

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

МАЙ 2024 ГОДА

г. Самара

© ФГБУ «Приволжское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
2024

Ответственный за выпуск
А.А. Звездин
8 (846) 207-51-20

СОДЕРЖАНИЕ

Список использованных сокращений.....	4
Введение.....	5
Система мониторинга.....	5
Критерии оценки состояния загрязнения окружающей среды.....	7
Характеристика экологической обстановки области	
Атмосферный воздух	11
Краткий обзор метеоусловий.....	12
Городской округ Самара.....	13
Городской округ Тольятти.....	15
Городской округ Новокуйбышевск.....	18
Городской округ Чапаевск.....	20
Городской округ Сызрань.....	22
Городской округ Жигулевск.....	24
Городской округ Отрадный.....	25
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	27
Поверхностные воды.....	29
Краткий обзор гидрологических условий.....	29
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	29
Реки Самарской области.....	31
Гидробиологическое состояние водных объектов	34
Почва	36
Радиационная обстановка.....	38
Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области	40

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

БПК ₅	- биохимическое потребление кислорода за 5 суток
ВЗ	- высокое загрязнение
вдхр.	- водохранилище
ГХБ	- гексахлорбензол
ГХЦГ	- гексахлорциклогексан
2,4-Д	- 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота
ДДТ	- дихлордифенилтрихлорэтан
ДДЭ	- дихлордифенилдихлорэтилен
ЗБ	- зообентос
ЗП	- зоопланктон
МЭД	- мощность экспозиционной дозы гамма-излучения
НП	- наибольшая повторяемость
НМУ	- неблагоприятные метеорологические условия, способствующие накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы
ОДК	- ориентировочно допустимая концентрация
ОК	- остаточное количество
ПДК	- предельно допустимая концентрация
ПНЗ	- пункт наблюдения за загрязнением атмосферы
ПФ	- перифитон
СИ	- стандартный индекс
СПАВ	- синтетические поверхностно-активные вещества
Сумма ДДТ = n, n' -ДДТ + n, n' -ДДЭ	
Сумма ГХЦГ = альфа-ГХЦГ + бета-ГХЦГ + гамма-ГХЦГ	
ТХАН	- трихлорацетат натрия
усл.ПДК	- условно принятая предельно допустимая концентрация
УМН	- участок многолетних наблюдений
УЧВ	- условно-чистые воды
ФП	- фитопланктон
ХОП	- хлорорганические пестициды
ХПК	- химическое потребление кислорода
ЭВЗ	- экстремально высокое загрязнение
ФОП	- фосфорорганические пестициды

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее издание «Экологический бюллетень» подготовлено по данным наблюдений, проведенных сетевыми подразделениями ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») на территории Самарской области за май 2024 года.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

На территории Самарской области функционирует государственная система наблюдений за состоянием окружающей среды. В составе данной системы осуществляется:

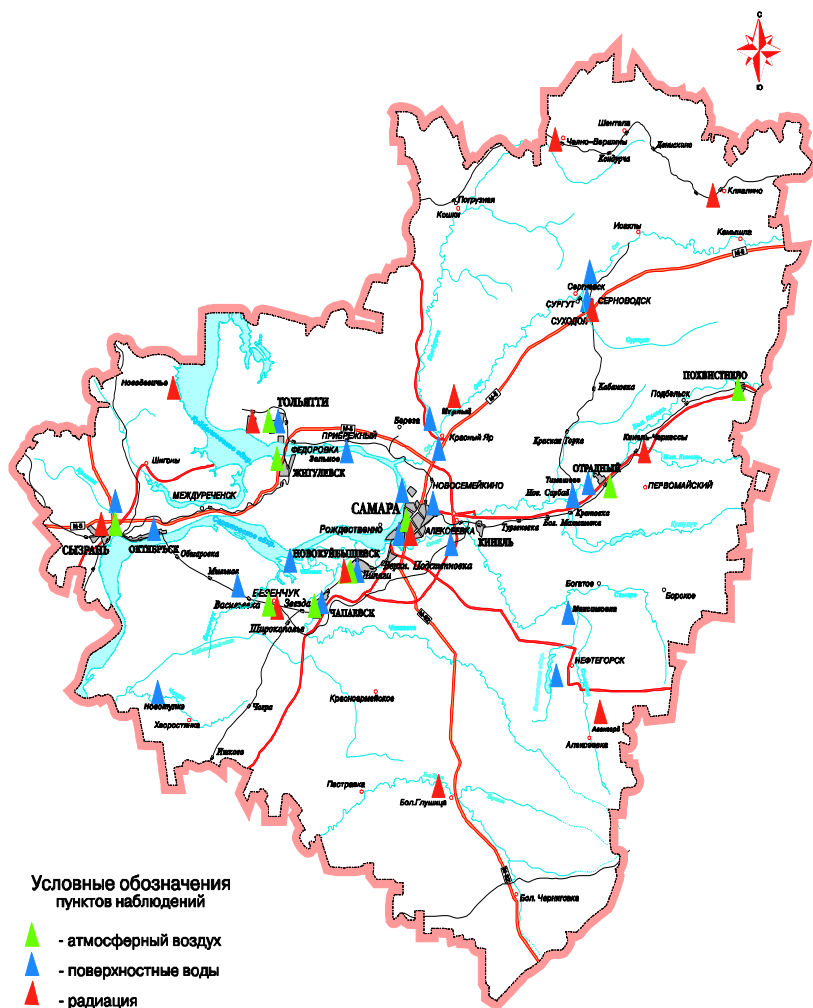
- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских округах – Жигулевске, Новокуйбышевске, Похвистнево, Самаре, Сызрани, Тольятти, Чапаевске, г.п.Безенчук, а также г.о.Отрадном силами МКУ «Экология города Отрадного» лабораторией экологического контроля и анализа, которая имеет лицензию Росгидромета на проведение мониторинга в части определения уровня загрязнения атмосферного воздуха (карта-схема 1);

- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- мониторинг радиоактивного загрязнения на 12 метеостанциях (Самара, АГЛОС, Авангард, Безенчук, Большая Глушица, Клявлино, Кинель-Черкассы, Новодевичье, Серноводск, Сызрань, Тольятти, Челно-Вершины), а также в городах Новокуйбышевск, Похвистнево и Чапаевск (карта-схема 1);

- наблюдения за уровнем загрязнения почв и донных отложений;
- наблюдения за загрязнением снежного покрова, а также кислотностью и химическим составом осадков.

КАРТА-СХЕМА 1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПУНКТОВ НАБЛЮДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха производится путем сравнения концентраций вредных примесей, находящихся в воздушной среде, с гигиеническими нормативами. Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки качества атмосферы населенных мест являются предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. Утвержденные нормативы ПДК различных веществ едины для всего государства.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 с 01.03.2021, взамен ГН 2.1.6.3492-17 введены в действие новые санитарные правила и нормы СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

ПДК – это максимальные концентрации примеси, отнесенные к определенному времени осреднения, которые при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека и его потомства не оказывают и не окажут прямого или косвенного влияния на него (включая отдаленные последствия) и на окружающую среду в целом.

Степень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется тремя стандартными градациями показателей СИ, НП и ИЗА.

Комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) - безразмерная величина, рассчитывается по пяти ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

Стандартный индекс (СИ) – коэффициент для выражения концентрации примеси в единицах ПДК. Значение максимальной концентрации, приведенное к ПДК. СИ определяется из данных измерений на всех постах за всеми примесями.

Наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК (%) по данным измерений на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения за год считается повышенным – при ИЗА от 5 до 6, СИ менее 5 и НП менее 20%; высоким – при ИЗА от 7 до 13, СИ от 5 до 10, НП от 20% до 50%; очень высоким – при ИЗА не менее 14, СИ более 10, НП более 50%.

