

«Утверждаю»

Начальник ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

В.Ю. Цепелев

декабрь 2019 г.

**Перечень и критерии опасных гидрометеорологических явлений, экстремально высокого загрязнения природной среды по территории Санкт-Петербурга, включая г. Кронштадт, г. Ломоносов, г. Павловск, Петродворцовый, Пушкинский и Колпинский районы**

| Название ОЯ                      | Определение ОЯ   | Критерии ОЯ   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>Метеорологические явления</b> |  |   |
| Очень сильный ветер              | Очень сильный ветер  | <b>При средней</b> скорости 20 м/с и более, <b>при порывах</b> 25 м/с и более при любой продолжительности |
| Ураганный ветер (ураган)         | Чрезвычайно сильный ветер  | При скорости 33 м/с и более при любой продолжительности   |
| Шквал                            | Внезапное резкое кратковременное усиление ветра (на 8 м/с и более за промежуток времени не более 2 мин)        | Мгновенная (или максимальная) скорость ветра 25 м/с и более в течение 1 минуты и более                    |
| Смерч                            | Сильный маломасштабный атмосферный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к поверхности земли | Любой смерч, отмеченный наблюдателем  |
| Сильный ливень                   | Сильный ливневый дождь   | Количество жидких осадков 30 мм и более за 1 час и менее  |
| Очень сильный дождь              | Значительные жидкие и смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, мокрый снег, дождь со снегом).                  | Количество осадков 50 мм и более за период 12 часов и менее   |
| Очень сильный снег               | Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег и др.)  | Количество осадков 20 мм и более за период 12 часов и менее   |
| Продолжительный сильный дождь    | Дождь с короткими перерывами (1 час и менее) в течение периода более 12ч и до нескольких суток                 | Количество осадков 100 мм и более за период более 12 часов, но менее 48 часов                             |
| Крупный град                     | Крупный град   | Диаметр градин 20 мм и более  |
| Сильная метель                   | Общая или низовая метель при сильном ветре, вызывающая значительное ухудшение видимости.                       | Средняя скорость ветра 15 м/с и более, видимость 500 м и менее продолжительностью 12 часов и более        |
| Сильный туман                    | Туман со значительным ухудшением видимости.  | Видимость 50 м и менее продолжительностью 3 часа и более  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Гололедно-изморозевое отложение               | Сильное отложение льда на проводах гололедного станка, диаметр сложного отложения и/или налипания мокрого снега, диаметр изморози  | Диаметр (в мм) равен и более:<br>гололеда 20<br>сложного отложения 35<br>мокрого снега 35<br>изморози 50<br>при любой продолжительности |
| Чрезвычайная пожарная опасность               | Показатель пожарной опасности не ниже 5-го класса  | Показатель пожарной опасности не менее 10.000° по формуле Нестерова при любой продолжительности   |
| Сильная жара                                  | Высокая максимальная температура воздуха с мая по август   | Максимальная температура воздуха не менее +35°C при любой продолжительности   |
| Аномально-жаркая погода                       | Высокие среднесуточные температуры воздуха в период с мая по август  | В течение 5 дней и более среднесуточная температура воздуха на 7°C и более выше нормы   |
| Сильный мороз                                 | Низкая минимальная температура воздуха с ноября по март  | Минимальная температура воздуха -35°C и ниже при любой продолжительности  |
| Аномально-холодная погода                     | Низкие среднесуточные температуры воздуха в период с ноября по март  | В течение 5 дней и более среднесуточная температура воздуха на 10°C и более ниже нормы  |
| Заморозки                                     | Понижение минимальной температуры воздуха или поверхности почвы (травостоя) в период вегетации, приводящее к повреждению сельскохозяйственных культур, к частичной или полной гибели урожая этих культур   | Температура воздуха или почвы ниже 0°C на фоне положительных среднесуточных температур воздуха  |
| <b>Гидрологические явления</b>                |  |   |
| Зажор/<br>затор<br>р.Нева                     | Скопление масс шуги и внутриводного льда в период осеннего ледохода и в начале ледостава, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды до опасных отметок/<br>скопление льда во время ледохода, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды до опасных отметок<br><br>п. Усть-Ижора<br><br>«Обуховский завод» | +4.20 м БС и выше<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>+3.50 м БС и выше  |
| <b>Морские гидрометеорологические явления</b> |  |   |
| Сильное волнение на акватории Невской губы    | Высокие ветровые волны и волны зыби  | Высота волн не менее 4м   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Штормовой нагон/сгон  | Уровни воды выше особо опасных отметок, при которых затопляются населенные пункты, береговые сооружения и объекты, или ниже особо опасных отметок, при которых прекращается судоходство, гибнет рыба, повреждаются суда |  |
| р.Нева  | г/п «Горный институт»   | +2.10 м БС и выше<br>-1.50 м БС и ниже   |
|   | Литейный мост   | -2.40 м БС и выше<br>-1.10 м БС и ниже   |
|   | д. Новосаратовка  | -1.18 м БС и ниже  |
|   | «Обуховский завод»  | -1.20 м БС и ниже  |
| р. Малая Невка  | ОГМС Санкт-Петербург  | +2.10 м БС и выше<br>-1.50 м БС и ниже   |
| акватория Невской губы  | Морской порт  | +2.10 м БС и выше<br>-1.50 м БС и ниже   |
|   | МГ Кронштадт, м/с Ломоносов   | +2.00 м БС и выше<br>-1.50 м БС и ниже   |
| Раннее появление льда   | Появление ледяного покрова или припая в ранние сроки, повторяющиеся не чаще 1 раза в 10 лет   | Река Нева раньше 01.11<br>Невская губа раньше 03.11  |
| Взлом припая и отрыв прибрежных льдов   | Отрыв прибрежных льдов в местах массового выхода людей на лед в акватории Невской губы  | Наличие при любой продолжительности  |
| <b><u>ЭВЗ</u></b>   |   |  |
| <b>А т м о с ф е р н ы й   в о з д у х</b>  |   |  |
| Содержание одного или нескольких веществ, превышающее максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК) с возможным учетом времени, прошедшего с момента возникновения экстремально высокого | Степень превышения за период  | 20-29 раз в течение более 2 суток<br><br>30-49 раз в течение 8 часов и более<br><br>50 раз и более при любой продолжительности |



