ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 42.4.03— 2022

Гражданская оборона

ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Классификация. Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (Федеральный центр науки и высоких технологий) [ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)]

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 мая 2022 г. № 283-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 42.4.03—2015

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки. 1
3 Термины, определения и сокращения 2
4 Общие положения 2
5 Классификация и общие технические требования к убежищам. 3
6 Классификация и общие технические требования к противорадиационным укрытиям. 5
7 Классификация и общие технические требования к укрытиям 6
Библиография. 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Гражданская оборона

ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Классификация. Общие технические требования

Civil defense. Civil defense constructions. Classification. General technical requirements

Дата введения — 2023—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на существующие и проектируемые защитные сооружения гражданской обороны.

Настоящий стандарт устанавливает классификацию защитных сооружений и предъявляемые к ним общие технические требования.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 42.4.08 Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Сооружения быстровозводимые блок-модульного типа полной заводской готовности. Общие требования

ГОСТ Р 55200 Гражданская оборона. Степень ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями защитных сооружений гражданской обороны. Общие требования к расчету

СП 88.13330.2014 «СНиП II-11-77* Защитные сооружения гражданской обороны (с Изменениями № 1, 2)»

СП 93.13330.2016 «СНиП 2.01.54-84 Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках»

СП 165.1325800.2014 «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне (с Изменениями № 1, 2)»

СП 263.1325800.2016 Приспособление метрополитенов под защитные сооружения гражданской обороны. Общие правила проектирования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

Издание официальное

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **защитное сооружение гражданской обороны;** ЗС ГО: Сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

3.1.2 **наибольшая работающая смена:** Максимальная по численности работающая смена организации, продолжающей свою деятельность в военное время.

3.1.3 **противорадиационное укрытие;** ПРУ: Защитное сооружение гражданской обороны, предназначенное для защиты укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение нормативного времени.

3.1.4 **строительная конструкция:** Часть здания или сооружения, выполняющая определенные несущие, ограждающие и (или) эстетические функции.

3.1.5 **укрытие:** Защитное сооружение гражданской обороны, предназначенное для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

3.1.6 **убежище:** Защитное сооружение гражданской обороны, предназначенное для защиты укрываемых в течение нормативного времени от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного и химического оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств и поражающих концентраций аварийно химически опасных веществ, возникающих при аварии на потенциально опасных объектах, а также от высоких температур и продуктов горения при пожарах.

3.1.7 **обычные средства поражения:** Вид оружия, не относящийся к оружию массового поражения, оснащенный боеприпасами, снаряженными взрывчатыми или горючими веществами.

3.1.8

быстровозводимое защитное сооружение гражданской обороны; БВ ЗС ГО: Защитное сооружение гражданской обороны, возводимое с применением полносборных сооружений, в том числе блок-модульного типа полной заводской готовности и сборных ограждающих конструкций или других материалов, отвечающее общим требованиям к защитным сооружениям гражданской обороны.

[ГОСТ Р 42.4.08—2021, пункт 3.1.1]

3.1.9

защитное сооружение гражданской обороны блок-модульного типа; ЗС ГО БМТ: Защитное сооружение гражданской обороны, возводимое с применением полносборных сооружений, изготавливаемых в заводских условиях, транспортируемое основными видами транспорта, возводимое на поверхности земли с возможностью демонтажа и последующего монтажа на новом месте, отвечающее общим требованиям к защитным сооружениям гражданской обороны.

[ГОСТ Р 42.4.08—2021, пункт 3.1.2]

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АЭС — атомная электростанция;

БВУ — быстровозводимые убежища;

ВУВ — воздушная ударная волна;

ГО — гражданская оборона;

ПРУ — противорадиационное укрытие.

4 Общие положения

4.1 ЗС ГО подразделяются в соответствии с [1]:

- на убежища;
- ПРУ;
- укрытия.

4.2 ЗС ГО следует предусматривать, как правило, двойного назначения и использовать в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени для защиты наибольшей работающей смены организаций продолжающих свою деятельность в военное время, а также населения городов, отнесенных к группам по ГО. В мирное время ЗС ГО используются в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014.

