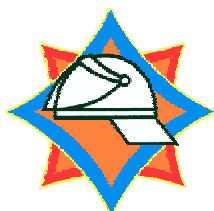


**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ**

**ІНЖЫНЕРНА-ТЭХНІЧНЫЯ МЕРАПРЫЕМСТВЫ
ГРАМАДЗЯНСКАЙ АБАРОНЫ**

Издание официальное



Ключевые слова: гражданская оборона, предупреждение чрезвычайных ситуаций, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН учреждением «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

ВНЕСЕН Главным управлением государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 декабря 2011 г. № 68 дсп

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой ТКП 112-2007)

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Обозначения и сокращения	3
5 Общие положения	4
6 Зонирование территорий	4
7 Защитные сооружения ГО	5
8 Требования к планировке и застройке территории, размещению объектов различного назначения	6
8.1 Планировка и застройка населенных пунктов	6
8.2 Размещения ОЯТЦ	8
8.3 Размещение потенциально опасных объектов	9
9 Общие требования к проектированию и строительству зданий и сооружений организаций, отнесенных к категориям по ГО	9
10 Требования к организациям, обращающим АХОВ, взрывчатые вещества и материалы	10
11 Требования к объектам жизнеобеспечения	11
11.1 Водоснабжение	11
11.2 Газоснабжение	12
11.3 Энергоснабжение	12
11.4 Гидротехнические сооружения	13
12 Электросвязь	14
13 Транспортные сооружения	16
13.1 Железнодорожный транспорт общего пользования	16
13.2 Линии метрополитена	17
13.3 Автомобильные дороги	18
13.4 Магистральные трубопроводы	18
13.5 Объекты речного транспорта	19
13.6 Объекты воздушного транспорта	19
14 Защита сельскохозяйственных животных, продукции животноводства и растениеводства	20
15 Объекты коммунально-бытового назначения, приспособляемые для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта	20
16 Световая маскировка	21
Приложение А (рекомендуемое) Характеристики основных АХОВ	22
Приложение Б (рекомендуемое) Зоны возможного распространения завалов от зданий различной этажности	23
Приложение В (рекомендуемое) Минимальные расстояния от ОЯТЦ до границ проектной застройки городских поселений и иных территорий	25
Приложение Г (рекомендуемое) Требования к основным несущим и ограждающим конструкциям защищенных узлов связи сети магистральной первичной	26
Библиография	27

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ****ІНЖЫНЕРНА-ТЭХНІЧНЫЯ МЕРАПРЫЕМСТВЫ
ГРАМАДЗЯНСКАЙ АБАРОНЫ**

Engineering and technical measures of civil defense

Дата введения 2012-02-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее — технический кодекс) устанавливает требования в области гражданской обороны при осуществлении архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь, а также положения в области предупреждения чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Требования настоящего технического кодекса обязательны к исполнению всеми государственными органами, организациями и физическими лицами, осуществляющими архитектурную, градостроительную и строительную деятельность на территории Республики Беларусь, независимо от форм собственности и источника финансирования.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны предусматриваются при разработке: градостроительных проектов общего, специального и детального планирования; обоснования инвестиций в строительство организаций, зданий и сооружений; проектов на строительство, реконструкцию, расширение, капитальный ремонт, реставрацию, техническое переоснащение, перепрофилирование объектов.

Реализацию требований инженерно-технических мероприятий гражданской обороны в населенных пунктах и на объектах необходимо осуществлять в соответствии с положениями настоящего технического кодекса.

Требование настоящего технического кодекса не распространяются на объекты воинских частей, учреждений и иных организаций Вооруженных Сил Республики Беларусь, других войск и воинских формирований, размещаемые вне территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и не отнесенные к соответствующим категориям по гражданской обороне.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации¹⁾ (далее — ТНПА):

ТКП 45-2.02-34-2006 (02250) Здания и сооружения. Отсеки пожарные. Нормы проектирования

ТКП 45-3.01-116 (02250) Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки

ТКП 45-3.02-231-2011 (02250) Защитные сооружения гражданской обороны. Нормы проектирования

ТКП 45-3.03-115-2008 Метрополитены

ТКП 260-2010 (02300) Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта

СТБ 1429-2003 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий

СТБ 1518-2004 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Правила оформления карты обстановки по чрезвычайным ситуациям мирного и военного времени

ГОСТ 22.3.05-2002 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения

СНиП 2.05.06-85 Магистральные трубопроводы

СНБ 3.03.02-97 Улицы и дороги городов, поселков и сельских населенных пунктов

¹⁾ СНБ, СНиП имеют статус технического нормативного правового акта на переходный период до их замены техническими нормативными правовыми актами, предусмотренными Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» от 05.01.2004 № 262–3.

Примечание — При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяются термины, установленные в СТБ 1429, СТБ 1518, ГОСТ 22.3.05, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 аварийно химически опасное вещество: Опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях.

3.2 авария: Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, условий жизнедеятельности населения, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

3.3 вторичные поражающие факторы современных средств поражения: Опасные для здоровья и жизни людей, животных, жизнедеятельности иных организмов и растений воздействия (пожары, разрушения объектов, разливы АХОВ, загрязнение токсичными соединениями объектов окружающей среды и т.д.), которые могут возникать непосредственно после применения современных средств поражения, а также по истечении некоторого времени в результате прямого или косвенного их воздействия.

3.4 градостроительная деятельность: Деятельность по градостроительному планированию, размещению объектов строительства и застройке территорий, осуществляемая с учетом историко-культурных, природных, экологических и иных особенностей территорий.

3.5 градостроительное планирование: Подготовка и утверждение государственных и отраслевых программ в области архитектуры и градостроительства, градостроительных проектов, планов зонирования территорий.

3.6 градостроительный проект (градостроительная документация): Система взаимосвязанных проектных документов градостроительного планирования, определяющая направления и условия градостроительного развития и использования межселенных территорий, населенных пунктов и их частей.

3.7 защитное сооружение: Инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

3.8 защитное укрытие: Инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники, материальных и историко-культурных ценностей от опасностей, возникающих в результате последствий аварии или катастроф, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от механического и теплового воздействия современных средств поражения.

3.9 инженерно-технические мероприятия гражданской обороны: Совокупность реализуемых в архитектурной, градостроительной и строительной деятельности проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения, материальных и историко-культурных ценностей на территории Республики Беларусь от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

3.10 коэффициент защиты K_3 : Численная величина, характеризующая степень ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями сооружения.

3.11 объект жизнеобеспечения: Организация либо ее структурное подразделение, оказывающее услуги (выпускающее продукцию), необходимые для обеспечения функционирования организаций и территорий, а также жизнедеятельности населения при возникновении чрезвычайных ситуаций.

3.12 наибольшая работающая смена: Наибольшая расчетная численность рабочего, инженерно-технического персонала организации (включая охрану и аварийно-спасательные подразделения объекта), задействованная в одну рабочую смену для обеспечения ее устойчивого функционирования и выпуска продукции требуемых объемов и номенклатуры (в том числе в условиях военного положения).

3.13 объект с массовым пребыванием людей: Здание, имеющее в своем составе помещения (е) с массовым пребыванием людей, общее количество людей в которых (ом) превышает 300 человек.

3.14 организации, отнесенные к соответствующим категориям по гражданской обороне: Действующие, строящиеся, реконструируемые и проектируемые объекты промышленности, транспорта, энергетики и электросвязи, научные и научно-исследовательские и иные объекты, которым в установленном порядке присвоена категория по гражданской обороне.

3.15 потенциально опасный объект: Объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят, транспортируют или уничтожают радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации.

3.16 противорадиационное укрытие: Защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующих излучений и для обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии.

3.17 сооружение двойного назначения: по ТКП 45-3.02-231.

3.18 современные средства поражения: Находящиеся на вооружении войск боевые средства, применение которых при ведении военных действий может вызвать или вызывает гибель людей, сельскохозяйственных животных и растений, нарушение здоровья населения, разрушения и повреждение объектов народного хозяйства, объектов жилой застройки, элементов окружающей природной среды, а также не запрещенные к применению международными правовыми актами, регламентирующими порядок ведения боевых действий.

3.19 строительная деятельность (строительство): Деятельность по подготовке разрешительной и проектной документации на строительство, выполнению строительных работ, включая земляные работы и возведение, конструктивные изменения, реставрационные работы, капитальный и текущий ремонт, снос зданий и сооружений, монтаж и демонтаж зданий и конструкций, а также сооружение сборных элементов на строительной площадке, за исключением деятельности, осуществляемой в военных целях.

3.20 территория, отнесенная к соответствующей группе по гражданской обороне: Территория, на которой расположен населенный пункт с находящимися в нем объектами, имеющими важное оборонное и (или) экономическое значение либо представляющими потенциальную опасность для населения при ведении военных действий, которой в установленном порядке присвоена группа по гражданской обороне.

3.21 убежище: Защитное сооружение, в котором в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей с целью защиты от современных средств поражения, поражающих факторов и воздействия опасных химических и радиоактивных веществ.

3.22 химически опасный объект: Предприятие (организация), использующее в своем технологическом процессе (либо находящиеся на хранении) опасные химические вещества, при аварийном выбросе (разливе) которых может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях.

4 Обозначения и сокращения

В техническом кодексе использованы буквенные сокращения:

АХОВ — аварийно химически опасное вещество;

БС — бактериальные (биологические) средства поражения;

ГЖ — горючая жидкость;

ГО — гражданская оборона;

ИТМ ГО — инженерно-технические мероприятия гражданской обороны;

ЛВЖ — легковоспламеняющаяся жидкость;

МВД — Министерство внутренних дел Республики Беларусь;

МО — Министерство обороны Республики Беларусь;

МЧС — Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь;

НРС — наибольшая работающая смена;

ОВ — отравляющие вещества;

ОЯТЦ — объект ядерного технологического цикла;

РВ — радиоактивные вещества;

СКТО — схема комплексной территориальной организации;

ТЭО — технико-экономическое обоснование;

ТЭР — технико-экономический расчет;
ЦОУ — центр оперативного управления;
ЧС — чрезвычайная ситуация.

5 Общие положения

5.1 Объем и содержание ИТМ ГО определяются в зависимости от территорий, отнесенных к группам по ГО, и от организаций, отнесенных к категориям по ГО, с учетом зонирования территории по возможному воздействию современных средств поражения, их вторичных поражающих факторов, а также с учетом зонирования территорий по уровням риска для населения и территорий при ЧС природного и техногенного характера.