|  |   |   |
|--|---|---|
| загрязнения до его обнаружения   |   |   |
| Выпадение окрашенных дождей и др. атмосферных осадков, появление в осадках специфического запаха или несвойственного им привкуса |   | Любое наличие   |
| <b>П о в е р х н о с т н ы е   в о д ы   с у ш и   и   м о р с к и е<br/>в о д ы</b>   |   |   |
| Максимальное разовое содержание веществ  | <p>Для нормируемых веществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2 класс опасности</li> <li>• 3-4 класс опасности</li> <li>• для веществ, по которым нормативными документами предусмотрено полное их отсутствие в водных объектах</li> </ul> | <p>5 ПДК и более<br/>50 ПДК и более<br/>0,01 мкг/л и более<br/>(содержание веществ в поверхностных и морских водах сопоставляется с наиболее «жесткими» ПДК в ряду одноименных показателей)</p> |
| Низкое содержание растворенного кислорода  | Содержание  | 2 мг/л и менее  |
| Высокое биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> )  | Величина БПК <sub>5</sub>   | 40 мгО <sub>2</sub> /л и более  |
| Загрязнение нерастворяемыми в воде веществами  | <p>Покрытие пленкой водного объекта при обозримой площади объекта до 6 км<sup>2</sup></p> <p>6 км<sup>2</sup> и более</p>   | <p>Более 1/3 площади водного объекта</p> <p>на площади 2 км<sup>2</sup> и более</p>   |
| Гибель животных и растительных организмов  | Массовая гибель моллюсков, раков, лягушек, рыб и других водных организмов и растений  | наличие   |
| <b>П о ч в ы</b>   |   |   |
| Наличие резких изменений в состоянии посевов, выражающихся в изреженности или повреждении посевов                                | Не связанные с гидрометеорологическими условиями  | на площади более 50 % отдельного поля   |