В связи с письмом Росгидромета № 120-01-19/100 от 07.03.2023 принят новый подход по подсчету количества случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения атмосферного воздуха в каждом автоматизированном пункте наблюдений с учетом длительности регистрации концентрации загрязняющего вещества.

Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки **качества поверхностных вод** суши являются предельно допустимые концентрации вредных веществ для водных объектов рыбохозяйственного назначения (сокращенно ПДК).

ПДК – предельно допустимая концентрация индивидуального вещества в поверхностных водах суши, выше которой вода непригодна для установленного вида водопользования. При концентрации вещества равной или меньшей ПДК вода остается такой же безвредной для всего живого, как и вода, в которой полностью отсутствует данное вещество.

Нормативы ПДК различных веществ, утвержденные приказом Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016, едины для всего государства и представлены в «Нормативах качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения». Нормативы на содержание растворенного кислорода регламентируются в соответствии с приказом Минсельхоза России № 454 от 12 октября 2018г, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в соответствии с СанПиНом 2.1.5.980-00.

Наиболее информативными комплексными оценками является удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ), который рассчитывается по четырнадцати ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение поверхностных вод, и класс качества воды. Классификация степени загрязненности воды — условное разделение всего диапазона состава и свойств воды водных объектов в условиях антропогенного воздействия с постепенным переходом от «условно чистой» до «экстремально грязной» по значениям УКИЗВ с учетом ряда дополнительных факторов.

Значение УКИЗВ может варьировать в водах различной степени загрязненности от 1 до 16. В зависимости от величины коэффициента УКИЗВ качество воды оценивается 5-ю классами: чем выше значение УКИЗВ, тем ниже качество воды.

Показателями оценки поверхностных вод по гидробиологическим показателям являются классы чистоты – от 1 до 5-го класса (от «условно чистых» до «экстремально грязных» вод).

Класс качества воды	Степень загрязненности воды	Гидробиологические показатели		
		Зообентос		Фитопланктон, зоопланктон, перифитон
		Отношение численности олигохет к общей численности бентосных организмов в пробе, %	Биотический индекс по Вудивиссу, баллы	Индекс сапробности по Пантле и Букку (в модификации Сладечека)
I	Условно чистая	До 30	7 - 10	До 1,5
II	Слабо загрязненная	31 – 50	5 - 6	Св. 1,5 до 2,50 вкл.
III	Загрязненная	51 – 70	3 - 4	Св. 2,5 до 3,50 вкл.
IV	Грязная	71 - 90	2	Св. 3,5 до 4,0 вкл.
V	Экстремально грязная	91 – 100 или макро-бентос отсутствует	0 - 1	Свыше 4,0

Примечание: Допустимо также оценивать класс вод как промежуточный между вторым и третьим (II – III), третьим и четвертым (III – IV), четвертым и пятым (IV – V) классам.

Оценка качества воды корректируется гидробиологическими показателями: значениями численности, биомассы, разнообразием гидробионтов, что позволяет провести комплексную оценку уровня загрязнения водного объекта.

Критериями загрязнения почв являются предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) загрязняющих веществ (СанПиН 1.2.3685-21), в случае их отсутствия проводится сравнение уровней загрязнения с фоновым уровнем.

ПДК в почве – это максимальная концентрация загрязняющего вещества, которая не вызывает прямого или опосредованного негативного воздействия на здоровье человека и самоочищающую способность почвы.

ПДК пестицидов представляет собой максимальное содержание остатков пестицидов, при котором они мигрируют в сопредельные среды в количествах, не превышающих гигиенических нормативов, а также не влияют отрицательно на биологическую активность самой почвы.

Рекомендованная классификация степени загрязненности **донных отложений** нефтепродуктами:

- «чистые» - до 100 мг/кг;
- «слабо загрязненные» - от 100 до 200 мг/кг;
- «среднезагрязненные» - от 200 до 600 мг/кг;
- «грязные» - от 600 до 1000 мг/кг;
- «очень грязные» - более 1000 мг/кг.

Критерии **радиоактивного загрязнения**:

- мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) оценивается по сравнению с критическим значением, рассчитанным для каждого пункта наблюдения за предыдущий трехлетний период;

- значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений, а также значение суммарной бета-активности радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы сравниваются с фоновым значением за предыдущий месяц.

Допустимый (безопасный) уровень естественного фона излучения, определенный «Нормами радиационной безопасности» (НРБ – 99/2009), по мощности экспозиционной (эквивалентной) дозы (МАЭД) гамма-излучения на территории составляет до 0,30 мкЗв/час, по суммарной эффективной удельной активности радионуклидов в почве - до 370 Бк/кг.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ОБЛАСТИ

Атмосферный воздух

По результатам наблюдений на территории Самарской области в течение месяца случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) атмосферного воздуха не зарегистрировано; было отмечено 4 случая высокого загрязнения (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности.

Таблица 1
Максимальные разовые концентрации примесей (по данным стационарных постов в городах Самарской области)

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДКм.р.	Город, где наблюдалась максимальная разовая концентрация
Азота диоксид	1,1	Сызрань
Аммиак	0,9	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,1	Сызрань, Чапаевск
Хлорид водорода	0,8	Сызрань
Фторид водорода	1,0	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,6	Тольятти
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	14,4 (ВЗ)	Самара
Углерода оксид	0,6	Тольятти
Фенол	1,8	Тольятти
Бензол	1,3	Новокуйбышевск
Толуол	0,2	Самара
Изопропилбензол	0,3	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,6	Сызрань
Этилбензол	0,5	Самара, Новокуйбышевск
Ксилол	0,5	Самара
Алканы C12-C19	1,2	Новокуйбышевск

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 259 случаев превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 234 – в Самаре, 19 – в Тольятти, 4 – в Новокуйбышевске и 2 – в Сызрани (таблица 1).

Приоритетными примесями, определяющими степень загрязнения воздушной среды городов области, были формальдегид, оксиды азота, углеводороды, основным источником выбросов которых является автотранспорт.

В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 758 сообщений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

Краткий обзор метеоусловий месяца

В первой половине месяца погода определялась чередованием ложбин циклонов с фронтальными разделами и промежуточных гребней антициклонов, перемещающихся с северо-западных районов. Выпадали небольшие и умеренные осадки, в первой декаде смешанного характера различной интенсивности количеством от 0,0-2,0 до 7,0-10,0 мм за полусутки. Западный ветер менял свое направление на восточное с преобладающей скоростью 5-10 м/с, местами усиливаясь до 12-18 м/с, локально 19-21 м/с. Такие погодные условия способствовали очищению приземного слоя атмосферы от загрязняющих веществ.

Во второй половине месяца с ростом атмосферного давления, погоду стали формировать антициклональные поля. Ветер преобладал северо-восточного направления со средней скоростью 5-10 м/с, днем местами усиливаясь до 15-16 м/с.

Под влиянием полей повышенного атмосферного давления ветер в ночные и утренние часы ослабевал до 1-3 м/с, возникали инверсионные слои интенсивностью от 2-4° до 8-12° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук) при этом рассеивающая способность атмосферы ослабевала.

г.о. САМАРА. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия строительной, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, электротехнической, металлургической, авиаприборостроительной, энергетической отраслей промышленности, а также автомобильный и железнодорожный транспорт. Предприятия расположены на всей территории города, однако наибольшая их часть сосредоточена в районе так называемой Безымянской промзоны, расположенной в СВ–В–ЮВ части областного центра.

