возможность подачи воды в сеть, минуя водонапорные башни.

80. При проектировании в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне и на организациях особо важной категории по Гражданской обороне, расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, нескольких самостоятельных водопроводов (коммунального и промышленного) предусматривается возможность передачи воды от одного водопровода к другому с соблюдением санитарных правил.

81. При строительстве новых водопроводов в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне и на организациях особо важной категории по Гражданской обороне, расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне существующие водопроводы и головные сооружения рекомендуется сохранять для возможного использования в качестве резервных.

82. При проектировании технических водопроводов для производственных нужд городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, необходимо обеспечивать возможность их использования для целей пожаротушения.

83. Пожарные гидранты, а также задвижки для отключения поврежденных участков водопровода города отнесенного к группам по Гражданской обороне или организаций особо важной категории по Гражданской обороне, расположенного вне города отнесенного к группам по Гражданской обороне, располагают на не заваливаемой при разрушении зданий и сооружений территории.

84. Существующие и проектируемые для водоснабжения населения и сельскохозяйственных животных шахтные колодцы и другие сооружения для забора подземных вод защищаются от попадания в них радиоактивных осадков и капельно-жидких отравляющих веществ.

85. Мероприятия по подготовке к работе городских систем водоснабжения и канализации в условиях возможного применения современных средств поражения осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов, утверждаемых органами жилищно-коммунального хозяйства административно-территориальных единиц в установленном порядке.

4. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в газоснабжении

86. При газоснабжении городов отнесенных к группам по Гражданской обороне от двух и более самостоятельных магистральных газопроводов подача газа осуществляется через газораспределительные станции, подключенные к этим газопроводам и размещенные за границами проектной застройки указанных городов.

87. При проектировании новых и реконструкции действующих газовых сетей городов отнесенных к группам по Гражданской обороне предусматривают возможность отключения как городов в целом, так и отдельных районов (участков) городов с помощью отключающих устройств, срабатывающих от давления (импульса) ударной волны.

88. Наземные части газораспределительных станций и опорных газораспределительных пунктов в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне, а также газораспределительных пунктов организаций особо важной категории по Гражданской обороне, расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, оборудуются подземными обводными газопроводами (байпасами) с установкой на них, отключающих устройств.

Подземными байпасами обеспечивается подача газа в систему газоснабжения при выходе из строя наземной части газораспределительных станций или газораспределительных пунктов.

89. В городах отнесенных к группам по Гражданской обороне необходимо предусмотреть подземную прокладку основных распределительных газопроводов высокого и среднего давления и отводов от них к организациям этих городов, продолжающим работу в военное время. Прокладку газопроводов на территории указанных организаций осуществляется в соответствии с требованиями норм проектирования газоснабжения.

Сеть газопроводов высокого и среднего давления в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне и на организациях особо важной категории по Гражданской обороне, расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, предусматривают подземными и закольцованными.

90. При проектировании новых и реконструкции действующих систем газоснабжения в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне предусматривают в основных узловых точках (на выходе из газораспределительных станций перед опорным газораспределительным пунктом, а также на отводах к организациям особо важной категории по Гражданской обороне, расположенными вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне) установку отключающих устройств, срабатывающих от давления (импульса) ударной волны, а также устройство перемычек между тупиковыми газопроводами.

91. Газонаполнительные станции сжиженных углеводородных газов и газонаполнительные пункты городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, расположенных вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, размещается в безопасной зоне.

Глава 5. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в электроснабжении и гидротехнических сооружениях

1. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в электроснабжении

92. Энергетические сооружения и электрические сети проектируют с учетом обеспечения устойчивого электроснабжения городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и объектов (объектов Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, организаций оборонных отраслей промышленности, а также метрополитенов, пригородных участков железных дорог, газо- и водоснабжения, лечебных учреждений и других особо важных объектов) в условиях мирного времени и особого периода.

Схема электрических сетей энергосистем при необходимости предусматривает возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части.

93. При проектировании энергетических систем и их объединении тепловые (конденсационные) электростанции размещают вне зон возможных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, а также вне зон возможного катастрофического затопления, при этом электростанции мощностью свыше 1 млн. кВт размещают от границ проектной застройки городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне на расстоянии, равном сумме их зон возможных слабых разрушений.

В городах отнесенных к группам по Гражданской обороне допускается размещение только теплоэлектроцентралей независимо от их установленной мощности с максимальным удалением их от центров жилищной и промышленной застройки.

Линии электропередачи и подстанции напряжением 500 кВт и выше, выполняющие функции основных

межсистемных связей объединенных энергетических систем, а также транзитные линии электропередачи и узловые подстанции напряжением 220 и 330 кВ (далее - кВ) в тех энергосистемах, в которых они образуют сеть высшего напряжения, сооружают за пределами зон возможных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, а также вне зон возможного катастрофического затопления.

При проектировании межсистемных связей напряжением 500 кВ и выше их коммутационные узлы не совмещают с распределительными устройствами электростанций мощностью 1 млн. кВт и более.

94. Распределительные линии электропередачи энергетических систем напряжением 110-330 кВ закольцовывают и подключают к нескольким источникам электроснабжения с учетом возможного повреждения отдельных источников, а также по возможности проходят по разным трассам.

При проектировании систем электроснабжения сохраняют в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

95. Энергосистемы и их объединения должны иметь запасные защищенные загородные командно-диспетчерские пункты и защищенные городские командно-диспетчерские пункты.

Защищенные загородные командно-диспетчерские пункты размещаются за пределами зон возможных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, зон возможного катастрофического затопления. Защищенные загородные командно-диспетчерские пункты должны обеспечивать защиту рабочего персонала и оборудования от поражающих факторов ядерного взрыва, а также защиту рабочего персонала от воздействия отравляющих веществ и биологических (бактериальных) средств поражения.

Ограждающие конструкции защищенных загородных командно-диспетчерских пунктов рассчитывают на избыточное давление во фронте ударной волны, равное 100 кПа (1 кг/см^2).

Защищенные городские командно-диспетчерские пункты размещаются в одном из убежищ, предусмотренных для защиты рабочего персонала.

96. При проектировании схем внешнего электроснабжения городов отнесенных к группам по Гражданской обороне предусматривают их электроснабжение от нескольких независимых и территориально разнесенных источников питания (электростанций и подстанций), часть из которых располагается за пределами зон возможных разрушений. При этом указанные источники и их линии электропередачи должны находиться друг от друга на расстоянии, исключающем возможность их одновременного выхода из строя.

Системы электроснабжения городов отнесенных к группам по Гражданской обороне должны учитывать возможность обеспечения транзита электроэнергии в обход разрушенных организаций за счет сооружения коротких перемычек воздушными линиями электропередачи.

97. В целях повышения надежности электроснабжения в мирное и военное время объектов Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, предприятий оборонных отраслей промышленности, метрополитенов, пригородных участков электрифицированных железных дорог, объектов газо- и водоснабжения, лечебных учреждений и других особо важных объектов, расположенных в городах особой группы и городах отнесенных к группам по Гражданской обороне, предусматривают замену в этих городах воздушных линий электропередачи кабельными линиями.

Новые линии электропередачи, питающие указанных потребителей, проектируют в кабельном исполнении.