| <b>Р а д и о а к т и в н ы е</b>   |  |  |
|--|--|--|
| Значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на местности на высоте 1 м от поверхности земли   | Величина уровня  | Превышение фонового значения за прошедший месяц на величину 0,60 мкЗв/час и более (Нф +69 мкР/час и более) |
| Значения выпадений радиоактивных веществ   | Суммарная бета-активность выпадений через одни сутки после отбора проб   | выше $110 \text{ Бк/м}^2$ в сутки через 1 сутки после отбора проб  |
| Концентрация суммарной бета-активности в атмосферном воздухе   | Величина концентрации по результатам первого измерения   | выше $3700 \times 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$ по результатам первого измерения                                 |
| Содержание (концентрация) радионуклидов в пробах воздуха, поверхностных вод суши, морских водах, почве   | Значение концентрации радионуклидов в приземном слое атмосферного воздуха (объемной активности), в воде (удельной активности) при повышении значений, указанных в НРБ-99 для населения | НРБ 99   |
| <b>А в а р и й н ы е и з а л п о в ы е в ы б р о с ы (с б р о с ы)</b>   |  |  |
| Приведшие к ЭВЗ, зафиксированному аналитически или визуально   | Наличие ЭВЗ  | наличие  |
| Увеличение объемов поступления сточных вод от стационарных источников  | Поступление сточных вод при увеличении концентраций загрязняющих веществ в них   | в 10 раз и более   |
| Попадание в природную среду от нестационарных источников загрязнения (транспорта) токсических загрязняющих веществ, для которых ПДК не установлены, нефтепродуктов | Наличие<br><br>Количество  | любое<br><br>5 тонн и более  |
| Сброс нефти и других продуктов из нефтепроводов  | Количество   | 10 тонн и более  |

| <b>В о з д е й с т в и е    н а    ф л о р у    и    ф а у н у</b>   |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| Массовая гибель (заболевание) рыбы и/или других водных организмов и растений, приобретение ими посторонних запахов и привкусов, не свойственных им ранее | Наличие   | Любой продолжительности |
| Массовая гибель (заболевание) животных, в т.ч. диких.  | Превышение среднестатистического уровня смертности (заболеваемости) | в 3 раза и более        |


**Перечень и критерии  
метеорологических явлений, сочетания которых образуют ОЯ  
на территории Санкт-Петербурга**

| <b>Комплекс метеорологических явлений (КМЯ)</b>             |  |
|---|--|
| <b>Наименование явлений</b>                                 | <b>Критерии метеорологических явлений, сочетания которых образуют ОЯ</b>   |
| Сильный ветер   | 20 м/сек и более   |
| Гололедно-изморозевые явления                               | Диаметр отложения на проводах гололедного станка:<br>Гололеда – не менее 10 мм;<br>Мокрого (замерзающего) снега – не менее 25 мм       |
| Низкие температуры воздуха                                  | Понижение до -25 гр. и ниже  |
| Сильный снег  | Не менее 16 мм за период не более 12 часов   |
| Сильный дождь (дождь со снегом, мокрый снег, снег с дождем) | Не менее 35 мм за период не более 12 часов   |
| Сильная метель  | Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 12 м/с и видимости менее 1000 метров продолжительностью не менее 8 часов. |
| Шквалистое усиление ветра                                   | 20 м/сек и более   |
| Ливень  | Не менее 20 мм за период не более 1 часа   |
| Град  | Диаметр не менее 10 мм   |
| Гроза   | наличие  |
| Сильная жара  | Максимальная температура воздуха +30 гр. и выше.   |
| Продолжительная жара  | Положительные аномалии более 5 гр. от нормы среднесуточных температур воздуха в течение 5 суток.                                       |

\*Комплекс неблагоприятных гидрометеорологических явлений может состоять из двух или более явлений в различных сочетаниях. Сочетания явлений зависит от времени года и синоптической ситуации.


**«Согласовано»**

Председатель Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

  
Д.С. Беляев  
«20» ноября 2019 г.


**«Согласовано»**

Начальник Санкт-Петербургского ЦГМС-филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

  
Н.Н. Щербакова  
«08» ноября 2019 г.

**«Согласовано»**

Заместитель начальника Главного управления МЧС России по г. Санкт-Петербургу (по антитеррористической деятельности и оперативному планированию)

  
А.М. Шупенько  
«05» декабря 2019 г.