Расположение постов наблюдений за загрязнением атмосферы (ПНЗ) в г.о. Самара



Ежедневные наблюдения проводились на двенадцати стационарных постах, расположенных практически во всех районах города. Посты расположены по адресам:

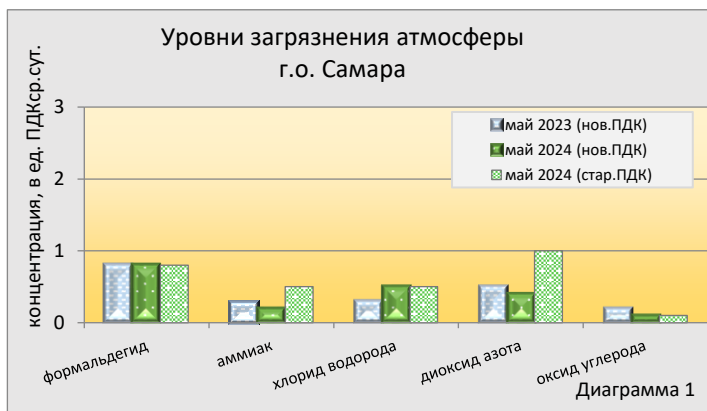
- ПНЗ 1 – улица Ново-Садовая, 325,
- ПНЗ 2 – проспект Карла Маркса, 132,
- ПНЗ 3 – пересечение улиц Гагарина и Промышленности,
- ПНЗ 4 – улица Урицкого, у д.21,
- ПНЗ 6 – пересечение улиц Полевой и Молодогвардейской,
- ПНЗ 7 – пересечение улицы Советской Армии и Московского шоссе,

ПНЗ 8 – поселок 116 км, пересечение улиц 40-лет Пионерии и Строителей,
ПНЗ 9 – городок Авиаторов, улица Железной Дивизии, у д.9,
ПНЗ 10 – Степана Разина, у д. 3А,
ПНЗ 11 – пересечение улицы Победы и Зубчаниновского шоссе,
ПНЗ 91 (автоматический) – жилой район Волгарь, Софийская площадь,
ПНЗ 92 (автоматический) – жилой район Волгарь, ул. Олонецкая у д. 2.

За период отобрано и проанализировано порядка 5035 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводородов предельных ($C_{10}H_{16}$ - $C_{15}H_{22}$), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу и во всех районах областного центра содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.

На диаграмме 1 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы г.о. Самара.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года отмечено повышение уровня загрязнения атмосферы хлоридом водорода; снижение – диоксидом азота, аммиаком и оксидом углерода. Содержание формальдегида оставалось стабильным.

В течение месяца на стационарных постах было зафиксировано 2 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 2).

Таблица 2

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
14.05.2024	01 ⁰⁰	8	штиль	0	сероводород	1,5
21.05.2024	19 ⁰⁰	7	ССВ	1	формальдегид	1,4

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарных ПНЗ 91 и ПНЗ 92, работающих в автоматическом режиме, проанализировано более 25,1 тыс. проб атмосферного воздуха на содержание следующих загрязняющих веществ: азота диоксида, азота оксида, оксида углерода, аммиака, бензола, ксилолов, толуола, этилбензола, серы диоксида, сероводорода, стирола и углеводородов. Зафиксировано 232 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации сероводородом (концентрации превысили норму в 1,1 – 14,4 раза).

Именно в жилом районе **Волгарь** зафиксированы случаи высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха сероводородом, концентрации которого превысили норму в 10,1- 14,4 раза.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», АО «ГК «Электроцит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Мултон Партнерс», ПАО «ОДК-Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», МП г.о. Самара «ТТУ», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ОАО ПКК «Весна» – было передано 161 сообщение о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 8,6 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 6,54 - 6,92 единиц.

г.о. ТОЛЬЯТТИ. Основными источниками загрязнения атмосферы служат предприятия автомобилестроения, нефтехимии, по

производству химических удобрений и стройматериалов, ТЭЦ и котельные, автомобильный и железнодорожный транспорт, речной порт.



Наблюдения проводились на восьми стационарных постах при финансовой поддержке со стороны администрации г.о.Тольятти. Посты расположены по адресам:

ПНЗ 2 – бульвар 50-лет Октября, юго-восточнее д. 65,

ПНЗ 3 – улица Мира, восточнее д. 100,

ПНЗ 4 – улица Ярославская, западнее д. 10,

ПНЗ 7 – улица Ботаническая, 12,

ПНЗ 8 – проспект Степана Разина, восточнее д. 26,

ПНЗ 9 – улица Карла Маркса, ООТ «Буревестник»,

ПНЗ 10 – село Тимофеевка, ул. Южная, участок 1Г,

ПНЗ 11 – улица Шлюзовая, южнее д. 8.

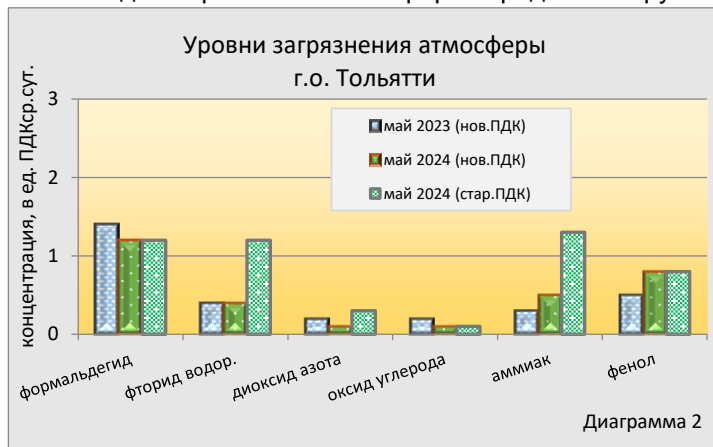
За период отобрано и проанализировано 5173 пробы атмосферного воздуха на содержание в них 24 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, углеводородов (C1–C10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,2 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В с. Тимофеевка, Центральном и Комсомольском районах средние за месяц концентрации формальдегида превысили норму в 1,1 – 1,3 раза.

В Автозаводском районе содержание всех определяемых веществ не превышало норму.

На диаграмме 2 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы фенолом и аммиаком; снижение – формальдегидом, оксидом углерода и диоксидом азота. Содержание фторида водорода оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 19 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации фенолом. Концентрации загрязняющего вещества превысили установленную норму в 1,1 – 1,8 раза.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-Транзит», АО «ТОАЗ», ООО «Тольяттикаучук», АО «АвтоВАЗ», ООО «Экология», ПАО «КуйбышевАзот», ООО «ЗИП», ООО «АВК», ОАО «Порт Тольятти», ООО «Аккурайд Уилз Руссия», АО «ВИС», «Тольяттинская ТЭЦ» филиала «Самарский», АО «ФОСФОХИМ», АО

«Самаранефтепродукт», ТЭЦ ВАЗа, ООО «СВХК», ООО «ДСК», ООО «ТКПП» – было составлено 359 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 15,2 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 6,43 – 7,09 единиц.

г.о.НОВОКУЙБЫШЕВСК. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности, топливной энергетики, ТЭЦ, автотранспорт. Наблюдения осуществляются на трех стационарных постах.



Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Ворошилова, 2,

ПНЗ 2 – стадион «Нефтяник», 2 ворота,

ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

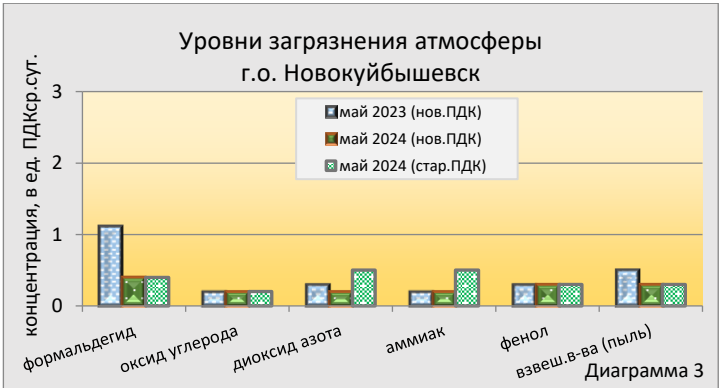
Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в **п.Маяк** (ПНЗ 5 – ул. Свердлова, 1) при финансовой поддержке администрации г.о. Новокуйбышевск.

