ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 57585— 2017**

# Горное дело

# КАМЕРЫ СПАСЕНИЯ

## Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Некоммерческой организацией «Ассоциация машиностроителей Кузбасса» (НО «АМК»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 269 «Горное дело»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 августа 2017 г. № 840-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (август 2018 г.) с Поправкой (ИУС 1—2018)

*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

© Стандартинформ, оформление, 2018

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 Термины и определения . . . . . 1
Алфавитный указатель терминов на русском языке . . . . . 5
Библиография . . . . . 7

## Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области горного дела в части камер спасения, применяемых в угольной шахте.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк».

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены термины, имеющие общие терминоэлементы.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В алфавитном указателе термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Горное дело**

# КАМЕРЫ СПАСЕНИЯ

**Термины и определения**

Mining. Chambers of rescue. Terms and definitions

**Дата введения — 2018—04—01***

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения понятий в области горного дела в части камер спасения, используемых в угольной шахте.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области камер спасения, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующихся результаты этих работ.

## 2 Термины и определения

**Общие понятия**

1 **шахта:** Технологический комплекс поверхностных и подземных сооружений горных выработок и оборудования, осуществляющий извлечение полезного ископаемого в установленных границах горного отвода и его транспортирования на поверхность.

2 **подземная горная выработка:** Искусственное сооружение в недрах Земли, полость, созданная в результате ведения горных работ в массиве полезного ископаемого или в горной породе, служащая для разработки месторождения полезного ископаемого и других горнотехнических целей.

3 **выработанное пространство:** Пространство, образующееся после извлечения полезных ископаемых или вмещающих горных пород в результате ведения очистных работ.

4 **проектирование горных предприятий:** Разработка комплексной технической документации (проекта), содержащей технико-экономические обоснования, расчеты, чертежи, сметы, пояснительные записки и другие материалы, предназначенные для осуществления капитального строительства (реконструкции) горного предприятия с целью его безопасной эксплуатации.

5 **безопасность:** Состояние, при котором отсутствует неприемлемый риск, связанный с возможностью причинения вреда жизни и здоровью человека, окружающей среде и/или нанесения ущерба имуществу.

6 **система управления промышленной безопасностью:** Комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в целях предупреждения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации последствий таких аварий [1].

7 **авария:** Разрушение сооружений и/или технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и/или выброс опасных веществ [1].

8 **аварийный режим работы:** Режим функционирования шахты и ее отдельных участков в тот период, когда произошла авария, в результате которой на работающих воздействуют опасные и вредные производственные факторы, сохраняется возможность ее дальнейшего развития и когда принимают меры по спасению людей и ликвидации аварии.

* Поправка (ИУС 1—2018).

**Издание официальное**

9

**взрыв:** Процесс выделения энергии за короткий промежуток времени, связанный с мгновенным физико-химическим изменением состояния вещества, приводящим к возникновению скачка давления или ударно-воздушной волны, сопровождающийся излучением и образованием сжатых газов или паров, способных производить работу.
[ГОСТ Р 22.0.08—96, статья 3.1.5]

10

**промышленная катастрофа:** Крупная промышленная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо разрушения, либо уничтожение объектов, материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшая к серьезному ущербу окружающей природной среды.
[ГОСТ 22.0.05—97/ГОСТ Р 22.0.05—94, статья 3.2.4]

11 **горняк:** Человек, работающий на добыче полезных ископаемых открытым или подземным способом; работник горной промышленности, горнорабочий или горный инженер.

12 **подземный персонал:** Совокупность рабочих и служащих шахты, подрядных организаций и других работников, допущенных к выполнению работ, оснащенных персональным оборудованием, спустившихся в шахту и находящихся на работах в горных выработках.

13 **эвакуация подземного персонала:** Перемещение подземного персонала из горных выработок шахт при аварийном режиме работы, из опасных мест в безопасные.

14 **максимальное количество подземного персонала:** Максимальное количество работников, находящихся одновременно в одной части шахты (участке, горной выработке и пр.).

15

**средства индивидуальной защиты органов дыхания;** СИЗОД: Носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающее защиту органов дыхания от факторов профессионального риска.
[ГОСТ Р 12.4.233—2012 (ЕН 132:1998), статья 2.99]

16 **респиратор:** Средство для индивидуальной защиты органов дыхания человека от вредного воздействия отравляющих газов и пыли.

17 **самоспасатель:** Средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека в течение заявленного времени защитного действия, используемое при аварийном выходе подземного персонала из горных выработок с непригодным для дыхания воздухом.

18 **аварийный маршрут следования:** Путь следования подземного персонала угольной шахты для выхода на свежую струю воздуха.

19 **коллективные средства спасения (групповые средства спасения):** Средства спасения, предназначенные для одновременной защиты группы работников от воздействия опасных факторов.

20

**рудничная атмосфера:** Смесь газов, паров и пыли, заполняющих рудничные выработки, которая образуется вследствие изменения поступающего в выработки атмосферного воздуха, характеризуемая изменением его состава, а также температуры, влажности и давления.
[ГОСТ Р 55175—2012, статья 3.1]

21 **горноспасательное оборудование:** Совокупность технических средств, применяемых при спасении подземного персонала и ликвидации аварий в горных выработках шахт.

22 **горноспасательные работы:** Специальные работы, выполняемые при возникновении аварии военизированными горноспасательными частями (ВГСЧ) и вспомогательной горноспасательной службой шахты (ВГС) по спасению подземного персонала, локализации и ликвидации аварии.

23 **автономный режим:** Режим работы средств спасения и защиты (камера спасения), являющихся частью системы управления промышленной безопасности, без обмена энергией и веществом.

24 **план ликвидации аварий;** ПЛА: Совокупность заранее разработанных сценариев, содержащих мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии в начальный период возникновения и предупреждение ее развития [2].

25 **камера:** Подземная горная выработка незначительной длины при сравнительно большом поперечном сечении, не имеющая непосредственного выхода на поверхность и предназначенная для размещения оборудования, материалов, инвентаря и других целей.

Примечание — Длина и поперечное сечение камеры определены назначением, типом размещаемого оборудования и его размерами.

**Камеры спасения**

26 **камера спасения** (Нрк. *камеры-убежища*): Изолированное подземное сооружение в горных выработках для укрытия и спасения подземного персонала угольной шахты при возникновении аварийной ситуации.

27 **пункт коллективного спасения персонала;** ПКСП: Подземное сооружение (техническое устройство) для коллективной защиты и спасения подземного персонала от воздействия вредных факторов, созданных аварийной ситуацией, поддерживающее жизнеобеспечение на определенный период времени [3].

28 **пункт переключения в самоспасатели;** ППС: Подземное сооружение (укрытие) для хранения резервных самоспасателей и защиты подземного персонала от воздействия вредных факторов рудничной атмосферы при переключении в резервные самоспасатели в аварийных ситуациях, а также для отдыха горноспасателей во время ликвидации аварий [3].

29 **передвижные камеры спасения;** ПКС: Перемещаемые вслед за горными выработками камеры спасения.

30 **стационарные камеры спасения;** СКС: Камеры спасения, оборудуемые для длительной эксплуатации (на постоянной основе) в отдельных подземных горных выработках.

31 **камера спасения контейнерного (модульного) типа:** Камера спасения, состоящая из нескольких частей, удобных для транспортирования подземным транспортом и герметично соединяемых между собой на месте установки.

32 **тамбур-шлюз:** Отсек камеры спасения, состоящий из изолирующих внешней и внутренней взрывоустойчивых перемычек, с защитно-герметичными дверями, ограничивающий проникновение рудничной атмосферы во внутренние помещения камеры спасения.

33 **шлюзовая камера:** Герметизирующее устройство из изолирующих перемычек, оборудованное защитно-герметичными дверями и специальным оборудованием, предназначенное для перехода из одного помещения (отсека) камеры спасения в другое, препятствующее проникновению рудничной атмосферы во внутренние помещения (отсеки) камеры спасения.

34 **аварийный люк камеры спасения:** Люк или иной выход, который ведет из камеры спасения непосредственно наружу или на путь эвакуации в безопасную зону.

35 **вместимость камеры спасения:** Штатная (расчетная) численность подземного персонала, размещаемая в камере спасения и гарантированно обеспеченная средствами жизнеобеспечения на время проведения спасательной операции.

36 **фильтровентиляционная установка камеры спасения:** Агрегат по очистке от вредных примесей воздуха и его подачи в камеру спасения.

37 **регенерирующая установка камеры спасения:** Техническое устройство, предназначенное для восстановления поступающей во внутренние отсеки камеры спасения рудничной атмосферы, изменившейся вследствие произошедшей аварии (рудничный пожар, взрыв газа и пыли, работа технических устройств и/или в результате жизнедеятельности), до химического состава воздушной смеси пригодной для дыхания подземного персонала.

38 **автономность камеры спасения:** Независимость от изменения внешнего состояния, обеспеченность камеры спасения техническими средствами для поддержания жизнеобеспечения подземного персонала.

39 **воздухообеспечение камеры спасения:** Система обеспечения подземного персонала определенным количеством воздуха, пригодного для дыхания, на время укрытия в камере спасения.

40 **свежая струя воздуха:** Струя воздуха, поступающая с поверхности в сеть горных выработок для их проветривания.

41 **исходящая струя воздуха:** Струя воздуха, омывшая выемочный участок (блок), шахтное крыло (рудное поле), тупиковую выработку или отдельную выработку с очагом пожара, взрыва и движущаяся по направлению к выходу на поверхность.

42 **камера дыхания:** Полость, предназначенная для обеспечения воздухообмена и поступления свежей струи воздуха из внешней среды во внутреннее пространство камеры спасения.

43 **спасение подземного персонала:** Комплекс мероприятий, осуществляемых военизированными горно-спасательными частями ВГСЧ, для спасения подземного персонала при аварии.

44 **самоспасение:** Мероприятия, осуществляемые подземным персоналом самостоятельно в шахте для спасения собственной жизни и сохранения здоровья при возникновении аварий.

45 **система мониторинга:** Непрерывное автоматическое наблюдение, измерение (контроль) параметров содержания метана, вредных газов, кислорода и температуры в рудничной атмосфере горной выработки в месте установки камеры спасения.

46 **система газоанализа камеры спасения:** Система датчиков и технических средств, обеспечивающая непрерывный контроль уровня содержания вредных газов, кислорода, значений температуры воздуха во внутренних отсеках камеры спасения и передачу результатов контроля в диспетчерский пункт шахты.

47 **взрывоустойчивая перемычка:** Специальная перемычка, выдерживающая давление взрывной волны и предназначенная для защиты действующих выработок от влияния взрывов в отработанных пространствах.

48

**взрыволокализирующий заслон:** Средство, предназначенное для локализации (предотвращения распространения) взрывов пылегазовых смесей в горных выработках угольных шахт.
[ГОСТ Р 54776—2011, статья 3.5]

49 **аварийная шахтная связь:** Совокупность способов и средств, обеспечивающих в подземных горных выработках передачу информации (сообщений) и оперативный обмен информацией при аварийном режиме работы.

50 **спасательная капсула** (Нрк. *эвакуатор*): Техническое устройство, предназначенное для спасения и подъема подземного персонала, застигнутого аварией в подземных горных выработках, на поверхность через специально пробуренную скважину.

51 **жизнеобеспечение подземного персонала в камере спасения:** Комплекс мероприятий, направленных на создание и поддержание условий, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья подземного персонала, укрывающегося в камере спасения в режиме аварийной ситуации, на время проведения горно-спасательный работ по их эвакуации.

52 **система жизнеобеспечения камеры спасения:** Комплекс технических средств, обеспечивающих условия для поддержания жизнедеятельности подземного персонала в камере спасения на время укрытия.

53 **система диагностики и контроля камеры спасения:** Комплекс средств оценки состояния параметров безопасности и системы обеспечения жизнедеятельности камеры спасения с целью предсказания возможных отклонений от нормального рабочего состояния.

54 **клапан избыточного давления в камере спасения:** Клапан для выравнивания давления между соседними помещениями камеры спасения, автоматического прекращения подачи или удаления воздуха.

