

**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

ИЮЛЬ 2024 ГОДА

г. Самара

УДК 551.550.42

© 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.....	16
Городской округ Новокуйбышевск.....	18
Городской округ Чапаевск.....	20
Городской округ Сызрань.....	21
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.....	30
Реки Самарской области.....	30
Гидробиологическое состояние водных объектов	32
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 июль 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);

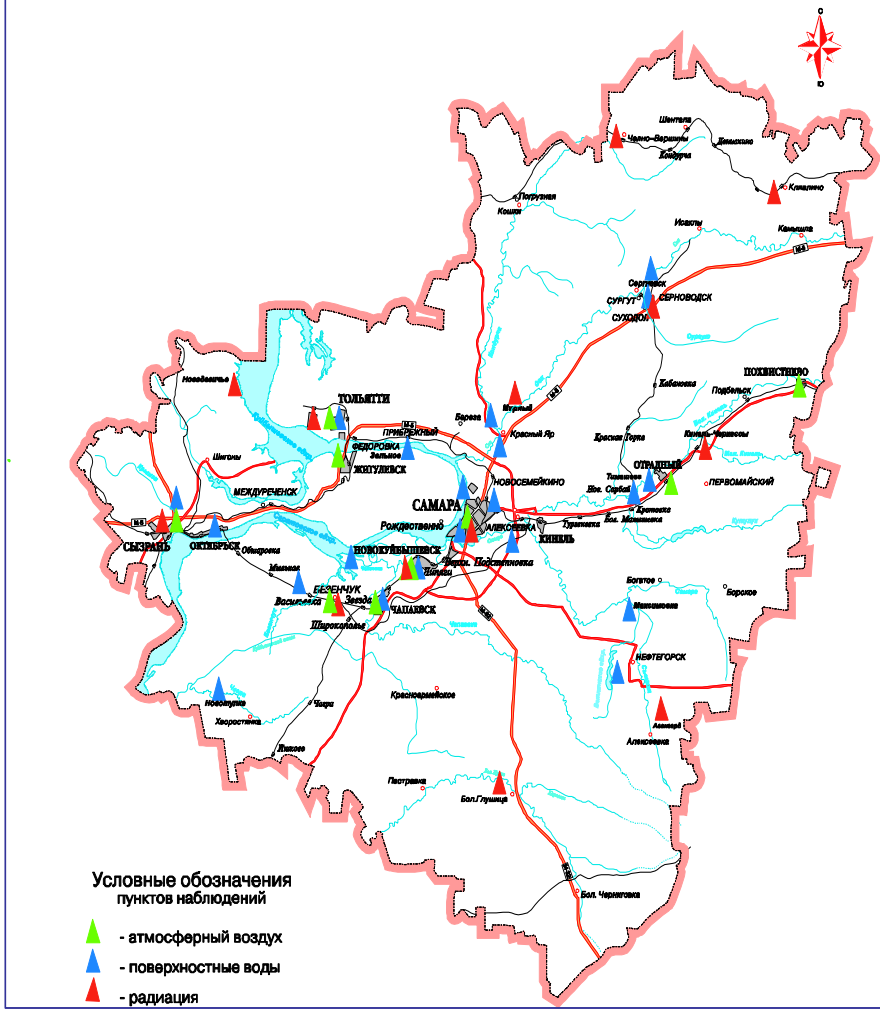
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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;

- гидробиологические наблюдения за состоянием загрязнения поверхностных вод проводятся на Куйбышевском и Саратовском водохранилищах и 9 реках (Большой Кинель, Кондурча, Кривуша, Падовка, Самара, Сок, Съезжая, Чагра, Чапаевка).

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 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 5 случаев 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	0,8	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,1	Чапаевск
Хлорид водорода	1,7	Самара
Фторид водорода	0,9	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,6	Тольятти
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	32,1 (ВЗ)	Самара
Углерода оксид	0,5	Самара, Сызрань, Чапаевск
Фенол	1,9	Тольятти
Бензол	0,1	Самара
Изопропилбензол	0,4	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,4	Тольятти
Этилбензол	0,5	Самара, Новокуйбышевск
Ксилол	1,2	Новокуйбышевск

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 182 случая превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 170 – в Самаре, 10 – в Тольятти, 1 – в Новокуйбышевске и 1 – 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 694 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

На протяжении всего месяца погодные условия в Самарской области чаще формировались под влиянием циклонов, смещавшимися из Атлантики через Западную Европу в восточном направлении, либо через Средиземное и Чёрное моря, далее продвигаясь к северо-востоку за Уральский хребет. Периодически над территорией области устанавливались отроги азорского максимума.

В периоды неустойчивой погоды выпадали кратковременные дожди количеством от 0,0-6,0 мм до 10-15 мм, локально до 22,0-26,0 мм за полусутки. Ветер с западной четверти со средней скоростью 4-6 м/с, в периоды влияния атмосферных фронтов, менял свое направление на восточное. При этом его скорость при порывах местами возрастала до 13-18 м/с, локально до 19-22 м/с.