5.2 ИТМ ГО разрабатываются и включаются в соответствующие виды градостроительных, архитектурных и строительных проектов в виде отдельного раздела (тома, книги), а в действующих организациях — в соответствующие планирующие документы с указанием сроков их реализации.

5.3 ИТМ ГО (планирующая документация на их выполнение) согласовываются и утверждаются органами управления по чрезвычайным ситуациям областей и г. Минска заблаговременно в мирное время. Сроки проведения разработанных мероприятий определяются исходя от их значимости и целесообразности в мирное время или в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО.

5.4 Расчет затрат, связанных с осуществлением ИТМ ГО в условиях военного положения, не включается в сводный сметный расчет, а оформляется отдельно.

5.5 Технические условия на разработку ИТМ ГО категорированных по гражданской обороне объектов являются составной частью заданий на проектирование и выдаются органами государственного надзора в области защиты населения и территорий от ЧС на объекты согласно [1].

5.6 Проектные решения ИТМ ГО, планируемые к осуществлению в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО, не относятся к объектам незавершенного строительства и не подлежат ежегодной переоценке.

6 Зонирование территорий

6.1 Зона возможных сильных разрушений охватывает территорию в пределах границ проектной застройки организаций, отнесенных к 1-й категории по ГО.

6.2 Зона возможных слабых разрушений охватывает территорию:

- в пределах границ проектной застройки г. Минска;
- расположенную за пределами границ проектной застройки организаций, отнесенных к 1-й категории по ГО, а также на удалении до 500 м от них;
- в пределах границ проектной застройки организаций, отнесенных ко 2-й категории по ГО.

6.3 Зона возможных разрушений охватывает территорию:

- на расстоянии от 500 до 1000 м от границ проектной застройки организаций, отнесенных к 1-й категории по ГО;
- расположенную за пределами границ проектной застройки организаций, отнесенных ко 2-й категории по ГО, на удалении до 500 м от них;
- в пределах границ проектной застройки организаций, отнесенных к 3-й категории по ГО;
- в пределах границ проектной застройки населенных пунктов Республики Беларусь, отнесенных к соответствующим группам по ГО.

6.4 Зона возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) — территория проектной застройки ОЯТЦ. Зону планирования срочных защитных мер образует территория, находящаяся в радиусе 25 км от границы проектной застройки ОЯТЦ.

6.5 Зона возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения) — полоса территории шириной 100 км, прилегающая к границе зоны возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения).

6.6 Зона возможного опасного химического заражения при возможном разрушении емкостей с АХОВ — территория, прилегающая к химически опасным объектам, в пределах которой при возможном разрушении емкостей с АХОВ вероятно распространение последних с концентрациями, вызывающими поражения незащищенных людей. Расстояние до границы зоны возможного опасного химического заражения от емкостей с АХОВ следует определять согласно [2].

6.7 Зона возможного катастрофического затопления — территория, в пределах которой в результате возможного затопления вероятны потери людей, разрушение зданий и сооружений, повреждение или уничтожение других материальных ценностей. Размеры зон возможного катастрофическо-

го затопления должны определяться при проектировании водохранилищ и гидроузлов проектными организациями или в проектах специального планирования. Методики определения зон затопления приведены в [3], [4].

6.8 Границы проектной застройки населенных пунктов и организаций принимаются в соответствии с градостроительными проектами.

6.9 Безопасные районы — территория, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного опасного и возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения), возможного катастрофического затопления (далее — зоны возможной опасности), пригодная для жизнедеятельности местного и временно отселяемого населения и расположенная в пределах административных границ области, района. При размещении временно отселяемого населения в безопасных районах, его обеспечение жильем осуществляется из расчета 2,5 м² общей площади на одного человека.

6.10 В случае наложения друг на друга двух зон возможной опасности и более необходимо устанавливать их общую границу по внешним контурам.

7 Защитные сооружения ГО

7.1 Основными способами защиты населения от современных средств поражения являются укрытие его в защитных сооружениях (сооружениях двойного назначения, защитных укрытиях) и временное отселение в безопасные районы (из зон возможной опасности). Защита населения планируется и осуществляется дифференцировано, в зависимости от военно-экономических и природных характеристик районов, видов и степени опасности возможных ЧС в условиях ведения военных действий, а также ЧС мирного времени.

7.2 Накопление фонда защитных сооружений осуществляется заблаговременно путем:

- строительства защитных сооружений ГО;
- комплексного освоения подземного пространства;
- приспособления под защитные сооружения вновь строящихся и существующих отдельно стоящих заглубленных сооружений различного назначения;
- приспособления для защиты населения подземных (горных) выработок;
- приспособления под защитные сооружения помещений в подвальных, цокольных и наземных этажах существующих и вновь строящихся зданий и сооружений или возведения отдельно стоящих защитных сооружений;
- приспособления сооружений двойного назначения под защитные сооружения.

Наращивание фонда защитных сооружений до необходимого количества осуществляется в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО согласно соответствующим планам.

7.3 Защиту НРС организаций, отнесенных к 1-й категории по ГО, необходимо предусматривать в убежищах (в том числе быстровозводимых).

7.4 Защиту НРС организаций, отнесенных ко 2-й и 3-й категориям по ГО, необходимо предусматривать в убежищах (в том числе быстровозводимых), сооружениях двойного назначения, защитных укрытиях.

7.5 Защиту НРС организаций, не отнесенных к соответствующим категориям по ГО, необходимо предусматривать в сооружениях двойного назначения, защитных укрытиях.

7.6 Защита НРС ОЯТЦ и химически опасных объектов, а также организаций, расположенных в зонах возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), возможного опасного химического заражения, должна предусматриваться в убежищах с режимом полной или частичной изоляции и регенерацией внутреннего воздуха (3-й режим).

В зоне планирования срочных защитных мер ОЯТЦ защиту НРС необходимо предусматривать:

- в радиусе 3 км от границы проектной застройки ОЯТЦ – в убежище класса А-III;
- в радиусе 3-5 км от границы проектной застройки ОЯТЦ – в ПРУ группы П-I;
- в радиусе 5-25 км от границы проектной застройки ОЯТЦ – в ПРУ группы П-IV, сооружениях двойного назначения.

7.7 Для населения необходимо предусматривать комплекс мер по его временному отселению в безопасные районы в соответствии с [5].

7.8 Количество, место расположения и вид защитных сооружений, защитных укрытий, сооружений двойного назначения должно определяться заблаговременно, в мирное время, а строительство (приспособление, освоение) – в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО согласно соответствующим планам. Исходные данные с указанием расчетных защитных свойств ограждающих конструкций и условий их дооборудования в период заблаговременной подготовки государ-

ства к ведению ГО выдаются МЧС. Для встроенных защитных сооружений проектирование и строительство должно осуществляться заблаговременно в мирное время.

7.9 Защитные сооружения, входящие в состав химически опасных объектов и ОЯТЦ, в обязательном порядке вводятся в эксплуатацию до начала пусконаладочных работ первого энергоблока либо химически опасного производства.

7.10 Проектирование и строительство защитных сооружений, защитных укрытий, сооружений двойного назначения для организаций социального назначения (поликлиники, больницы, школы, детские дошкольные учреждения) и жилых домов, а также приспособление заглубленных (встроенных) помещений для укрытия населения осуществляются в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО согласно соответствующим планам.

7.11 Вновь строящиеся убежища должны соответствовать классификационным характеристикам защитных сооружений по ТКП 45-3.02-231 и при необходимости обеспечивать защиту укрываемых от воздействия АХОВ, затопления, радиоактивных продуктов, высоких температур и продуктов горения при пожарах.

7.12 Вновь строящиеся противорадиационные укрытия должны соответствовать классификационным характеристикам защитных сооружений по ТКП 45-3.02-231, при их размещении вне зон возможных разрушений требования к расчетной величине избыточного давления допускается не учитывать.

7.13 Вновь строящиеся защитные укрытия должны соответствовать классификационным характеристикам защитных сооружений по ТКП 45-3.02-231, при этом коэффициент защиты в защитном укрытии не нормируется.

7.14 Защитные сооружения должны приводиться в готовность для приема укрываемых не более чем за 12 ч. В зонах планирования срочных защитных мер ОЯТЦ, возможного опасного радиоактивного (химического заражения), на химически опасных объектах защитные сооружения должны содержаться в постоянной готовности к приему укрываемых.

7.15 В защитных сооружениях, сооружениях двойного назначения необходимо предусматривать защиту персонала (НПС организаций, включая персонал подразделений МВД, МЧС, МО и др.), обеспечивающего функционирование и жизнедеятельность организаций.

7.16 Допускается использование общего защитного сооружения, обеспечивающего укрытие персонала нескольких организаций, с учетом радиуса сбора укрываемых.

7.17 Воздухоснабжение убежищ, как правило, должно осуществляться по двум режимам: чистой вентиляции (1-й режим) и фильтровентиляции (2-й режим). В случаях, предусмотренных подпунктом 7.6 настоящего ТКП, необходимо дополнительно учитывать режим регенерации (3-й режим).

7.18 В защитных сооружениях, расположенных в границах зоны проектной застройки ОЯТЦ, дополнительно необходимо обеспечить защиту укрываемых от радиоактивных продуктов путем повышения защиты убежища от ионизирующего излучения. Системы жизнеобеспечения в этих сооружениях должны быть рассчитаны на 5-суточное пребывание укрываемых.

7.19 В градостроительной документации общего планирования (СКТО, генеральный план) должна быть отражена потребность в сооружениях ГО.

7.20 Радиус сбора укрываемых в защитные сооружения составляет, как правило:
при застройке одноэтажными зданиями — 500 м;
при застройке многоэтажными зданиями — 400 м.

8 Требования к планировке и застройке территорий, размещению объектов различного назначения

8.1 Планировка и застройка населенных пунктов

8.1.1 Планировку и застройку населенных пунктов следует осуществлять с учетом климатических и географических особенностей, рельефа местности, направления течения рек и преобладающего направления ветров, а также вероятности воздействия опасных факторов ЧС на население, территорию и окружающую природную среду.

8.1.2 При разработке градостроительных проектов общего, специального, детального планирования, а также проектов на строительство, реконструкцию, расширение, капитальный ремонт, техническое переоснащение объектов необходимо предусматривать мероприятия по защите от подтопления ливневыми и паводковыми водами с учетом их отдельного проявления или сочетания.

