

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

ИСТОЧНИКИ ПРИРОДНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ. ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Номенклатура параметров поражающих воздействий

Safety in emergencies. The sources of natural emergencies.
Injuring factors. Nomenclature of parameters of injuring influences

ОКС 13.200

ОКСТУ 0022

Дата введения 1996-07-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Производственным и научно-исследовательским институтом по инженерным изысканиям в строительстве Госстроя России, доработан рабочей группой специалистов Технического комитета по стандартизации ТК 71 "Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций"

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 71 "Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 20 июня 1995 года N 308

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт определяет перечень поражающих факторов источников природных чрезвычайных ситуаций (ЧС), характер их действий и проявлений и устанавливает номенклатуру основных параметров их поражающего воздействия на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

Стандарт применяется организациями, учреждениями, предприятиями, коллективами, участвующими в обеспечении безопасности в природных ЧС.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использована ссылка на:

ГОСТ Р 22.0.03-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины:

- 3.1 Природная чрезвычайная ситуация; природная ЧС - по ГОСТ Р 22.0.03.
- 3.2 Источник природной ЧС - по ГОСТ Р 22.0.03.
- 3.3 Поражающий фактор природной ЧС - по ГОСТ Р 22.0.03.
- 3.4 Поражающее воздействие источника природной ЧС - по ГОСТ Р 22.0.03.

3.5 Опасное природное явление - по ГОСТ Р 22.0.03.

4 ПЕРЕЧЕНЬ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ИСТОЧНИКОВ ПРИРОДНЫХ ЧС, ХАРАКТЕР ИХ ДЕЙСТВИЙ И ПРОЯВЛЕНИЙ

4.1 Источником природной ЧС является опасное природное явление или процесс, причиной возникновения которого может быть: землетрясение, вулканическое извержение, оползень, обвал, сель, карст, просадка в лесовых грунтах, эрозия, переработка берегов, цунами, лавина, наводнение, подтопление, затор, штормовой нагон воды, сильный ветер, смерч, пыльная буря, суховей, сильные осадки, засуха, заморозки, туман, гроза, природный пожар.

4.2 Перечень поражающих факторов источников природных ЧС различного происхождения, характер их действий и проявлений приведены в таблице 1.

Таблица 1

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
	1 Опасные геологические процессы	
1.1 Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар. Деформация горных пород. Взрывная волна. Извержение вулкана. Нагон волн (циунами). Гравитационное смещение горных пород, снежных масс, ледников. Затопление поверхностными водами. Деформация речных русел.
1.2 Вулканическое извержение	Физический Динамический	Электромагнитное поле Сотрясение земной поверхности. Деформация земной поверхности. Выброс, выпадение продуктов извержения. Движение лавы, грязевых, каменных потоков. Гравитационное смещение горных пород. Палящая туча. Лава, тефра, пар, газы Загрязнение атмосферы, почв, грунтов, гидросферы Грозовые разряды
1.3 Оползень Обвал	Тепловой (термический) Химический. Теплофизический Физический Динамический. Гравитационный	Смещение (движение) горных пород. Сотрясение земной поверхности. Динамическое, механическое давление смещенных масс. Удар Растворение горных пород. Разрушение структуры пород. Перемещение (вымывание) частиц породы Смещение (обрушение) пород. Деформация земной поверхности Деформация земной поверхности. Деформация грунтов
1.4 Карст (карстово-суффозионный процесс)	Химический Гидродинамический Гравитационный	Деформация земной поверхности Деформация грунтов Удар волны. Размывание (разрушение) грунтов. Перенос (переотложение) частиц грунта Смещение (обрушение) пород в береговой части
1.5 Просадка в лесовых грунтах	Гравитационный	
1.6 Переработка берегов	Гидродинамический Гравитационный	
	2 Опасные гидрологические явления и процессы	
2.1 Подтопление	Гидростатический Гидродинамический	Повышение уровня грунтовых вод Гидродинамическое давление потока

	Гидрохимический	грунтовых вод Загрязнение (засоление) почв, грунтов. Коррозия подземных металлических конструкций
2.2 Русловая эрозия	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока воды. Деформация речного русла
2.3 Цунами Штормовой нагон воды	Гидродинамический	Удар волны. Гидродинамическое давление потока воды. Размывание грунтов. Затопление территории.
2.4 Сель	Динамический Гравитационный	Подпор воды в реках Смещение (движение) горных пород. Удар.
2.5 Наводнение. Половодье. Паводок. Катастрофический паводок	Гидродинамический Аэродинамический Гидродинамический. Гидрохимический	Механическое давление селевой массы Гидродинамическое давление селевого потока Ударная волна Поток (текение) воды. Загрязнение гидросферы, почв, грунтов
2.6 Затор. Зажор.	Гидродинамический	Подъем уровня воды. Гидродинамическое давление воды
2.7 Лавина снежная	Гравитационный. Динамический Аэродинамический	Смещение (движение) снежных масс. Удар. Давление смещенных масс снега Ударная воздушная волна. Звуковой удар
3.1 Сильный ветер. Шторм. Шквал. Ураган.	Аэродинамический	3 Опасные метеорологические явления и процессы Ветровой поток. Ветровая нагрузка. Аэродинамическое давление. Вибрация
3.2 Смерч.. Вихрь	Аэродинамический	Сильное разряжение воздуха. Вихревой восходящий поток. Ветровая нагрузка
3.3 Пыльная буря	Аэродинамический	Выдувание и засыпание верхнего покрова почвы, посевов
3.4 Сильные осадки	Гидродинамический	Поток (текение) воды. Затопление территории
3.4.1 Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Снеговая нагрузка.
3.4.2 Сильный снегопад	Гидродинамический	Снежные заносы
3.4.3 Сильная метель.	Гидродинамический	Снеговая нагрузка. Ветровая нагрузка. Снежные заносы
3.4.4 Гололед	Гравитационный Динамический	Гололедная нагрузка. Вибрация
3.4.5 Град	Динамический	Удар
3.5 Туман	Теплофизический	Снижение видимости (помутнение воздуха)
3.6 Заморозок	Тепловой	Охлаждение почвы, воздуха
3.7 Засуха	Тепловой	Нагревание почвы, воздуха
3.8 Суховей	Аэродинамический. Тепловой	Иссушение почвы
3.9 Гроза	Электрофизический	Электрические разряды
4.1 Пожар ландшафтный, степной, лесной	4 Природные пожары Теплофизический	Пламя. Нагрев тепловым потоком. Тепловой удар.

		Помутнение воздуха. Опасные дымы Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросфера
	Химический	

5 НОМЕНКЛАТУРА ПАРАМЕТРОВ (ПОКАЗАТЕЛЕЙ) ПОРАЖАЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ПРИРОДНЫХ ЧС

Наименование основных параметров (показателей) поражающего воздействия источников природных ЧС на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растений, объекты экономики и окружающую природную среду приведены в таблице 2.

Таблица 2

Объект, подвергающийся поражающему воздействию источника природной ЧС	Параметр показателя поражающего воздействия источника природной ЧС
1 Население	<p>Число погибших, пораженных, пострадавших людей.</p> <p>Продолжительность поражающего воздействия, мин, ч, сут.</p> <p>Площадь зоны ЧС, км².</p> <p>Площадь зоны отселения населения, км², га.</p> <p>Затраты на проведение аварийно-спасательных работ, млн. руб.</p> <p>Экономический ущерб, млн. руб.</p> <p>Социальный ущерб, млн. руб.</p> <p>Площадь зоны бедствия, км².</p>
2 Окружающая среда (сельскохозяйственные животные и растения, объекты экономики, окружающая природная среда)	<p>Число разрушенных, поврежденных объектов.</p> <p>Степень повреждения объектов, %.</p> <p>Потеря эксплуатационных качеств объектов, %.</p> <p>Продолжительность поражающего воздействия, мин, ч, сут.</p> <p>Продолжительность аварийного периода, ч, сут, мес.</p> <p>Продолжительность восстановительного периода, сут, мес, год.</p> <p>Площадь земель, частично или полностью исключенных из сельскохозяйственного оборота, км².</p> <p>Снижение плодородия земель, %.</p> <p>Продолжительность периода восстановления сельскохозяйственных угодий, продуктивности почв, год.</p> <p>Число пораженных сельскохозяйственных животных.</p> <p>Величина погибшего урожая, т.</p> <p>Площадь уничтоженных, пострадавших лесных массивов, км², га.</p> <p>Продолжительность периода восстановления лесонасаждений, год.</p> <p>Площадь загрязнения опасными веществами почв, грунтов, подземных, поверхностных вод, км², га.</p> <p>Площадь радиоактивного загрязнения почв, грунтов, подземных, поверхностных вод, км², га.</p> <p>Объем загрязненного грунта, почв, т.</p> <p>Продолжительность периода (само)очищения загрязненных почв, грунтов, подземных, поверхностных вод, год.</p> <p>Затраты на рекультивацию загрязненных участков, млн. руб.</p> <p>Продолжительность периода рекультивации загрязненных участков, мес, год.</p> <p>Экономический ущерб, млн. руб.</p>