В малоградиентных полях высокого атмосферного давления ветер ослабевал до 1-3 м/с. В ночные и утренние часы (по данным АЭ Безенчук) происходило образование инверсионных слоёв интенсивностью от 2-4° до 7-9° на 100 м поднятия. Частая смена воздушных масс в течение месяца способствовала рассеиванию вредных примесей в приземном слое атмосферы.

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.



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 5765 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 ($C_1H_4-C_5H_{12}$), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

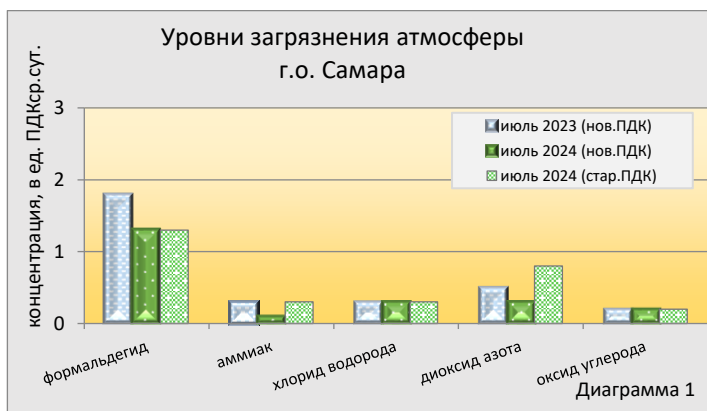
В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В **Кировском** и **Куйбышевском** районах городского округа отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций по содержанию в воздухе формальдегида в 1,8 – 1,9 раза.

В **Советском**, **Железнодорожном**, **Октябрьском**, **Промышленном** и **Ленинском** районах содержание формальдегида превысило установленную норму в 1,1 – 1,3 раза.

В **Самарском** районе превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций не зафиксировано.

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 снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, аммиаком и диоксидом азота. Содержание хлорида водорода и оксида углерода оставалось стабильным.

В течение месяца на стационарных постах было зафиксировано 4 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
04.07.2024	13 ⁰⁰	8	В	1	формальдегид	1,3
04.07.2024	13 ⁰⁰	11	ВЮВ	1	формальдегид	1,1
09.07.2024	01 ⁰⁰	11	ССЗ	1	хлорид водорода	1,7
15.07.2024	13 ⁰⁰	11	ВСВ	1	формальдегид	1,2

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарных ПНЗ 91 и ПНЗ 92, работающих в автоматическом режиме, проанализировано порядка 27,9 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 углеводов. Зафиксировано 166 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации сероводородом (концентрации превысили норму в 1,1 – 32,1 раза).

Именно в жилом районе **Волгарь** зафиксированы все случаи высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха сероводородом, концентрации которого превысили норму в 10,5 - 32,1 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 91 сообщение о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 16,7 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 6,80 - 6,96 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 5487 проб 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 1,4 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

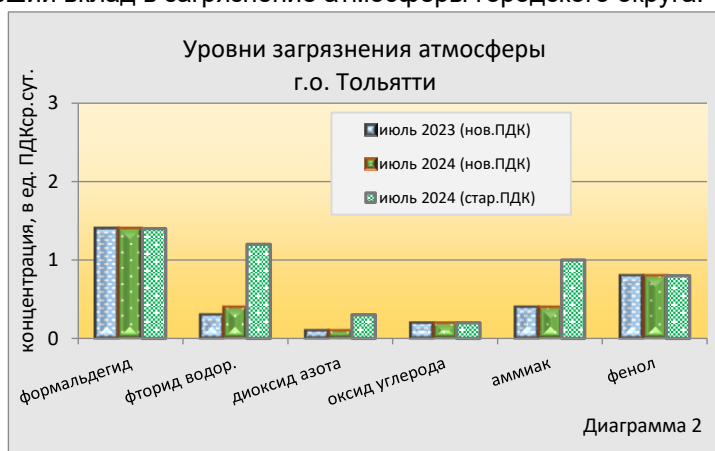
В **Комсомольском** районе средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,6 раза.

В **Центральном** районе средняя концентрация формальдегида превысила норму в 1,4 раза.

В **Автозаводском** районе отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций по содержанию в воздухе формальдегида в 1,2 раза.

В с. **Тимофеевка** 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 фторидом водорода. Содержание формальдегида, оксида углерода, диоксида азота, аммиака и фенола оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 10 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации; из них 6 случаев по фенолу (концентрации загрязняющего вещества превысили установленную норму в 1,2 – 1,9 раза) и 4 случая по формальдегиду (в 1,1 – 1,4 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 446 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 29,9 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 6,08 – 7,01 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,

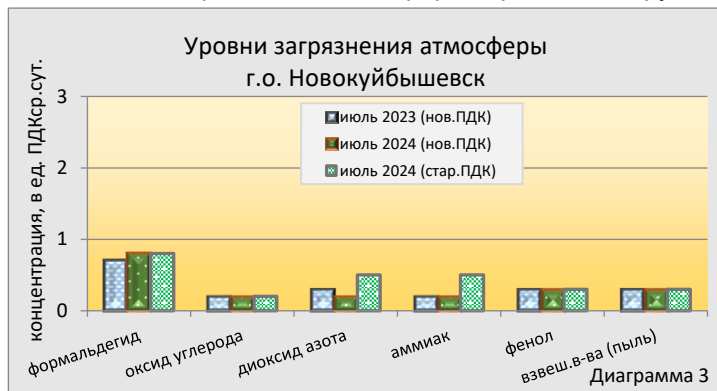
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

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 2585 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 рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом; снижение – диоксидом азота. Содержание оксида углерода, аммиака, взвешенных веществ (пыли) и фенола оставалось стабильным.