8.1.3 В составе раздела ИТМ ГО градостроительных проектов должны быть разработаны следующие графические материалы:

план размещения и строительства защитных сооружений ГО;
план размещения категорированных по ГО организаций и потенциально опасных объектов (с указанием существующих и планируемых к строительству пунктов санитарной обработки людей и специальной обработки подвижного состава и их пропускной способности);
схема установки электросирен;
план размещения существующих пожарных аварийно-спасательных частей (постов) и планируемых мест вновь строящихся.

Целесообразно совмещать указанные сведения на одной карте (плане).

8.1.4 При разработке градостроительных проектов общего планирования должны быть учтены мероприятия по обеспечению временного отселения населения в безопасные районы.

8.1.5 Этажность зданий следует принимать по ТКП 45-2.02-34.

8.1.6 При планировке и застройке населенных пунктов система ландшафтно-рекреационных территорий вместе с сетью магистральных улиц и дорог должна обеспечить вывод населения в места временного отселения и ввод в пораженные районы пожарных аварийно-спасательных подразделений.

8.1.7 Магистральные улицы и дороги территорий, отнесенных к группам по ГО, должны прокладываться с учетом обеспечения возможности выхода по ним транспорта из жилых и промышленных районов на загородные дороги с учетом требований СНБ 3.03.02. Допускается создание систем многоуровневых (надземно-подземных) остановочно-пересадочных узлов, включающих остановки общественного транспорта, станции метрополитена, транспортные пересечения, подземные пешеходные переходы.

8.1.8 При проектировании внутригородской транспортной сети территорий, отнесенных к группам по ГО, сообщение между отдельными жилыми и промышленными районами, а также связь центра города, городских жилых и промышленных районов с железнодорожными и автобусными вокзалами и станциями, речными портами, аэропортами, местами временного отселения необходимо предусматривать по дорогам и улицам непрерывного движения.

8.1.9 На территориях, отнесенных к группам по ГО, в местах пересечения улиц и автомобильных дорог в разных уровнях с железнодорожными линиями, а также автомобильных дорог между собой в архитектурных и строительных проектах путепроводов должны быть определены участки для устройства временных переездов в одном уровне, как правило, на расстоянии не менее 50 м от путепровода.

8.1.10 На территориях, отнесенных к группам по ГО, разрешается размещать только пассажирские и грузовые станции. При планировке и застройке необходимо предусматривать мероприятия по снижению уровня техногенного риска для населения территорий, отнесенных к группам по ГО.

8.1.11 Гаражи для автобусов, грузовых и легковых автомобилей городского транспорта, производственно-ремонтные базы уборочных машин, троллейбусные депо и трамвайные парки территорий, отнесенных к группам по ГО, как правило, должны размещаться рассредоточено и преимущественно на окраинах городов или в подземной части города.

8.1.12 Гаражные помещения зданий пожарных аварийно-спасательных подразделений должны обеспечивать размещение 100 % резерва пожарных аварийно-спасательных автомобилей.

8.1.13 На территориях, отнесенных к группам по ГО, исходя из планировочных особенностей через каждые 500–1000 м береговой полосы рек и водоемов должно предусматриваться устройство подъездов, обеспечивающих возможность забора воды в любое время года не менее чем тремя автомобилями одновременно.

8.1.14 Размещение организаций, отнесенных к категориям по ГО, необходимо производить с учетом максимального использования естественных условий, уменьшающих воздействие поражающих факторов современных средств поражения.

8.1.15 Группы новых промышленных предприятий и отдельные организации, отнесенные к категориям по ГО, за исключением объектов, необходимых для жизнеобеспечения населения и удовлетворения нужд промышленного, коммунального и жилищно-гражданского строительства в городе, следует размещать за пределами перспективных границ территорий, отнесенных к группам по ГО, отдавая предпочтение групповому размещению (промышленным узлам) с общими объектами жизнеобеспечения.

8.1.16 В зонах возможного опасного химического заражения запрещено строительство новых городских и сельских поселений, жилых районов и домовладений, садоводческих товариществ, объектов с массовым пребыванием людей, а также объектов, имеющих важное экономическое или оборонное значение.

8.1.17 Размещение объектов в зонах возможного катастрофического затопления, возможного опасного химического заражения, возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) допускается в исключительных случаях при соответствующем обосновании, устанавливающим мероприятия по обеспечению защиты населения и территорий от возможных ЧС.

При размещении новых городских и сельских поселений, жилых районов и домовладений, садоводческих товариществ в зонах возможного затопления существующих, строящихся и намечаемых к строительству крупных водохранилищ, в том числе в зонах подтоплений, необходимо осуществлять мероприятия по инженерной защите (подготовке площадки) в соответствии с ТКП 45-3.01-116.

8.1.18 При разработке градостроительных проектов общего, специального и детального планирования разрабатываются решения по развитию и совершенствованию системы оповещения ГО и схема установки электросирен, положения которых должны реализовываться при застройке городских и сельских населенных пунктов. Установку электросирен следует предусматривать в населенных пунктах с числом жителей 300 человек и более, агрогородках, населенных пунктах (независимо от числа жителей), попадающих в зоны возможного химического заражения, планирования срочных защитных мер, катастрофического затопления, а также на промышленных предприятиях (в т.ч. потенциально опасных объектах), административных зданиях сельских (поселковых) советов. Установка электросирен предусматривается из расчета площади озвучивания одной электросиреной.

8.1.19 Продовольственные склады, базы, холодильники организаций, независимо от форм собственности, предназначенные для текущего снабжения населения территорий, отнесенных к группам по ГО, продуктами питания, следует размещать на окраинах этих городов, не допуская концентрации в одном месте указанных объектов, обеспечивающих население основными видами продуктов питания.

8.1.20 В подземных выработках, при технической возможности и экономической целесообразности, необходимо планировать размещение баз государственных материальных и продовольственных резервов, складов жидкого топлива и других стратегических материалов и сырья, других объектов и производств, имеющих важное стратегическое значение.

8.1.21 Организации здравоохранения реабилитационного профиля, дома и базы отдыха, санатории, туристические базы и приюты, детские оздоровительные, спортивные и молодежные лагеря круглогодичного и кратковременного функционирования, а также дачные кооперативы, садоводческие товарищества могут быть использованы в военное время для размещения отселяемого населения и развертывания лечебных учреждений с учетом их нахождения в безопасных районах.

8.1.22 Организации здравоохранения, развертываемые в военное время, должны размещаться в безопасных районах в приспособляемых для них капитальных общественных зданиях и сооружениях круглогодичного функционирования (общеобразовательных школах, профессионально-технических училищах, техникумах, школах-интернатах, санаториях, домах отдыха, пансионатах, туристических базах и кемпингах, гостиницах и мотелях, детских оздоровительных лагерях, базах отдыха, административных зданиях и клубах).

8.2 Размещение ОЯТЦ

8.2.1 Новые ОЯТЦ должны размещаться с учетом требований, связанных с их влиянием на окружающую среду и радиационную безопасность населения:

– минимально допустимые расстояния от ОЯТЦ до границ проектной застройки городов, а также до границ зон отдыха республиканского значения, биосферных и исторических заповедников, государственных природных национальных парков следует принимать по приложению В;

– плотность населения, проживающего в зоне радиусом 25 км вокруг ОЯТЦ (включая строителей и эксплуатационный персонал ОЯТЦ), рассчитанная на весь период до окончания эксплуатации ОЯТЦ, не должна превышать 100 человек на 1 км². При этом должны быть предусмотрены дорожная сеть и транспортные средства, позволяющие обеспечить, в случае необходимости, отселение населения из указанной зоны в течение 4 ч;

– численность населения поселков для работников ОЯТЦ, принимаемая на период окончания эксплуатации объекта, не должна превышать 50 тыс. человек и удаленность этих поселков от границы проектной застройки станции должна быть не менее 8 км;

– в случае размещения ОЯТЦ в прибрежной полосе водных объектов общего пользования расстояние от береговой линии этих объектов до ОЯТЦ должно быть, как правило, не менее 1 км;

– размещение ОЯТЦ над источниками водоснабжения с утвержденными запасами подземных вод, используемых или намеченных к использованию для питьевого водоснабжения, не допускается, если не может быть обоснована невозможность их загрязнения радиоактивными веществами;

– запрещается использование наливных водоемов-охладителей ОЯТЦ для водоснабжения объектов, не имеющих отношения к ОЯТЦ.

8.2.2 На территории и в поселке для работников ОЯТЦ необходимо предусматривать создание защищенных пунктов управления, оснащенных системами связи, контроля и мониторинга, обеспечивающими оперативную передачу информации об авариях и инцидентах в ЦОУ территориального органа МЧС, а также систем автоматизированного контроля за радиационной обстановкой и систем оповещения о радиационной опасности персонала объекта и населения, проживающего в зоне возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения).

8.2.3 Площадки под строительство поселков (городов) для работников ОЯТЦ необходимо располагать с наветренной стороны и выше по течению реки, а архитектурно-планировочная организация застройки должна обеспечивать их проветриваемость.

8.2.4 При проектировании и возведении поселков для работников ОЯТЦ преимущество необходимо отдавать малоэтажной застройке, имеющей лучшие условия вентиляции и, соответственно, пониженный уровень естественной концентрации радона в жилых помещениях. Жилье для персонала ОЯТЦ, работающего сменно и в условиях профессионального облучения, необходимо предусматривать в 1–2-этажных блокированных жилых домах.

8.3 Размещение потенциально опасных объектов

8.3.1 Потенциально опасные объекты, зона возможной ЧС на которых выходит за пределы территории объекта, должны размещаться за чертой городских и сельских поселений, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны мероприятия по снижению воздействия поражающих факторов возможных ЧС на население и прилегающую территорию.

8.3.2 Участки под застройку хранилищ и складов сжиженных углеводородных газов и ЛВЖ под давлением должны располагаться ниже по течению реки по отношению к городским и сельским поселениям, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, водозаборам, судоремонтным и судостроительным организациям, транспортным сооружениям на расстоянии не менее 300 м от них, если от указанных объектов специальными техническими регламентами не установлены большие расстояния. Допускается размещение хранилищ и складов по течению реки выше указанных сооружений на расстоянии от них не менее 3000 м, при условии оснащения складов средствами оповещения, связи и локализации аварийных ситуаций.