4.3 ЗС ГО независимо от форм собственности размещаются в приспосабливаемых для этих целей помещениях производственных, вспомогательных, жилых и общественных зданий, а отдельно стоящие убежища располагаются в заглубленных или возвышающихся сооружениях.

4.4 Существующие ЗС ГО и их отдельные элементы должны поддерживаться в работоспособном состоянии для обеспечения готовности к приему укрываемых в сроки, не превышающие 24 ч. Проектируемые ЗС ГО должны соответствовать требованиям СП 88.13330.2014, СП 165.1325800.2014 и других документов по стандартизации.

5 Классификация и общие технические требования к убежищам

5.1 Убежища классифицируют:

- по защищенности от действия избыточного давления во фронте ВУВ;
- защищенности от радиации внешнего облучения;
- продолжительности функционирования;
- вместимости;
- вертикальной посадке;
- месту расположения;
- времени возведения;
- этажности.

5.2 Убежища гражданской обороны должны обеспечивать защиту укрываемых в течение нормативного времени от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного и химического оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств и поражающих концентраций аварийно химически опасных веществ, возникающих при аварии на потенциально опасных объектах, а также от высоких температур и продуктов горения при пожарах.

По защищенности от действия избыточного давления во фронте ВУВ убежища подразделяют:

- на убежища, располагаемые в приспосабливаемых для этих целей помещениях производственных, вспомогательных, жилых и общественных зданий и других объектов, а также отдельно стоящие (заглубленные или возвышающиеся), должны обеспечивать защиту от избыточного давления во фронте ВУВ значением $\Delta P_ф$ = 500 кПа (5 кгс/см^2); 300 кПа (3 кгс/см^2); 200 кПа (2 кгс/см^2); 100 кПа (1 кгс/см^2); 50 кПа (0,5 кгс/см^2);

- убежища, располагаемые в подземных сооружениях метрополитена глубокого заложения, должны обеспечивать защиту от избыточного давления во фронте ВУВ значением $\Delta P_ф$= 300 кПа (3 кгс/см^2);

- убежища, обеспечивающие защиту максимального количества работающих в мирное и военное время смен работников организаций, эксплуатирующих объекты использования атомной энергии, в том числе атомные станции, должны быть рассчитаны на избыточное давление во фронте воздушной ударной волны, равное 200 кПа (2 кгс/см^2).

- убежища, располагаемые в зонах возможных сильных разрушений и продолжающих свою деятельность в военное время, а также в границах проектной застройки АЭС, в пределах их зоны возможных сильных разрушений, и в сооружениях метрополитена мелкого заложения, должны обеспечивать защиту от избыточного давления во фронте ВУВ значением $\Delta P_ф$ = 100 кПа (1 кгс/см^2).

Убежища должны обеспечивать защиту от фугасного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций и обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

Несущая способность строительных конструкций убежищ при действии избыточного давления во фронте ВУВ, а также при воздействии обычных средств поражения определяется в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014.

Вновь проектируемые убежища должны обеспечивать защиту от воздействия избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного 100 кПа (1 кгс/см^2).

5.3 По защищенности от радиации внешнего облучения убежища подразделяют:

- на располагаемые в приспосабливаемых для этих целей помещениях производственных, вспомогательных, жилых и общественных зданий и других объектов, а также отдельно стоящие (заглублен-

ные или возвышающиеся), со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной A_n = 5000; 3000; 2000; 1000;

- располагаемые на объектах использования атомной энергии, в том числе АЭС, со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной A_n = 5000;

- располагаемые в подземных сооружениях метрополитена глубокого заложения, со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной A_n = 3000.

Степень ослабления радиации внешнего облучения ограждающими конструкциями убежищ определяют в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014 и ГОСТ Р 55200.