55

**средство предупреждения взрыва:** Техническое устройство, предназначенное для инертизации шахтной атмосферы и отложившейся угольной пыли с целью предотвращения возникновения взрывчатых пылевоздушных смесей в атмосфере угольных шахт и для устранения источников воспламенения.
[ГОСТ Р 54976—2012, статья 156]

56 **ресурсы:** Вещества и материалы, обеспечивающие сохранение жизни и здоровья подземного персонала во внутренних отсеках камеры спасения во время проведения спасательной операций.

57 **контроль ресурсов:** Система датчиков и технических средств, обеспечивающая контроль количества и состояния подземного персонала во внутренних отсеках камеры спасения, количества исчерпываемых ресурсов камеры спасения и передачу результатов контроля в диспетчерский пункт шахты.

## Алфавитный указатель терминов на русском языке


**авария** 7
**автономность камеры спасения** 38
**атмосфера рудничная** 20
**безопасность** 5
**взрыв** 9
**вместимость камеры спасения** 35
**воздухообеспечение камеры спасения** 39
**выработка горная подземная** 2
**горняк** 11
**жизнеобеспечение подземного персонала в камере спасения** 51
**заслон взрыволокализирующий** 48
**камера** 25
**камера дыхания** 42
**камера спасения** 26
**камера спасения контейнерного типа** 31
**камера спасения модульного типа** 31
**камера шлюзовая** 33
**камеры спасения передвижные** 29
**камеры спасения стационарные** 30
*камеры-убежища* 26
**капсула спасательная** 50
**катастрофа промышленная** 10
**количество подземного персонала максимальное** 14
**контроль ресурсов** 57
**клапан избыточного давления в камере спасения** 54
**люк камеры спасения аварийный** 34
**маршрут следования аварийный** 18
**оборудование горноспасательное** 21
**перемычка взрывоустойчивая** 47
**персонал подземный** 12
ПКС 29
ПКСП 27
ПЛА 24
**план ликвидации аварий** 24
ППС 28
**проектирование горных предприятий** 4
**пространство выработанное** 3
**пункт коллективного спасения персонала** 27
**пункт переключения в самоспасатели** 28
**работы горноспасательные** 22
**режим автономный** 23
**режим работы аварийный** 8
**респиратор** 16
**ресурсы** 56
**самоспасатель** 17
**самоспасение** 44
**связь шахтная аварийная** 49
СИЗОД 15
**система газоанализа камеры спасения** 46
**система диагностики и контроля камеры спасения** 53
**система жизнеобеспечения камеры спасения** 52
**система мониторинга** 45
**система управления промышленной безопасностью** 6

СКС 30
**спасение подземного персонала** 43
**средства индивидуальной защиты органов дыхания** 15
**средства спасения групповые** 19
**средства спасения коллективные** 19
**средство предупреждения взрыва** 55
**струя воздуха исходящая** 41
**струя воздуха свежая** 40
**тамбур-шлюз** 32
**установка камеры спасения регенерирующая** 37
**установка камеры спасения фильтровентиляционная** 36
**шахта** 1
*эвакуатор* 50
**эвакуация подземного персонала** 13

## Библиография

[1] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ (ред. от 02.06.2016) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

[2] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах», утверждены приказом Ростехнадзора от 31 октября 2016 г. № 451

[3] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах», утверждены приказом Ростехнадзора от 19 ноября 2013 г. № 550 (в редакции от 2 апреля 2015 г.)

УДК 622.81:001.4 ОКС 01.040.73 73.100.99 ОКПД2 28.99.39.190

Ключевые слова: стандарт, термины и определения, алфавитный указатель, камеры спасения, горное дело, персонал, горные выработки, угольные шахты, безопасность

Редактор *Е.В. Лукьянова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 13.08.2018. Подписано в печать 16.08.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

**Поправка к ГОСТ Р 57585—2017 Горное дело. Камеры спасения. Термины и определения**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| С.1 | **Дата введения — 2018—01—04** | **Дата введения — 2018—04—01** |

(ИУС № 1 2018 г.)

gost.e-ecolog.ru