8.3.3 Предприятия по переработке ЛВЖ и ГЖ, а также сооружения хранилищ и складов сжиженных углеводородных газов и ЛВЖ под давлением должны располагаться на более низких уровнях местности по отношению к территориям граничащих с ними поселений, организаций, магистральных улиц и дорог, железнодорожных линий.

При соответствующем технико-экономическом обосновании, согласованном с МЧС, возможно размещение указанных объектов на площадках, имеющих более высокие уровни местности, но не ближе 100 м от территорий поселений, организаций, магистральных улиц и дорог, железнодорожных линий. При этом должны быть предусмотрены компенсирующие мероприятия, в том числе: устройство кольцевого полотна автомобильных дорог, поднятого над спланированной территорией объекта на высоту, обеспечивающую удержание разлива ЛВЖ и ГЖ в количестве не менее 50 % объема емкостей всех резервуаров и технологических установок, второе обвалование или двойная стенка, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи, предотвращающие растекание жидкости на территорию поселения, организации, магистральные улицы и дороги, железнодорожные линии.

8.3.4 При проектировании организаций, отнесенных к категориям по ГО, склады ЛВЖ и ГЖ должны размещаться на участках, расположенных ниже по отметкам местности относительно основных сооружений объекта, соседних предприятий, городских и сельских поселений. В тех случаях, когда это невозможно, следует предусматривать решения, исключающие их растекание при возможном повреждении резервуаров.

9 Общие требования к проектированию и строительству зданий и сооружений организаций, отнесенных к категориям по ГО

9.1 В целях снижения воздействия вторичных поражающих факторов современных средств поражения на персонал и оборудование при проектировании производственных зданий в зонах возможных сильных разрушений, целесообразно применять легкие ограждающие конструкции, а технологическое оборудование (в тех случаях, когда это допускается условиями эксплуатации) следует размещать на открытых площадках или под навесом.

9.2 В организациях, отнесенных к категориям по ГО, подлежащих переводу на работу в условиях военного времени, а также обеспечивающих жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по ГО, оборудуется пункт управления (как правило в одном из защитных сооружений).

10 Требования к организациям, обращающим АХОВ, взрывчатые вещества и материалы

10.1 В организациях, обращающих АХОВ, взрывчатые вещества и материалы, необходимо:

- размещать пульты управления технологическим процессом, как правило, на нижних этажах зданий вне мест возможных разрушений при возникновении аварий, а также предусматривать дублирование их основных элементов в пунктах управления предприятия;

- предусматривать, при необходимости, защиту емкостей и коммуникаций от разрушения взрывной волной;

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

- предусматривать проектные решения по опорожнению в аварийных ситуациях особо опасных участков технологических схем в заглубленные емкости в соответствии с ТНПА, а также с учетом конкретных характеристик продукции (склонность к быстрой полимеризации, саморазложение при пониженных температурах, сильная агрессивность и др.);

- предусматривать мероприятия и технические решения по максимально возможному сокращению запасов и сроков хранения АХОВ и взрывоопасных веществ до минимума, необходимого для функционирования производства.

10.2 Слив АХОВ, ЛВЖ и ГЖ в аварийные емкости следует предусматривать с помощью автоматического включения сливных систем при обязательном его дублировании устройством для ручного включения опорожнения опасных участков технологических схем.

10.3 Организации, имеющие в обращении АХОВ, создают локальные системы контроля технологического процесса и мониторинга окружающей среды, обеспечивающие немедленную передачу информации об авариях и инцидентах в ЦОУ территориальных отделов (органов) МЧС, а также локальные системы оповещения об аварии персонала и населения с доведением необходимой речевой информации. Зона действия указанных локальных систем оповещения должна устанавливаться по результатам определения границ зоны возможного опасного химического заражения согласно [2].

Локальная система оповещения представляет собой организационно-техническое объединение дежурной службы потенциально опасного объекта, технических средств оповещения, сетей вещания и линий связи. Локальные системы оповещения создаются для оповещения производственного персонала и населения об авариях на ОЯТЦ, химически опасных объектах и других предприятиях, аварии на которых могут вызвать катастрофические последствия.

Локальные системы оповещения предназначены для обеспечения доведения сигналов и информации оповещения до:

- ЦОУ территориальных органов управления МЧС;

- руководителей и персонала объектов;

- объектовых сил и служб ГО;

- руководителей (дежурных служб) объектов (организаций), расположенных в зоне действия локальной системы оповещения;

- населения, проживающего в зоне действия локальной системы оповещения.

Технические средства локальных систем оповещения должны находиться в режиме постоянной готовности к передаче сигналов и информации оповещения и обеспечивать автоматизированное включение средств оповещения по сигналам территориальной автоматизированной системы централизованного оповещения (далее — АСЦО) и от дежурного диспетчера потенциально опасного объекта.

Локальные системы контроля технологического процесса и мониторинга окружающей среды постоянно должны находиться в исправном состоянии. В целях поддержания локальных систем оповещения, а также локальных систем контроля технологического процесса и мониторинга окружающей среды в постоянной исправности и готовности, должно быть организовано их постоянное техническое обслуживание, а при необходимости ремонт. На время ремонта указанных систем неисправное оборудование должно быть заменено исправным. Организации, не имеющие возможности собственными силами осуществлять обслуживание локальных систем оповещения и локальных систем контроля технологического процесса и мониторинга окружающей среды, должны заключать договоры со специализированными организациями на их плановое техническое обслуживание

11 Требования к объектам жизнеобеспечения

11.1 Водоснабжение

11.1.1 Вновь проектируемые и реконструируемые системы водоснабжения территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО, должны базироваться не менее чем на двух независимых источниках воды, один из которых следует предусматривать подземным.

При невозможности обеспечения питания системы водоснабжения от двух независимых источников допускается снабжение водой из одного источника с устройством двух групп головных сооружений.

11.1.2 Суммарную мощность головных сооружений следует рассчитывать по нормам мирного времени. В случае выхода из строя одной группы головных сооружений мощность оставшихся сооружений должна обеспечивать подачу воды по аварийному режиму на производственно-технические нужды предприятий, а также на хозяйственно-питьевые нужды для численности населения мирного времени по норме 25 л в сутки на одного человека.

11.1.3 Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя всех головных сооружений или заражения источников водоснабжения необходимо предусматривать строительство резервуаров с объемом не менее 3-суточного запаса питьевой воды по норме 10 л в сутки на одного человека.

11.1.4 Резервуары питьевой воды должны быть оборудованы фильтрами для очистки воздуха от капельно-жидких ОВ, а резервуары, попадающие в зоны возможного радиоактивного заражения (загрязнения), дополнительно оборудуются фильтрами-поглотителями или гидропылеуловителями для очистки воздуха от РВ.

11.1.5 Резервуары питьевой воды должны оборудоваться герметическими технологическими люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

11.1.6 Суммарная проектная производительность защищенных объектов водоснабжения, имеющих резервные источники электроснабжения и расположенных в безопасных районах, в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, должна быть достаточной для удовлетворения потребностей населения, сельскохозяйственного производства, общественного и личного сектора в питьевой воде и определяется из расчета 25 л в сутки на одного человека, а для сельскохозяйственных животных — по ведомственным нормам.

11.1.7 При проектировании новых и реконструкции существующих систем технического водоснабжения территорий, отнесенных к группам по ГО, следует предусматривать применение систем обратного водоснабжения.

11.1.8 В городских и сельских поселениях, расположенных в зонах возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) местности вокруг ОЯТЦ и в зонах возможного опасного химического заражения вокруг объектов, обращающих АХОВ, для обеспечения населения питьевой водой необходимо создавать защищенные централизованные (групповые) системы водоснабжения с преимущественным базированием на подземных источниках воды.

11.1.9 Все существующие водозаборные скважины и водонапорные башни должны иметь приспособления, позволяющие подавать воду на хозяйственно-питьевые нужды путем разлива в передвижную тару, а скважины с дебитом 5 л/с и более на отводящем трубопроводе должны иметь, кроме того, устройства для забора воды из них пожарными автомобилями.

11.1.10 При проектировании новых и реконструкции действующих водозаборных скважин, предусмотренных к использованию в военное время, следует применять погружные насосы (сблокированные с электродвигателями). Оголовки скважин должны размещаться в колодцах, обеспечивающих в необходимых случаях их защиту от расчетного избыточного давления.

11.1.11 Конструкции оголовков действующих и резервных скважин должны обеспечивать их полную герметизацию в соответствии с требованиями действующих ТНПА.

11.1.12 При подсоединении промышленных предприятий к городским сетям водоснабжения существующие на предприятиях скважины следует консервировать и сохранять для возможного использования их в качестве резервных.

11.1.13 На централизованных системах водоснабжения территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО, расположенных вне территорий, отнесенных к группам по ГО, должна обеспечиваться возможность подачи чистой воды в сеть, минуя водонапорные башни.

11.1.14 При проектировании на территориях отнесенных к группам по ГО, и на территории организаций, отнесенных к категориям по ГО и расположенных вне территорий, отнесенных к группам

по ГО, нескольких самостоятельных водопроводов (коммунального и промышленного), следует предусматривать возможность передачи воды от одного водопровода к другому с соблюдением санитарных правил.

11.1.15 При строительстве новых сетей водоснабжения на территориях, отнесенных к группам по ГО, и на территории организаций, отнесенных к категориям по ГО, расположенных вне территорий, отнесенных к группам по ГО, существующие сети водоснабжения и головные сооружения рекомендуется сохранять для возможного использования в качестве резервных.

11.1.16 Пожарные гидранты, а также задвижки для отключения поврежденных участков водопровода территорий, отнесенных к группам по ГО, или организаций, отнесенных к категориям по ГО, следует располагать, как правило, на незаваливаемой при разрушении зданий и сооружений территории.

11.1.17 При проектировании технических водопроводов для производственных нужд территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне, необходимо обеспечивать возможность их использования для целей пожаротушения.

11.1.18 Водозаборные скважины, непригодные к дальнейшему использованию, должны тампонироваться, а самоизливающиеся скважины — оборудоваться запорным краном.

11.1.19 Существующие и проектируемые для водоснабжения населения и сельскохозяйственных животных шахтные колодцы и другие сооружения для забора подземных вод должны быть защищены от попадания в них радиоактивных осадков и АХОВ.

11.2 Газоснабжение

11.2.1 Поставка природного газа от магистральных газопроводов потребителям территорий, отнесенных к группам по ГО, должна осуществляться через газораспределительные станции (далее — ГРС). Устанавливается следующее количество ГРС для обеспечения газоснабжения: г. Минск — 3 ГРС; областной центр — 2 ГРС; остальные территории, отнесенные к группам по ГО, — 1 ГРС. Месторасположение ГРС определяется градостроительным проектом. К многониточному магистральному газопроводу подключение газопровода-отвода к ГРС должно осуществляться не менее чем в две нитки магистрального газопровода.