В течение периода отобрано и проанализировано порядка 2420 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы,

углеводородов (C1–C10), оксида углерода, фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 3 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, диоксидом азота и взвешенными веществами (пылью). Содержание оксида углерода, аммиака и фенола оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ был отмечен 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 3).

Таблица 3

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
14.05.2024	07 ⁰⁰	2	СВ	1	фенол	1,1

В связи с обращениями граждан на загрязнение атмосферы, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» по заданию Департамента экологии Администрации г.о. Новокуйбышевск были проведены дополнительные обследования уровня загрязнения атмосферного

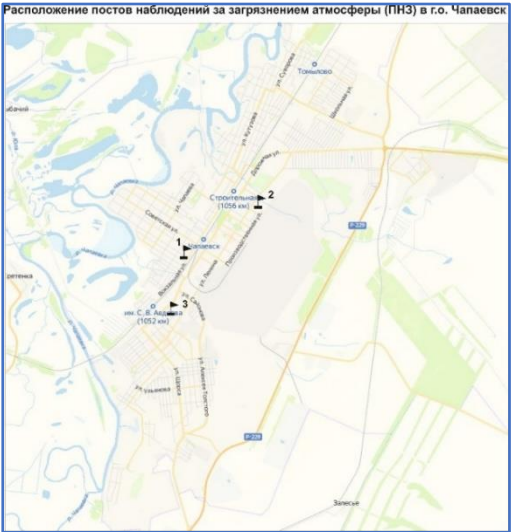
воздуха. По результатам наблюдений было отмечено 3 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 4).

Таблица 4

Дата и время отбора проб	Место отбора	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р.}
08.05.2024 11 ⁵⁰ – 14 ⁰⁰	ул. Суворова, 15	сероводород	1,8
17.05.2024 23 ⁰⁰ – 23 ³⁵	Поселок Гранный, проезд Береговой, 8	бензол	1,3 ПДК
		углеводороды C12- C19	1,2 ПДК

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «НК НПЗ», ООО «НЗМП», АО «ННК» (2 промплощадки), Новокуйбышевская ТЭЦ - 1 ПАО «Т Плюс», АО «Транснефть – Приволга» ЦРС Новокуйбышевский ПСП, АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Воскресенка», АО «ЭКЗА», АО «НкОС» (Новокуйбышевские очистные сооружения), РН-Транс, АО «Экология», ООО «Метрология и автоматизация», ООО «Восток-Ойл» – было передано 60 сообщений о наступлении НМУ.

г.о.ЧАПАЕВСК. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия химического профиля, производства стройматериалов,



пищевой промышленности, городская ТЭЦ, автомобильный и железнодорожный транспорт.

Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Чапаевск.

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Вокзальная, 14,

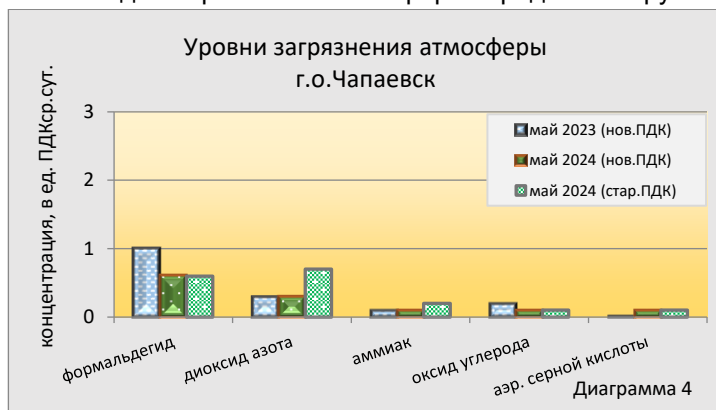
ПНЗ 2 – ул. Ленина, 17,

ПНЗ 3 – ул. Запорожская, 14А.

За период отобрано и проанализировано порядка 1180 проб атмосферного воздуха на содержание в них 14 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, нитробензола, фенола, оксида азота, аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

В целом по городу содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

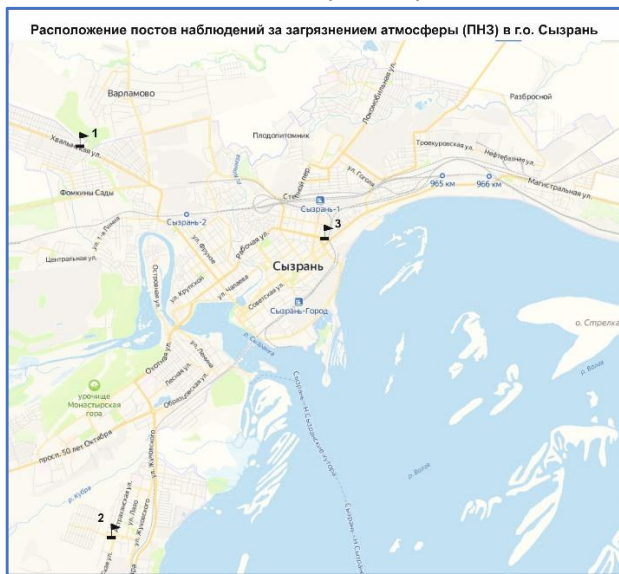
На диаграмме 4 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы аэрозолем серной кислоты; снижение – формальдегидом, оксидом углерода. Содержание диоксида азота и аммиака оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ЗАО «Химсинтез», ФКП «НПО «КЗТМ» – было передано 12 сообщений о наступлении НМУ.

г.о. СЫЗРАНЬ. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия нефтепереработки, нефтехимии, ТЭЦ, железнодорожный и автомобильный транспорт.



Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Сызрань.

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – метеостанция, улица Суворова, 169,

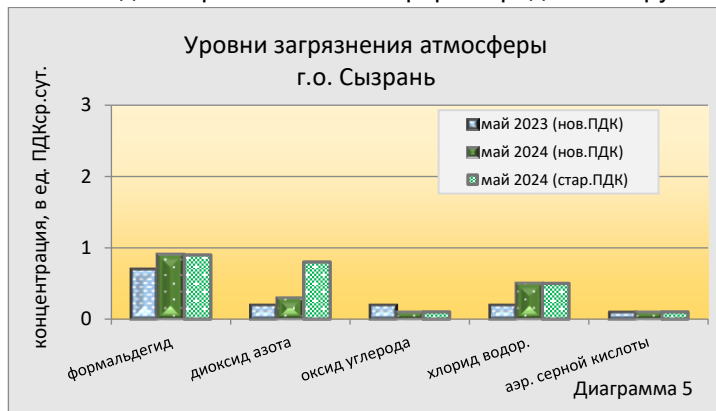
ПНЗ 2 – пересечение улиц Астраханской и Циолковского,

ПНЗ 3 – улица Кашпирская, у д. 1;

Отобрано и проанализировано порядка 1750 проб атмосферного воздуха на содержание в них 12 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, диоксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углеводородов (C1–C10), формальдегида, хлорида водорода.

В целом по городу содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 5 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, диоксидом азота и хлоридом водорода; снижение - оксидом углерода. Содержание аэрозоля серной кислоты оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 2 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 5).