5.4 По продолжительности функционирования убежища подразделяют:

- на убежища, располагаемые на объектах использования атомной энергии, в том числе АЭС, должны обеспечивать функционирование в течение пяти суток;

- все остальные убежища, должны обеспечивать функционирование в течение двух суток.

Функционирование убежищ должно обеспечиваться за счет санитарно-технических систем (вентиляция и отопление, водоснабжение и водоотведение, электроснабжение, противопожарной системы, связи и т. п.) в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014.

5.5 По вместимости убежища подразделяют:

- на малой вместимости — до 150 человек;

- средней вместимости — 150—600 человек;

- большой вместимости — более 600 человек.

5.6 По вертикальной посадке убежища подразделяют:

- на подземные для сооружений метрополитена глубокого заложения;

- заглубленные, отметка покрытия сооружения находится на уровне или ниже планировочной отметки земли;

- полузаглубленные, отметка уровня пола сооружения находится не менее чем на 1,5 м ниже планировочной отметки земли;

- возвышающиеся, отметка уровня пола сооружения колеблется от 0 до 1,5 м от уровня планировочной отметки земли.

5.7 По месту расположения убежища подразделяют:

- на отдельно стоящие, расположенные на свободных от застройки участках;

- встроенные, расположенные в подвальных, полуподвальных (цокольных) и первых этажах зданий;

- располагаемые в подземных горных выработках, естественных пещерах и других подземных полостях, проектируемых в соответствии с требованиями СП 263.1325800.2016 и СП 93.13330.2016.

5.8 По времени возведения убежища подразделяют:

- на возводимые заблаговременно;

- быстровозводимые.

Проектирование и строительство убежищ, возводимых заблаговременно, осуществляется по традиционным технологиям в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014 и СП 165.1325800.2014.

БВУ возводятся с применением полносборных сооружений, в том числе блок-модульного типа полной заводской готовности и сборных ограждающих конструкций или других материалов, в соответствии с общими требованиями к защитным сооружениям гражданской обороны, приведенными в СП 88.13330.2014.

К БВУ относятся сооружения, возводимые заглубленными или на поверхности земли заблаговременно, в период нарастания угрозы до объявления мобилизации, в период мобилизации или в военное время.

К БВУ относятся У БМТ полной заводской готовности, возводимые в соответствии с требованиями ГОСТ Р 42.4.08.

Возведение БВУ осуществляется на заранее определенных земельных участках, пригодных для строительства защитных сооружений. Изготовление несущих конструкций БВ ЗС ГО осуществляется по проектам, в том числе разрешенным к повторному применению на заводах-изготовителях, определенных заблаговременно.

5.9 По этажности убежища гражданской обороны подразделяют:

- на одноэтажные;

- многоэтажные.

6 Классификация и общие технические требования к противорадиационным укрытиям

6.1 ПРУ классифицируют:

- по защищенности от действия избыточного давления во фронте ВУВ;
- защищенности от радиации внешнего облучения;
- продолжительности функционирования;
- вместимости;
- месту расположения;
- времени возведения;
- этажности.

ПРУ гражданской обороны должны обеспечивать защиту укрываемых от радиации внешнего облучения при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающие непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение нормативного времени.

По защищенности от действия избыточного давления во фронте ВУВ, существующие ПРУ подразделяют:

- на ПРУ, располагаемые в зонах возможных разрушений, в том числе вокруг АЭС, должны обеспечивать защиту от избыточного давления во фронте ВУВ значением $\Delta P_ф$ = 20 кПа (0,2 кгс/см^2);
- ПРУ, располагаемые за пределами зон возможных разрушений, допускается возводить без учета нагрузки от избыточного давления во фронте ВУВ.

Несущая способность строительных конструкций при действии избыточного давления во фронте ВУВ, производится в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014.

Вновь проектируемые ПРУ допускается возводить без учета нагрузки от избыточного давления во фронте ВУВ.