98. Для обеспечения возможности снижения электрической нагрузки в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне системы электроснабжения не отключаемых в военное время объектов отделяются от систем электроснабжения прочих объектов.

Не отключаемые объекты обеспечиваются электроэнергией по двум кабельным линиям от двух независимых и территориально разнесенных центров (источников) питания.

99. Электроснабжающие организации городов отнесенных к группам по Гражданской обороне по согласованию с соответствующими органами Гражданской обороны составляют перечни потребителей электроэнергии, не прекращающих работу в условиях военного времени, с указанием их нагрузок в устанавливаемых режимах работы.

100. Для повышения надежности электроснабжения не отключаемых объектов предусматривают установку автономных источников питания. Их количество, вид, мощность, система подключения, конструктивное выполнение регламентируются ведомственными строительными нормами и правилами, а

также нормами технологического проектирования соответствующих отраслей. Мощность автономных источников питания устанавливаются из расчета полноты обеспечения электроэнергией приемников 1-й категории, продолжающих работу в военное время. Установка автономных источников электропитания большей мощности обосновывается технико-экономическими расчетами.

101. В схемах внутриплощадочных электрических сетей организацией-потребителем предусматриваются меры, допускающие централизованное кратковременное отключение отдельных объектов, периодические и кратковременные перебои в электроснабжении.

102. Электроснабжение проектируемых перекачиваемых насосных и компрессорных станций магистральных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов) осуществляется от источников электроснабжения и электроподстанций, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений, с установкой в необходимых случаях на них автономных резервных источников.

103. Для остановки и пуска агрегатов тепловых электростанций (организаций особо важной категории по Гражданской обороне) после отключения их от энергосистемы предусматривается резервный источник питания - собственный автономный источник на электростанции или передвижной источник электроэнергии, расположенный за пределами зоны возможных разрушений.

104. В городах отнесенных к группам по Гражданской обороне, расположенных на берегах морей и рек, предусматривается создание двух-трех береговых устройств для приема электроэнергии от судовых электроустановок.

105. В проектах на строительство новых, реконструкцию и расширение существующих атомных станций предусматривается системы сигнализации для передачи сигналов об авариях на станции, а также локальные системы для выявления уровня радиационного загрязнения окружающей среды и оповещения рабочего персонала и населения, проживающего в зонах возможного опасного радиоактивного загрязнения (заражения).

106. Проектирование зданий, сооружений, оборудования и конструкций атомных станций, выход из строя которых может привести к недопустимому по действующим санитарным нормам уровню облучения населения, осуществляется в соответствии с требованиями общих положений обеспечения безопасности атомных станций при проектировании, сооружении и эксплуатации.

2. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в гидротехнических сооружениях

107. При проектировании и строительстве гидроузла в каскаде предусматриваются мероприятия, обеспечивающие устойчивость сооружений напорного фронта при прохождении волны прорыва в результате разрушения вышерасположенных гидроузлов, а также условия пропуска указанной волны через фронт этих сооружений с учетом предварительной форсированной сработки водохранилищ.

На существующих и проектируемых гидроузлах предусматривают при соответствующем обосновании проведение в военное время предварительной форсированной сработки водохранилищ.

108. При проектировании гидроузла определяются параметры волны прорыва и границы зоны возможного затопления в нижнем бьефе для случаев разрушения сооружения напорного фронта в условиях нормального и сниженного подпорных уровней водохранилища.

Границы зон возможного затопления, отметки максимальных уровней и другие параметры волны прорыва определяются для расчетного прорыва в сооружениях напорного фронта при нормальном подпорном уровне воды в водохранилище и среднемноголетнем межени уровне реки в нижнем бьефе, а также для условий сниженного подпорного уровня с учетом возможной форсированной сработки водохранилища в военное время.

109. Створ напорного фронта гидроузла выбирается с учетом минимальных возможных разрушений и потерь в нижнем бьефе от прорывной волны в случае разрушения плотины.

При проектировании и строительстве гидроэлектростанции в горной местности предпочтение отдается при прочих равных условиях подземному расположению их машинного зала.

110. В плотинах проектируемых гидроузлов, через которые предусматривается пропуск расходов прорывной волны от вышерасположенного гидроузла, количество кранов для подъема затворов должно

определяться исходя из условий открытия расчетного числа отверстий за время добега прорывной волны.

В плотинах высоконапорных гидроузлов рекомендуется предусматривать глубинные водосбросные отверстия для обеспечения необходимой предварительной сработки водохранилища.

111. Судходные устройства категорированных по Гражданской обороне гидроузлов решаются так, чтобы разрушение шлюзовых затворов не приводило к разрушению сооружений напорного фронта.

112. При проектировании шлюзов на магистральных водных путях предусматривается возможность подачи к ним электроэнергии от передвижного источника питания.

При управлении работой шлюзов с центрального пульта необходимо дублирование местными постами управления.

При проектировании судходных шлюзов учитывается необходимость проводки через них судов при сниженном уровне водохранилищ за счет сработки его в военное время.

При проектировании шлюзов предусматриваются соответствующие устройства и оборудование, в том числе причальные и направляющие сооружения, обеспечивающие проектную судопропускную способность судходных сооружений (шлюзов), безопасные условия пропуска судов, их отстоя и маневрирования на подходах.

113. На существующих, проектируемых и строящихся гидроузлах устанавливаются приборы, обеспечивающие выдачу сигналов о катастрофическом повышении уровня воды в их нижних бьефах в случае прорыва сооружений напорного фронта на соответствующие пункты управления республики (областей) или на ближайшие защищенные узлы связи, для последующей их передачи по системе оповещения Гражданской обороны об опасности затопления.

Глава 6. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в электросвязи и проводном вещании (радиотрансляционные сети), радиовещании и телевидении

1. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в электросвязи и проводном вещании (радиотрансляционные сети)

114. Магистральные кабельные линии связи должны прокладываться вне зон возможных сильных разрушений, а магистральные радиорелейные линии связи - вне зон возможных разрушений.

Трассы магистральных кабельных линий связи должны проходить также вне зон возможного катастрофического затопления. В случаях вынужденного попадания части магистральных кабельных линий в зону возможного катастрофического затопления предусматривается прокладка волоконно-оптических и подводных кабелей, избегая устройства в этой зоне усилительных (регенерационных) пунктов.

115. Все сетевые узлы сети магистральной первичной и узлы автоматической коммутации междугородней сети располагают вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления, а также за пределами возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) и зон возможного опасного химического заражения. Исключение в отдельных случаях допускается только для сетевых узлов выделения.

Сетевые узлы обеспечивают организацию транзитных связей в обход городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, передачу телефонно-телеграфных каналов связи и каналов проводного звукового вещания на конечной станции, а также на узлы и сетевые станции связи других министерств и ведомств.

116. Линии передачи, станционные сооружения сетевых узлов первичной сети связи и обслуживающий их персонал защищаются от поражающих факторов ядерного взрыва.

Технические здания защищенных узлов связи сети магистральной первичной, проектируются с учетом сейсмического воздействия ударной волны. Избыточное давление во фронте ударной волны для защищенных узлов связи принимается, согласно Приложению 8 к настоящей Инструкции ИТМ ГО.