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

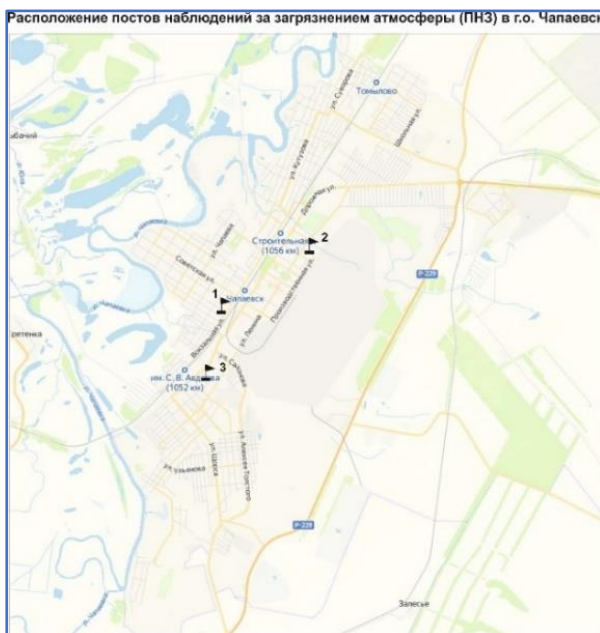
Таблица 3

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
07.07.2024	01 ⁰⁰	4	С	4	ксилол	1,2

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 33 сообщения 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,

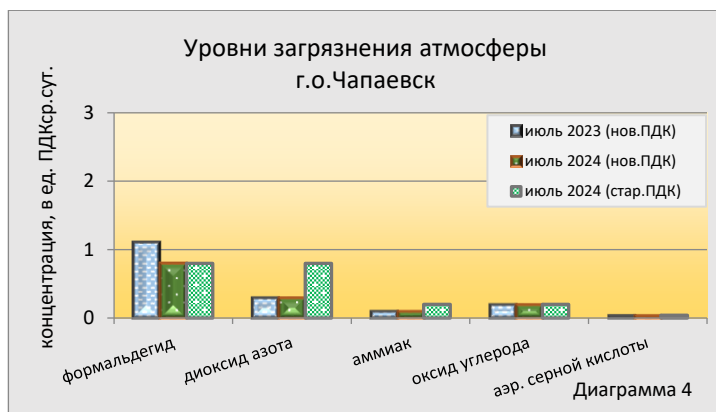
ПНЗ 2 – ул. Ленина, 17,

ПНЗ 3 – ул. Запорожская, 14А.

За период отобрано и проанализировано порядка 1265 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.

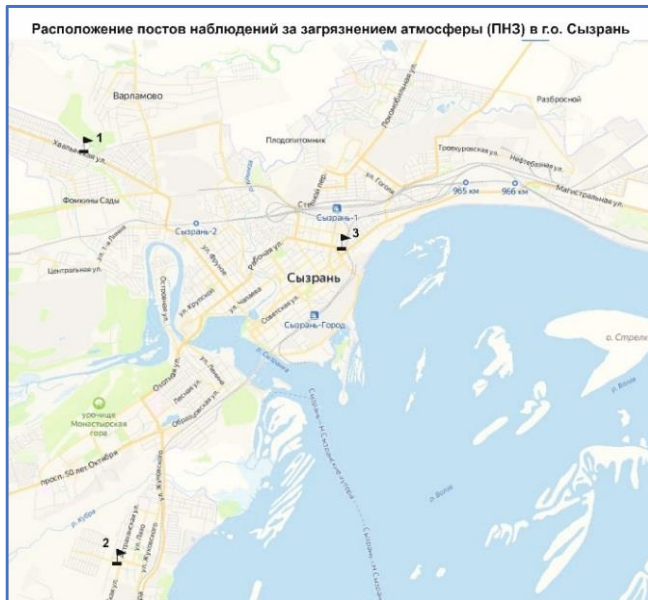
На диаграмме 4 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ЗАО «Химсинтез», ФКП «НПО «КЗТМ» – было передано 6 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,

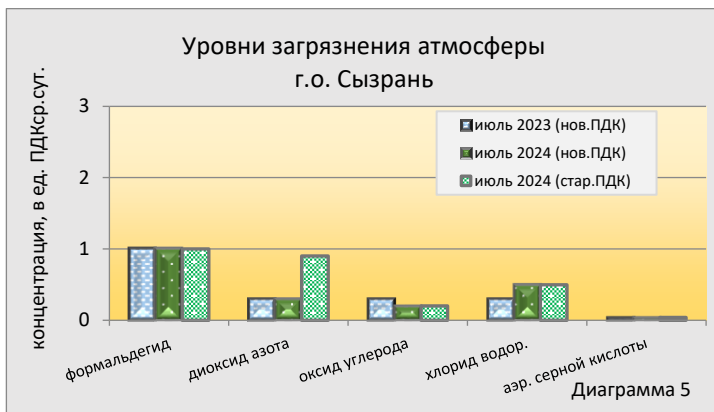
ПНЗ 2 – пересечение улиц Астраханской и Циолковского,

ПНЗ 3 – улица Кашпирская, у д. 1.

Отобрано и проанализировано порядка 1895 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 (С1–С10), 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 и хлоридом водорода; снижение – оксидом углерода. Содержание формальдегида, диоксида азота и аэрозоля серной кислоты оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ был отмечен 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 4).

Таблица 4

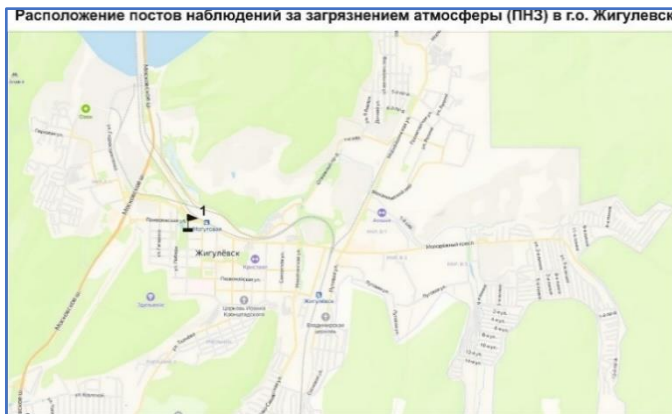
Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
06.07.2024	19 ⁰⁰	1	ЮВ	1	диоксид азота	1,1

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 36 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 11,8 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 7,03 - 7,20 единиц.

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

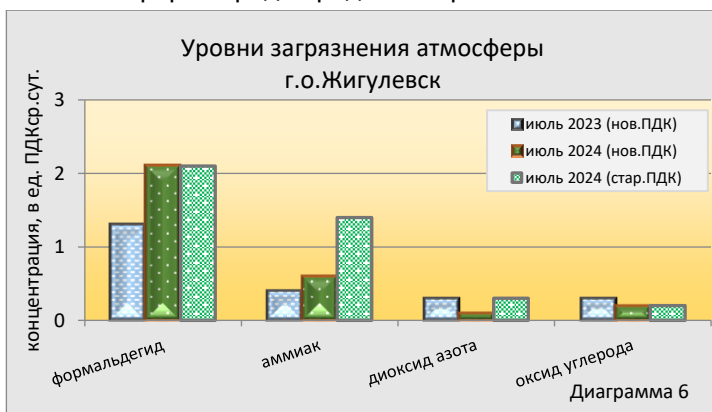


Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.

Отобрано и проанализировано 486 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 2,1 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

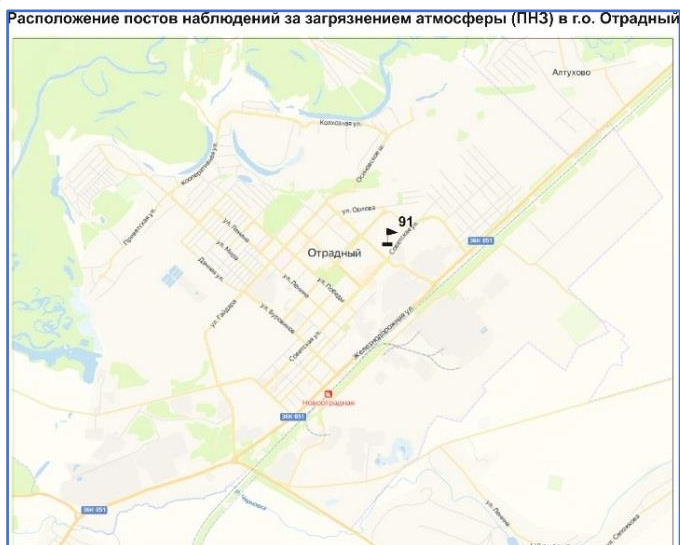
На диаграмме 6 представлена сравнительная характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «АКОМ», АО «ССК» – было составлено 46 сообщений о наступлении НМУ.

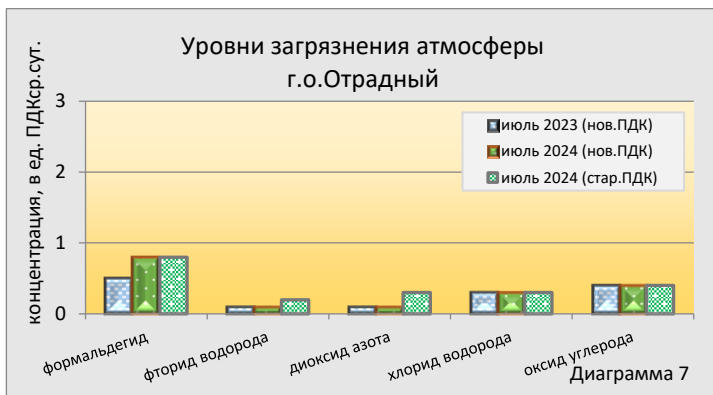
г.о. ОТРАДНЫЙ. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 760 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.

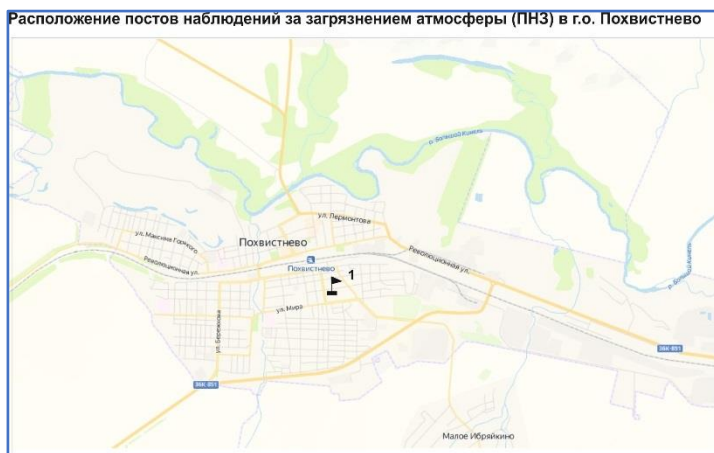
На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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 27 сообщений о наступлении НМУ.

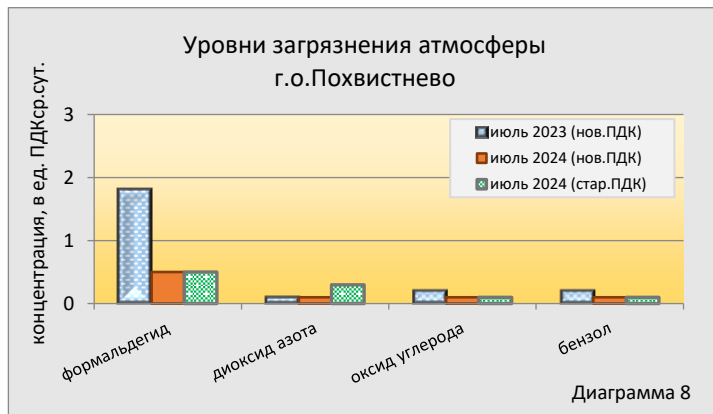
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 435 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.

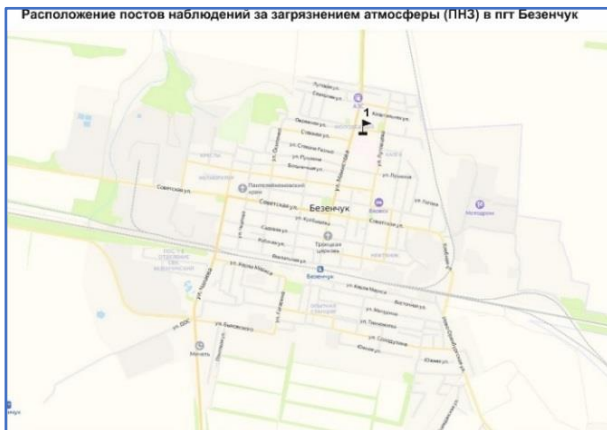


Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, оксидом углерода и бензолом. Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на ООО «ННК-Самаранефтегаз» было передано 6 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

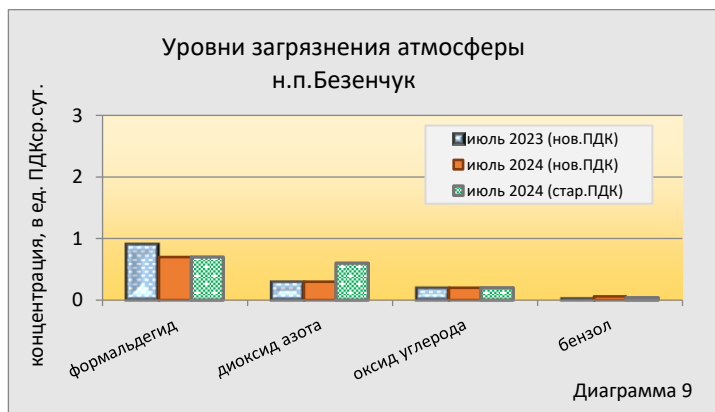
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.

Отобрано и
проанализировано
порядка 435 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 формальдегидом; рост – бензолом. Содержание диоксида азота и оксида углерода оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «Самаранефтепродукт» – было передано 3 сообщения о наступлении НМУ.

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

В июле на Куйбышевском водохранилище наблюдалось колебание уровня воды $\pm 10-12$ см. По состоянию на конец месяца уровни были на отметках 52,73 – 52,74 м БС, в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС – 52,73 м БС, что на 26 см выше среднемноголетнего значения. Температура воды составляла 21,9-22,2 $^{\circ}$ С, в районе г.о.Тольятти - 21,2 $^{\circ}$ С, что ниже нормы на 1,4 $^{\circ}$ С.

На Саратовском водохранилище колебание уровня воды было в пределах ± 21 см, что на 17 см выше среднемноголетнего значения. Температура воды 20,4-24,6 $^{\circ}$ С. На конец месяца уровень воды у г.о.Самара зафиксирован на отметке 28,47 м БС, что на 11 см выше среднемноголетнего значения. Температура воды в пределах 21,4-22,5 $^{\circ}$ С, в районе г.о.Самара - 22,1 $^{\circ}$ С, что на 1,0 $^{\circ}$ С выше среднемноголетнего значения.

На малых реках области наблюдаются меженные уровни воды.

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
ХПК	5	р. Чапаевка
БПК ₅	2	Куйбышевское вдхр. (г.о.Тольятти), Саратовское вдхр. (г.о.Самара, район впадения р.Чапаевки), рр.Сок, Кондурча, Ветлянского вдхр.
Сульфаты	3	рр. Чапаевка, Безенчук
Азот нитритный	3	Саратовское вдхр. (г.о.Сызрань)
Соединения меди	3	Саратовское вдхр. (г.о.Сызрань, Самара) р.Безенчук
Соединения магния	2	рр. Чапаевка, Безенчук
Соединения марганца	18	р.Самара
Фосфаты	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 легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК), соединений меди и фенолов составляло 1 - 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 46 - 55 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений меди превышало норму в 2 раза. Цветность воды составляла 27 - 59 град.

В районе **г.о.Самара** содержание в воде азота нитритного, легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК) составляло 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди находилась на уровне 2 ПДК, максимальная – 3 ПДК. Цветность воды фиксировалась в пределах 31 - 63 град.

В районе **впадения р.Чапаевки** содержание в воде легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК), азота нитритного и соединений меди находилось на уровне 2 ПДК. Цветность воды была в пределах 35 - 47 град.

В районе **г.о.Сызрань** среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), азота нитритного и соединений меди составляло 2 - 3 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 35 - 57 град.

РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Река Сок. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Красный Яр по 12 ингредиентам. Содержание в воде реки легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) и фенолов составляло 2 ПДК.

Река Кондурча. Контроль за загрязнением воды реки проводился в районе с.Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки фенолами и легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК₅) составляло 2 ПДК.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 51 ингредиенту. Среднее и

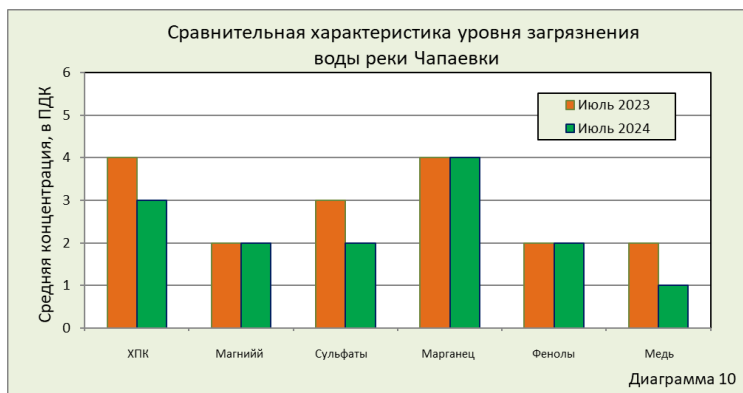
максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов и соединений меди составляло 1 – 2 ПДК. Средняя концентрация соединений марганца была равна 7 ПДК, максимальная – 18 ПДК.

Река Съезжая. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано превышение нормы фенолами в 2 раза, соединениями марганца - в 3 раза.

Ветлянское водохранилище. Мониторинг загрязнения воды проводился в черте пос.Ветлянка по 45 ингредиентам. В воде водохранилища наблюдалось превышение нормы легкоокисляемыми органическими веществ (по БПК₅) и фенолами в 2 раза, соединениями марганца – в 4 раза.

Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 17 ингредиентам. Средняя и максимальная концентрации фенолов составляли 2 ПДК.

Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 51 ингредиенту. Средние и максимальные концентрации фенолов, соединений меди и магния составляли 1 – 2 ПДК. Среднее содержание сульфатов было равно 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) - 3 ПДК. Максимальные концентрации этих ингредиентов были равны 3 и 5 ПДК соответственно. Среднее и максимальное содержание соединений марганца составляло 4 ПДК (Диаграмма 10).



Река Кривуша. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 12 ингредиентам. В воде реки наблюдалось превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и фенолами в 2 раза.

Река Безенчук. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе с.Васильевка по 45 ингредиентам. Содержание в воде соединений магния, фосфатов, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов составляло 2 ПДК, сульфатов, соединений марганца и меди – 3 ПДК.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о.Сызрань по 46 ингредиентам. Зарегистрировано превышение нормы легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК₅) и фенолами в 2 раза, соединениями марганца - в 6 раз.

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.

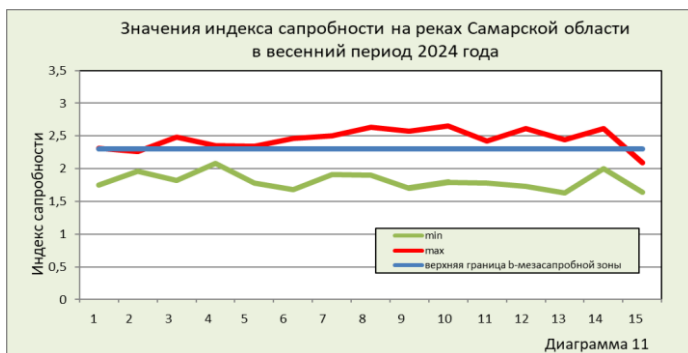
В информационный бюллетень помещены итоги исследования рек Самарской области в весенний период 2024 года. Даны общие оценки качества воды по гидробиологическим показателям, как поверхностного, так и придонного слоя воды на отдельных вертикалях. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу (Таблица 6).

Таблица 6

**Оценка качества вод рек Самарской области
в весенний период 2024 года**

Вертикали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
1	р.Сок, с.Сергиевск, 1 км выше впадения р.Сургут, 1 км к востоку от с.Сергиевск	II	III

2	р.Кондурча, с.Красный Яр, в черте села, 0,5 км выше устья р.Кондурча	II	III
3	р.Самара, пгт.Алексеевка, 1 км выше пгт.Алексеевка, 1,7 км ниже впадения р.Большой Кинель	II	III
4	р.Самара, г.о.Самара, в черте г.о.Самара, 9 км выше а.-д. моста	II	III
5	р.Самара, г.о.Самара, 0,1 км выше а.-д. моста, правый берег	II	III
6	р.Падовка, г.о.Самара, 0,3 км выше а.-д. моста, в черте пос.Стройкерамика, совмещен с СГС	II	III
7	р.Большой Кинель, г.о.Отрадный, 1 км выше г.Отрадный, 8,01 км выше а.-д. моста, до СГС-8 км	II	III
8	р.Большой Кинель, г.о.Отрадный, 1 км ниже г.Отрадного, 0,01 км выше а.-д. моста, совпадает с СГС	II, III	III
9	р.Большой Кинель, с.Тимашево, 1 км выше села, 1,2 км выше а.-д. моста	II, III	III
10	р.Большой Кинель, с.Тимашево, 1,5 км ниже села, 0,3 км выше ж.-д. моста, в створе водопоста	II,III	III
11	р.Съезжая, устье, в черте с.Максимовка, 1,4 км ниже а.-д. моста	II	IV
12	р.Чапаевка, г.о.Чапаевск, 1 км выше города, 0,1 км ниже ж.-д. моста	II, III	III
13	р.Чапаевка, г.о.Чапаевск, 1 км ниже города, 9 км ниже сброса сточных вод	II	III
14	р.Кривуша, г.о.Новокуйбышевск, 2 км ниже города, 3 км ниже сброса сточных вод	II, III	III
15	р.Чагра, с.Новотулка, 1 км выше села, 2,2 км выше а.-д. моста	II	III



Весной относительно высокий уровень загрязнения толщи воды наблюдался на реках Большой Кинель (1 км ниже г.о.Отрадного; выше и ниже с.Тимашево), Чапаевка (выше города), Кривуша и составлял II, III класс. На остальных вертикалях качество воды оценивалось II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,56) отмечено по фитопланктону на р.Большой Кинель, на вертикали, расположенной в «1,5 км ниже с.Тимашево», а минимальное (1,63) - по данным зоопланктона на р.Чапаевке (1 км ниже г.о.Чапаевска) (Диаграмма 11).

Наибольшее загрязнение придонного слоя воды весной отмечалось на вертикали, расположенной на р.Съезжей (IV класс). На других обследованных участках рек качество придонного слоя соответствовало III классу (Таблица 6).

Почва

В июле специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» *ОК ТХАН* и *метафоса* проанализирована почва сельхозугодий области:

- ООО «Мир», ООО «Скорпион» Безенчукского района,
- ОАО «Сургутское» Кошкинского района,
- ООО «Агроресурс» Пестравского района,
- почвы фоновых участков АГМС АГЛОС НПП «Самарская Лука»,
- район села Михайло-Овсянка Пестравского района (захоронение пестицидов, непригодных к использованию).

В почве **ООО «Мир», ООО «Скорпион», ООО «Агроресурс»** и в районе **села Михайло-Овсянка Пестравского района** на участке захоронения пестицидов, непригодных к использованию, среднее содержание *ОК ТХАН* наблюдалось в незначительных количествах – максимальное содержание зафиксировано на уровне 0,3 ПДК.

ОК метафоса в анализируемых пробах не зафиксированы.

В почве фоновых участков **АГМС АГЛОС** и **НПП «Самарская Лука»** содержание *ОК ТХАН* наблюдалось в незначительных количествах – максимальное содержание зафиксировано на уровне 0,4 ПДК.

ОК метафоса отсутствовало во всех пробах.

На содержание *тяжелых металлов (алюминий, кадмий, марганец, медь, никель, свинец и цинк), нитратов, сульфатов (в пересчете на серу) и уровень рН* обследована почва фоновых участков **АГМС АГЛОС** и **НПП «Самарская Лука»** и участка многолетних наблюдений – **парка пансионата «Дубки»**.

В почве **АГМС АГЛОС** среднее содержание *кадмия* составило 0,9 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *меди* – 0,7 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *никеля* – 0,4 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *цинка* – 0,7 ОДК (максимальное – 0,8 ОДК), *свинца* – 0,3 ОДК (максимальное – 0,6 ОДК), *марганца* – 0,1 ПДК (максимальное – 0,2 ПДК), *алюминия* – 10740,2 мг/кг (максимальное – 13520 мг/кг). Среднее и максимальное содержание *нитратов* наблюдалось на уровне 0,1 ПДК, среднее содержание *сульфатов* составило 0,5 ПДК (максимальное – 0,6 ПДК). По уровню кислотности почва фонового участка **АГМС АГЛОС** «слабощелочная» – рН = 7,8.

В почве **НПП «Самарская Лука»** среднее содержание *кадмия* составило 0,8 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *меди* – 0,6 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *никеля* – 0,2 ОДК (максимальное – 0,5 ОДК), *цинка* – 0,8 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *свинца* – 0,1 ОДК (максимальное – 0,2 ОДК), среднее и максимальное содержание *марганца* – 0,3 ПДК, среднее содержание *алюминия* – 4825 мг/кг (максимальное – 7561 мг/кг). Среднее и максимальное содержание *нитратов* наблюдалось на уровне 0,02 ПДК, среднее содержание *сульфатов* составило 0,3 ПДК (максимальное – 0,4 ПДК). По уровню кислотности почва фонового участка **НПП «Самарская Лука»** «нейтральная» – рН = 6,6.

В почве **парка пансионата «Дубки»** среднее содержание *кадмия* составило 0,3 ОДК (максимальное – 0,6 ОДК), *меди* – 0,8 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *никеля* – 0,8 ОДК (максимальное – 1 ОДК), *цинка* – 0,5 ОДК (максимальное – 0,9 ОДК), *свинца* – 0,1 ОДК (максимальное – 0,3 ОДК), *марганца* – 0,3 ПДК (максимальное – 0,5 ПДК), *алюминия* – 7906,6 мг/кг (максимальное – 13950 мг/кг). Среднее и максимальное содержание *нитратов* наблюдалось на уровне 0,02 ПДК, среднее содержание *сульфатов* составило 0,6 ПДК (максимальное – 1,1 ПДК). По уровню кислотности почва **парка пансионата «Дубки»** «нейтральная» – рН = 7,2.

На содержание *нитратов*, *сульфатов* (в пересчете на серу) и уровень рН обследована почва территории г.о. **Новокуйбышевск**.

Среднее содержание *нитратов* составило 0,04 ПДК (максимальное – 0,2 ПДК), среднее содержание *сульфатов* составило 0,9 ПДК (максимальное – 1,8 ПДК, район управления АО «Транснефть-Дружба»).

По уровню кислотности почва территории г.о. **Новокуйбышевск** «слабощелочная» – рН = 7,7.

В июле на содержание ОК ХОП (*ДДТ, ДДЭ, альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ*) и *нефтепродуктов* обследованы донные отложения **Куйбышевского водохранилища**. Содержание *ДДЭ* наблюдалось в одной пробе на уровне 0,001 мг/кг, содержание *ДДТ* наблюдалось в одной пробе на уровне 0,405 мг/кг (г.о. Тольятти, 33 км выше плотины ГЭС), *альфа-, гамма-ГХЦГ, ГХБ* в пробах донных отложений не обнаружены. Содержание *нефтепродуктов* наблюдалось от 22 мг/кг до 91 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 0,91 Бк/м² в сутки, в Самаре – 0,90 Бк/м² в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 2,52 Бк/м² в сутки – было отмечено 26 - 27 июля, в Самаре – 2,47 Бк/м² в сутки – 20 - 21 июля.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $15,4 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, максимальное значение – $31,6 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³ – отмечалось 7 - 8 июля.

Ежедневно на 12 метеостанциях, а также в городах Новокуйбышевск, Чапаевск и Похвистнево проводятся измерения мощности AMBIENTного 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	0,18
ОГМС Самара	0,11	0,13
МС Авангард	0,11	0,13
АЭ Безенчук	0,09	0,11
МС Большая Глушица	0,10	0,12
МС Клявлино	0,13	0,19
МС Кинель-Черкассы	0,10	0,13

МС Новодевичье	0,10	0,13
МС Серноводск	0,09	0,11
МС Сызрань	0,10	0,11
МС Тольятти	0,11	0,14
МС Челно-Вершины	0,10	0,15
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	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 июле специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Алексеевском** (н.п. Несмеяновка), **Кинель-Черкасском** (н.п. Екатериновка), **Кошкинском** (н.п. Шпановка), **Нефтегорском** (н.п. Богдановка), **Похвистневском** (н.п. Мочалеевка), **Сергиевском** (н.п. Светлодольск) и **Шенталинском** (н.п. Крепость-Кондурча) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), суммы углеводородов, 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.Б.Кинель) и **Волжском** (р.Кривуша) районах Самарской области.

В воде р.Самары в черте с.Домашка концентрации определяемых веществ находились на уровне и ниже ПДК.

В воде р.Большой Кинель, в черте г.о.Отрадного содержание соединений меди составляло 2 ПДК, соединений марганца – 5 ПДК.

В воде р.Кривуши в черте г.о.Новокуйбышевска зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и соединениями меди в 2 раза, соединениями марганца - в 5 раз.



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