Таблица 5

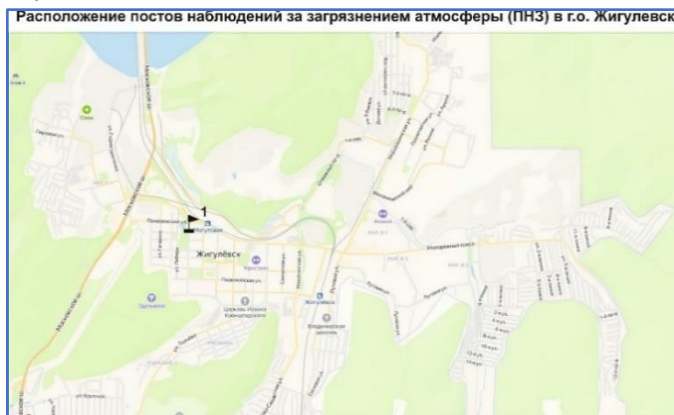
Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
25.05.2024	19 ⁰⁰	3	ЗСЗ	2	формальдегид	1,6
29.05.2024	01 ⁰⁰	2	З	2	диоксид азота	1,1

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш», АО «РН-Транс», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 62 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 19,4 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах 6,47 - 7,24 единиц.

г.о. ЖИГУЛЕВСК. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт.

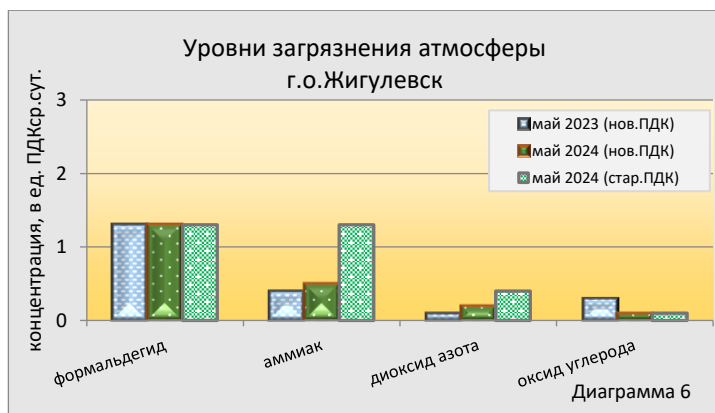


Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.

Отобрано и проанализировано 450 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

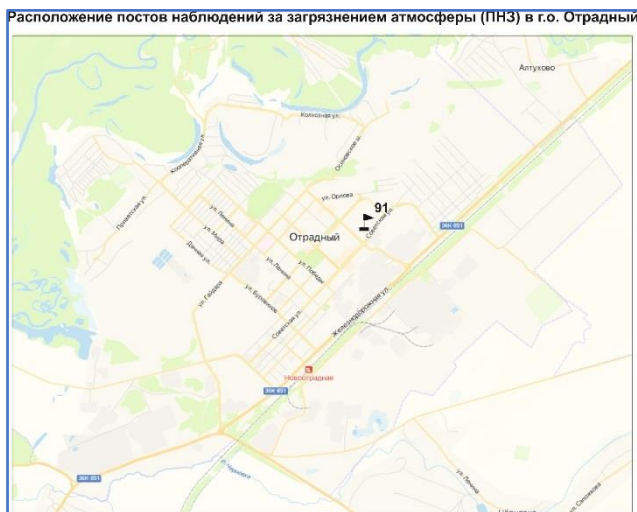
В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 6 представлена сравнительная характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы аммиаком и диоксидом азота; снижение – оксидом углерода. Содержание формальдегида оставалось стабильным.

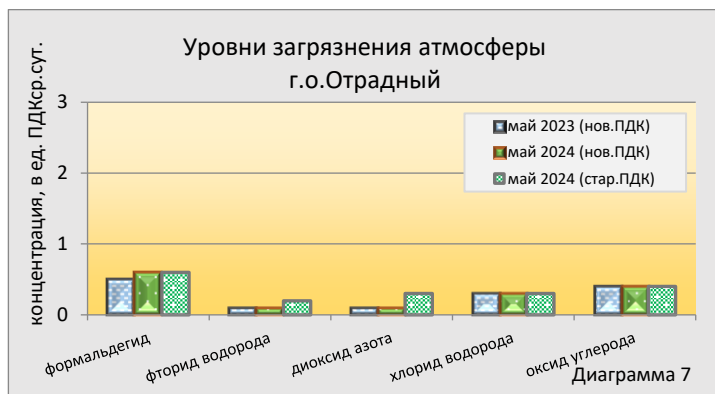
г.о. ОТРАДНЫЙ. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 665 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: алюминия, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

В целом по городу содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.

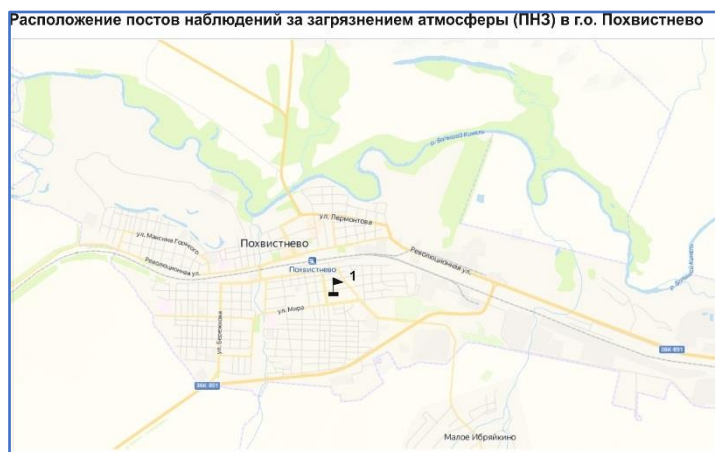
На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом. Содержание диоксида азота, фторида водорода, хлорида водорода и оксида углерода оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отраденский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 51 сообщение о наступлении НМУ.

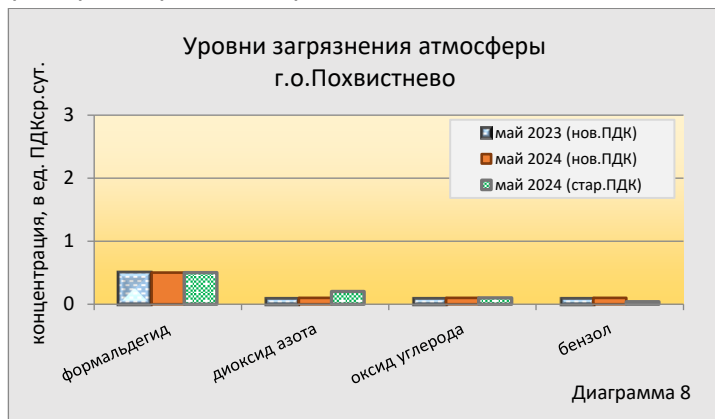
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано более 400 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных (C_1H_4 - C_5H_{12}), формальдегида, бензола и толуола.

В целом по городу содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.

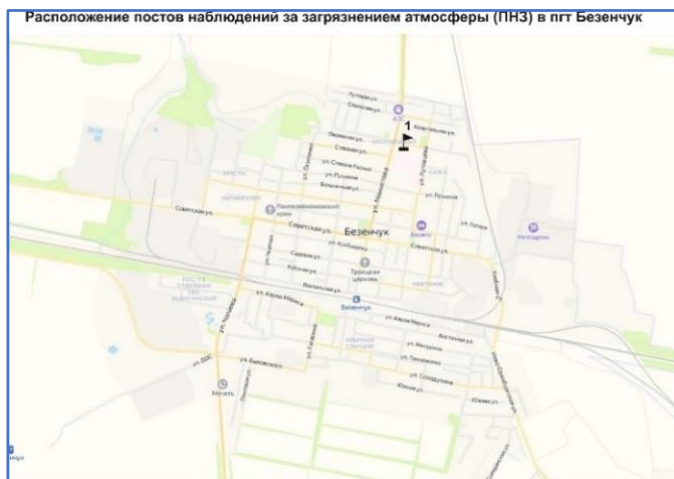


Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года содержание всех ингредиентов оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на ООО «ННК-Самаранефтегаз» было передано 10 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

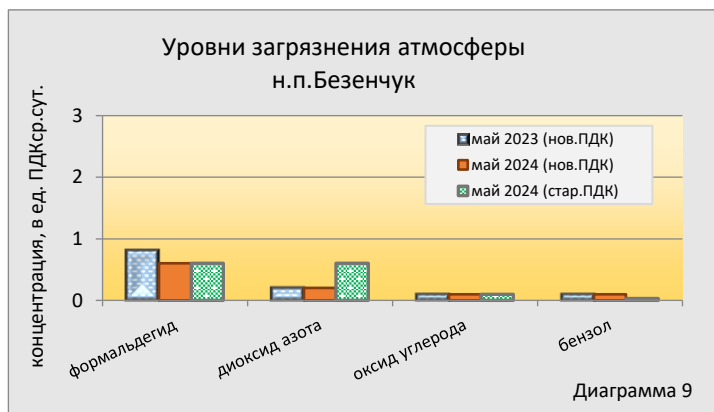
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.

Отобрано и проанализировано более 400 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводородов (C_1 – C_{10}), бензола и толуола.



В целом по городу содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.

На диаграмме 9 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом. Содержание диоксида азота, оксида углерода и бензола оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «Самаранефтепродукт» – было передано 5 сообщений о наступлении НМУ.

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

На Куйбышевском водохранилище наблюдалось колебание уровня воды от -4 до +11 см. На конец мая он достигал отметки 52,47 – 52,51 м БС, в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС – 52,57 м БС, что на 12 см выше среднемноголетнего значения. Вода в Куйбышевском водохранилище прогрелась до 14,3-16,5°C, в районе г.о.Тольятти 16,5°C, что на 2,6°C выше среднемноголетнего значения.

На Саратовском водохранилище колебание уровня воды было в пределах ± 20 -24 см. На конец мая уровень воды у г.о.Самара зафиксирован на отметке 30,10 м БС, что на 4 см выше среднемноголетнего значения. Температура воды в Саратовском водохранилище 11,5-18,5°C, в районе г.о.Самара - 11,5°C, что на 1,6°C ниже среднемноголетнего значения.

На малых реках наблюдались меженные уровни воды. Температура воды составила 11,8-19,7°C.

Гидрохимическое состояние водных объектов

За данный период случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов не зарегистрировано.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 5.

Водохранилища Самарской области

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. В воде водохранилища среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений меди и алюминия составляло 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений марганца превышала норму в 2 раза, максимальная в 4 раза. Цветность воды находилась в пределах 24 - 39 град.

Таблица 5

**Максимальные концентрации загрязняющих веществ
в водных объектах Самарской области**

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
ХПК	3	р.Чапаевка
Хлориды	2	р.Съезжая
БПК ₅	2	Саратовское вдхр. (г.о.Сызрань), р.Крымза
Азот аммонийный	5	р.Падовка
Азот нитритный	3	рр.Чапаевка, Кривуша
Соединения меди	3	Саратовское вдхр. (г.о.Тольятти, Самара, Сызрань, Чапаевск), рр.Самара, Большой Кинель
Соединения марганца	4	Куйбышевское вдхр (г.о.Тольятти), рр.Сок, Самара, Большой Кинель, Чапаевка, Безенчук
Соединения алюминия	2	Куйбышевское вдхр (г.о.Тольятти),Саратовское вдхр. (г.о.Самара)
Соединения магния	2	р.Съезжая

Мониторинг загрязнения воды **Саратовского водохранилища** проводился в 4 пунктах наблюдений.

В районе **г.о.Тольятти** среднее и максимальное содержание в воде трудноокисляемых органических веществ, соединений марганца и фенолов составляло 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди превышала норму в 2 раза, максимальная в 3 раза. Цветность воды находилась в пределах 17 - 20 град.

В районе **г.о.Самара** среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений алюминия составляло 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди превышала норму в 2 раза, максимальная в 3 раза. Цветность воды фиксировалась в пределах 20 – 22 град.

В районе **впадения р.Чапаевки** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений меди составляло 2 - 3 ПДК.

В районе **г.о.Сызрань** среднее содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), соединений марганца и фенолов составляло 1 - 2 ПДК. Средняя и максимальная концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений меди составляли 2 – 3 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 18 - 20 град.

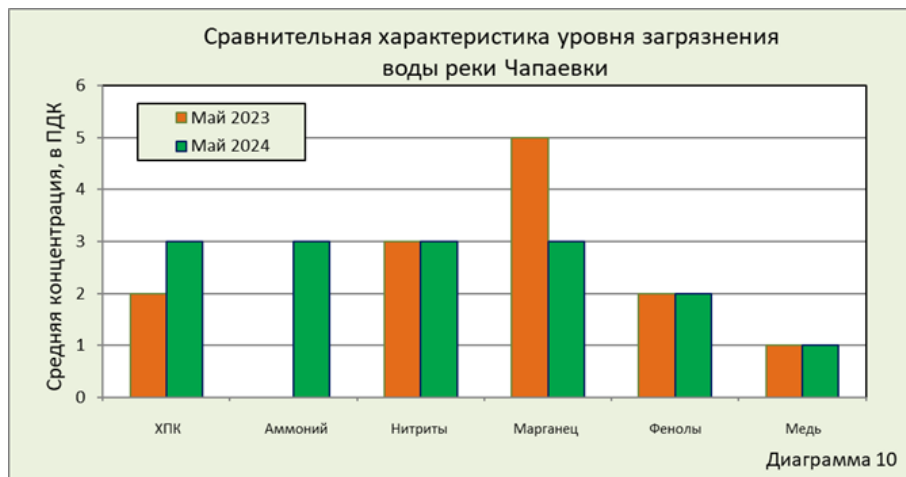
РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Река Сок. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Красный Яр по 46 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание в воде реки трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов и соединений меди составляло 1 - 2 ПДК. Средняя и максимальная концентрации соединений марганца были равны 4 ПДК.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 51 ингредиенту. Среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ

(по ХПК) и фенолов находилось в пределах 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди превышала норму в 2 раза, соединений марганца - в 3 раза, максимальная концентрация соединений меди составляла 3 ПДК, марганца - 4 ПДК.

Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 51 ингредиенту. Средние и максимальные концентрации соединений меди и фенолов составляли 1 - 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений марганца, азота аммонийного, азота нитритного 3 - 4 ПДК (Диаграмма 10).



Река Падовка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в черте г.о.Самара по 46 ингредиентам. Загрязнение воды реки трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), азотом нитритным и фенолами составляло 2 ПДК, соединениями марганца - 3 ПДК, азотом аммонийным - 5 ПДК.

Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 50 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов составляли 1 – 2 ПДК, соединений марганца и меди 3 – 4 ПДК.

Река Безенчук. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе с.Васильевка по 45 ингредиентам. Содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов и соединений меди составляло 2 ПДК, соединений марганца - 4 ПДК.

Река Кривуша. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 45 ингредиентам. В воде реки наблюдалось превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), фенолами и соединениями марганца в пределах 1 - 2 ПДК. Загрязнение воды реки азотом нитритным составляло 2 - 3 ПДК.

Река Съезжая. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), хлоридами, соединениями магния и меди в 2 раза, соединениями марганца в 3 раза.

Река Чагра. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Новотулка по 46 ингредиентам. Загрязнение воды реки трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и фенолами составляло 2 ПДК, соединениями марганца - 3 ПДК.

Река Сургут. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе пос.Серноводск по 46 ингредиентам. В воде реки обнаружено превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и соединениями меди в 2 раза, соединениями марганца - в 3 раза.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о.Сызрань по 45 ингредиентам. Зарегистрировано превышение нормы фенолами, соединениями меди, легко и трудноокисляемыми органическими веществами (по БПК₅ и ХПК) в 2 раза, соединениями марганца - в 3 раза.

Река Кондурча. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки фенолами составляло 2 ПДК, соединениями марганца – 3 ПДК.

Ветлянское водохранилище. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте пгт.Ветлянка по 46 ингредиентам. В воде водохранилища зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), фенолами и соединениями меди в 2 раза, соединениями марганца - в 3 раза.

Гидробиологическое состояние водных объектов

Гидробиологический мониторинг в рамках государственной наблюдательной сети проводится на территории Самарской области во все гидрологические фазы и охватывает водохранилища от г.о.Тольятти до г.о.Сызрань, а также реки – Большой Кинель, Кондурча, Кривуша, Самара, Сок, Съезжая, Падовка, Чагра, Чапаевка.

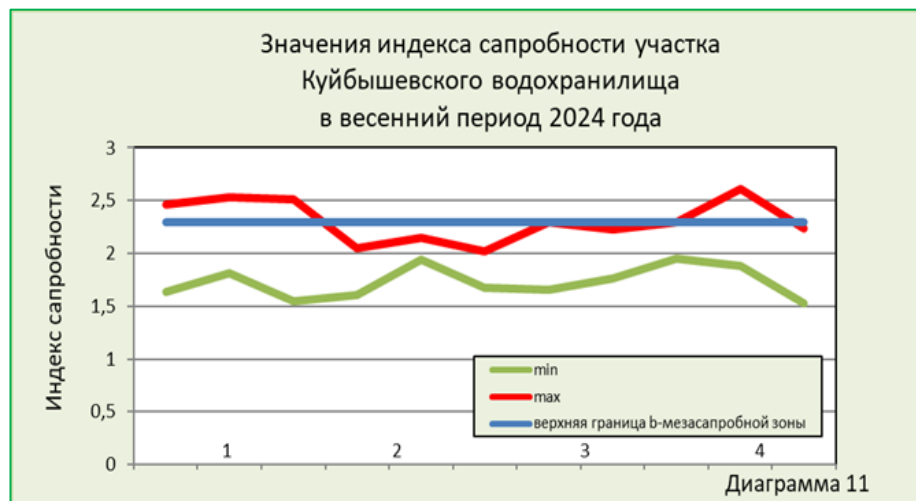
Периодичность отбора проб по гидробиологическим показателям – 1 раз в сезон. Критериями оценки качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям являются классы чистоты воды.

В информационный бюллетень за май помещены итоги исследования акватории Приплотинного плеса Куйбышевского водохранилища в весенний период 2024 года. Даны общие оценки качества воды по гидробиологическим показателям толщи воды и придонного слоя на отдельных вертикалях. Усредненные по разным показателям оценки качества вод в классах сведены в таблицу 6.

**Оценка качества воды участка Куйбышевского водохранилища
в районе г.о.Тольятти в весенний период 2023 года**

Таблица 6

Вертикали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
1	В черте с.Климовка, 30 км выше г.о.Тольятти, напротив водозабора; 0,1 ш. вдхр.	II	II
2	0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла, 22 км выше г.о.Тольятти; 0,017 ш.вдхр.	II, III	II
3	В черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС; 0,1 ш. вдхр.	II, III	II
4	В черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС; 0,9 ш. вдхр.	II	II



Весной на вертикалях, расположенных «0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла, 22 км выше г.о.Тольятти» и «в черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС у левого берега» уровень загрязнения толщи воды соответствовал II, III классу. На остальных вертикалях

качество толщи воды оценивалось II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,53) отмечено по фитопланктону на вертикали, «0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла, 22 км выше г.о.Тольятти», а минимальное (1,55) по зоопланктону на вертикали «в черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС у левого берега» (Диаграмма11).

По данным зообентоса на всех вертикалях качество придонного слоя воды оценивалось II классом (Таблица 6).

Почва

В мае на содержание ОК ХОП (ДДТ, ДДЭ, альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ) и трефлана проанализирована почва сельхозугодий области:

- ООО «Мир», ООО «Скорпион» Безенчукского района,

- ОАО «Сургутское» Кошкинского района,

а также почва фонового участка АГМС АГЛОС, район села Михайло-Овсянка Пестравского района (захоронение пестицидов, непригодных к использованию),

В почве ООО «Мир» содержание ОК ГХБ, альфа-ГХЦГ, ДДЭ, ДДТ зафиксировано в незначительных количествах – максимальное содержание ДДЭ выявлено на уровне 0,04 ПДК, содержание ДДТ – на уровне 0,008 мг/кг. ОК гамма-ГХЦГ и трефлан отсутствовали во всех пробах.

В почве ООО «Скорпион» среднее содержание ОК ДДЭ составило 0,1 ПДК, максимальное 1,4 ПДК, среднее содержание ОК ДДТ составило 0,020 мг/кг, максимальное 0,168 мг/кг. Содержание ОК альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ и трефлана не обнаружено ни в одной из проб.

В почве ОАО «Сургутское» среднее содержание ОК ДДЭ составило 0,1 ПДК, максимальное 0,8 ПДК, среднее содержание ОК ДДТ составило 0,006 мг/кг, максимальное 0,047 мг/кг. Содержание ОК альфа-, гамма-ГХЦГ и ГХБ не обнаружено ни в одной пробе.

В почве фонового участка АГМС АГЛОС содержание ОК ХОП и трефлана не обнаружено ни в одной пробе.

В районе участка захоронения непригодных к применению пестицидов в с. Михайло-Овсянка Пестравского района содержание ОК ГХБ, альфа, гамма-ГХЦГ, ДДЭ и ДДТ зафиксировано в незначительных количествах – максимальное содержание зафиксировано на уровне 0,3 ПДК (ОДК), ОК трефлана отсутствовали во всех пробах.

На содержание нефтепродуктов, нитратов и уровень pH обследована почва фоновых участков АГМС АГЛОС и НПП «Самарская Лука».

АГМС АГЛОС. Среднее содержание нефтепродуктов в почве фонового участка составило 4 мг/кг (0,1Ф), максимальное – 7 мг/кг (0,1Ф). Содержание нитратов наблюдалось в незначительных количествах – максимальное содержание зафиксировано на уровне 0,1 ПДК. По уровню кислотности почва АГМС АГЛОС «слабощелочная» - pH = 7,8.

НПП «Самарская Лука». Среднее содержание нефтепродуктов в почве фонового участка составило 32 мг/кг (0,6Ф), максимальное – 76 мг/кг (1,5Ф). Содержание нитратов наблюдалось в незначительных количествах – максимальное содержание зафиксировано на уровне 0,02 ПДК. По уровню кислотности почва НПП «Самарская Лука» «нейтральная» – pH = 6,6.

На содержание ОК ХОП (ДДТ, ДДЭ, альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ), трефлана и нефтепродуктов обследованы донные отложения рек области: Чапаевка, Сургут, Сок, Большой Кинель, Чагра, Безенчук и Куйбышевского водохранилища. В донных отложениях рек содержание α-ГХЦГ наблюдалось на уровне от 0,0 до 0,010 мг/кг (р.Чапаевка, 1,1 км выше г.о.Чапаевск), γ-ГХЦГ – от 0,0 до 0,003 мг/кг (р.Большой Кинель, 1 км ниже г.о.Отрадный), ДДЭ – от 0,0 до 0,007 мг/кг (р.Чапаевка, 1,1 км выше г.о. Чапаевск), ДДТ – от 0,0 до 0,005 мг/кг (р.Чагра, 1 км выше с.Новотулка), трефлана – от 0,0 до 0,003 мг/кг (р. Чапаевка, 1 км ниже

г.о. Чапаевск, левый берег), содержание ГХБ в донных отложениях рек не обнаружено. Содержание нефтепродуктов в донных отложениях рек наблюдалось от 1 мг/кг до 177 мг/кг (максимум зафиксирован в р. Чапаевка, 1 км ниже г.о. Чапаевск, середина).