6.2 По защищенности от радиации внешнего облучения ПРУ подразделяют:

- на располагаемые в 3-километровой зоне вокруг АЭС со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной $A_п$ = 3000;
- располагаемые в 10-километровой зоне вокруг АЭС со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной $A_п$ = 1000;
- располагаемые в 40-километровой зоне вокруг АЭС со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной $A_п$ = 200;
- располагаемые в 50-километровой зоне вокруг АЭС со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной $A_п$ = 100;
- располагаемые в зоне возможных разрушений объектов, отнесенных к категориям по ГО, и в городах, отнесенных к группам по ГО, со степенью ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равной $A_п$ = 200.

Вновь проектируемые ПРУ, располагаемые в пределах зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения, должны обеспечивать степень ослабления проникающей радиации ограждающими конструкциями, равную $A_п$ = 500.

Степень ослабления радиации внешнего облучения ограждающими конструкциями определяют в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014 и ГОСТ Р 55200.

6.3 По продолжительности функционирования ПРУ должны обеспечивать защиту укрываемых в течение двух суток.

Функционирование ПРУ должно обеспечиваться за счет санитарно-технических систем (вентиляция и отопление, водоснабжение и водоотведение, электроснабжение, противопожарная система, система связи) в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014.

6.4 По вместимости ПРУ классифицируются аналогично убежищам в соответствии с 5.5.

6.5 По месту расположения ПРУ подразделяют:

- на расположенные в подвальных, полуподвальных (цокольных) этажах зданий;
- расположенные на первых и вышележащих этажах зданий;
- расположенные в подземных горных выработках, естественных пещерах и других подземных полостях, проектируемых в соответствии с требованиями СП 263.1325800.2016 и СП 93.13330.2016.

6.6 По времени возведения ПРУ подразделяют:

- на возводимые заблаговременно;
- приспосабливаемые и возводимые в период нарастания угрозы до объявления мобилизации и в период мобилизации.

Проектирование и строительство ПРУ, возводимых заблаговременно осуществляется по традиционным технологиям в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014 и СП 165.1325800.2014.

Приспособление помещений под ПРУ проводят заблаговременно, в период нарастания угрозы до объявления мобилизации и в период мобилизации, по заранее разработанным специализированными организациями проектным решениям, на основании проведенных обследований и анализа фактического состояния защитных свойств ограждающих конструкций и инженерно-технических систем.

6.7 По этажности ПРУ подразделяют:

- на одноэтажные;
- многоэтажные.

7 Классификация и общие технические требования к укрытиям

7.1 Укрытия классифицируют:

- по защищенности от средств поражения;
- продолжительности функционирования;
- вместимости;
- месту расположения;
- времени возведения;
- этажности.

7.2 Укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

Несущая способность строительных конструкций при действии обычных средств поражения определяется в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014.

7.3 По продолжительности функционирования укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых в течение 12 ч.

7.4 По вместимости укрытия классифицируют аналогично убежищам в соответствии с 5.5.

7.5 Укрытия располагаются в приспособленных для этой цели подвальных, цокольных и первых этажах существующих зданий и сооружений различного назначения, подземных пространств городов, в том числе метрополитенов, в соответствии с требованиями СП 88.13330.2014, а также в подземных горных выработках, естественных пещерах и других подземных полостях, проектируемых в соответствии с требованиями СП 263.1325800.2016 и СП 93.13330.2016.

7.6 По времени возведения укрытия подразделяют:

- на возводимые заблаговременно;
- приспосабливаемые и возводимые в угрожаемый период.

Приспособление помещений под укрытия, а также их возведение производится заблаговременно, в угрожаемый период, по заранее разработанным специализированными организациями решениям, на основании проведенных обследований и анализа фактического состояния защитных свойств ограждающих конструкций и инженерно-технических систем.

7.7 По этажности укрытия подразделяют:

- на одноэтажные;
- многоэтажные.

Библиография

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны»

УДК 001.4.658.382.3:006.354 ОКС13.200

Ключевые слова: гражданская оборона, защитное сооружение, противорадиационное укрытие, убежище, укрытие

Редактор *З.А. Лиманская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 13.05.2022. Подписано в печать 19.05.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru