



Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, характерные для Выборгского района Санкт-Петербурга, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации.

Сафина Оксана Анатольевна

Воспитатель ГБДОУ №140

2017



Чрезвычайная ситуация – совокупность условий и обстоятельств, создающих опасную для жизнедеятельности человека обстановку на конкретном объекте, территории (акватории), возникших в результате совершившейся аварии или катастрофы. опасного природного явления

По общему характеру источников возникновения чрезвычайные ситуации делятся

природные

техногенные

биолого-социальные

Природные ЧС – опасные природные явления и процессы (геологические, гидрологические и метеорологические, а также природные пожары)

Техногенные – промышленные аварии и катастрофы (радиационные, химические, биологические и гидродинамические аварии), пожары, взрывы, опасные происшествия на транспорте или транспортные аварии

Биолого-социальные – широко и одновременно распространенные инфекционные болезни людей (эпидемии), сельскохозяйственных животных и растений

Характер ЧС	Кол-во пострадавших	Размер ущерба	Зона ЧС
локальный	Не > 10 чел	Не > 100тыс рублей	Не выходит за пределы тер-ии объекта
муниципальный	Не > 50 чел	Не > 5 млн рублей	Не выходит за пределы одного поселения
межмуниципальный	Не > 50 чел	Не > 5 млн рублей	Затрагивает тер-ию 2х и более поселений
региональный	От 50 – 500 чел	От 5 – 500 млн рублей	Не выходит за пределы одного субъекта РФ
межрегиональный	От 50 – 500 чел	От 5 – 500 млн рублей	Тер-ия двух и более субъектов РФ
федеральный	Свыше 500 чел	Свыше 500 млн рублей	

Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу возможных последствий

среднегодовая t° +5.2 $^{\circ}$
Средняя t° июля +17.7 $^{\circ}$
Средняя t° января -6.5 $^{\circ}$



1439 кв км

44 острова

18 адм.районов и 11 муниципальных образований

Окрестности Санкт-Петербурга представляют собой ступенчатую равнину с высотами 50-100м над уровнем моря.

Всего осадков выпадает сравнительно немного: 650-700мм в год.

По совокупности ландшафтных особенностей территорию города можно поделить на 3 части.

- на Левобережье преобладает плоская равнина;
- Правобережье-наиболее возвышенная часть города;
- самые низкие места-Елагин, Каменный и Крестовский о-ва.



Санкт-Петербург – важнейший научный, промышленный центр и транспортный узел Северо-Запада России, к которому подходят:

12 железнодорожных и **5** автомобильных магистралей, проложено **1282**км газопроводов.



ЧС природного характера

Геологические опасные явления

землетрясения, извержения вулканов, оползни, обвалы, осыпи, лавины, сели, склонный смыв, просадка лессовых пород и земной поверхности в результате карста, абразия, эрозия, пыльные бури.

Метеорологические опасные явления

бури, ураганы, смерчи, шквалы, вертикальные вихри, крупный град, сильный дождь, снегопад, метель, туман, засуха, суховей, заморозки.

Гидрологические опасные явления

высокие уровни воды (половодье, дождевые паводки, заторы, зажоры, ветровые нагоны), низкий уровень воды; ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках; повышение уровня грунтовых вод (подтопление).

Природные пожары

лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых.

Наиболее экстремальными опасными природными явлениями гидрологического характера в г. Санкт-Петербурге является **наводнение**.

Наводнение - затопление территории водой, являющееся стихийным бедствием.



*ГОСТ 19179-73. Гидрология суши.
Термины и определения*

Наводнение может происходить в результате:

- подъема уровня воды во время половодья или паводка,
- при заторе,
- зажоре,
- вследствие нагона в устье реки,
- при прорыве гидротехнических сооружений.

Санкт-Петербург, расположенный в дельте Невы, за триста лет своего существования пережил **более 300 наводнений** (подъем воды на 1,6 м выше ординара).

- Из них **опасных** (подъем воды до 210 см) – **226**,
 - **особо опасных** (211 – 300 см) – **68**
 - **катастрофических** (свыше 300 см) – **3**.
- Катастрофические имели место **21 сентября 1777 г.** (321 см), **19 ноября 1824 г.** (421 см) и **27 сентября 1924 г.** (380 см).

По мнению ученых, возможен и более высокий подъем воды – до 5 м и более.

В основном затопливались Васильевский остров, Петроградская сторона, прибрежные части Центрального, Адмиралтейского, Кировского, Выборгского и Приморского районов.

Кроме гидрологических, источником наиболее вероятных чрезвычайных ситуаций являются опасные метеорологические явления. К ним относятся:

Сильный ветер - движение воздуха относительно земной поверхности со скоростью или горизонтальной составляющей свыше 14 м/с;

Шторм - длительный очень сильный ветер со скоростью свыше 20 м/с, вызывающий сильные волнения на море и разрушения на суше.

Ураган - ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.

По причиняемому ущербу ураганы и штормы занимают одно из первых мест среди других опасных природных явлений

- **ущерб от урагана 29 сентября 1975 года составил по городу 100 млн. рублей (в ценах тех лет).**

Последствия этого урагана: в результате повреждения ЛЭП были отключены три блока ЛАЭС. На половину суток было прервано железнодорожное сообщение между Санкт-Петербургом и Москвой

- **13 декабря 2013г, Ураган "Сейя"** в Петербурге бушевал со скоростью 25 метров в секунду. Таких порывов не выдерживали ни тяжёлые искусственные ёлки (в центре города упали сразу две), ни живые деревья — их стало меньше на 170 штук.
- Чтобы ликвидировать последствия "Сейи" понадобилось дня два. Энергетикам пришлось работать в выходные. В Ленинградской области без света остались 55 тысяч человек.

Еще одним опасным метеорологическим явлением, являющимся источником ЧС природного характера является **сильный снегопад**.

Сильный снегопад - продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения ТР



ГОСТ 22.0.03-97. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

Сильные снегопады (снежные заносы) парализуют транспорт, вызывают повреждение деревьев, линий электропередач, зданий (давление слоя снега).

Природные пожары бывают:



лесные



торфяные



степные

Причины возникновения пожаров в лесу принято делить на **естественные** и **антропогенные**.

Наиболее распространенными естественными причинами больших лесных пожаров на Земле обычно являются молнии. Размеры пожаров делают возможным их визуальное наблюдение даже из космоса.



Торфяные пожары — вид лесных пожаров, при котором горит слой торфа и корни деревьев. Пожар распространяется со скоростью до нескольких метров в сутки. Часто торфяные пожары представляют собой стадию развития низовых пожаров, либо переходят в низовой пожар при раздувании их ветром. При выгорании почвы под деревьями последние беспорядочно падают.



В большинстве случаев виновником возникновения лесных пожаров оказывается человек, его небрежность при пользовании в лесу огнём во время работы или отдыха.

Основные причины загорания лесов:

- ❖ брошенная незатушенная спичка или сигарета;
- ❖ бутылки и осколки стекла (в солнечную погоду);
- ❖ не полностью погашенный костёр;
- ❖ преднамеренные поджоги;



Основные мероприятия по предупреждению ЧС:

1. Разработка системы своевременного информирования органов управления и населения об угрозе и возникновении ЧС;
2. Прогнозирование ЧС, определение необходимых способов и средств защиты и оперативная ликвидация ЧС;
3. Планирование мероприятий по предупреждению ЧС и осуществление защиты в случае их возникновения;
4. Обеспечение надежной защиты населения в ЧС;
5. Обучение населения правильным действиям в ЧС;
6. Формирование у населения психологической устойчивости и готовности к активным действиям в ЧС.

Источник техногенной ЧС

- аварии на промышленных объектах;
- аварии на транспорте;
- техногенные пожары;
- взрывы;
- высвобождение различных видов энергии.



ГОСТ 22.0.05-97/ГОСТ Р 22.0.05-94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

Потенциально опасные объекты, расположенные на территории региона, и возможные ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них.

Потенциально опасный объект - это объект, на котором расположены здания и сооружения повышенного уровня ответственности, либо объект, на котором возможно одновременное пребывание более пяти тысяч человек.

Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ) от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

Статья 48.1. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты (введена Федеральным законом от 18.12.2006 № 232-ФЗ).

К особо опасным и технически сложным объектам относятся:

- 1) объекты использования атомной энергии (в том числе ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пункты хранения радиоактивных отходов);
- 2) гидротехнические сооружения первого и второго классов, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений;
- 3) сооружения связи, являющиеся особо опасными, технически сложными в соответствии с законодательством Российской Федерации в области связи;
- 4) линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 киловольт и более;
- 5) объекты космической инфраструктуры;
- 6) объекты авиационной инфраструктуры;
- 7) объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования;
- 8) метрополитены;
- 9) морские порты, за исключением объектов инфраструктуры морского порта, предназначенных для стоянок и обслуживания маломерных, спортивных парусных и прогулочных судов;
- 10) тепловые электростанции мощностью 150 мегаватт и выше;
- 11) опасные производственные объекты, подлежащие регистрации в государственном реестре в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов.

РАДИАЦИОННО ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



Количество потенциально опасных объектов
по районам Санкт-Петербурга на 01.01.2016 г.

22

№п/п	РАЙОН	КОЛИЧЕСТВО ПОО	
		всего	в т.ч. ХОО
1	Адмиралтейский	67	2
2	Василеостровский	44	
3	Выборгский	136	4
4	Калининский	93	1
5	Кировский	86	7
6	Колпинский	48	2
7	Красногвардейский	124	1
8	Красносельский	46	
9	Кронштадтский	9	1

Аварии и катастрофы на транспорте

Транспортная авария - авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде.



ГОСТ 22.0.05-97/ГОСТ Р 22.0.05-94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения