

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 2023 ГОДА

г. Самара

© ФГБУ «Приволжское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
2023 г.

Ответственный за выпуск
Н.В. Евсева
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.....	16
Городской округ Новокуйбышевск.....	18
Городской округ Чапаевск.....	20
Городской округ Сызрань.....	22
Городской округ Жигулевск.....	23
Городской округ Отрадный.....	25
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	27
Поверхностные воды	28
Краткий обзор гидрологических условий.....	28
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	30
Реки Самарской области.....	30
Гидробиологическое состояние водных объектов	33
Почва	34
Радиационная обстановка	36
Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области	37

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- БПК₅ - 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 2023 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);

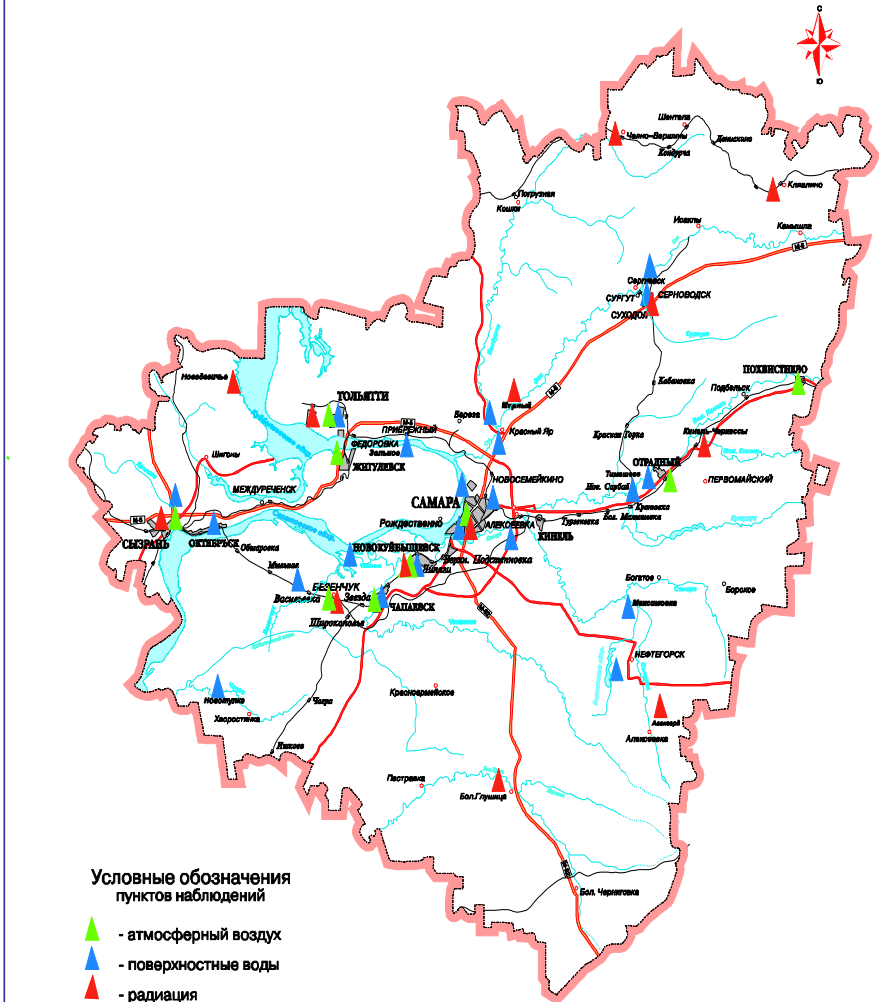
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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 2021г. с 01.03.2021 г., 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 13.12.2016г., 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 почв.

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 2 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	1,4	Самара
Аммиак	1,0	Сызрань
Аэрозоль серной кислоты	0,1	Сызрань
Хлорид водорода	0,5	Самара
Фторид водорода	1,0	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,5	Тольятти
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	18,6 (ВЗ)	Самара
Углерода оксид	0,6	Тольятти, Жигулевск
Фенол	1,1	Тольятти
Бензол	0,2	Самара
Толуол	0,2	Самара
Изопропилбензол	0,4	Новокуйбышевск
Формальдегид	0,8	Тольятти, Сызрань
Этилбензол	0,5	Самара, Новокуйбышевск, Сызрань, Тольятти
Ксилол	0,5	Самара

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 72 случая превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 67 – в Самаре, 2 – в Новокуйбышевске и по 1 – в Тольятти, Чапаевске и 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 474 сообщения 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.

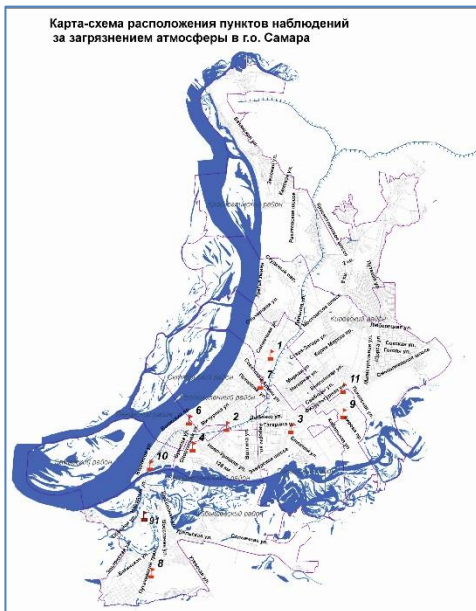
Краткий обзор метеоусловий месяца

В начале месяца Самарская область находилась под влиянием юго-западной периферии антициклона, центр которого находился в районе Салехарда. В середине первой декады распространилось влияние ложбины циклона, перемещавшегося по северу ЕТР, а в конце декады - влияние гребня Скандинавского антициклона. В третьей пятидневке погоду определяла ложбина южного циклона, а в четвертой - преобладало влияние южной, юго-западной периферии антициклона, центр которого смещался с Вологды на Ханты-Мансийск. В конце третьей декады погода формировалась ложбиной циклона с юга.

Прохождение фронтальных разделов сопровождалось небольшими, в отдельных районах умеренными дождями количеством от 0.0 до 14.00 мм, в середине месяца местами сильными до 15.0 мм за полусутки. Ветер преобладал северо-восточного, северного, северо-западного направления, в конце месяца юго-восточного, юго-западного направления с преобладающей скоростью 7-12 м/с, местами усиливаясь до 15-20 м/с, в конце месяца локально до 27 м/с. В эти периоды происходило рассеивание вредных примесей в приземном слое атмосферы.

Под влиянием полей высокого атмосферного давления ветер ослабевал до 1-3 м/с. В ночные и утренние часы происходило образование инверсионных слоёв интенсивностью от 1-4° до 6-8° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук). Такие метеоусловия уменьшали рассеивающую способность атмосферы.

г.о. САМАРА. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия строительной, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, электротехнической, металлургической, авиа-приборостроительной, 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.



Ежедневные наблюдения проводились на одиннадцати 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,

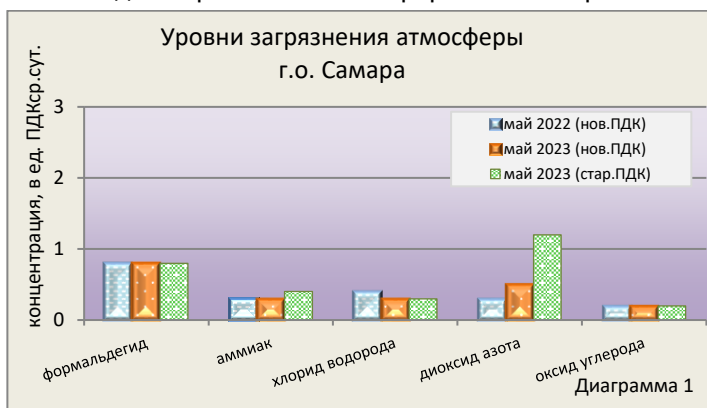
ПНЗ 91 (автоматический) – жилой район Волгарь, Софийская площадь.

За период отобрано и проанализировано порядка 5210 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 (C₁H₄-C₅H₁₂), 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. Исключение составило содержание формальдегида, среднемесячная концентрация которого в **Кировском** районе превысила норму в 1,3 раза.

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 диоксидом азота; снижение – хлоридом водорода. Содержание формальдегида, аммиака и оксида углерода оставалось стабильным.

В мае 2023 года на ПНЗ 2 было зафиксировано 2 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации диоксидом азота (таблица 2).

Таблица 2

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
12.05.2023	19 ⁰⁰	2	СВ	2	Диоксид азота	1,1
18.05.2023	07 ⁰⁰	2	СЗ	2	Диоксид азота	1,4

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме, проанализировано порядка 21300 проб атмосферного воздуха на содержание следующих загрязняющих веществ: азота диоксида, азота оксида, оксида углерода, аммиака, бензола, ксилола, толуола, этилбензола, серы диоксида, сероводорода, стирола, фенола и углеводородов.

Зафиксировано 65 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации сероводородом (концентрации превысили норму в 1,1 – 18,6 раза).

Именно на ПНЗ 91 зафиксировано 2 случая высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ВЗ**) сероводородом, концентрации превысили норму в 11 и 18,6 раза.

В соответствии с письмом Росгидромета № 120-01-19/100 от 07.03.2023 количество случаев высокого (**ВЗ**) загрязнения атмосферного воздуха в автоматизированном пункте наблюдений подсчитано с учетом длительности регистрации концентрации загрязняющего вещества.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», «Безымянская ТЭЦ» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Группа компаний «Электрощит» - 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 «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», МП г.о. Самара «ТТУ», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ОАО ПКК «Весна» – было передано 48 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 12,2 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах 6,75-7,06 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 1 - Г,

ПНЗ 11 – улица Шлюзовая, южнее д. 8.

За период отобрано и проанализировано 5022 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 (С1–С10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

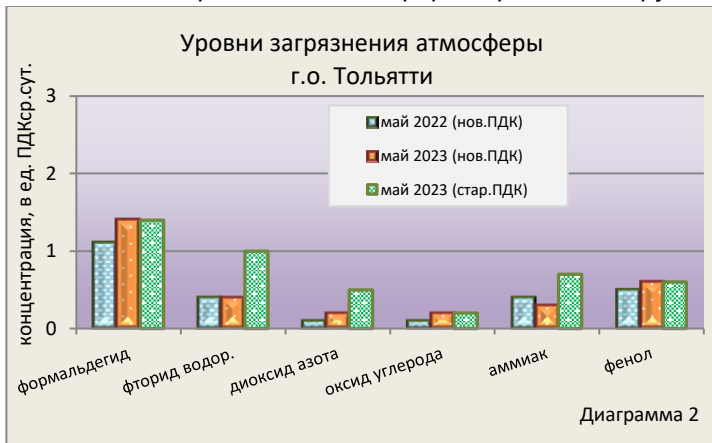
В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,4 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В и Центральном районе и с. Тимофеевка средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 - 1,4 раза.

В Комсомольском районе среднемесячное содержание формальдегида превышало норму в 1,5 раза.

В Автозаводском районе содержание определяемых ингредиентов соответствовало установленным нормативам.

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 формальдегидом, диоксидом азота, оксидом углерода и фенолом; снижение – аммиаком. Содержание фторида водорода оставалось стабильным.

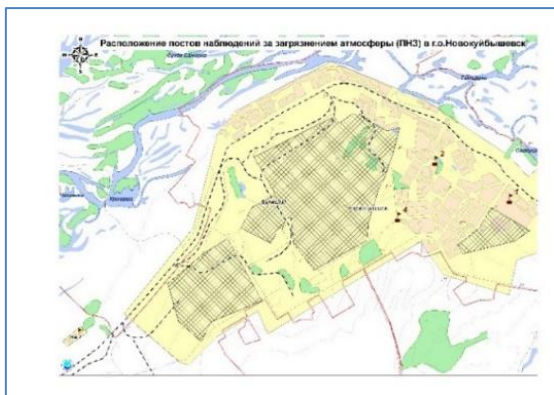
В городском округе 28 мая в 13 часов на ПНЗ 2 был отмечен случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по фенолу, концентрация превысила норму в 1,1 раза.

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

«Самаранефтепродукт», ТЭЦ ВАЗа, ООО «СВХК» – было составлено 323 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 8,3 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН составила 7,15 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»,

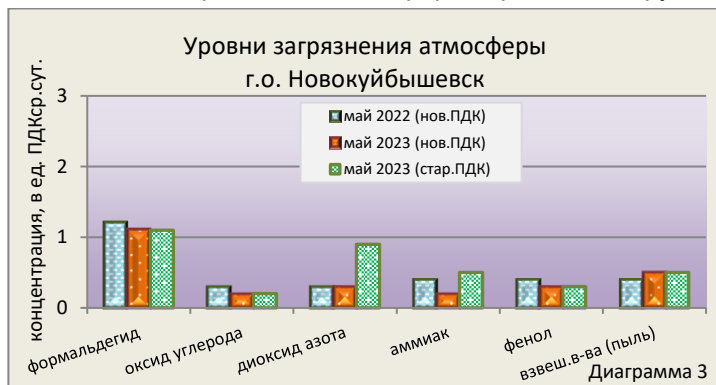
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в **п.Маяк** при финансовой поддержке администрации г.о. Новокуйбышевск.

В течение периода отобрано и проанализировано порядка 2260 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 (С1–С10), оксида углерода, 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 1,1 раза. Содержание остальных 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 рост уровня загрязнения атмосферы взвешенными веществами (пылью); снижение – формальдегидом, оксидом углерода, аммиаком и фенолом. Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

В городском округе 18 мая в 19 часов на ПНЗ 1 был отмечен 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по сероводороду, концентрация превысила норму в 1,5 раза.

В связи с обращениями граждан на загрязнение атмосферы, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» по заданию Департамента экологии Администрации г.о. Новокуйбышевск было проведено дополнительное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам наблюдений был отмечен 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 3).

Таблица 3

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р.}
18.05.2023 22 ¹⁰ – 22 ⁴⁰	ул. Миронова, 2	ВСВ	2	сероводород	1,7

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 15 сообщений о наступлении НМУ.

г.о.ЧАПАЕВСК. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия химического профиля, производства стройматериалов, пищевой промышленности, городская ТЭЦ, автомобильный и железнодорожный транспорт.

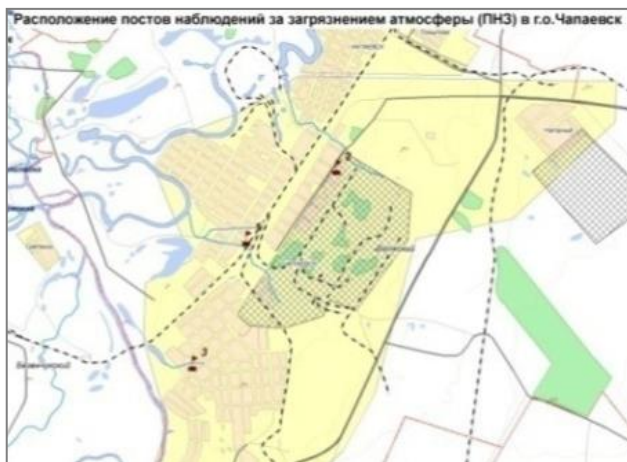
Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Чапаевск.

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Вокзальная, 14,

ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

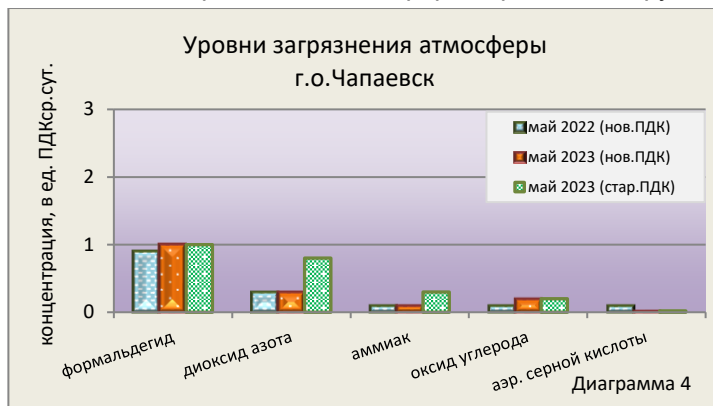


За период отобрано и проанализировано порядка 1105 проб атмосферного воздуха на содержание в них 14 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, фенола, оксида азота, аэрозоля серной

кислоты, нитробензола, 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 формальдегидом и оксидом углерода; снижение – аэрозолем серной кислоты. Содержание диоксида азота и аммиака оставалось стабильным.

В связи с обращениями граждан на загрязнение атмосферы, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» было проведено дополнительное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам наблюдений был отмечен 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 4).

Таблица 4

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р.}
29.05.2023 22 ³⁰	ул. Ленина 64	штиль	0	сероводород	1,3

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ЗАО «Химсинтез», ФКП «НПО «КЗТМ» – было передано 9 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 и одном ведомственном пункте Сызранского нефтеперерабатывающего завода.



Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – метеостанция, улица Суворова, 169,

ПНЗ 2 – пересечение улиц Астраханской и Циолковского,

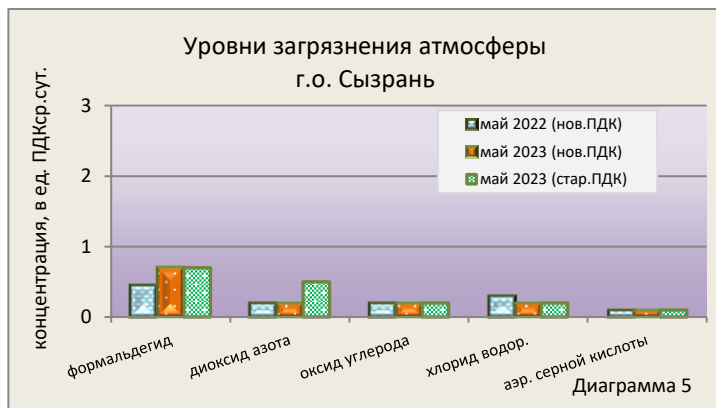
ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,

ПНЗ 6 – улица Звездная, 46.

Отобрано и проанализировано порядка 2350 проб атмосферного воздуха на содержание в них 16 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола и этилбензола), бенз(а)пирена, диоксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углеводородов (С1–С10), формальдегида, хлорида водорода.

В целом по городу среднее содержание 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; снижение – хлоридом водорода. Содержание оксида углерода, диоксида азота и аэрозоля серной кислоты оставалось стабильным.

В городском округе 13 мая в 19 часов на ПНЗ 2 был отмечен 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по сероводороду, концентрация превысила норму в 1,1 раза.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Самаранефтегаз» УПН «Сызранская», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш», АО «РН-Транс», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 7 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 8,2 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах 6,70-6,86 единиц.

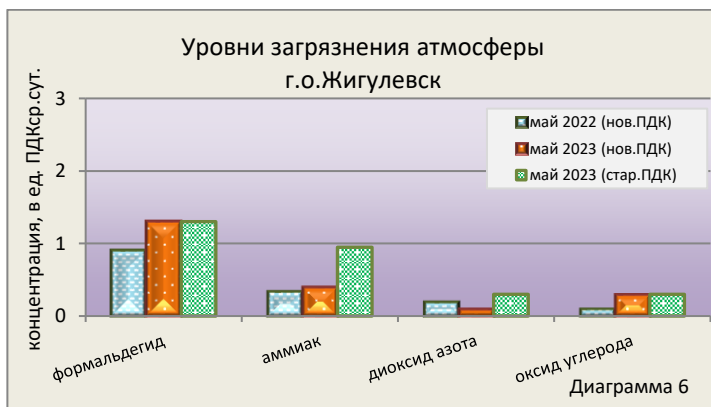
г.о. ЖИГУЛЕВСК. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.



Отобрано и проанализировано 432 пробы 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 формальдегидом, аммиаком и оксидом углерода; снижение – диоксидом азота.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «АКОМ», АО «ССК» – было составлено 42 сообщения о наступлении НМУ.

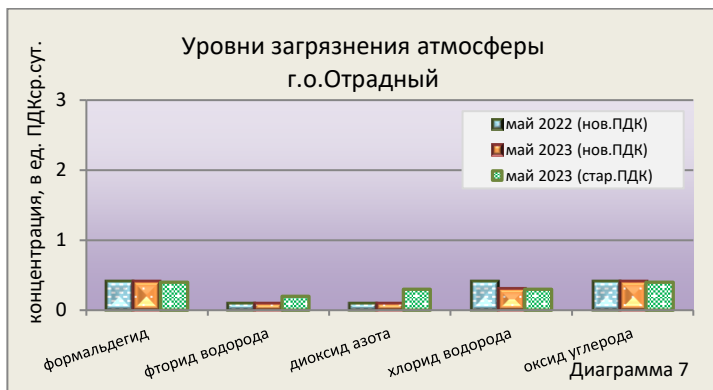
г.о. ОТРАДНЫЙ. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 630 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 снижение уровня загрязнения атмосферы хлоридом водорода. Содержание фторида водорода, формальдегида, диоксида азота и оксида углерода оставалось стабильным.

По результатам анализа проб за апрель содержание алюминия находилось в пределах 0,0027 – более 0,010 мг/м³.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отрадненский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 18 сообщений о наступлении НМУ.

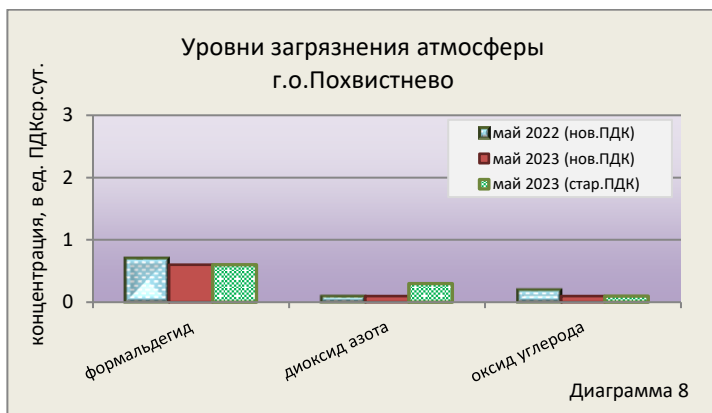
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 370 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных (C₁H₄-C₅H₁₂), 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 наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и оксидом углерода. Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на ООО «ННК-Самаранефтегаз» было передано 12 сообщений о наступлении неблагоприятных метеословий (НМУ).

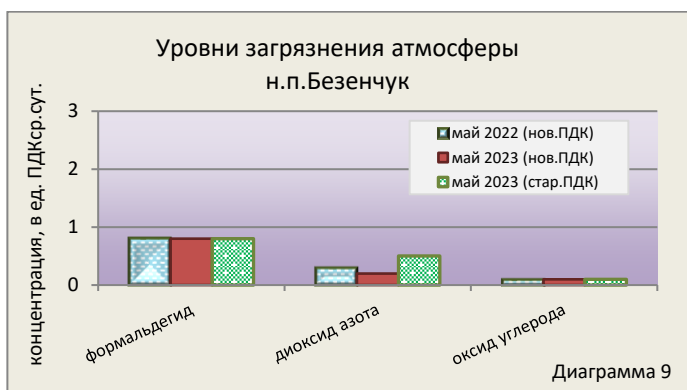
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 370 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводородов (С1–С10), 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 диоксидом азота. Содержание формальдегида и оксида углерода оставалось стабильным.

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

На Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от -8 до +13 см. На конец мая они достигли отметок 51,88 – 52,64 м БС, в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС – 52,57 м БС, что на 59 см

ниже среднемноголетнего значения. Вода в Куйбышевском водохранилище прогрелась до 8,7-19,5°C, в районе г.о.Тольятти 17,8°C, что на 3,9°C выше нормы.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составляли от -59 до +22 см. На конец мая уровень воды у г.о.Самара зафиксирован на отметке 28,22 м БС, что на 1 м 84 см ниже среднемноголетнего значения. Температура воды в Саратовском водохранилище 8,2-19,1°C, в районе г.о.Самара - 14,7°C, что на 1,6°C выше нормы.

На малых реках наблюдаются меженные уровни воды. Температура воды составила 6,4-21,0°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.

Таблица 5

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	3	рр.Сок, Сургут, Кондурча
ХПК	5	р.Падовка
Хлориды	2	р.Съезжая
БПК ₅	2	р.Крымза
Азот аммонийный	9,5	р.Падовка
Азот нитритный	9,6	р.Падовка
Соединения меди	6	р.Сок
Соединения марганца	7	р.Самара
Соединения алюминия	2	р.Самара
Соединения магния	2	рр.Кондурча, Съезжая, Б.Кинель, Падовка
Соединения железа общего	2	рр.Самара, Съезжая
Нефтепродукты	2	р.Падовка
Формальдегид	2	р.Чапаевка
Фосфаты	7	р.Падовка
Хлорорганические пестициды (альфа-ГХЦГ)	2	р.Безенчук

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 фенолов составляло 1 - 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 46 - 51 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** среднее и максимальное содержание в воде соединений меди и фенолов составляло 1 - 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 40 - 48 град.

В районе **г.о.Самара** среднее и максимальное содержание фенолов и соединений алюминия составляло 1 - 2 ПДК. Цветность воды фиксировалась в пределах 44 – 50 град.

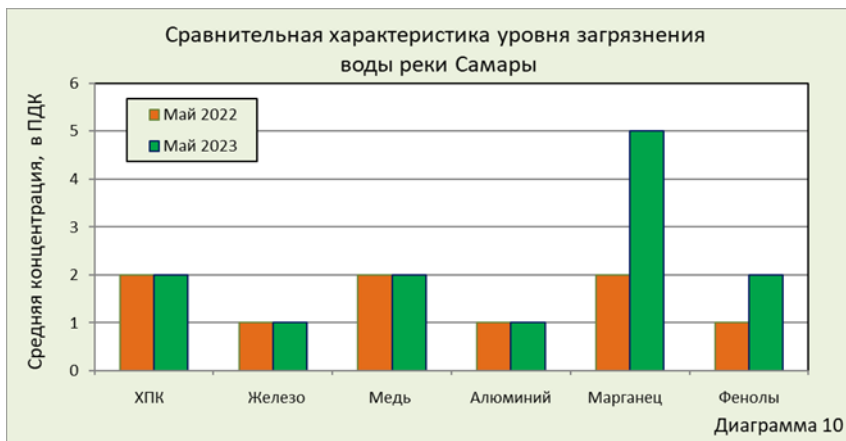
В районе **впадения р.Чапаевки** концентрации определяемых веществ находились на уровне и ниже ПДК.

В районе **г.о.Сызрань** среднее и максимальное содержание легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК), соединений меди и марганца составляло 1 - 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 48 - 53 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 нефтепродуктов составляло 1 - 2 ПДК. Средние и максимальные концентрации сульфатов и соединений марганца были равны 3 ПДК. Средняя концентрация меди находилась на уровне 4 ПДК, максимальная – 6 ПДК.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 51 ингредиенту. Среднее и максимальное содержание фенолов, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений железа и алюминия находилось в пределах 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди превышала норму в 2 раза, соединений марганца - в 5 раз, максимальная концентрация соединений меди составляла 4 ПДК, марганца - 7 ПДК. (Диаграмма 10).



Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 51 ингредиенту. Средние и максимальные концентрации фенолов и формальдегида составляли 2 ПДК. Среднее содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) было равно 2 ПДК, азота нитритного - 3 ПДК, максимальные концентрации составляли 3 и 4 ПДК соответственно. Средняя и максимальная концентрации соединений марганца - 5 ПДК (Диаграмма 11).



Река Падовка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в черте г.о.Самара по 46 ингредиентам. Загрязнение воды реки соединениями магния, сульфатами, фенолами и нефтепродуктами составляло 2 ПДК, соединениями меди - 3 ПДК, соединениями марганца - 4 ПДК, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) - 5 ПДК, фосфатами - 7 ПДК, азотом аммонийным - 9,5 ПДК, азотом нитритным - 9,6 ПДК.

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

Река Безенчук. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе с.Васильевка по 45 ингредиентам. Содержание в воде фенолов, соединений марганца и меди, хлорорганических пестицидов (альфа-ГХЦГ) составляло 2 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, соединениями меди и марганца в пределах 1- 2 ПДК.