117. Здания незащищенных сетевых узлов выделения магистральных кабельных линий связи всех типов, здания обслуживаемых радиорелейных станций, жилые дома всех сетевых узлов обеспечиваются противорадиационными укрытиями, обеспечивающие защиту обслуживающего персонала и членов их семей.

118. Сетевые узлы, с которых обеспечивается передача каналов для одной и той же магистральной сетевой станции, а также сетевые узлы, дислоцируемые в соседних областях, размещаются один от другого на расстоянии не менее 30 км с учетом перспектив расширения территорий застройки городов по их генеральному плану.

119. Магистральные кабельные и радиорелейные линии связи, идущие в одном географическом направлении, должны проектироваться по разнесенным трассам, не попадающим в одни и те же зоны возможного разрушения или катастрофического затопления.

120. Строительство радиорелейных линий связи по трассе магистральных кабельных линий связи допускается при условии распределения между ними пучков организуемых каналов, при этом размещение сетевых узлов единой автоматизированной сети связи и узловых радиорелейных станций предусматривается с учетом возможности использования передвижных средств резервирования.

121. По каждой трассе предусматривается строительство только одной магистральной кабельной линии связи. Повторная прокладка магистральной кабельной линии связи по одной трассе с существующими магистральными кабельными линиями связи допускается в исключительных случаях - при невозможности изыскания новых трасс в заданном направлении.

122. Переходы магистральной кабельной линии связи через судоходные реки предусматривается по двум створам, разнесенными один от другого.

123. Для обеспечения надежности передачи наиболее важной информации и оперативности перестройки сети в процессе эксплуатации с учетом конкретно возникающих ситуаций предусматривается взаимодействие систем управления ведомственных сетей с системами оперативно-технического управления сети телекоммуникаций общего пользования.

124. При проектировании ведомственных первичных сетей предусматривается их увязка с сетями телекоммуникаций общего пользования путем организации соединительных линий между ведомственными узлами и близлежащими сетевыми узлами связи единой автоматизированной сети связи.

125. На сетевых узлах предусматривают возможность установки оборудования службы оперативно-технического управления и резерв площадей, электропитающих устройств для организации при необходимости дополнительных каналов связи к объектам Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований и Комитета национальной безопасности Республики Казахстан.

126. На каждые 1000 км трассы кабельной или радиорелейной магистральной линии связи предусматривается шесть передвижных радиорелейных станций, используемых в качестве вставок при восстановлении поврежденных линий, и один специальный гараж для них с помещением для хранения резервных кабелей. Специальный гараж располагают на площадке одного из сетевых узлов данной линии, расположенного вне зон возможных разрушений.

127. Для возможности подключения подвижных средств связи, включая средства Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, к сетевым узлам на их территории предусматривается выносной коммутационный шкаф, соединенный с линейно-аппаратным цехом симметричными или коаксиальными линейными кабелями.

128. При проектировании новых или реконструкции существующих автоматических телефонных станций городов отнесенных к группам по Гражданской обороне необходимо предусмотреть:

- 1) прокладку кабелей межшкафных связей с расчетом передачи части абонентской емкости из каждого района автоматической телефонной станции в соседние районы;
- 2) установку на автоматических телефонных станциях специальной аппаратуры циркулярного вызова и дистанционного управления средствами оповещения Гражданской обороны.

129. В городах при проектировании запасных пунктов управления предусматривается размещение в них защищенных узлов связи. От пунктов управления организаций до этих узлов связи прокладываются подземные кабельные линии связи в обход наземных коммутационных устройств.

130. Передающие и приемные радиостанции (радиоцентры), узловыe станции магистральных радиорелейных линий (прямой видимости и тропосферного рассеяния) и наземные станции космической

связи с выделением телефонных каналов, а также радиобюро, приемные и передающие радиостанции размещаются вне зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

131. Для передающих и приемных радиостанций (радиоцентров), имеющих республиканское и оборонное значение, предусматривается установка в защищенных сооружениях соответственно не менее двух коротковолновых передатчиков общей мощностью 20-25 кВт и 10-15 % от общего числа радиоприемников с автономными источниками электроснабжения, а также необходимое количество резервных быстро разворачиваемых антенн.

Мощность этих источников электроснабжения определяется потреблением электроэнергии указанным оборудованием.

132. От передающих и приемных радиостанций (радиоцентров) прокладываются соединительные линии к сетевым узлам единой автоматизированной сети связи и загородным узлам пунктов управления, с которых обеспечивается работа этих радиостанций (радиоцентров), а также предусматриваются соединительные линии между соответствующими передающими и приемными радиостанциями (радиоцентрами) в обход городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организациям отнесенных к категориям по Гражданской обороне.

133. Городские сети проводного вещания обеспечивают устойчивую работу систем оповещения. При проектировании этих сетей в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне предусматривают:

кабельные линии связи;
подвижные средства резервирования станционных устройств;
резервные подвижные средства оповещения сетей проводного вещания всех городов и районных центров.

134. Радиотрансляционные сети городских и сельских поселений обеспечиваются требуемой по расчету числом громкоговорящих средств оповещения населения.

2. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в радиовещании и телевидении

135. Для повышения устойчивости работы республиканского радиовещания предусматривают:

1) строительство защищенных запасных центров вещания и кабельных линий их привязки к коммутационно-распределительным аппаратным, создаваемым на республиканских узлах связи. При этом ограждающие конструкции защищенных сооружений запасных центров вещания рассчитываются на избыточное давление во фронте ударной волны: для объектов республиканского радиовещания 200 кПа (2 кгс/см^2), для объектов городского и местного радиовещания 100 кПа (1 кгс/см^2);

2) передачу (распределение) программ вещания только по волоконно-оптическим линиям связи и кабельным магистральным и внутризоновым линиям связи сети телекоммуникации общего пользования;

3) создание в составе объектов (обслуживаемых усилительных пунктов, радиоцентров и др.), расположенных за пределами зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления, дублирующих аппаратно-студийных блоков и пунктов подключения передвижных средств.

136. Повышение устойчивой работы местного, а также городского радиовещания в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне необходимо обеспечивать путем:

1) размещения радиовещательных комплексов и коммутационно-распределительных аппаратных в защищенных рабочих помещениях пунктов управления областей и городов отнесенных к группам по Гражданской обороне;

2) передачи (распределения) программ вещания только по кабельным магистральным и внутризоновым линиям связи сети телекоммуникации общего пользования, а также по кабельным радиотрансляционным сетям городов отнесенных к группам по Гражданской обороне;

3) использования радиодомов, радиотелецентров и радиовещательных речевых студий предприятий связи в городах, не отнесенных к группам по Гражданской обороне, поселках и сельских населенных пунктах.

137. В целях повышения устойчивости телевизионного вещания создают загородные незащищенные производственные базы телецентров, располагаемые вблизи узловых радиорелейных станций и станций космической связи за пределами зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

Глава 7. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в транспортных сооружениях

1. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны на железнодорожном транспорте

138. Для крупных железнодорожных узлов и станции, расположенные в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне (или являющиеся организациями особо важной категории по Гражданской обороне), выход из строя которых в военное время может вызвать длительные перебои в движении поездов, строятся обходы и угловые соединительные пути для пропуска поездов без захода в узел или на станцию. В случае отсутствия такой возможности допускается укладка временного сквозного пути путем демонтажа пути малодейственных участков станции или узла.