11.2.2 Наземные части ГРС и опорных газорегуляторных пунктов (далее — ГРП) на территориях, отнесенных к группам по ГО, а также ГРП организаций, отнесенных к категориям по ГО, расположенных вне территорий, отнесенных к группам по ГО, следует оборудовать обводными газопроводами (байпасами) с установкой отключающих устройств.

11.2.3 Сети газопроводов высокого и среднего давления на территориях, отнесенных к группам по ГО, и в организациях, отнесенных к категориям по ГО, расположенных вне территорий, отнесенных к группам по ГО, должны быть подземными и закольцованными.

11.2.4 При проектировании новых и реконструкции действующих газораспределительных систем на территориях, отнесенных к группам по ГО, необходимо предусматривать в основных узловых точках установку отключающих устройств, срабатывающих от давления (импульса) взрывной волны, а также устройство перемычек между тупиковыми газопроводами.

11.2.5 Размещение газонаполнительных станций сжиженных углеводородных газов (далее — ГНС) на территориях, отнесенных к группам по ГО, следует осуществлять вне зон возможных разрушений.

11.3 Энергоснабжение

11.3.1 Энергетические сооружения и электрические сети должны проектироваться с учетом обеспечения устойчивого тепло-, электроснабжения территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО, в условиях мирного и военного времени.

11.3.2 Схема электрических сетей должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части.

11.3.3 На территориях, отнесенных к группам по ГО, допускается размещение теплоэлектроцентралей (далее — ТЭЦ) независимо от их установленной мощности с максимальным удалением от центров жилищной и промышленной застройки.

11.3.4 При проектировании новых межсистемных связей напряжением 220 кВ и выше распределительные устройства подстанций, как правило, не должны совмещаться с распределительными устройствами электростанций мощностью 300 МВт и более.

11.3.5 Распределительные линии электропередачи энергетической системы напряжением 35 кВ и выше должны быть закольцованы и подключены к нескольким источникам электроснабжения с учетом возможного повреждения отдельных источников, а также проходить по разным трассам. При про-

ектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

11.3.6 Энергосистема и ее объединения должны иметь запасные защищенные загородные командно-диспетчерские пункты (далее — ЗЗКДП) или защищенные городские командно-диспетчерские пункты (далее — ЗГКДП). ЗЗКДП должны размещаться за пределами зон возможных разрушений территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО, зон возможного катастрофического затопления. ЗЗКДП должны обеспечивать защиту работников и размещенного в них оборудования от поражающих факторов современных средств поражения. Ограждающие конструкции ЗЗКДП следует рассчитывать на избыточное давление не менее 1 кгс/см^2 . ЗГКДП должны размещаться в убежищах, предусматриваемых для защиты работников энергосистемы и энергообъединений Министерства энергетики.

11.3.7 При проектировании схем внешнего электроснабжения территорий, отнесенных к группам по ГО, необходимо предусматривать их электроснабжение от нескольких независимых и территориально разнесенных источников питания (электростанций и подстанций). При этом указанные источники и их линии электропередачи должны находиться друг от друга на расстоянии, как правило, не менее 30 км. Системы электроснабжения территорий, отнесенных к группам по ГО, должны проектироваться с возможностью обеспечения транзита электроэнергии в обход разрушенных объектов за счет сооружения перемычек воздушными линиями электропередачи.

11.3.8 В целях повышения надежности электроснабжения в мирное и военное время организаций, отнесенных к категориям по ГО, объектов жизнеобеспечения необходимо предусматривать замену воздушных линий электропередачи кабельными линиями. В городах новые сети электроснабжения для указанных потребителей необходимо проектировать в кабельном исполнении.

11.3.9 Электроснабжающие организации территорий, отнесенных к группам по ГО, по согласованию с территориальными органами по ЧС должны составлять перечни потребителей электроэнергии, не прекращающих работу в условиях ЧС мирного и военного времени, с указанием их нагрузок и устанавливаемых режимов работы.

11.3.10 Для повышения надежности электроснабжения организаций, имеющих категорию по ГО, следует предусматривать их оснащение автономными источниками электроснабжения. Мощность автономных источников питания следует, как правило, устанавливать из расчета полноты обеспечения электроэнергией потребителей 1-й категории и особой группы согласно Правилам устройства электроустановок.

11.3.11 При проектировании схем внутривидовых электрических сетей организаций должны быть предусмотрены мероприятия по обеспечению электроэнергией ответственных потребителей и безаварийной остановке технологического процесса при отключении организации и отдельных объектов от энергосистемы.

11.3.12 Электроснабжение проектируемых перекачивающих насосных и компрессорных станций магистральных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов) должно осуществляться по кабельным линиям электропередачи от территориально разнесенных источников электроснабжения с установкой, в необходимых случаях, автономных резервных энергоисточников.

11.3.13 Для установок агрегатов тепловых электростанций, после отключения их от энергосистемы, должен быть предусмотрен резервный источник питания — собственный автономный источник на электростанции или передвижной источник электроэнергии. Для пуска агрегатов тепловых электростанций должно быть предусмотрено резервное питание от энергосистемы через пускорезервные трансформаторы питания собственных нужд электростанции.

11.3.14 На территориях, отнесенных к группам по ГО, расположенных на берегах рек, следует предусматривать создание береговых устройств для приема электроэнергии от судовых энергоустановок.

11.3.15 В энергосистеме должен предусматриваться быстрый («горячий») резерв генерирующей мощности, величина которого позволит компенсировать аварийное отключение наиболее крупного энергоблока и возможное нерегулярное колебание нагрузки.

11.4 Гидротехнические сооружения

11.4.1 При проектировании и строительстве гидроузла и каскада должны быть предусмотрены 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 во-

дохранилищ. На существующих и проектируемых гидроузлах необходимо предусматривать при соответствующем обосновании проведение в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО предварительной форсированной сработки водохранилищ.

11.4.2 При проектировании гидроузла проектной организацией должны быть определены параметры волны прорыва и граница зоны возможного затопления в нижнем бьефе для случаев разрушения сооружений 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, а также для условий сниженного подпорного уровня с учетом возможной форсированной сработки водохранилища в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО, а также при пропуске паводков.

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

11.4.4 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.

11.4.5 Судходные устройства гидроузлов должны быть решены так, чтобы разрушение шлюзовых затворов не приводило к разрушению сооружений напорного фронта.

11.4.6 При проектировании шлюзов на магистральных водных путях должна быть предусмотрена возможность подачи к ним электроэнергии от автономного источника питания. Управление работой шлюза с центрального пульта должно дублироваться местными постами управления. При проектировании судходных шлюзов должна учитываться необходимость проводки через них судов при сниженном в соответствии с подпунктом 11.4.2 настоящего ТКП уровне водохранилища.

11.4.7 На существующих, проектируемых, строящихся и реконструируемых гидроузлах должны устанавливаться приборы, обеспечивающие выдачу сигналов о катастрофическом повышении уровня воды в их нижних бьефах в случае прорыва сооружений напорного фронта на соответствующие пункты управления для последующей их передачи в систему оповещения ГО об опасности затопления.

12 Электросвязь

12.1 Первичная сеть электросвязи общего пользования должна строиться по следующим принципам:

– рациональное размещение сетевых узлов и линий передачи, то есть размещение магистральных узлов первичной сети, кабельных линий передачи, наземных станций спутниковых систем передачи, приёмных и передающих радиоцентров, а также соединительных линий передачи от сетевых узлов магистральных первичных (далее — СМП) и внутризонавой первичной сети (далее — ВЗПС) на запасные узлы сетевые запасных пунктов управления (далее — ЗПУ) вне зон возможного воздействия дестабилизирующих факторов;

– организация обходов городов и объектов вероятного поражения;

– размещение магистральных сетевых узлов на таком расстоянии друг от друга, которое исключало бы возможность одновременного поражения двух объектов и более;

– проектирование магистральных линий передачи, идущих в одном географическом направлении, по разнесённым трассам, не попадающим в одни и те же зоны возможного разрушения;

– развитие первичной сети на основе комплексного использования всех систем передачи по медному, волоконно-оптическому кабелям, радиорелейных, спутниковых и радиосистем, а также средств подвижной связи, в том числе в контейнерном исполнении, с возможностью переброски средств в районы бедствия.

Сетевой узел должен обеспечивать соединение сетевых станций первичной сети, образование и перераспределение сетевых трактов, типовых каналов передачи и типовых физических линий, а также предоставление их вторичным сетям или другим пользователям.

В зависимости от первичной сети, к которой принадлежит сетевой узел, его называют магистральным, внутризонавым, местным, а в зависимости от объема и вида выполняемых функций сетевым узлом переключения или выделения.

12.2 В соответствии с техническими возможностями систем передачи синхронной цифровой иерархии рекомендуется организовывать на СМП и ВЗПС кольцевые структуры, обеспечивающие организацию двух независимых путей (с отдельными аппаратными средствами) между сетевыми узлами.

При организации обходов территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО, должны осуществляться:

- вынос линии передачи из зоны возможных разрушений путем прокладки кабеля по кольцевой или полукольцевой трассе (кольца или полукольца) вокруг центра этой зоны;
- строительство магистральных сетевых узлов на кольце (полукольце) в местах пересечения с линиями передачи;
- прокладка от указанных магистральных сетевых узлов к магистральным сетевым станциям и непосредственно к спецпользователям не менее чем двух соединительных линий передачи, емкость каждой из которых должна обеспечивать организацию сетевых трактов и каналов передачи от каждой линии передачи, выходящей на кольцо (полукольцо).

Емкость кабеля на кольце должна обеспечить организацию сетевых трактов и каналов передачи для всех возможных транзитных соединений, а также для распределения трактов и каналов между магистральными сетевыми узлами данного кольца (полукольца) и необходимый резерв с учетом перспективы развития сети.

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

12.4 По каждой трассе должно предусматриваться строительство только одной линии электро-связи первичных магистральной и внутризональных сетей. Повторная прокладка линий электро-связи первичных магистральной и внутризональных сетей по одной трассе с существующими линиями электро-связи первичных магистральной и внутризональных сетей допускается в исключительных случаях — при невозможности изыскания новых трасс в заданном направлении.