Река Съезжая. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), хлоридами, сульфатами, азотом нитритным, фенолами, соединениями магния, меди, железа общего и марганца в 2 раза. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1634 мг/л.

Река Чагра. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Новотулка по 46 ингредиентам. Загрязнение воды реки трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), соединениями меди 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 соединениями меди в 2 раза, сульфатами - в 3 раза и соединениями марганца - в 4 раза.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о.Сызрань по 45 ингредиентам. Зарегистрировано превышение нормы фенолами, легко и трудноокисляемыми органическими веществами в 2 раза, азотом нитритным - в 4 раза.

Река Кондурча. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), соединениями магния и фенолами составляло 2 ПДК, сульфатами и 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), сульфатами, фенолами, соединениями меди и марганца в 2 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.

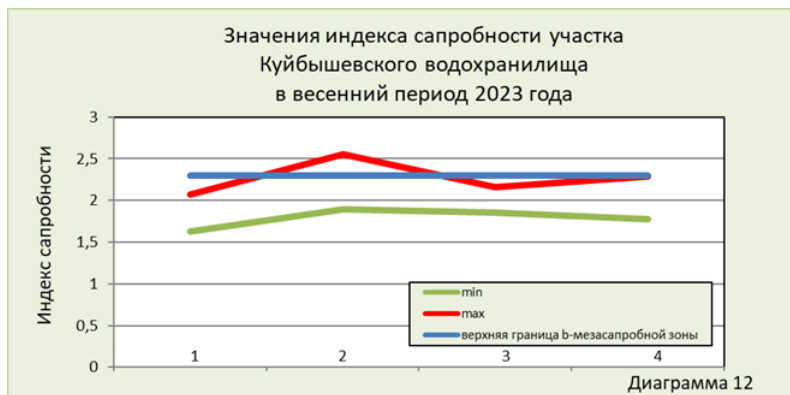
В информационный бюллетень помещены итоги исследования акватории Приплотинного плеса Куйбышевского и Саратовского водохранилища в весенний период 2023 года. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 6.

Таблица 6

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

Вертикали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
г.о.Тольятти			
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	III
3	В черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС; 0,1 ш. вдхр.	II	II
4	В черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС; 0,9 ш. вдхр.	II	III

Весной практически на всех вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом, на вертикали, расположенной в «0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла, 22 км выше г.о.Тольятти» толща воды оценивалась II, III классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,55) отмечено по фитопланктону на вертикали, расположенной в «0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла, 22 км выше г.о.Тольятти», а минимальное (1,63) по зоопланктону на вертикали, расположенной «в черте с.Климовка, 30 км выше г.о. Тольятти, напротив водозабора» (Диаграмма12).



По данным зообентоса на вертикалях, расположенных в «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 правого берега» качество придонного слоя воды оценивалось III классом. На остальных вертикалях придонный слой оценивался II классом (Таблица 5).

Почва

В мае специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на содержание *остаточных количеств (ОК) ХОП (ДДТ, ДДЭ, альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ), трефлана и метафоса* обследована почва с полей хозяйств области: ООО «Мир» Безенчукского района, КФХ Цирулев Е.П. Приволжского района, ООО «Сад» Сергиевского района, ЗАО «Хрящевский» Ставропольского района, а также почва фонового участка наблюдения АГМС АГЛОС Волжского района.

В почве полей **ООО «Мир»** содержание ОК *ГХБ, альфа-, гамма-ГХЦГ, п,п'-ДДЭ* зафиксировано в незначительных количествах (максимальное содержание на уровне 0,04 ПДК(ОДК), содержание *п,п'-ДДТ* на уровне 0,004 мг/кг). ОК *трефлана* и *метафоса* не зафиксированы ни в одной пробе.

В почве **КФХ Цирулев Е.П.** и **ЗАО «Хрящевский»** содержание ОК *ХОП, трефлана* и *метафоса* не зафиксировано.

В почве **ООО «Сад»** содержание ОК *ГХБ, альфа-, гамма-ГХЦГ, п,п'-ДДЭ* зафиксировано в незначительных количествах (максимальное содержание на уровне 0,2 ПДК(ОДК), содержание *п,п'-ДДТ* – 0,019 мг/кг, содержание *трефлана* – на уровне 0,04 ОДК, *метафоса* – не зафиксировано.

В почве фонового участка **АГМС АГЛОС ОК ХОП** отсутствовали во всех пробах, *ОК трефлана* и *метафоса* наблюдались в незначительных количествах, максимальное содержание *трефлана* зафиксировано на уровне 0,01 ОДК, *метафоса* – на уровне 0,04 ПДК.

На содержание *нефтепродуктов* и *сульфатов* (в пересчете на серу) обследована почва участков многолетних наблюдений ЗАО «Алкоа СМЗ»: парка пансионата «Дубки» и парка «60 лет Октября», а также почва фонового участка АГМС АГЛОС.

Парк пансионата «Дубки». Среднее содержание *нефтепродуктов* в почве обследованных участков парка – на уровне 1,9 Ф, максимальное содержание – 5,7 Ф. На территории парка пансионата «Дубки» превышений норм содержания *сульфатов* (в пересчете на серу) не обнаружено, максимальное содержание – на уровне 0,6 ПДК.

Парк «60 лет Октября». Среднее и максимальное содержание *нефтепродуктов* составило 2,0 Ф и 3,6 Ф. На территории парка «60 лет Октября» превышений норм содержания *сульфатов* (в пересчете на серу) не обнаружено, максимальное содержание – на уровне 0,5 ПДК.

АГМС АГЛОС. Среднее содержание *нефтепродуктов* в почве фонового участка составило 16,7 мг/кг (0,3 Ф), максимальное – 26,7 мг/кг (0,5 Ф). Содержание *сульфатов* (в пересчете на серу) наблюдалось в незначительных количествах, максимальное содержание – 0,6 ПДК.

В мае 2023 года на содержание *ОК ХОП (ДДТ, ДДЭ, альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ), трефлана* и *нефтепродуктов* обследованы донные отложения рек области: р. Чапаевка, р. Сургут, р. Сок, р. Б. Кинель, р. Чагра, р. Безенчук, Куйбышевское водохранилище. В донных отложениях рек содержание α -ГХЦГ наблюдалось до 0,008 мг/кг (р. Чагра, 1 км выше с. Новотулка), содержание γ -ГХЦГ – до 0,003 мг/кг (р. Чапаевка, 1 км ниже г. Чапаевск, середина реки), содержание ГХБ – до 0,003 мг/кг (р. Чапаевка, 1,1 км выше г. Чапаевск), содержание *n,n'*-ДДЭ, *n,n'*-ДДТ и *трефлана* в донных отложениях рек не зафиксировано. Содержание *нефтепродуктов* в реках в пределах от 0,5 мг/кг до 40,0 мг/кг (максимум зафиксирован в р. Чапаевка, 1,1 км выше г.о. Чапаевска). В донных отложениях Куйбышевского водохранилища содержание *ОК ХОП* не зафиксировано, содержание *трефлана* наблюдалось на уровне 0,001 мг/кг. Содержание *нефтепродуктов* от 3,8 мг/кг до 11,3 мг/кг (г.о. Тольятти, р. Волга, 33 км выше плотины ГЭС, в черте с. Климовка).

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 1,55 Бк/м² в сутки, в Самаре – 1,35 Бк/м² в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 7,95 Бк/м² в сутки – было отмечено 04 - 05 мая, в Самаре – 8,00 Бк/м² в сутки – 26 - 27 мая.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $23,5 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, максимальное значение – $37,7 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³ – отмечалось 26 - 27 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 Аглос	0,11	0,14
ОГМС Самара	0,13	0,15
МС Авангард	0,12	0,13
АЭ Безенчук	0,10	0,12
МС Большая Глушица	0,10	0,13
МС Клявлино	0,11	0,12
МС Кинель-Черкассы	0,10	0,13
МС Новодевичье	0,12	0,14
МС Серноводск	0,10	0,13
МС Сызрань	0,10	0,11
МС Тольятти	0,11	0,13
МС Челно-Вершины	0,10	0,12
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,12	0,13
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. Краснооктябрьский), **Волжском** (н.п. Рассвет, Сухая Вязовка), **Кинель-Черкасском** (н.п. Кабановка), **Нефтегорском** (н.п. Нефтегорск) и **Сергиевском** (н.п. Павловка) районах. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), суммы углеводов, бензола, ксилола, толуола.

По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование водных объектов в **Кинельском** (р. Самара), **Кинель-Черкасском** (р. Б. Кинель), **Похвистневском** (р. Б. 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 4 ПДК.

Загрязнение воды реки р. Большой Кинель в черте с. Красные Пески сульфатами превышало норму в 3 раза.

Загрязнение воды реки р. Большой Кинель в черте г.о. Отрадного соединениями марганца составляло 5 ПДК.

В воде р. Кривуши в черте г.о. Новокуйбышевска зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами в 2 раза, соединениями марганца - в 7 раз.

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

В воде Саратовского водохранилища в черте г.о. Самара в районе 6 причала и острова Поджабный концентрации определяемых ингредиентов находились на уровне и ниже 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, семьдесят четыре пункта наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, шестьдесят девять пунктов 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 государственного управления, отраслями экономики, природоохранными и надзорными ведомствами.

**УСЛУГИ, ОКАЗЫВАЕМЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ФГБУ «ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС»,
В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

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

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
- тяжелые металлы

**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 органом Росгидромета в Самарской, Оренбургской, Пензенской, Саратовской, Ульяновской областях

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