Удаление обходов от станций устанавливается исходя из значения станций и условий местности.

Пропуск, обработка и отстой поездов с разрядными грузами (взрывчатых веществ и материалов, сильнодействующими ядовитыми веществами и прочие) осуществляются только по обходам или уложенным временным сквозным путям на станции или узле при условии эвакуации людей из близлежащих зданий и сооружений на всем протяжении уложенных путей.

Площадки для перегрузки (перекачки) этих грузов, железнодорожные пути для накопления (отстоя) вагонов (цистерн) с разрядными грузами должны быть удалены на расстояние не менее 250 м от жилых домов, производственных и складских зданий, от мест стоянки других поездов. Указанные объекты оборудуются системой постановки водяных завес и заливки водой (дегазатором) на случай разлива сильнодействующих ядовитых веществ, а также локальной системой оповещения об аварии с сильнодействующими ядовитыми веществами работающего персонала и населения, проживающего в зонах возможного опасного химического заражения.

139. Для организации безостановочного пропуска поездов в заданных размерах движения через железнодорожные узлы и станции отнесенных к организациям особо важной категории по Гражданской обороне, а так же узлы и станции, находящихся в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне, подготавливают предузловые станции, расположенные вне зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

140. Примыкание новых линий к крупным железнодорожным узлам, расположенным в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне не допускается, а осуществляется к предузловым участковым или промежуточным станциям, расположенным вне зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

141. При строительстве новых и реконструкции действующих железнодорожных линий, а также при развитии узлов и станций, расположенных в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне (или являющиеся организациями особо важной категории по Гражданской обороне), пропускная способность линий пригодных участков определяется с учетом обеспечения перевозок по подвозу рабочих смен и эвакуации населения. Расчетные размеры движения устанавливаются заданием на проектирование.

142. Вновь проектируемые путепроводы на развязках подходов железнодорожных линий к узловым станциям, находящимся в зонах возможных сильных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, располагают по возможности рассредоточено.

143. Вновь проектируемые базы-стоянки резерва подвижного состава, базы и склады материальных резервов (в том числе восстановительных материалов, конструкций и специальных запасов), базисные склады горючего и смазочных материалов (в том числе дизельного топлива и масел), дезинфекционно-промывочные и промывочно-пропарочные станции, пункты подготовки вагонов к перевозкам, кустовые вычислительные центры и другие производственные объекты аналогичного назначения размещаются вне зон возможных разрушений и возможного катастрофического затопления.

144. Вновь проектируемые и реконструируемые дезинфекционно-промывочные и промывочно-пропарочные станции, пункты подготовки вагонов к перевозкам, моечные установки локомотивных и вагонных депо, а также промышленных предприятий, имеющих подъездные пути, приспособляются для обеззараживания подвижного состава.

Кроме того, на магистральных железнодорожных линиях, находящихся в границе зон возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) вокруг атомных станций, на входах и выходах из этой

зоны предусматриваются площадки и специальные устройства, необходимые для развертывания передвижных пунктов специальной обработки подвижного состава и санитарной обработки населения.

145. При электрификации железнодорожных линий предусматривают сохранение обустройств тепловозного хозяйства, создание баз стоянок для запаса тепловозов, а также емкостей для горючего и смазочных материалов в целях обеспечения при необходимости перехода на тепловозную тягу. Сохранение обустройств тепловозного хозяйства, запаса тепловозов, а также использование приспособленных устройств электрической тяги обеспечит выполнение части расчетных размеров движения, устанавливаемой заданием на проектирование.

146. Вновь проектируемые пункты стыкования участков электрической тяги на разных системах тока располагаются вне зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

147. При составлении схемы внешнего электроснабжения электрифицируемых участков железных дорог предусматривается двустороннее питание тяговых подстанций от независимых источников электропитания.

Пропускная способность этих участков по устройствам внешнего электроснабжения рассчитывается на обеспечение заданных размеров движения поездов в случае выпадения одного из источников внешнего электроснабжения.

148. Вновь строящиеся тяговые подстанции располагаются за пределами зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления. При этом мощности соседних тяговых подстанций и сечение проводов контактной сети рассчитываются на обеспечение заданных размеров движения при условии выпадения одной из указанных тяговых подстанций.

149. На тяговых подстанциях, оборудуемых устройствами автоматики и телемеханики, предусматривают возможность перевода их на местное управление.

Тяговые подстанции обеспечиваются связью с загородными пунктами управления отделений дорог.

150. При проектировании новых и реконструкции действующих устройств сигнализации, централизации, блокировки и связи железнодорожных узлов и станций, расположенных в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне (или являющиеся организациями особо важной категории по Гражданской обороне), а также железнодорожных линий, примыкающих к этим узлам и станциям, предусматривают в пределах зон возможных сильных разрушений прокладку подземных (подводных) кабельных высоковольтных линий питания этих устройств.

Линии магистральной и дорожной связи предусматривают обходы городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, трассы которых прокладывают вне зон возможных сильных разрушений.

151. Для обеспечения электропитания устройств сигнализации, централизации, блокировки связи и водоснабжения предусматриваются стационарные резервные автономные источники электропитания.

Количество, мощность, защищенность и места установки стационарных резервных автономных источников электропитания определяются соответствующими заданиями на проектирование.

152. Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы" и филиалы Акционерного общества "Национальная компания "Қазақстан темір жолы" - отделения дороги, расположенные в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне, обеспечиваются запасными пунктами управления, размещаемые вне зон возможного катастрофического затопления.

Для оперативного состава работников Акционерного общества "Национальная компания "Қазақстан темір жолы" и филиалов Акционерного общества "Национальная компания "Қазақстан темір жолы" - отделение дорог, а также дежурного оперативно-распорядительного персонала железнодорожных станций, отнесенные к категориям по Гражданской обороне, остающегося в местах постоянной дислокации, предусматриваются защищенные пункты управления, оборудованные минимально необходимыми техническими средствами, обеспечивающими непрерывность руководства эксплуатационной деятельностью железных дорог.

2. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в метрополитенах

153. При проектировании новых и реконструкции существующих подземных линий или участков метрополитенов предусматривают приспособление их под убежища для защиты населения в мирное и военное время.

154. Проектирование приспособления метрополитенов для защиты населения осуществляется по заданиям, согласованным территориальными органами центрального исполнительного органа по чрезвычайным ситуациям и местным исполнительным органом.

155. Размещение укрываемого населения в метрополитене предусматривают на платформах станций, тупиках, соединительных ветках между разными линиями и ветках в электродепо.

На участках тоннелей метрополитена, расположенных под реками, каналами и водоемами, а также в отдельных случаях в неустойчивых водонасыщенных грунтах размещение укрываемого населения не предусматривают.

156. Расчетное количество населения, укрываемого в метрополитенах, определяют по нормам площади на одного укрываемого человека.

157. Количество и пропускная способность входов на станции метрополитена определяются из расчета ожидаемых пассажирских потоков мирного времени.