В донных отложениях Куйбышевского водохранилища содержание ДДЭ и ДДТ наблюдалось от 0,0 до 0,001 мг/кг, альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ и трефлан в пробах донных отложений не обнаружен. Содержание нефтепродуктов наблюдалось от 1 мг/кг до 2 мг/кг (г.о. Тольятти, р. Волга, 0,5 км ниже сброса УЧВ ВАЗа).

Радиационная обстановка

Радиационное состояние на территории Самарской области было стабильным и находилось в пределах естественного радиационного фона. Экстремально высоких и высоких уровней радиационного загрязнения не наблюдалось.

Среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило в Тольятти 0,80 Бк/м² в сутки, в Самаре – 1,40 Бк/м² в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 1,37 Бк/м² в сутки – было отмечено 26-27 мая, в Самаре – 8,25 Бк/м² в сутки – 8 - 9 мая.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $12,2 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, максимальное значение – $23,7 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³ – отмечалось 21 - 22 мая.

Ежедневно на 12 метеостанциях, а также в городах Новокуйбышевск, Чапаевск и Похвистнево проводятся измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на открытой местности.

Таблица 7

**Среднее и максимальное значения МАЭД
на открытой местности в Самарской области**

Название метеостанции	Среднее значение МАЭД, мкЗв/ч	Максимальное значение МАЭД, мкЗв/ч
А Агрос	0,13	0,15
ОГМС Самара	0,11	0,12
МС Авангард	0,12	0,14
АЭ Безенчук	0,10	0,13
МС Большая Глушица	0,10	0,11
МС Клявлино	0,16	0,18
МС Кинель-Черкассы	0,11	0,13
МС Новодевичье	0,11	0,14
МС Серноводск	0,10	0,12
МС Сызрань	0,10	0,11
МС Тольятти	0,11	0,14
МС Челно-Вершины	0,10	0,13
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,11	0,12
ЛМЗА Чапаевск	0,10	0,11
ПНЗ Похвистнево	0,08	0,08

Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В мае специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Большечерниговском** (н.п. Благодатовка), **Исаκлинском** (н.п. Новое Якушино), **Кинель-Черкасском** (н.п. Черновка), **Кошкинском** (н.п. Нижняя Быковка), **Клявлинском** (н.п. Назаровка, н.п. Старое Резяпкино), **Красноярском** (н.п. Новосемейкино), **Красноармейском** (н.п. Дергачи), **Похвистневском** (н.п. Нугайка) и **Сергиевском** (н.п. Антоновка) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, фторид водорода, аэрозоль серной кислоты, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), суммы углеводов, бензола, ксилола, толуола и этилбензола.

Содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование водных объектов в **Кинельском** (р.Самара), **Кинель-Черкасском** (р.Большой Кинель), **Похвистневском** (р.Большой Кинель), **Волжском** (р.Кривуша) и **Богатовском** (р.Съезжая) районах Самарской области, а также в районе г.о.Самара (Саратовское вдхр.).

В воде р.Самары в черте с.Домашка содержание соединений меди составляло 2 ПДК.

Загрязнение воды реки р.Большой Кинель в черте с.Красные Пески сульфатами превышало норму в 2 раза.

Загрязнение воды реки р.Большой Кинель в черте г.о.Отрадного соединениями алюминия составляло 2 ПДК, меди – 3 ПДК, марганца – 6 ПДК.

В воде р.Кривуши в черте г.о.Новокуйбышевска зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) в 2 раза, соединениями марганца - в 4 раза.

Вода р.Съезжей в черте г.Нефтегорска загрязнена трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) в 2 раза, сульфатами - в 3 раза.

В воде Саратовского водохранилища в черте г.о.Самара в районе острова Поджабный концентрация трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляла 2 ПДК.



Подразделения Росгидромета имеют на территории региона многолетнюю собственную постоянно действующую сеть наблюдений и осуществляют непрерывный мониторинг состояния окружающей среды. За годы регулярных стационарных наблюдений накоплен колоссальный объем информации о качестве поверхностных вод водохранилищ и рек региона (с 1935 года), о состоянии загрязнения атмосферного воздуха промышленных центров и малых городов (с 1965 года), о загрязнении почв и донных отложений водоемов остаточными количествами пестицидов и токсикантами промышленного происхождения (с 1977 года), об уровне радиационного загрязнения (с 1957 года).

Помимо стационарных наблюдений в различных районах региона проводятся эпизодические обследования окружающей среды. Данные инженерно-экологические исследования необходимы для получения исходных материалов для проектирования новых промышленных и коммунальных объектов и реконструкции действующих.

В настоящее время система мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» включает пятнадцать химических лабораторий, одну радиометрическую лабораторию, шестьдесят девять пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, семьдесят два пункта наблюдений за загрязнением поверхностных вод.

На территории деятельности ФГБУ «Приволжское УГМС» с начала 80-х годов действует система оперативного прогнозирования высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), способствующих накоплению вредных примесей в приземном слое атмосферы. Предупреждения о возможном возникновении НМУ передаются на предприятия для регулирования выбросов в атмосферу.

Организация экологического мониторинга, своевременная и достоверная информация о состоянии окружающей среды является основой для разработки управленческих решений в области охраны природы органами госуправления, отраслями экономики, природоохранными и надзорными ведомствами.

УСЛУГИ, ОКАЗЫВАЕМЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ФГБУ «ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС», В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

- ♦ стационарный мониторинг
- ♦ маршрутные и подфакельные наблюдения
- ♦ эпизодические обследования
- ♦ площадные съемки состояния загрязнения
- ♦ инженерно-экологические исследования

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Химическое загрязнение:

- основные загрязняющие примеси
- кислотообразующие ингредиенты
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы
- бенз(а)пирен

Радиационное загрязнение

- мощность эквивалентной дозы (МАЭД) гамма-излучения
- плотность потока (ПП) радона из почвы
- суммарная бета-активность радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы

ПОЧВА

- общехимические показатели
- нефтепродукты, фенол
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические, ГХБ, ПХБ
- гумус, показатели плодородия
- сульфаты, хлориды, нитраты
- техногенные и природные радионуклиды

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

- кислотность осадков
- общехимические показатели
- суммарная бета-активность радиоактивных выпадений

СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

- кислотность
- общехимические показатели
- специфические ингредиенты

ПРИРОДНЫЕ ВОДЫ (ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ)

Гидрохимический состав

- органолептические показатели
- общехимические показатели
- санитарные показатели
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические

Гидробиологические исследования

- фитопланктон
- перифитон
- зоопланктон
- зообентос

Радиационное загрязнение

- техногенные и природные радионуклиды
- радон

Донные отложения, грунты и наносы

- нефтепродукты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические

ПРОГНОЗЫ НАСТУПЛЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)

- составление прогнозов НМУ
- доведение предупреждений об НМУ до заинтересованных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») является территориальным представителем Росгидромета в сфере гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на территории пяти регионов Среднего Поволжья: Самарской, Оренбургской, Пензенской, Саратовской, Ульяновской областей

Начальник ФГБУ «Приволжское УГМС» - Мингазов Айдар Сарварович

Адрес:

443125 г. Самара, ул. Ново-Садовая, 325

Факс: (846) 245 34 41

E-mail: cks@pogoda-sv.ru

Информацию о реальном экологическом состоянии окружающей среды Вы найдете на сайте ФГБУ «Приволжское УГМС» по адресу:

<http://www.pogoda-sv.ru>

Ссылка на источник информации обязательна