

**Перечень и критерии опасных природных гидрометеорологических явлений  
для территории Камчатского края и по  
прилегающим акваториям Тихого океана, Берингова и Охотского морей**

Название ОЯ	Определение ОЯ	Критерии ОЯ
<b>Метеорологические явления</b>		
Очень сильный ветер, в том числе ураганный	Горизонтальное движение воздуха относительно земной поверхности при достижении скорости ветра при порывах	По южным районам края: внутренние районы <b>30 м/с</b> и более; юго-восток <b>35 м/с</b> и более; г. Петропавловск-Камчатский, восточное побережье, западные районы <b>40 м/с</b> и более; юго-западное побережье <b>45 м/с</b> и более; по северным районам края: внутренние районы <b>30 м/с</b> и более; побережья и Пенжинский район <b>40 м/с</b> и более.
Очень сильный дождь	Значительные жидкие и смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, мокрый снег, дождь со снегом).	Количество осадков <b>50 мм</b> и более за период 12 часов и менее
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег и др.)	Количество осадков за период 12 часов и менее: по южным районам края <b>30 мм</b> и более, в Петропавловске-Камчатском, юго-восточном, юго-западном побережьях, в горных районах <b>50 мм</b> и более. по северным районам края в восточных и континентальных районах <b>30 мм</b> и более, в западных районах <b>20 мм</b> и более.
Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (1 час и менее) в течение периода более 12ч и до нескольких суток	По южным районам края количество осадков <b>120 мм</b> и более за период более <b>12 часов</b> , но менее <b>48 часов</b>
Сильная метель	Общая или низовая метель при сильном ветре, вызывающая значительное ухудшение видимости.	Средняя скорость ветра <b>15 м/с</b> и более, видимость <b>500 м</b> и менее, на востоке Олюторского района средняя скорость ветра <b>25 м/с</b> и

		более, продолжительность явления <b>12 час</b> и более.
Сильный туман	Туман со значительным ухудшением видимости.	Видимость 50 м и менее, продолжительность явления <b>12 час</b> и более.
Гололедно-изморозевое отложение	Сильное отложение на проводах гололедного станка.	Диаметр (в мм) равен и более: гололеда 20 изморози 50
Сложное отложение, налипание мокрого снега	Сильное отложение на проводах гололедного станка.	Диаметр (в мм) равен и более <b>35</b> , по горным и предгорным районам южной половины края в <b>50</b> .
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности не ниже 5-го класса по формуле Нестерова)	Показатель пожарной опасности не менее 10000°
Сильный мороз	В зимний период низкое значение минимальной температуры воздуха	В г. Петропавловске-Камчатском, на юго-восточном и юго-западном побережьях <b>-30 °С</b> и ниже; в восточных и юго-западных районах края <b>-40 °С</b> и ниже; в центральной части и на северо-западе края <b>-50 °С</b> и ниже.
Продолжительная аномально-холодная погода	В зимний период в течение <b>5 дней</b> и более низкие значения минимальной температуры воздуха	В г. Петропавловске-Камчатском, на юго-восточном и юго-западном побережьях <b>-25,-29°С</b> ; в восточных и юго-западных районах <b>-35,-39°С</b> ; в центральной части и на северо-западе края <b>-45,-49°С</b> .
<b>Агрометеорологические явления</b>		
Заморозки на поверхности почвы или в воздухе	Понижение минимальной температуры воздуха или поверхности почвы (травостоя) в период вегетации, приводящее к повреждению сельскохозяйственных культур, к частичной или полной гибели урожая этих культур	В период с июля по август температура воздуха <b>-2°С</b> ниже, в период цветения картофеля до <b>-1°С</b> и ниже.
Переувлажнение почвы	Избыточное увлажнение почвы в течение длительного времени в вегетационный период	В течение <b>20 дней</b> и более (в период уборки 10 дней), почва на глубине 10-12см при визуальной оценке увлажненности характеризуется <b>липким или текучим состоянием</b> . <i>в отдельные дни не более 25% периода допускается переход в мягкопластичное или другое состояние</i>
Засуха атмосферная	Комплекс факторов в вегетационный период: -длительное отсутствие эффективных осадков;	Отсутствие эффективных осадков (более 5мм в сутки) за период <b>30 дней и более при максимальной температуре воздуха выше 25°С</b> .

	-высокая температура воздуха.	<i>В отдельные дни (не более 25% продолжительности периода) возможно наличие максимальных температур ниже указанных пределов</i>
Засуха почвенная	Низкий запас продуктивной влаги в почве в вегетационный период в течение длительного времени	В течение не менее 3 декад подряд <b>запасы влаги в слое почвы 0-20см составляют 10мм и менее.</b>
Высокий снежный покров	Затрудняющий кормодобывание и передвижение оленей	Снежный покров на оленьих пастбищах <b>высотой 100 см и более</b>
Плотный снежный покров	Затрудняющий кормодобывание и передвижение оленей. При длительных неблагоприятных условиях происходит массовый падеж оленей	Снежный покров на оленьих пастбищах высотой <b>70 см</b> и более при плотности <b>0.35 г/см<sup>3</sup></b> и более; высотой <b>15-20 см</b> и более при плотности <b>0.40г/см<sup>3</sup></b> и более.
Наст. снежная корка	Затрудняющие выпас оленей При длительных неблагоприятных условиях происходит массовый падеж оленей	Снежная корка высотой <b>20 см</b> на снегу, в снегу, на почве; высотой <b>5 см</b> и более при плотности <b>0.40г/см<sup>3</sup></b> и более.
Ледяная корка	Затрудняет выпас животных. Ухудшает условия кормодобычи, вызывает простудные заболевания. При длительных неблагоприятных условиях происходит массовый падеж оленей.	Ледяная корка толщиной <b>30 мм</b> и более на снегу, в снегу, на почве; толщиной <b>5мм</b> и более <b>на поверхности кормов.</b>
<b>Гидрологические явления</b>		
Половодье	Высокий уровень воды в реках, вызываемых таянием снега и льда до опасных отметок уровней воды обеспеченностью менее 10%	730 см с. В-Камчатск, р. Камчатка 630 см с. Долиновка, р. Камчатка 550 см с. Лазо, р. Камчатка 480 см с. Козыревск, р. Камчатка 485 см п. Ключи, р. Камчатка 530 см г. Елизово, р. Авача 210 см п. Дальний, р. Плотникова 980 см с. Малки, р. Большая Быстрая 350 см с. У-Большерецк, р. Амчигача 325 см с. Соболево, р. Б. Воровская 420 см с. Тигиль, р. Тигиль 950 см с. Слаутное, р. Пенжина 570 см с. Оклан, р. Оклан 420 см с. Таловка, р. Энычаваям
Паводок	Быстрый подъем уровня, возникающий нерегулярно от сильных дождей и кратковременного снеготаяния до опасных отметок обеспеченностью менее 10%	730 см с. В-Камчатск, р. Камчатка 630 см с. Долиновка, р. Камчатка 550 см с. Лазо, р. Камчатка 480 см с. Козыревск, р. Камчатка 485 см п. Ключи, р. Камчатка 530 см г. Елизово, р. Авача 210 см п. Дальний, р. Плотникова

		980 см с. Малки, р. Большая Быстрая 350 см с. У-Большерецк, р. Амчигача 325 см с. Соболево, р. Б. Воровская 420 см с. Тигиль, р. Тигиль 950 см с. Слаутное, р. Пенжина 570 см с. Оклан, р. Оклан 420 см с. Таловка, р. Энычаваям
Зажор	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	550 см г. Елизово, р. Авача 1000 см с. Малки, р. Большая Быстрая
Затор	Скопление льда во время ледохода, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды до опасных отметок	420 см с. Тигиль, р. Тигиль
Раннее ледообразование	Появление льда и устойчивое образование ледостава (даты) на судоходных реках в ранние сроки повторяемостью не чаще 1 раза в 10 лет	1 ноября с. Ключи, р. Камчатка 3 октября с. Каменское, р. Пенжина
<b>Морские гидрометеорологические явления</b>		
Очень сильный ветер, в том числе ураганный	Горизонтальное движение воздуха относительно земной поверхности при достижении скорости ветра	Акватория и территория Петропавловского морского порта <b>40 м/с</b> и более (включая порывы); районы 11230- 11240, 11290, 11310 скорость ветра <b>35 м/с</b> и более; районы 11180 – 11210, 11260-11280 <b>40 м/с</b> и более (включая порывы); районы 11220, 11250 <b>45 м/с</b> и более (включая порывы).
Быстрое и очень быстрое обледенение судов	Нарастание льда на судовых надстройках, палубе, рангоуте, такелаже вследствие замерзания морских брызг, тумана, дождя	В районах 11180-11290, 11310 интенсивность нарастания 0,7 см/ч и более
Сильный туман	Туман со значительным ухудшением видимости.	На акватории и территории Петропавловского морского порта, в районах 11180-11290, 11310 видимость менее <b>100 м</b> и менее продолжительностью <b>12 час</b> и более
Сильное волнение	Высокие ветровые волны и волны зыби	Высота волн в районах 11180-11290, 11310 <b>8 м</b> и более
Нагонные повышения уровня	Сильное повышение уровня	В Авачинской губе уровень (высота) над "0" поста. <b>360 см</b> и выше
Низкие уровни	Сильное понижение уровня	В Авачинской губе уровень



		(высота) над "0" поста, <b>минус 70 см</b> и ниже.
Полное закрытие района плавучим льдом	Сложная ледовая обстановка в районах ведения активного рыболовного промысла	Толщина льда <b>70 см</b> и более сплоченностью <b>8 баллов</b> и более продолжительностью <b>3 суток</b> и более
Появление льда, непроходимого судами	Сложная ледовая обстановка	В Авачинском заливе толщина льда <b>70 см</b> и более сплоченностью <b>8 баллов</b> и более продолжительностью <b>3 суток</b> и более
Цунами	Океанская волна, вызванная подводным землетрясением или вулканическим извержением	На восточном побережье Камчатки от м. Лопатка до м. Олюторский высота волны <b>2 м</b> и более
<b>Снеголавинные явления</b>		
Сход снежных лавин	Сход крупных лавин, наносящих значительный ущерб хозяйственным объектам или создающий опасность населённым пунктам	

### Перечень и критерии гидрометеорологических явлений, сочетания которых образуют ОЯ на территории Камчатского края

Характеристика комплекса гидрометеорологических явлений	Критерии комплекса гидрометеорологических явлений, сочетания которых образуют ОЯ
<b>Метеорологические явления</b>	
Сильный ветер и сильный снег	В г. Петропавловске-Камчатском, на крайнем юге, в горных районах ветер с порывами <b>28 м/с</b> и более, количество осадков <b>35-49 мм</b> за период <b>12 час</b> и менее; в южных и центральных районах ветер с порывами <b>24 м/с</b> и более, количество осадков <b>21-29 мм</b> за период <b>12 час</b> и менее; на северо-востоке и на крайнем севере ветер с порывами <b>28 м/с</b> и более, количество осадков <b>21-29 мм</b> за период <b>12 час</b> и менее; в северо-западных районах ветер с порывами <b>28 м/с</b> и более, количество осадков <b>14-19 мм</b> за период <b>12 час</b> и менее.
Сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом), с сильным ветром	В г. Петропавловске-Камчатском, на крайнем юге, в горных и северных районах ветер с порывами <b>28 м/с</b> и более, количество осадков <b>35-49 мм</b> за период <b>12 час</b> и менее; в южных и центральных районах ветер с порывами <b>24 м/с</b> и более, количество осадков <b>35-49 мм</b> за период <b>12 час</b> и менее.
<b>Гидрологические морские явления</b>	
Высокие уровни воды в сочетании с волнением на побережье морей	Переливание песчаных кос на юго-западном и северо-восточном побережьях Камчатки, угрожающее жизни людей и причиняющее крупный материальный ущерб.

## Экстремально высокое загрязнение окружающей среды на территории Камчатского края

Параметры окружающей среды/ загрязняющие параметры	Характеристики и критерии/определение ЭВЗ
Атмосферный воздух	<p>Содержание одного или нескольких веществ в городах Петропавловске-Камчатском и Елизово, превышающее максимальную разовую предельно допустимую концентрацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в <b>20-29</b> (при сохранении этого уровня более двух суток);</li> <li>- в <b>30-49 раз</b> (при сохранении этого уровня от 8 часов и более);</li> <li>- в <b>50 раз и более.</b></li> </ul> <p>Визуальные и органолептические признаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- появление устойчивого, несвойственного данной местности (сезону) запаха.</li> <li>- обнаружение влияния воздуха на органы чувств человека (резь в глазах, слезотечение, привкус во рту, затрудненное дыхание, покраснения или другие изменения кожи (одновременно у нескольких десятков человек), рвота и др.;</li> <li>- выпадение подкрашенных дождей и других атмосферных осадков, появление осадков специфического запаха или несвойственного привкуса</li> </ul>
Поверхностные и морские воды	<p>На всех водных объектах, где ведутся наблюдения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- максимальное разовое содержание веществ 1 - 2 класса опасности в концентрациях <b>5 ПДК и более</b>; 3 - 4 класса опасности в концентрациях <b>50 ПДК и более</b>;</li> <li>- появление запаха вод интенсивностью <b>более 4 баллов</b> и несвойственного воде ранее</li> <li>- покрытие пленкой (нефтяной, масляной или др. происхождения) <b>более 1/3 поверхности водного объекта</b> при его обозримой площади до 6 км<sup>2</sup>;</li> <li>- покрытие пленкой поверхности водного объекта на площади <b>2 и более км<sup>2</sup></b> при его обозримой площади более 6 км<sup>2</sup>;</li> <li>- снижение содержания растворенного кислорода до <b>2 мг/л</b> и менее;</li> <li>- увеличение биохимического потребления кислорода (БПК<sub>5</sub>) <b>свыше 40 мгО<sub>2</sub>/л</b>;</li> <li>- <b>массовая гибель</b> моллюсков, раков, рыб и др.</li> </ul>
Радиоактивность	<p>На территории края (продолжительность не ограничена):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на местности <b>60 мкР/час и более</b>;</li> <li>- концентрация суммарной бета-активности в атмосферном воздухе <b>3700 × 10<sup>-5</sup> Бк/м<sup>3</sup></b>;</li> <li>- суммарная бета-активность выпадений по результатам первых измерений <b>110 Бк/м<sup>3</sup> в сутки</b></li> </ul>
Почва	<p>На территории края:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изреженность или повреждение посевов <b>более 50 %</b> отдельного поля</li> </ul>