Дополнительные входы на перегонах предусматриваются в соответствии с заданиями исходя из расчетного количества укрываемых и времени заполнения ими этих перегонов.

Все входы в метрополитены оборудуются устройствами с местным и дистанционным управлением, регулируемыми поток укрываемых.

158. Линии метрополитенов, приспособляемые под убежища, необходимо изолировать от внешней среды и разделять на отсеки защитно-герметическими затворами.

159. Строительные конструкции и защитные устройства подземных сооружений метрополитенов, приспособляемых для защиты населения, а также сооружений жизнеобеспечения укрываемого населения рассчитывается на нагрузки от воздействия ядерного взрыва при избыточном давлении во фронте воздушной ударной волны на поверхности земли:

- 1) 300 кПа (3 кгс/см²) - для линий глубокого заложения;
- 2) 100 кПа (1 кгс/см²) - для линий мелко заложения.

160. На два-три отсека предусматривается один защищенный эвакуационный выход, приспособляемая для этой цели подземные сооружения метрополитенов, сообщающиеся с поверхностью земли.

161. Расчетная продолжительность непрерывного пребывания укрываемого населения в сооружениях метрополитенов, приспособляемых под убежища двое суток.

Для жизнеобеспечения укрываемого населения предусматриваются защищенные системы резервного электроснабжения, воздушноснабжения, канализации и водоотлива, а также средства управления, сигнализации, связи оповещения и противопожарные. Для хранения продовольствия, медицинского имущества, а также для медицинского обслуживания укрываемых людей предусматриваются приспособленные отдельные служебные помещения на станциях и в вестибюлях.

Сооружения и устройства метрополитенов, эксплуатируемые в мирное время используются для жизнеобеспечения укрываемого населения.

162. Резервное электроснабжение, а также воздушноснабжение предусматривается по децентрализованной системе соответственно от защищенных дизельных электростанций фильтровентиляционных установок из расчета на два-три отсека.

163. Система воздушноснабжения проектируется для работы по режиму чистой вентиляции и фильтровентиляции. Кроме того, предусматривается режим пребывания укрываемых на постоянном объеме внутреннего воздуха с его рециркуляцией.

Вентиляционные каналы системы воздушноснабжения отделяется от внешней среды клапанами-отсекателями, срабатывающими от воздействия воздушной ударной волны, и защитно-герметическими затворами.

В системе воздушноснабжения предусматривается автоматизированный контроль за содержанием вредных примесей в наружном воздухе и за его параметрами.

164. Для оперативного руководства работой метрополитенов в режиме убежищ, а также управления устройствами защиты и жизнеобеспечения предусматривается создание защищенных командных пунктов.

3. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в автомобильных дорогах

165. Автомобильные дороги международного и республиканского значения общей сети Республики Казахстан прокладываются не ближе 2 км от границ проектной застройки городов отнесенных к группам по Гражданской обороне.

В тех случаях, когда указанные дороги проходят через города отнесенные к группам по Гражданской обороне, предусматривается строительство обходных автомобильных дорог, прокладываемых не ближе 2 км от границ проектной застройки городов.

166. При развитии сети автомобильных дорог предусматривают стыковку городских магистралей с загородными магистральными дорогами, а также строительство автомобильных подъездных путей к железнодорожным станциям и портам - пунктам посадки (высадки) эвакуируемого населения.

167. Автодорожные и железнодорожные мосты через судоходные реки, размещаемые вне городов отнесенных к группам по Гражданской обороне, располагаются на расстояниях, исключающих их одновременное разрушение одним ядерным взрывом.

168. На автомобильных магистралях, пересекающих зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) вокруг атомных станций, в местах их пересечения с границей этой зоны предусматривается строительство площадок для мойки и осмотра автотранспорта, приспособляемых в случае аварий на атомных станциях специальной обработки подвижного состава автотранспорта, сельскохозяйственных животных, одежды и предметов домашнего обихода, а также для санитарной обработки людей.

169. В зоне возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) атомных станций проектируются не менее двух дорог с твердым покрытием, обеспечивающих выход на атомные станции с трех-четырех противоположных направлений.

4. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в магистральных трубопроводах

170. Трассы магистральных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов) при наземной накладке труб планируется проход за пределами зон возможных разрушений, а при заглубленном их размещении - вне зон сильных разрушений.

В зонах возможных слабых разрушений допускается открытая (незаглубленная) прокладка магистральных трубопроводов только через препятствия.

При прокладке магистральных трубопроводов в зонах возможного катастрофического затопления сводится до минимума количество открытых (незаглубленных) участков и предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нормальную их эксплуатацию.

171. Максимально допустимый объем транспортирования нефти (нефтепродуктов, сжиженных углеводородных газов) или газа (газового конденсата) в одном техническом коридоре магистральных трубопроводов принимают равным 260 миллион тонн условного топлива в год.

В случае совместной прокладки в одном техническом коридоре нефтепроводов (нефтепродуктопроводов, трубопроводов сжиженных углеводородных газов) и газопроводов (газовых конденсатопроводов) допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании увеличивать этот объем до 370 млн. тонн условного топлива в год.

172. Расстояние между техническими коридорами магистральных трубопроводов принимают не менее 30 км.

При соответствующем обосновании допускается уменьшать это расстояние до 15 км на участках со сложными топографическими условиями.

173. Перекачивающие насосные и компрессорные станции по трассе магистральных трубопроводов необходимо располагать за пределами зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

Расстояние между перекачивающими насосными и компрессорными станциями как в одном коридоре, так и в соседних технических коридорах магистральных трубопроводов принимают не менее 30 км.

Минимальное удаление трубопроводов, перекачивающих насосных и компрессорных станций от зданий

и сооружений необходимо принимать в соответствии с требованиями норм проектирования магистральных трубопроводов.

174. При проектировании магистральных газопроводов предусматривают кольцевание их с существующими и строящимися газопроводами.

5. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в объектах морского и речного транспорта

175. Инженерно-технические мероприятия на береговых объектах морского и речного транспорта предусматривают:

1) создание устойчивого снабжения электроэнергией (за счет передачи электроэнергии на берег от судовых электростанций), водой, горючим, смазочными и другими материалами, запасными частями для портов, судоремонтных заводов и ремонтно-эксплуатационных баз речных судов, находящихся в зонах возможных сильных разрушений, в запасных перегрузочных пунктах, пунктах выполнения морских перегрузочных работ в рейдовых условиях, запасных морских перегрузочных районах, а также на запасных судоремонтных базах, в морских пунктах переоборудования и судоремонта в условиях рассредоточения и на стоянках плавучих доков;

2) разработку и осуществление комплекса мероприятий по защите объектов морского транспорта от воздействия гравитационных волн подводных ядерных взрывов, а объектов речного транспорта - от воздействия волны прорыва при разрушении напорного фронта гидроузлов с учетом возможной форсированной сработки водохранилищ.

176. Запасный перегрузочный пункт, запасную судоремонтную базу и стоянки для плавучих доков создают в существующих некатегоризированных, а также отнесенных к категориям по Гражданской обороне портах и в портовых пунктах, а также необорудованных побережьях и берегах рек, расположенных вне зон возможных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций особо важной категории по Гражданской обороне, а также вне зон поражающего воздействия гравитационных волн подводных ядерных взрывов и зон возможного катастрофического затопления.