12.5 Для обеспечения надежности передачи наиболее важной информации и оперативности перестройки сети в процессе эксплуатации должно предусматриваться взаимодействие систем управления технологических сетей и сетей специального назначения с системами оперативно-технического управления сети электро-связи общего пользования.

12.6 На территориях, отнесенных к группам по ГО, при проектировании городских ЗПУ необходимо предусматривать размещение в них защищенных узлов связи. От пунктов управления организаций, отнесенных к категориям по ГО, подлежащих переводу на работу в условиях военного времени, а также обеспечивающих жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по ГО, до этих узлов связи должны прокладываться подземные кабельные линии связи в обход наземных коммутационных устройств.

12.7 Для радиовещания, имеющего оборонное значение, необходимо предусматривать установку в защищенных сооружениях, соответственно, не менее двух коротковолновых передатчиков общей мощностью 5–10 кВт и 10–15 % от общего числа радиоприемников с автономными источниками электро-снабжения, а также необходимое количество резервных быстроразворачиваемых антенн.

Мощность этих источников электро-снабжения определяется потреблением электроэнергии указанным оборудованием.

От радиовещания должны прокладываться соединительные линии к сетевым узлам Единой сети и загородным узлам связи пунктов управления, с которых обеспечивается работа радиовещания, а также предусматриваться соединительные линии в обход территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО.

12.8 Средства электро-связи, используемые для целей оповещения, должны соответствовать ТНПА, применяемым на сети электро-связи общего пользования.

12.9 Сети звукового проводного вещания городских и сельских населенных пунктов должны иметь не менее одной радиоточки на:

- помещение дежурно-диспетчерского персонала организаций (учреждений, объектов, общежитий, санаторно-курортных и гостиничных комплексов);
- каждое домовладение (квартиру).

12.10 Для повышения устойчивости работы республиканского и районного радиовещания следует предусматривать:

- строительство защищенных запасных центров вещания (далее — ЗЦВ) и кабельных линий их привязки к коммутационно-распределительным аппаратным, создаваемым на узлах связи. При этом ограждающие конструкции защищенных сооружений ЗЦВ должны рассчитываться на избыточное давление: для объектов республиканского радиовещания — не менее 2 кгс/см², для объектов районного радиовещания — не менее 1 кгс/см²;

– размещение радиовещания в защищенных рабочих помещениях соответствующих пунктов управления местных исполнительных и распорядительных органов, а также строительство кабельных линий их привязки к ЗЦВ;

– передачу (распределение) программ вещания только по кабельным магистральным и внутризональным линиям связи Единой сети;

– создание и размещение объектов звукового вещания государственных программ осуществляется по совместным планам телерадиокомпаний Республики Беларусь, согласованным с МЧС.

12.11 При проектировании радиотелевизионных передающих станций необходимо предусматривать в пунктах распределения и подачи звуковых программ на радиовещательные передатчики установку специального оборудования с соответствующими линиями управления, обеспечивающих включение и передачу информационных сигналов оповещения ГО.

13 Транспортные сооружения

13.1 Железнодорожный транспорт общего пользования

13.1.1 Крупные железнодорожные узлы (станции), расположенные на территориях, отнесенных к группам по ГО, выход из строя которых в военное время может вызвать длительные перебои в движении, должны иметь, как правило, обходы для пропуска поездов без захода в узел или на станцию.

13.1.2 Удаление обходов от станций устанавливается с учетом максимального использования естественных условий, уменьшающих воздействие поражающих факторов современных средств поражения.

13.1.3 При наличии действующих обходов, движение поездов, следующих транзитом, в составе которых имеются вагоны, загруженные взрывчатыми материалами, радиоактивными материалами, АХОВ, должно быть организовано в обход крупных городов, отнесенных к группам по ГО.

13.1.4 Для организации безостановочного пропуска поездов в заданных размерах движения через железнодорожные узлы и станции, а также узлы и станции, находящиеся на территориях, отнесенных к группам по ГО, следует подготавливать предузловые станции, расположенные вне зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

13.1.5 При строительстве новых и реконструкции действующих железнодорожных линий, а также при развитии узлов и станций, расположенных на территориях, отнесенных к группам по ГО (или являющихся отдельно стоящими организациями, отнесенными к категориям по ГО), пропускная способность линий пригородных участков должна определяться с учетом временного отселения населения. Расчетные параметры движения устанавливаются заданием на проектирование.

13.1.6 Вновь проектируемые путепроводы на развязках подходов железнодорожных линий к узловым станциям, базы-стоянки резерва подвижного состава, базы и склады материальных резервов, горючих и смазочных материалов (далее — ГСМ), промывочно-пропарочные станции, пункты подготовки вагонов к перевозкам, мастерские по ремонту подвижного состава, вычислительные центры должны размещаться рассредоточено. 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, должны быть приспособлены для обеззараживания подвижного состава.

13.1.7 При электрификации железнодорожных линий заданием на проектирование должно предусматриваться сохранение инфраструктуры тепловозного хозяйства, а также запасов ГСМ в целях обеспечения перехода на тепловозную тягу в условиях ЧС мирного и военного времени.

13.1.8 Вновь проектируемые пункты стыкования участков электрической тяги на разных системах тока и электрической и тепловой необходимо размещать вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

13.1.9 Схема внешнего электроснабжения электрифицируемых участков железных дорог должна иметь питание тяговых подстанций от независимых источников электроснабжения, обеспечивающих заданные параметры движения поездов в случае отключения одного из них.

13.1.10 Тяговые подстанции необходимо размещать преимущественно вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления. Мощности двух соседних тяговых подстанций и сечение проводов контактной сети должны быть рассчитаны на обеспечение заданных параметров движения при разрушении (аварии) одной из них.

13.1.11 На тяговых подстанциях, оборудуемых устройствами автоматики и телемеханики, необходимо предусматривать возможность перевода их на местное управление.

13.1.12 При проектировании новых и реконструкции действующих устройств сигнализации,

централизации, блокировки (далее — СЦБ) и связи железнодорожных узлов и станций, расположенных на территориях, отнесенных к группам по ГО, а также железнодорожных линий, следует предусматривать в пределах зон возможных разрушений прокладку подземных (подводных) кабельных высоковольтных линий питания этих устройств.

13.1.13 Для обеспечения резервного электроснабжения устройств СЦБ, связи и водоснабжения должны предусматриваться автономные источники электроснабжения.

13.1.14 Линии магистральной и дорожной связи должны иметь обходы территорий, отнесенных к группам по ГО, трассы которых следует прокладывать вне зон возможных разрушений.

13.1.15 Управления, центр управления перевозками, отделения Белорусской железной дороги, расположенные на территориях, отнесенных к группам по ГО, должны иметь запасные пункты управления, размещенные вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

13.2 Линии метрополитена

13.2.1 Строящиеся и реконструируемые существующие подземные линии или участки метрополитена следует относить к сооружениям двойного назначения с точки зрения их использования для защиты населения в военное время от прямого воздействия современных средств поражения. Инженерно-технические мероприятия (планирующая документация) по дооборудованию подземных линий или участков метрополитена до параметров сооружений двойного назначения для защиты населения в военное время от прямого воздействия современных средств поражения разрабатываются в мирное время и выполняются в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО.

13.2.2 Участки метрополитена, расположенные под руслами рек, каналами и водоемами, а также в неустойчивых водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод выше уровня головок рельсов метрополитена, укрываемыми не заполняются. Они могут быть использованы для прокладки коммуникаций, воздухооборудования соседних участков метрополитена и в качестве путей эвакуации укрываемых на поверхность.

13.2.3 Заполнение укрываемыми метрополитена следует предусматривать через входы на станции, действующие в мирное время. Пропускную способность входов при заполнении укрываемыми метрополитена следует принимать в соответствии с требованиями ТКП 45-3.03-115.

13.2.4 Норму площади на одного укрываемого в сооружениях метрополитена следует принимать:
– на платформах станций — 1 м^2 ;
– в перегонных тоннелях, тупиках и соединительных ветках между линиями и на ветке в электродепо метрополитена — $1,5 \text{ м}^2$.

13.2.5 Расчетное время пребывания укрываемых в сооружениях метрополитена, включая время, необходимое для их эвакуации на поверхность, следует принимать равным 8 часам.

13.2.6 Эвакуацию укрываемых из сооружений метрополитена следует предусматривать через входы на станции метрополитена за пределами зон возможных завалов, образующихся при разрушениях наземных зданий и сооружений.

13.2.7 В подземных пешеходных переходах, совмещенных со входами на станции метрополитена, следует предусматривать установку устройств, регулирующих потоки укрываемых, и шторы (роллеты) в дымозащищенном исполнении.

13.2.8 Ограждающие и несущие строительные конструкции сооружений метрополитена должны рассчитываться на основное сочетание нагрузок и воздействий, соответствующих требованиям ТКП 45-3.03-115. Расчетные нагрузки на строительные конструкции должны соответствовать требованиям, предъявляемым к сооружениям двойного назначения по ТКП 45-3.02-231.

13.2.9 Объемно-планировочные решения по станциям для военного времени следует принимать в соответствии с требованиями ТКП 45-3.03-115. На каждой станции метрополитена следует предусматривать возможность использования в военное время трех помещений площадью по $10\text{--}15 \text{ м}^2$ в качестве медицинских изоляторов и кладовых для хранения медикаментов и медицинского имущества.

13.2.10 Электроснабжение потребителей электроэнергии сооружений метрополитена в военное время следует осуществлять от подземных совмещенных тягово-понижительных подстанций (далее — СТП), сооружаемых для эксплуатации в мирное время. Должна быть предусмотрена возможность подключения к каждой СТП передвижного дизель-генератора с мощностью, необходимой для электроснабжения оборудования, предназначенного для работы в военное время.

13.2.11 Минимальную освещенность помещений сооружений метрополитена в военное время следует принимать равной 10 люкс (на уровне пола) — на платформах, в вестибюлях станций, санитарных узлах; 50 люкс (на высоте 0,8 м от уровня пола) — в медпунктах станций; 2,5 люкс (на уровне

головок рельсов) — в перегонных тоннелях, тупиках, на соединительных ветках между линиями и на ветке в электродепо метрополитена.

13.2.12 Воздухоснабжение сооружений метрополитена в военное время следует осуществлять с помощью венткамер тоннельной и местной вентиляции, предусмотренных для эксплуатации в мирное время.

13.2.13 Хозяйственно-питьевое и техническое водоснабжение сооружений метрополитена в военное время следует осуществлять от сети городского водопровода и (или) артезианских скважин с использованием водопроводной сети метрополитена.

13.2.14 Удаление грунтовых и сточных вод из сооружений метрополитена в военное время следует осуществлять по системе водоотвода, действующей в мирное время.

13.2.15 На участках метрополитена, которые могут быть использованы для укрытия населения в военное время, кроме действующих в мирное время, следует предусматривать установку дополнительных санитарных узлов. Расстояние между санитарными узлами должно быть не более 700 м. Установку санитарных узлов следует предусматривать в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО.

13.2.16 Для организации работы линии метрополитена в военное время следует использовать устройства связи, электрочасов и громкоговорящего оповещения, действующие в мирное время.

13.2.17 На станциях и венткамерах тоннельной вентиляции метрополитена в военное время должен осуществляться автоматический контроль параметров воздуха (температура, относительная влажность, запыленность, радиационный фон, окись и двуокись углерода, потенциально опасные вещества), предусмотренный требованиями ТКП 45-3.03-115 для мирного времени.

13.2.18 Оперативное руководство и командное управление работой станций метрополитена в военное время необходимо осуществлять из командного пункта линии и командных пунктов станций.

13.2.19 На станциях метрополитена следует предусматривать установку устройств по дистанционному запуску из командного пункта линии системы звукового оповещения людей.

13.3 Автомобильные дороги

13.3.1 Сеть автодорог общего пользования, расположенных за пределами зон возможных разрушений территорий, отнесенных к группам по ГО, должна обеспечивать возможность пропуска транспорта в обход города, а в тех случаях, когда это невозможно, необходимо предусматривать строительство обходных автомобильных дорог.

13.3.2 При развитии сети автомобильных дорог следует предусматривать стыковку городских магистралей с загородными дорогами, а также строительство подъездных путей к железнодорожным станциям и пунктам посадки (высадки) отселяемого населения.

13.3.3 Автодорожные и железнодорожные мосты через судоходные реки, размещаемые вне территорий, отнесенных к группам по ГО, следует располагать рассредоточено, исключая их одновременное разрушение.

13.3.4 На автомобильных магистралях, пересекающих границу 25 км зоны проектной застройки ОЯТЦ, с внешней стороны границы этой зоны необходимо предусматривать строительство площадок с инженерными коммуникациями для специальной обработки автотранспорта, сельскохозяйственных животных, одежды и предметов домашнего обихода, а также для санитарной обработки людей.

13.3.5 В зоне возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) ОЯТЦ следует проектировать дороги, обеспечивающие подъезд к ОЯТЦ с трех-четырех различных направлений, с учетом особенностей рельефа местности и преобладающего направления ветра.

13.4 Магистральные трубопроводы

13.4.1 Трассы магистральных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов) при прокладке труб должны проходить за пределами зон возможных разрушений на расстоянии, равном зоне действия поражающих факторов при максимальной по последствиям аварии на трубопроводе, а если это невозможно или нецелесообразно, то должен быть разработан комплекс инженерных мероприятий, минимизирующих вероятность аварии и ее последствия на данном участке для населения и территорий.

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

13.4.3 Расстояние между техническими коридорами магистральных газопроводов и нефтепроводов (нефтепродуктопроводов) принимается по СНиП 2.05.06 в зависимости от условий их прохождения.

13.4.4 Перекачивающие насосные и компрессорные станции магистральных трубопроводов необходимо располагать вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления. Расстояние между перекачивающими насосными и компрессорными станциями принимается по СНиП 2.05.06.

13.4.5 При проектировании магистральных газопроводов следует предусматривать кольцевание их с существующими и строящимися газопроводами.

13.5 Объекты речного транспорта

13.5.1 При строительстве (реконструкции) береговых объектов речного транспорта, непосредственно участвующих в технологическом процессе, их электроснабжение должно осуществляться по I категории надежности с возможностью оперативного подключения данных объектов к судовым энергоустановкам.

13.5.2 При разработке генерального плана порта следует предусматривать чередование закрытых складов с площадками для грузов открытого хранения, а при компоновке генерального плана судоремонтного завода (далее — СРЗ) — закрытых производственных зданий с открытыми площадками для производства ремонтных работ и складирования крупногабаритных узлов, деталей и материалов.

13.5.3 При проектировании портов и СРЗ защитные сооружения должны располагаться вне зон возможного катастрофического затопления.

13.5.4 Причалы для погрузки (выгрузки) опасных грузов, железнодорожные пути для накопления (отстоя) вагонов (цистерн), места стоянки судов с такими грузами должны быть удалены 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 взрывопожароопасных грузов.

13.5.5 Указанные береговые объекты с опасными грузами оборудуются системой постановки водяных завес и заливки водой (дегазатором) на случай разлива АХОВ, а также локальной системой оповещения об аварии работающего персонала и населения, проживающего в зонах возможного опасного заражения.

13.5.6 Управления пароходств, портов и СРЗ, расположенные на территориях, отнесенных к группам по ГО, должны иметь пункты управления, размещаемые в защитных сооружениях, в том числе возводимых в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО, и обеспеченные необходимыми средствами связи для приема и передачи сигналов оповещения ГО и осуществления руководства деятельностью организации.

13.6 Объекты воздушного транспорта

13.6.1 При проектировании новых, а также при реконструкции существующих складов ГСМ аэропортов следует предусматривать подземное размещение емкостей. При соответствующем обосновании допускается хранение ГСМ в наземных обвалованных емкостях.

13.6.2 Аэропорты, расположенные вне зон возможных разрушений, должны обеспечиваться 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 следует предусматривать в кабельном исполнении.

13.6.3 Для организации воздушного движения в условиях военного положения, в районах аэродромов, на территориях аэропортов гражданской авиации создаются защищенные пункты управления аэропортов, авиакомпаний и единой системы организации воздушного движения. При соответствующем обосновании возможно их совмещение.

13.6.4 Располагать защищенный пункт управления единой системы организации воздушного движения следует, как правило, вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

13.6.5 Защищенные пункты управления различного назначения и передающие радиочастоты для них должны иметь степень защиты в соответствии с требованиями настоящего технического кодекса.

13.6.6 Передающие радиочастоты следует располагать по возможности вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

14 Защита сельскохозяйственных животных, продукции животноводства и растениеводства

14.1 Объекты сельского хозяйства должны размещаться таким образом, чтобы при возникновении лесных и торфяных пожаров, затоплений и подтоплений территорий не нарушались условия устойчивого функционирования объекта. В случае невозможности соблюдения данного условия размещения объекта, необходимо предусматривать разработку и внедрение инженерно-технических решений, обеспечивающих защиту объектов от воздействия опасных факторов ЧС.

14.2 В районах, расположенных за пределами зон возможных разрушений территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО, следует предусматривать защиту сельскохозяйственных животных в военное время от возможного радиоактивного заражения (загрязнения).

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

14.4 При радиоактивном загрязнении местности животноводческие помещения должны обеспечивать непрерывное пребывание в них животных в течение не менее двух суток с наличием на этот период необходимых запасов кормов и воды.

14.5 Для обеспечения животных водой на фермах и комплексах должны оборудоваться водозаборные скважины. В качестве резервного водоснабжения следует предусматривать использование существующих и вновь устраиваемых шахтных или трубчатых колодцев, а также защищенных резервуаров.

14.6 Для проведения ветеринарной обработки загрязненных животных на фермах и комплексах следует предусматривать оборудование специальных площадок, оборудованных системой ливнеотводов, обеспечивающей возможность сбора образующихся отходов, а также их последующего удаления и вывоза, исключающего проникновение в грунт и грунтовые воды.

14.7 При проектировании новых и реконструкции действующих предприятий по переработке и хранению продукции животноводства, птицеводства и растениеводства должна предусматриваться защита этой продукции от загрязнения (заражения) или проникновения РВ, ОВ, БС, достигаемая за счет уплотнения или герметизации строительных (ограждающих) конструкций, или иным способом.

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

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

15.1 Строящиеся, реконструируемые и действующие бани, душевые предприятий, прачечные, фабрики химической чистки, прачечные самообслуживания, включая кооперативные предприятия стирки белья и химической чистки, а также посты мойки и уборки подвижного состава автотранспорта независимо от их формы собственности и ведомственной подчиненности должны приспособляться соответственно для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО, а также при производственных авариях, катастрофах или стихийных бедствиях.

15.2 На указанные объекты должна быть разработана проектная документация по их приспособлению для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта.

В разрабатываемых проектах необходимо выделять два этапа:

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 строительно-монтажные работы, обеспечивающие перевод объектов в течение 24 ч на режим санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта;

2-й этап — мероприятия по переводу объектов на режим санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, осуществляемые в период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО. В этот этап следует включать мероприятия, выполнение которых на 1-м этапе нецелесообразно.

15.3 При разработке проектной документации на приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, подвергшихся заражению (загрязнению) РВ, ОВ и БС, необходимо предусматривать круглосуточную непрерывную работу этих объектов и поточность обработки, не допускающую пересечения загрязненных потоков людей, одежды, подвижного состава автотранспорта с потоками, прошедшими соответствующую обработку.

15.4 Пропускную способность бань и санитарно-бытовых помещений предприятий в режиме санитарной обработки людей, производственную мощность прачечных, предприятий химической чистки в качестве станций обеззараживания одежды и станций пропитки одежды, а также пропускную способность помещений (постов) мойки и уборки подвижного состава автомобилей (автотранспорта) для специальной обработки подвижного состава в качестве станций обеззараживания следует определять в соответствии с ТКП 260.

16 Световая маскировка

16.1 Световой маскировке подлежат территория населенных пунктов, отнесенная к группам по ГО, и организации, отнесенные к категориям по ГО (подлежащие переводу на работу в условиях военного времени).

16.2 На территориях, не отнесенных к группам по ГО, и в организациях, не отнесенных к категориям по ГО, осуществляются только организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения территорий, внутреннего освещения жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданий, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки производственных огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

16.3 Мероприятия по световой маскировке необходимо предусматривать:

- при разработке градостроительных проектов общего, специального и детального планирования;
- в архитектурных проектах застройки;
- на действующих (законченных строительстве) объектах.

16.4 Световая маскировка территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО, должна предусматриваться в двух режимах: частичного и полного затемнения и осуществляться электрическим, светотехническим, механическим или технологическим способом. Выбор способа (сочетание способов) должен производиться в зависимости от условий и характера деятельности того или иного поселения или объекта. Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление светомаскировки, должны проводиться заблаговременно, в мирное время.

