

Ежемесячный обзор состояния и загрязнения окружающей среды

Качество атмосферного воздуха

Наблюдения за загрязнением атмосферы проводятся Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Камчатское УГМС» на 6 стационарных постах ежедневно, за исключением выходных и праздничных дней, 3 раза в сутки (07, 13, 19 часов). Измеряются концентрации пыли, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, фенола, формальдегида, бенз(а)пирена и тяжелых металлов.

Показатели загрязнения атмосферы. Загрязнение атмосферы определяется по значениям концентраций примесей (в мг/м³ или мкг/м³). Степень загрязнения атмосферы примесью оценивается при сравнении измеренных концентраций примесей с ПДК (предельно допустимая концентрация) в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2.

ПДК – концентрация, не оказывающая в течение всей жизни прямого или косвенного неблагоприятного действия на настоящее или будущее поколения, не снижающая работоспособности человека, не ухудшающая его самочувствия и санитарно-бытовых условий жизни.

Средние концентрации сравниваются с ПДК среднесуточными (**ПДК с.с.**), максимальные из разовых концентраций – с ПДК максимально разовыми (**ПДК м.р.**).

Используются два показателя качества воздуха: стандартный индекс (СИ) и наибольшая повторяемость (НП):

СИ – наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДК м.р.

НП – наибольшая повторяемость (%) превышения ПДК м.р.

Степень загрязнения атмосферы оценивается по четырем градациям значений СИ и НП в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Оценки степени загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение атмосферы	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ	0 - 1
		НП, %	0
II	Повышенное	СИ	2 - 4
		НП, %	1 - 19
III	Высокое	СИ	5 - 10
		НП, %	20 - 49
IV	Очень высокое	СИ	>10
		НП, %	>50

Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Петропавловск-Камчатский

ИЮЛЬ

2024 год

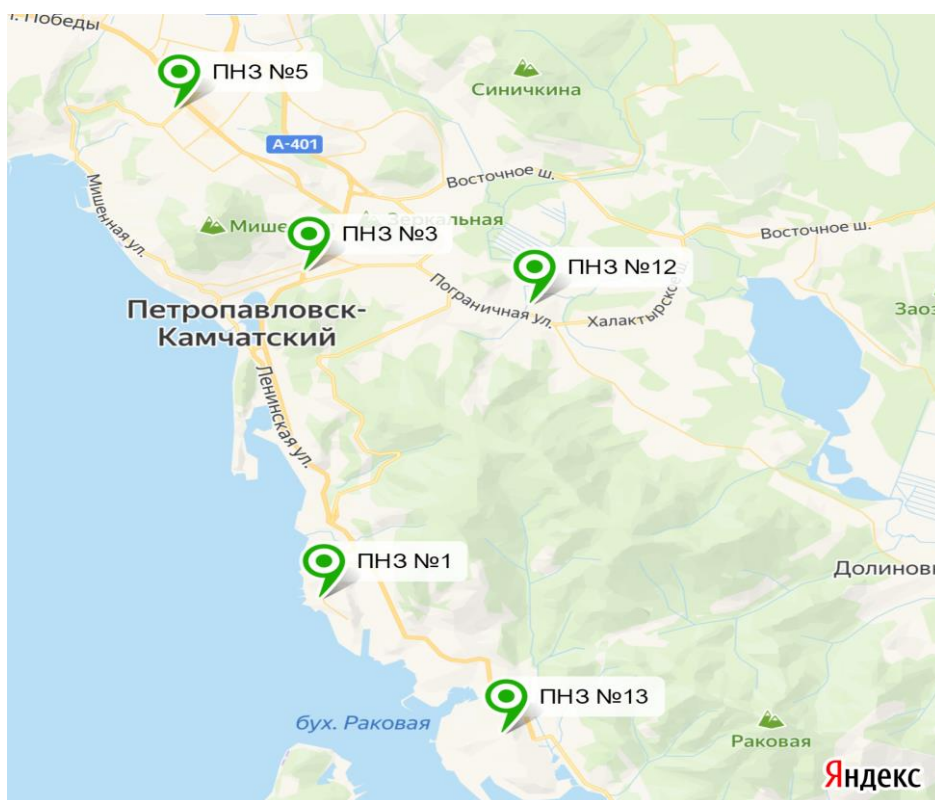


Рисунок 1 – Схема города с расположением станций наблюдений

Общая оценка и характеристика загрязнения атмосферы. В июле в краевом центре уровень загрязнения атмосферы был низким: СИ = 0,7 и НП = 0,0 по взвешенным веществам.

В целом по городу среднемесячные и максимальные разовые концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в приземном слое воздушного бассейна не нарушали гигиенический критерий качества воздуха.

Годовой ход загрязнения атмосферы. В городе наибольшее значение СИ = 3,8 (сентябрь) по оксиду углерода и НП = 5,0 (май) по формальдегиду (рисунок 2).

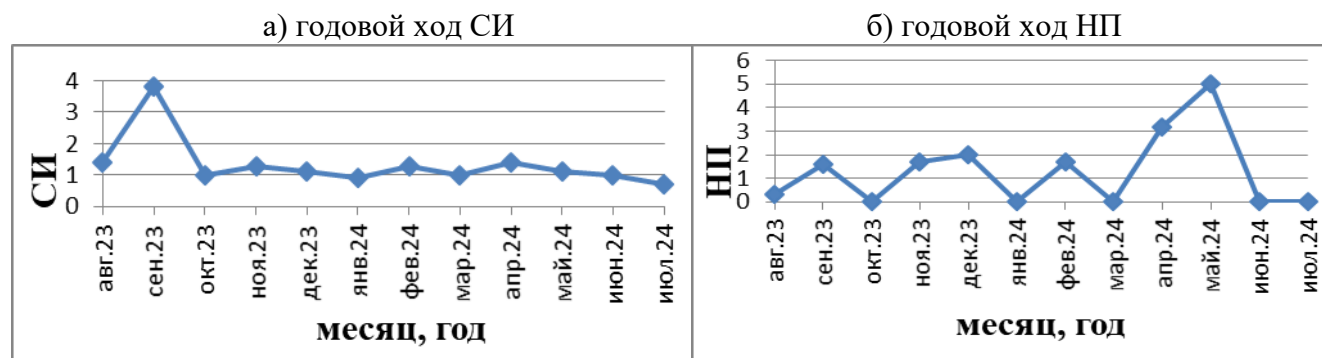


Рисунок 2 – График годового хода СИ и НП

Елизово
ИЮЛЬ
2024 год

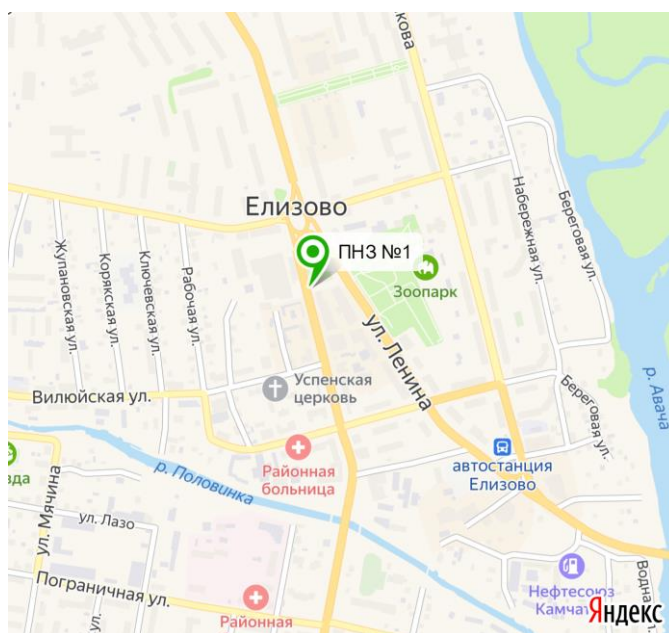


Рисунок 3 – Схема города с расположением станции наблюдения

Общая оценка и характеристика загрязнения атмосферы. В городе Елизово в июле наблюдался низкий уровень загрязнения атмосферного воздуха: СИ = 0,9 и НП = 0,0 по взвешенным веществам.

Среднемесячная концентрация формальдегида достигла санитарной нормы (1,0 ПДК).

Максимальные разовые величины остальных определяемых загрязняющих веществ не нарушали санитарной нормы.

Годовой ход загрязнения атмосферы. Наиболее высокое значение СИ = 3,2 (ноябрь) по оксиду азота и НП = 9,5 (апрель) по взвешенным веществам (рисунок 4).

а) годовой ход СИ

б) годовой ход НП

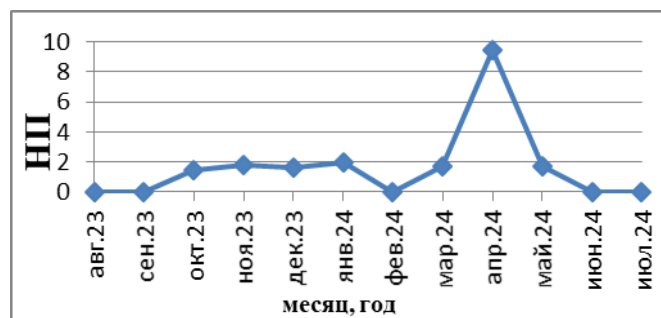
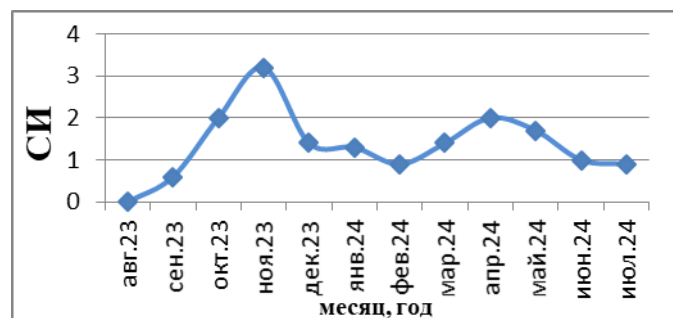


Рисунок 4 – График годового хода СИ и НП

Качество морских вод

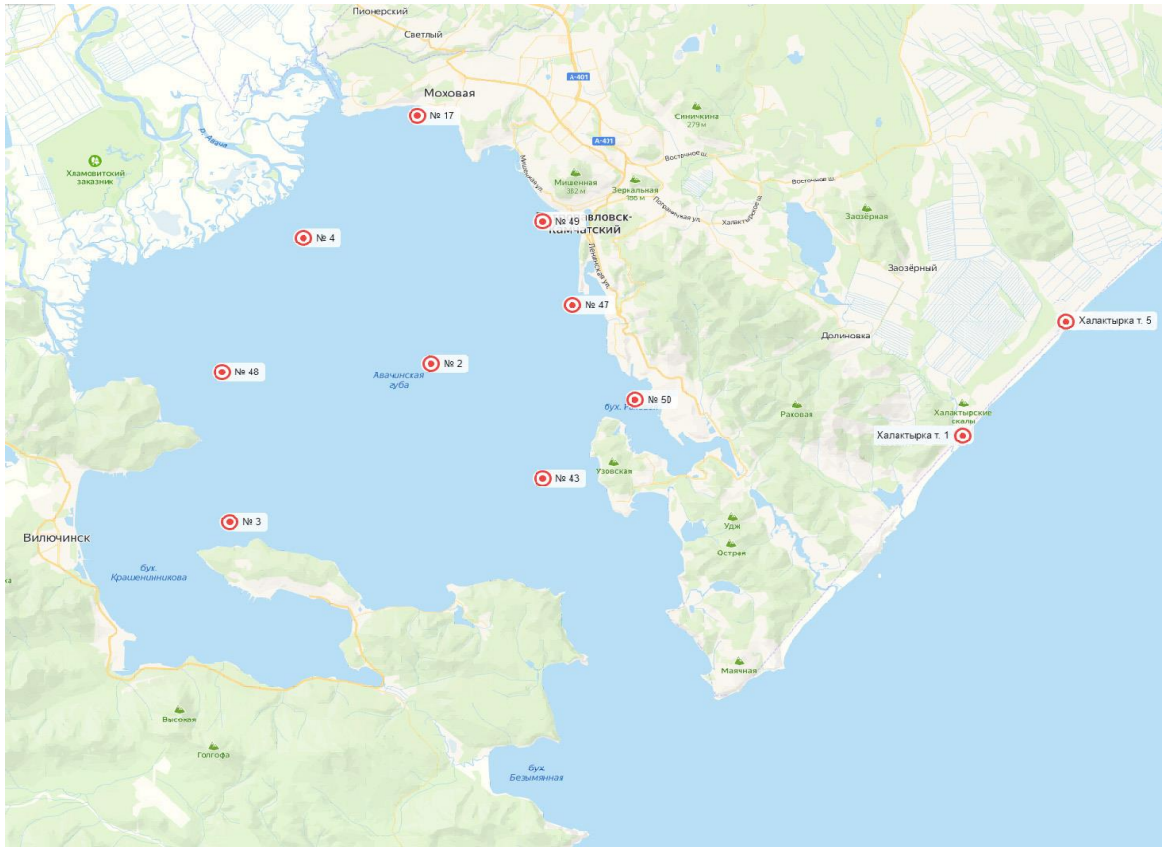


Схема расположения станций государственной наблюдательной сети (ГНС) в Авачинской губе и в прибрежной части Авачинского залива (район Халактырского пляжа)

Гидрохимические наблюдения выполнялись 15 июля в Авачинской губе и 16 июля в прибрежной части Авачинского залива в районе расположения Халактырского пляжа на 11 станциях контроля. Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения не выявлено.

Температура морской воды поверхностного слоя Авачинской губы и в контрольных точках Халактырского пляжа в среднем составила 14,4 и 11,7 °С соответственно, минимальная - на придонном горизонте центральной части Авачинской губы – 2,7 °С. Соленость, в среднем по всем станциям контроля, на поверхности Авачинской губы (в связи с поступлением речных вод) – 9,93‰, на дне – 31,87‰.

Степень насыщения морской воды кислородом в Авачинской губе была достаточной (115%) при норме 70%. Минимальное значение выявлено на придонном горизонте приустьевой зоны реки Паратунка – 79%.

Также как и в июне, повышенные концентрации фенолов зарегистрированы в семи пробах: на поверхности бухты Раковой (1,1 ПДК), акватории морского порта (1,3 ПДК), в среднем горизонте приустьевой зоны реки Авача (2,4 ПДК), на входе в бухту Крашенинникова (2,5 ПДК), в центре Авачинской губы (3,9 ПДК), на придонном горизонте выхода из Авачинской губы (2,4 ПДК) и акватории морского порта (3,7 ПДК).

Гидрохимические показатели и концентрации других определяемых загрязняющих веществ соответствовали установленным для морских вод нормативам.