Создание запасных перегрузочных пунктов и запасных судоремонтных баз необходимо осуществлять в основном за счет использования подвижных перегрузочных и судоремонтных средств с привлечением плавсредств портовых и технических судов.

177. Запасные перегрузочные пункты, запасные судоремонтные базы, места, выбранные для производства грузовых операций на необорудованном побережье, и пункты рейдовых перегрузочных работ связываются с железнодорожной или автодорожной сетью республиканского значения.

178. При компоновке генерального плана порта предусматривают чередование закрытых складов с площадками для грузов открытого хранения, а при разработке генерального плана судоремонтного завода - закрытых производственных зданий с открытыми площадками для производства ремонтных работ и складирования крупногабаритных узлов, деталей и материалов.

179. При проектировании постов и судоремонтных заводов защитные сооружения Гражданской обороны располагаются вне зон возможного затопления гравитационными волнами подводных ядерных взрывов или волнами прорыва при разрушении гидроузлов. В случае отсутствия не затопляемой территории защитные сооружения располагаются в местах воздействия указанных волн такой высоты, которые не будут создавать давления, превышающего расчетного для указанных сооружений.

180. Причалы для погрузки (выгрузки) разрядных грузов (взрывчатых средств и материалов, сильнодействующих ядовитых веществ и прочие), железнодорожные пути для накопления (отстоя) вагонов (цистерн), акватория для судов с такими грузами удаляются на расстояние не менее 250 м от жилых, производственных и складских зданий, а также от остальных причалов, мест стоянки судов с другими грузами и мест складирования самовозгорающихся и легковоспламеняющихся грузов.

Указанные береговые объекты с разрядными грузами оборудуются системой постановки водяных завес и заливки водой (дегазатором) на случай разлива сильнодействующих ядовитых веществ, также локальной системой оповещения об аварии с сильнодействующими ядовитыми веществами работающего персонала и населения, проживающего в зонах возможного опасного химического заражения.

181. При проектировании перевалочных и бункеровочных нефтебаз предусматривают возможность беспричального слива жидкого топлива на суда из железнодорожных цистерн, а также использование танкеров в качестве плавучих бункеровочных нефтебаз.

182. Порты и судоремонтные заводы, расположенные в городах отнесенных к группам по Гражданской обороне, а также отдельно расположенные порты и судоремонтные заводы, отнесенные к особо важной категории по Гражданской обороне, должны быть обеспечены защищенными пунктами управления.

183. Запасные перегрузочные пункты, запасные судоремонтные базы и базы стоянок плавучих средств обеспечиваются необходимыми средствами связи, достаточными для приема и передачи сигналов оповещения Гражданской обороны, осуществления руководства перегрузочными работами, промышленной деятельностью предприятий, а также управления движением судов.

6. Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны в объектах воздушного транспорта

184. В целях повышения устойчивости функционирования Гражданской авиации в военное время для организаций гражданской авиации предусматриваются аэродромы рассредоточения.

185. В качестве аэродромов рассредоточения предусматривается использование (при необходимости заблаговременное дооборудование) всех аэродромов и в первую очередь находящихся за пределами зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления, а также отдельных участков автомобильных дорог, специально подготавливаемые в мирное время.

186. При строительстве новых и реконструкции существующих аэропортов предусматривается инженерно-технические мероприятия по санитарной обработке людей, обеззараживанию техники и имущества.

187. При проектировании новых аэропортов, а также при реконструкции существующих складов горючих и смазочных материалов аэропортов, расположенных в зонах возможных разрушений, предусматривается строительство подземных емкостей для горючих и смазочных материалов.

При соответствующем обосновании допускается хранение горючих и смазочных материалов в наземных обвалованных емкостях.

188. Аэропорты, расположенные вне зон возможных разрушений, обеспечиваются централизованным электроснабжением от расположенных вне зон возможных разрушений внешних источников электроэнергии и электрических сетей.

В случаях если сети электроснабжения аэропортов проходят в пределах зон возможных разрушений, их предусматривают в кабельном исполнении.

189. Для управления в военное время воздушным движением, производством, Гражданской обороной и воздушным движением в районах аэродромов на территориях аэропортов гражданской авиации создаются защищенные пункты управления аэропортов.

190. Для управления производственно-хозяйственной деятельностью и Гражданской обороной для объединенных организаций гражданской авиации создаются защищенные пункты управления. В базовых аэропортах защищенные пункты управления объединенных организаций гражданской авиации выполняют и функции защищенных пунктов управления аэропортов.

191. В целях повышения устойчивости системы управления воздушным движением защищенные пункты управления располагают вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления. В отдельных случаях они могут быть совмещены с другими пунктами управления авиацией.

192. Защищенные пункты управления различного назначения и передающие радиочастоты для них обеспечивают степень защиты в соответствии с требованиями настоящей Инструкции ИТМ ГО.

Передающие радиочастоты располагаются по возможности вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

Глава 8. Защита сельско-хозяйственных животных, продукции животноводства и растениеводства

1. Защита сельско-хозяйственных животных

193. В районах, расположенных за пределами зон возможных разрушений городов отнесенных к группам по Гражданской обороне и организаций отнесенных к особо важной категории по Гражданской обороне, предусматривают защиту сельскохозяйственных животных в военное время от радиоактивного заражения (загрязнения).

Подготовительные инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие осуществление указанной защиты животных, проводят заблаговременно в мирное время, с учетом обеспечения возможного перехода на соответствующий режим защиты в течение одних суток.

194. Для обеспечения животных водой на фермах и комплексах оборудуются защищенные водозаборные скважины. В качестве резервного водоснабжения предусматривают использование существующих и вновь устраиваемых шахтных или трубчатых колодцев, а также защищенных резервуаров.

195. Для проведения ветеринарной обработки зараженных (загрязненных) животных на фермах и комплексах предусматривают оборудование специальных площадок.

196. На животноводческих фермах и комплексах, а также птицефабриках предусматривают автономные источники электроснабжения.

2. Защита продукции животноводства, растениеводства и продовольственных товаров

197. При проектировании новых и реконструкции действующих организаций по переработке продукции животноводства и растениеводства, а также баз, холодильников и складов для хранения продовольственных товаров предусматривается защита этой продукции и товаров от заражения (загрязнения) аэрозолями радиоактивных веществ и отравляющих веществ, биологических (бактериальных) средств.

198. Ограждающие строительные конструкции производственных зданий и сооружений в организациях по переработке продукции животноводства и растениеводства, а также баз, холодильников и складов для хранения продовольствия должны иметь необходимую непроницаемость для аэрозолей радиоактивных веществ, отравляющих веществ, биологических (бактериальных) средств, обеспечиваемую за счет уплотнения или герметизации этих конструкций.

199. Проектирование уплотнения (герметизации) помещений предприятий, перерабатывающих продукцию животноводства и растениеводства, а также баз, холодильников и складов для хранения продовольствия осуществляют в соответствии с требованиями по уплотнению (герметизации) ограждающих строительных конструкций продовольственных баз, холодильников, складов и других помещений, предназначенных для хранения продовольственных товаров, пищевого сырья и фуража, для защиты их от средств массового поражения.