16.5 В режиме частичного затемнения должно предусматриваться завершение подготовки к введению режима полного затемнения. Режим частичного затемнения не должен нарушать жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категориям по ГО.

16.6 Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения должен производиться не более чем за 16 ч. Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима полного затемнения.

16.7 Режим полного затемнения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги».

16.8 Переход с режима частичного затемнения на режим полного затемнения должен осуществляться не более чем за 3 мин.

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

16.10 Городской наземный транспорт, а также средства регулирования его движения в режиме частичного затемнения светомаскировке не подлежат. В режиме полного затемнения городской наземный транспорт должен останавливаться, его осветительные огни, а также средства регулирования движения должны выключаться.

16.11 Световая маскировка железнодорожного, воздушного, автомобильного и речного транспорта должна производиться в соответствии с требованиями подпункта 16.10, а также согласно ведомственным инструкциям по световой маскировке, разрабатываемым с учетом особенностей работы соответствующих видов транспорта и утверждаемых министерствами и ведомствами.

Приложение А
(рекомендуемое)

Характеристики основных аварийно химически опасных веществ

АХОВ	Плотность АХОВ, т/м ³		Температура кипения, °С	Пороговая токсодоза, мг-мин/л
	газ	жидкость		
1. Акролеин	—	0,839	52,7	0,2*
2. Аммиак				
хранение под давлением	0,0008	0,681	-33,42	15
изотермическое хранение	—	0,681	-33,42	15
3. Ацетонитрил	—	0,786	81,6	21,6*
4. Ацетонциангидрин	—	0,932	120	1,9*
5. Водород мышьяковистый	0,0035	1,64	-62,47	0,2*
6. Водород фтористый	—	0,989	19,52	4
7. Водород хлористый	0,0016	1,191	-85,10	2
8. Водород бромистый	0,0036	1,490	-66,77	2,4*
9. Водород цианистый	—	0,687	25,7	0,2
10. Диметиламин	0,0020	0,680	6,9	1,2*
11. Метиламин	0,0014	0,699	-6,5	1,2*
12. Метил бромистый	—	1,732	3,6	1,2*
13. Метил хлористый	0,0023	0,983	-23,76	10,8*
14. Метилакрилат	—	0,953	80,2	6*
15. Метилмеркаптан	—	0,867	5,95	1,7*
16. Нитрил акриловой кислоты	—	0,806	77,3	0,75
17. Окислы азота	—	1,491	21,0	1,5
18. Окись этилена	—	0,882	10,7	2,2*
19. Сернистый ангидрид	0,0029	1,462	-10,1	1,8
20. Сероводород	0,0015	0,964	-60,35	1
21. Сероуглерод	—	1,263	46,2	45
22. Соляная кислота (концентрированная)	—	1,198	—	2
23. Триметиламин	—	0,671	2,9	6*
24. Формальдегид	—	0,815	-19,0	0,6*
25. Фосген	0,0035	1,432	8,2	0,6
26. Фтор	0,0017	1,512	-188,2	0,2*
27. Фосфор треххлористый	—	1,570	75,3	3
28. Фосфора хлорокись	—	1,675	107,2	0,06*
29. Хлор	0,0032	1,553	-34,1	0,6
30. Хлорпикрин	—	1,658	112,3	0,02
31. Хлорциан	0,0021	1,220	12,6	0,75
32. Этиленимин	—	0,838	55,0	4,8
33. Этилмеркаптан	—	0,839	35	2,2*
*Приведены расчетные значения токсодоз.				

Приложение Б
(рекомендуемое)

Зоны возможного распространения завалов от зданий различной этажности

Этажность до (включительно)	Зона возможного распространения завалов при уклоне, %												
	До 10			10–15		16–20		21–30		31–35		36 и более	
	От протяженных сторон зданий	От торцов зданий	От зданий башенного типа	a'	a''	a'	a''	a'	a''	a'	a''	a'	a''
9 этажей	0,65 Н	0,55 Н	0,65 Н	0,6 Н	0,8 Н	0,6 Н	0,85 Н	0,6Н	0,9 Н	0,55 Н	Н	0,55Н	Н
12 этажей	0,75 Н	0,6 Н	0,75 Н	0,65 Н	0,9 Н	0,65 Н	Н	0,6 Н	1,1 Н	0,6 Н	1,2 Н	0,6 Н	1,2 Н
14 этажей	0,75 Н	0,6 Н	0,75 Н	0,65 Н	0,9 Н	0,65 Н	Н	0,6 Н	1,1 Н	0,6 Н	1,2 Н	0,6 Н	1,2 Н
16 этажей	Н	0,65 Н	Н	0,9 Н	0,3 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
20 этажей	Н	0,65 Н	Н	0,9 Н	0,3 Н	0,75 Н	1,6 Н	0,8 Н	1,65 Н	0,75 Н	2,1 Н	0,7 Н	2,5 Н
25 этажей	Н	0,65 Н	Н	0,9 Н	0,3 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

a' — показатель распространения завала вверх по склону;
a'' — показатель распространения завала вниз по склону;
Н — высота здания, м.

Показатели завалов зданий и сооружений сводятся к двум группам:

- показатели, непосредственно характеризующие завал;
- показатели, характеризующие обломки завала.

К показателям, непосредственно характеризующим завал, относится:

- дальность разлета обломков;
- высота завала;
- объемно-массовые характеристики завала;
- структура завала по весу обломков, составу строительных элементов и арматуры.

К показателям, характеризующим обломки завала, относится:

- масса обломков;
- геометрические размеры обломков;
- структура и содержание арматуры.

Здания и сооружения могут получить полную, сильную, среднюю и слабую степень разрушения.

Полная степень разрушения характеризуется разрушением и обрушением от 50 до 100 % объема здания или сооружения. Сильная степень разрушения характеризуется разрушением от 30 до 50 % объема здания или сооружения. Средняя степень разрушения характеризуется разрушением до 30 % объема здания или сооружения. Слабая степень разрушения характеризуется разрушением второстепенных элементов здания (сооружения) (оконных, дверных заполнений и перегородок), при этом здание после небольшого ремонта может быть использовано.

За величину дальности разлета обломков здания или сооружения принимается расстояние от контура здания (сооружения) до основной массы обломков. При оперативном прогнозировании завалов подъездных путей, дорог, улиц и других путей, дальность разлета обломков здания или сооружения следует принимать:

- при авариях со взрывом:

$$L = H \quad (\text{Б.1})$$

ТКП 112-2011

– при землетрясениях:

$$L = \frac{H}{3} \quad (\text{Б.2})$$

где L — дальность разлета обломков, м;
 H — высота здания или сооружения, м.

За величину высоты завала принимается высота от уровня земли до максимального уровня обломков в пределах контура здания (сооружения). При оперативном прогнозировании высоты завала следует использовать формулу (Б.3).

$$h = \frac{\gamma \cdot H}{100 + k \cdot H} \quad (\text{Б.3})$$

где h — высота завала, м;
 k — показатель, принимаемый равным:
– для взрыва вне здания $k = 2$,
– для взрыва внутри здания $k = 2,5$;
 γ — показатель объема завала на 100 м^3 объема здания.
Для промышленных зданий $\gamma = 20 \text{ м}^3$, для жилых зданий $\gamma = 40 \text{ м}^3$.

Высоту завала здания или сооружения при землетрясении следует определять по формуле (Б.3), в которой показатель k принимается равным $k = 0,5$.

Приложение В
(рекомендуемое)

**Минимальное расстояние от ОЯТЦ до границ проектной застройки
городских поселений и иных территорий**

Наименование	Расстояние от ОЯТЦ предельной мощностью, км	
	8 ГВт	4 ГВт
Города с численностью населения, тыс. человек:		
от 100 до 500	25	25
от 500 до 1000	30	30
свыше 1000	40	35
Зоны отдыха республиканского значения, биосферные и исторические заповедники, государственные природные национальные парки	25	25
Расстояния следует принимать от границ проектной застройки городов и границ указанных территорий с учетом перспективы их развития. Численность населения городов принимается на период окончания эксплуатации ОЯТЦ.		

Приложение Г
(рекомендуемое)

**Требования к основным несущим и ограждающим конструкциям
защищенных узлов связи сети магистральной первичной (СМП)**

Наименование	Избыточное давление, кгс/см ²
Унифицированные необслуживаемые усилительные и регенерационные пункты (НУП и НРП МКЛС) — независимо от зон размещения	5
Территориальные автоматизированные узлы управления и коммутации (ТАУК), автоматизированные узлы управления и коммутации (АУК), территориальные сетевые узлы (ТСУ) и сетевые узлы переключения (СУП), узлы автоматической коммутации телефонные (УАК) и телеграфные (У-1) — независимо от зон размещения	2
Сетевые узлы выделения 1-го класса (СУВ-1), размещенные в зоне возможных разрушений	2
Сетевые узлы выделения 1-го класса (СУВ-1), размещенные вне зон возможных разрушений	Незащищенные

Библиография

- [1] Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь «Об утверждении перечня объектов строительства жилищно-гражданского, производственного назначения, инженерной инфраструктуры, на которые требуется получение технических условий на разработку раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» от 9 июля 2010 г. № 32.
- [2] РД 52.04.253-90. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте.
- [3] Методическое и программное обеспечение для расчета и визуализации на электронной карте зон затопления при прорыве гидротехнических сооружений.
- [4] Методика и программное средство для прогнозирования воздействия волны прорыва при разрушении гидротехнических сооружений напорного фронта.
- [5] Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении положения о порядке временного отселения населения, эвакуации материальных и историко-культурных ценностей в безопасные районы» от 25.04.2008 № 610.

Ответственный за выпуск *С.М. Малашенко*

Подписано в печать с готового оригинала-макета 16.01.2012. Формат бумаги 60x84/8. Бумага 80 г/м².
Гарнитура «Arial». Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,7. Уч.-изд. л. 2,45. Тираж 300 экз. Заказ № 84. 2012

Подготовлены к изданию Учреждением «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций»
МЧС Республики Беларусь
220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а
www.niipb.org

Отпечатано в типографии ОДО «Друк-С».
Лицензия на право осуществления полиграфической
деятельности ЛП № 02330/0494245 от 25.04.2009 г.
220102, г. Минск, ул. Ангарская, д. 2, к. 3.
Тел.: +375 /17 / 273-83-35, +375 /17 / 273-78-80