200. Склады, предназначенные для хранения продовольствия в газовой среде, относятся к герметизированным и дополнительной герметизации не подлежат.

Глава 9. Световая маскировка городских и сельских поселений и объектов хозяйствования

201. Световая маскировка проводится для создания в темное время суток условий, затрудняющих обнаружение городских и сельских поселений и организаций с воздуха путем визуального наблюдения или с помощью оптических приборов, рассчитанных на видимую область излучения (0,40 - 0,76 микронетров).

202. Световая маскировка городских и сельских поселений и объектов, входящих в зону светомаскировки предусматривается в двух режимах: частичного и полного затемнения.

Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление светомаскировки в этих режимах, проводятся заблаговременно, в мирное время.

203. В режиме частичного затемнения предусматривается завершение подготовки к введению режима полного затемнения. Режим частичного затемнения не должен нарушать нормальную производственную деятельность в городских и сельских поселениях и в организациях.

Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения производится не более чем за 16 часов.

Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима полного затемнения.

204. Режим полного затемнения вводится по сигналу "Воздушная тревога" и отменяется с объявлением сигнала "Отбой воздушной тревоги".

Переход с режима частичного затемнения на режим полного затемнения осуществляется не более чем за 3 минуты.

При светомаскировке производственных огней (факелов, горячего шлака, расплавленного металла и так далее) допускается увеличение продолжительности перехода на режим полного затемнения до 10 минут. В этом случае допускается выключать внутреннее электроосвещение производственных помещений после окончания светомаскировки производственных огней, находящихся в них, но не позднее чем через 10 минут после подачи сигнала "Воздушная тревога".

205. Городской транспорт, а также средства регулирования его движения в режиме частичного затемнения светомаскировке не подлежат.

В режиме полного затемнения городской наземный транспорт останавливается, его осветительные огни, а также средства регулирования движения должны выключаться.

206. Световая маскировка железнодорожного, воздушного, морского, автомобильного и речного транспорта производится в соответствии с требованиями норм проектирования световой маскировки городских и сельских поселений и организаций, а также ведомственных инструкций по световой маскировке, разрабатываемых с учетом особенностей работы соответствующих видов транспорта.

Глава 10. Объекты коммунально-бытового назначения, приспособляемые для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта

207. Вновь строящиеся, реконструируемые и действующие общественные бани, душевые организации, прачечные, предприятия химической чистки, прачечные самообслуживания, включая кооперативные предприятия стирки белья и химической чистки, а также посты мойки и уборки подвижного состава автотранспорта независимо от их ведомственной подчиненности приспособляются соответственно для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта в военное время, а также при производственных авариях, катастрофах или стихийных бедствиях.

208. На объекты коммунально-бытового назначения, перечисленные в пункте 207 настоящей Инструкции ИТМ ГО, разрабатываются проекты их приспособления для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта.

В этих проектах выделяются два этапа:

1) 1-й этап - подготовительные мероприятия, подлежащие выполнению заблаговременно, в ходе строительства новых и реконструкции существующих объектов, а также при различных видах ремонта действующих объектов, в этот этап необходимо включать наиболее трудоемкие строительные-монтажные работы, обеспечивающие перевод объектов в течение 24 ч. на режим санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, но не затрудняющие их работу в режиме мирного времени;

2) 2-й этап - мероприятия по переводу объектов на режим санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, осуществляемые в военное время. В этот этап включают мероприятия, выполнения которых на 1-м этапе нецелесообразно.

209. При проектировании приспособления объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, подвергшихся заражению (загрязнению) радиоактивными веществами, отравляющими веществами, биологическими (бактериальными) средствами, предусматривается круглосуточная непрерывная работа этих объектов и поточность обработки, не допускающую пересечения загрязненных потоков людей, одежды, подвижного состава автотранспорта с потоками, прошедшими соответствующую обработку.

210. Пропускную способность бани или душевой в режиме санитарной обработки людей, производственную мощность прачечной или фабрики химической чистки в режиме специальной обработки одежды, а также пропускную способность участка по специальной обработке подвижного состава автотранспорта определяют в соответствии с требованиями Норм проектирования приспособления объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта.

Приложение 1
к Инструкции по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования

Границы зон возможных сильных и слабых разрушений

| | Границы зон возможных разрушений | |
|---|---|--|
| | Сильных | Слабых |
| Города, отнесенные к группе по Гражданской обороне | В границах проектной застройки города | 7 км от границы проектной застройки города |
| Объекты особой важности, расположенные вне групп городов по Гражданской обороне | 3 км от границы проектной застройки объекта | 10 км от границы проектной застройки объекта |

Приложение 2
к Инструкции по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования

Удаление границ зоны возможного опасного химического заражения от емкостей со СДЯВ

Таблица 1

| Высота обваловки (поддона, стакана), м | Удаление границ зоны возможного опасного химического заражения от емкостей со СДЯВ, км | | | | | | |
|--|--|-------------------|--------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------|
| | Аммиак | Водород цианистый | Нитрил акриловой кислоты | Сернистый ангидрид | Сероводород | Сероуглерод | Фосген |
| Без обваловки | 1,15 | 2,6 | 0,9 | 1,1 | 0,9 | 0,2 | 8 |
| 1 | 0,35 | 1,25 | 0,43 | 0,5 | 0,45 | 0,07 | 2,5 |
| 2 | 0,25 | 1 | 0,3 | 0,38 | 0,35 | 0,07 | 1,9 |
| 3 | 0,23 | 0,95 | 0,27 | 0,35 | 0,3 | 0,07 | 1,65 |

продолжение таблицы

| Удаление границ зоны возможного опасного химического заражения от емкостей со СДЯВ, км | | | | | | | | |
|--|----------|----------|-----------|----------|---------|---------|-----------|-------------|
| Хлор | Хлорпик- | Ангидрид | Винилхло- | Ди-хлор- | Кислота | Кислота | Метилбро- | Метилизоци- |

| | | | | | | | | |
|-----|------|---------------|-------------|------|--------------|--------------|-------------|-----|
| | рин | уксус- ный | рис- тый | этан | азот- ная | соля- ная | мис- тый | нат |
| 5,7 | 1,8 | 0,15 | 0,45 | 0,3 | 0,45 | 0,8 | 0,65 | 4,5 |
| 1,2 | 0,6 | 0,06 | 0,07 | 0,13 | 0,21 | 0,38 | 0,45 | 1,6 |
| 1 | 0,45 | - | 0,06 | 0,08 | 0,14 | 0,33 | 0,38 | 1,5 |
| 0,9 | 0,38 | - | - | 0,06 | 0,12 | 0,3 | 0,48 | 1,5 |

Примечание. Расстояния, указанные в табл. 1, следует определять:

для необвалованных емкостей - от стенок резервуара;

для обвалованных емкостей - от внутренней границы обвалования

(от поддона, стакана).

Для определения удаления границ зон возможного опасного химического

заражения при других количествах СДЯВ в емкостях необходимо

использовать коэффициенты, приведенные в таблице 2.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|------|------|-------|---------------------|
| Коли- чество СДЯВ, т | 1 | 5 | 10 | 25 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2500 | 5000 | 10000 | 20000 и более |
| Попра- вочный коэф- фици- ент | 0,1 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 1 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 5,3 | 8,9 | 13 | 19 | 28,2 |

Приложение 3
к Инструкции по содержанию и объемам
инженерно-технических мероприятий
Гражданской обороны в зависимости
от степени категорирования городов
и объектов хозяйствования

**Основные группы сильнодействующих ядовитых веществ
и веществ, образующих при авариях (разрушениях, пожарах)
зоны опасного химического заражения**

| Гру- ппа | Характеристика | Типичные представители |
|-------------|---|---|
| 1. | Жидкие летучие сильнодействующие ядовитые вещества, хранимые в емкостях под давлением (сжатые и сжиженные газы) | Хлор, сернистый газ, сероводород, фосген, бромметил, окись углерода |
| 2. | Жидкие летучие сильнодействующие ядовитые вещества, хранимые в емкостях без давления | Нитро- и аминосоединения ароматического ряда, синильная кислота, нитрил акриловой кислоты, тетраэтилсвинец, хлорная смесь, дифосген, дихлорэтан, хлорпикрин |
| 3. | Дымящие кислоты | Серная - с плотностью 1,87 и более, азотная - с плотностью 1,4 и более, соляная с плотностью |

| | | |
|----|---|--|
| | | 1, 15 и более, хлорсульфоновая и плавиковые кислоты, хлорангидриды серной, сернистой и пиросернистой кислот |
| 4. | Сыпучие и твердые нелетучие сильнодействующие ядовитые вещества и вещества при хранении до 40 С | Сулема, мышьяковистый (мышьяковый) ангидрид, фосфор желтый, алкалоиды, алдрин, дилдрин, арсенат кальция и натрия, арсенид кальция |
| 5. | Сыпучие и твердые летучие сильно- действующие ядовитые вещества и вещества при хранении до 40 градусов С | Соли синильной кислоты, цианистая и оксидцианистая ртуть, цианистая медь и другие препараты, этилмеркурфосфат, этилмеркурхлорид, меркуран |

Приложение 4
к Инструкции по содержанию и объемам
инженерно-технических мероприятий
Гражданской обороны в зависимости
от степени категорирования городов
и объектов хозяйствования

**Максимальная численность населения центров межрайонных
и районных систем расселения и минимальные расстояния
между центрами межрайонных и районных систем расселения**

| Группа города по Гражданской обороне, вокруг которого располагаются межрайонные и районные системы расселения | Максимальная численность населения центров межрайонных и районных систем расселения, тыс. человек | Минимальные расстояния между центрами межрайонных и районных систем расселения км |
|--|---|--|
| Особая и первая группа | 150 | 60 |
| Вторая группа | 75 | 40 |
| Третья группа | 50 | 25 |

Приложение 5
к Инструкции по содержанию и объемам
инженерно-технических мероприятий
Гражданской обороны в зависимости
от степени категорирования городов
и объектов хозяйствования

**Численность населения внутригородских планировочных
и жилых районов**

| Группа города по Гражданской обороне | Численность населения, тыс. человек | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| | Планировочные районы | жилые районы |
| | | |

| | | |
|------------------------|--------------|-------------|
| Особая и первая группы | Не более 150 | Не более 80 |
| Вторая группа | Не более 100 | Не более 50 |
| Третья группа | Не более 50 | Не более 30 |

Приложение 6
к Инструкции по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования

Максимальная плотность населения жилых районов и микрорайонов городов

| Группа города по Гражданской обороне | Плотность населения (брутто), чел/га | | Размещение жилых районов и микрорайонов в городе |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|---|
| | жилые районы | микрорайоны | |
| Особая и первая группы | 280 | 450 | Периферийные районы городов |
| Вторая группа | 250 | 400 | То же |
| Третья группа | 235 | 375 | То же |
| Особая и первая группы | 235 | 375 | Центральные районы городов и районы, примыкающие к промышленным районам городов |
| Вторая группа | 220 | 350 | То же |
| Третья группа | 200 | 325 | То же |

Приложение 7
к Инструкции по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования

Зоны возможного распространения завалов от зданий различной этажности

| Этажность до (включительно) | Зона возможного распространения завалов при уклоне, % | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|--------------------------|--------|-------|
| | До 10 | | | 10-15 | |
| | От протяженных сторон зданий | От торцов зданий | От зданий башенного типа | a' | a'' |
| 9 этажей | 0,65 Н | 0,55 Н | 0,65 Н | 0,6 Н | 0,8 Н |
| 12 этажей | 0,75 Н | 0,6 Н | 0,75 Н | 0,65 Н | 0,9 Н |
| 14 этажей | 0,75 Н | 0,6 Н | 0,75 Н | 0,65 Н | 0,9 Н |
| 16 этажей | Н | 0,65 Н | Н | 0,9 Н | 0,3 Н |

| | | | | | |
|-----------|---|--------|---|-------|-------|
| 20 этажей | Н | 0,65 Н | Н | 0,9 Н | 0,3 Н |
| 25 этажей | Н | 0,65 Н | Н | 0,9 Н | 0,3 Н |

продолжение таблицы

| 16-20 | | 21-30 | | 31-35 | | 36 и более | |
|--------|--------|-------|--------|--------|-------|------------|--------|
| a' | a'' | a' | a'' | a' | a'' | a' | a'' |
| 0,6 Н | 0,85 Н | 0,6Н | 0,9 Н | 0,55 Н | Н | 0,55Н | Н |
| 0,65 Н | Н | 0,6 Н | 1,1 Н | 0,6 Н | 1,2 Н | 0,6 Н | 1,2 Н |
| 0,65 Н | Н | 0,6 Н | 1,1 Н | 0,6 Н | 1,2 Н | 0,6 Н | 1,2 Н |
| 0,65 Н | 1,6 Н | 0,8 Н | 1,65 Н | 0,75 Н | 2,1 Н | 0,7 Н | 2,5 Н |
| 0,75Н | 1,6 Н | 0,8 Н | 1,65 Н | 0,75 Н | 2,1 Н | 0,7 Н | 2,5 Н |
| 0,85 Н | 1,6 Н | 0,8 Н | 1,65 Н | 0,75 Н | 2,1 Н | 0,7 Н | 2,55 Н |

Примечание. В таблице приняты обозначения:
 a' - показатель распространения завала вверх по склону;
 a'' - показатель распространения завала вниз по склону;
Н - высота здания, м.

Приложение 8
к Инструкции по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования

Избыточное давление во фронте ударной волны для защищенных узлов связи

| Наименование | Избыточное давление во фронте ударной волны, кПа (кгс/см ²) |
|--|---|
| Унифицированные необслуживаемые усилительные и регенерационные пункты - независимо от зон размещения | 500 (5) |
| Территориальные автоматизированные узлы управления и коммутации, автоматизированные узлы управления и коммутации, территориальные сетевые узлы и сетевые узлы переключения, узлы автоматической коммутации телефонные и телеграфные - независимо от зон размещения | 200 (2) |
| Сетевые узлы выделения 1-го класса, размещенные в зоне возможных разрушений | 200 (2) |
| Сетевые узлы выделения 1-го класса, размещенные вне зон возможных разрушений | Незащищенные |