

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**  
**НОЯБРЬ 2023 ГОДА**

г. Самара

УДК 551.550.42

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Список использованных сокращений</b> .....	4
<b>Введение</b> .....	5
<b>Система мониторинга</b> .....	5
<b>Критерии оценки состояния загрязнения окружающей среды</b> .....	7
<b>Характеристика экологической обстановки области</b>	
<b>Атмосферный воздух</b> .....	11
Краткий обзор метеоусловий.....	12
Городской округ Самара.....	13
Городской округ Тольятти.....	15
Городской округ Новокуйбышевск.....	18
Городской округ Чапаевск.....	20
Городской округ Сызрань.....	22
Городской округ Жигулевск.....	24
Городской округ Отрадный.....	25
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	27
<b>Поверхностные воды</b> .....	28
Краткий обзор гидрологических условий.....	29
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	30
Реки Самарской области.....	30
Гидробиологическое состояние водных объектов	31
<b>Почва</b> .....	34
<b>Радиационная обстановка</b> .....	35
<b>Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области</b> .....	37

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- БПК<sub>5</sub> - 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 ноябрь 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);

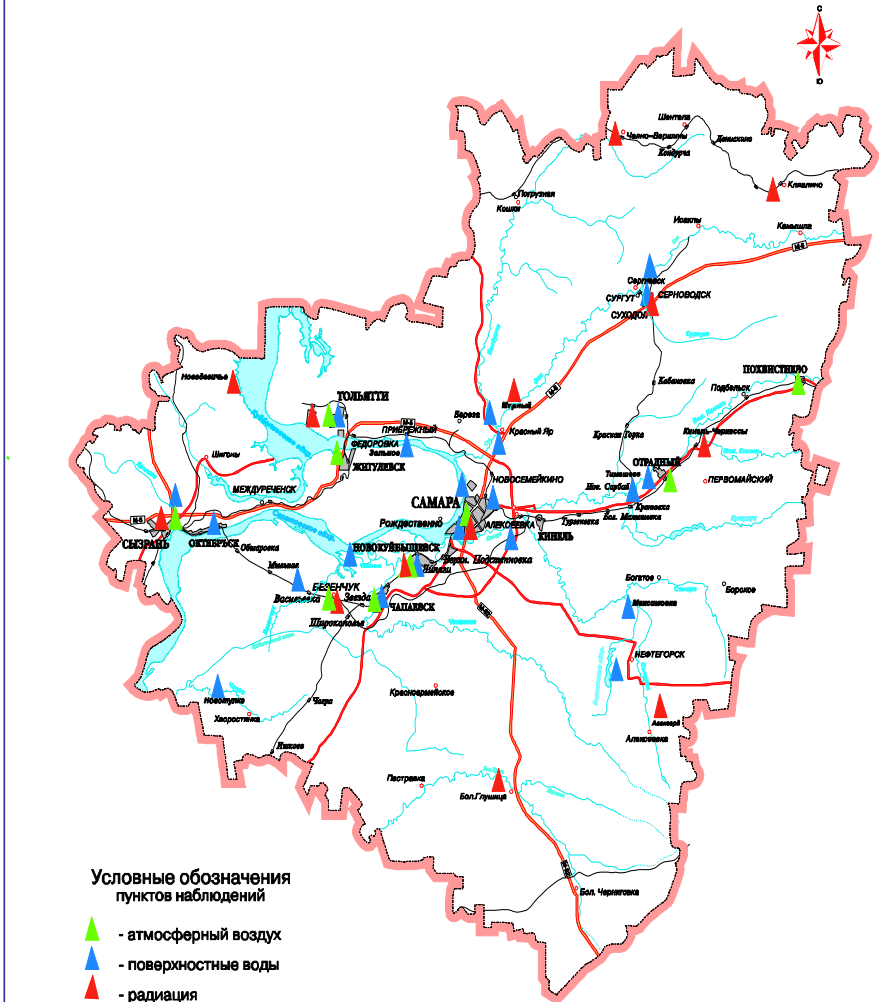
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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 БПК<sub>5</sub>) 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) и высокого загрязнения (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) атмосферного воздуха не зарегистрировано.

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	1,0	Самара
Аммиак	0,8	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,3	Чапаевск
Хлорид водорода	1,3	Самара
Фторид водорода	1,0	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,7	Тольятти, Чапаевск
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,2	Сызрань
Сероводород	2,9	Самара
Углерода оксид	1,2	Сызрань
Фенол	1,9	Тольятти
Бензол	0,1	Тольятти
Толуол	0,3	Самара
Изопропилбензол	1,1	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,5	Сызрань
Этилбензол	1,5	Новокуйбышевск
Ксилол	0,5	Самара

В целом за рассматриваемый период зафиксирован 71 случай превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 54 – в Самаре, 5 – в Тольятти, 9 – в Новокуйбышевске и 3 – в Сызрани (таблица 1).

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

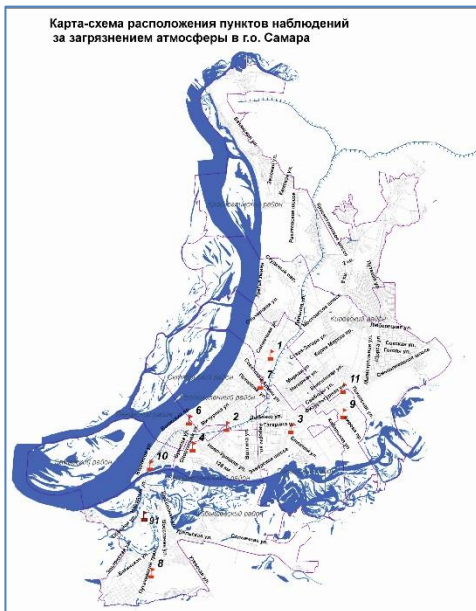
В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 368 сообщений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

### **Краткий обзор метеоусловий месяца**

В течение месяца в регионе сохранялся неустойчивый характер погоды, обусловленный чередованием ложбин атлантических вихрей с фронтальными разделами и промежуточными гребней антициклонов. Прохождение фронтальных разделов сопровождалось выпадением осадков смешанного характера (снег, мокрый снег, дождь) различной интенсивности от небольших до умеренных количеством от 0.0-14 мм, в отдельных районах сильных 15-21 мм за полусутки. Преобладающий юго-западный ветер менял свое направление за холодными фронтами на северо-западный со скоростью 5-10 м/с, усиливаясь при прохождении фронтальных разделов до 12-14 м/с, в отдельных районах 15-22 м/с. Такие погодные условия способствовали очищению приземного слоя атмосферы от загрязняющих веществ.

В промежуточных гребнях антициклонов ветер чаще был южного, юго-восточного направления со средней скоростью 3-5 м/с. В ночные и утренние часы происходило образование инверсионных слоёв интенсивностью 0,5-2°, кратковременно до 6-8°, на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук).

**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.

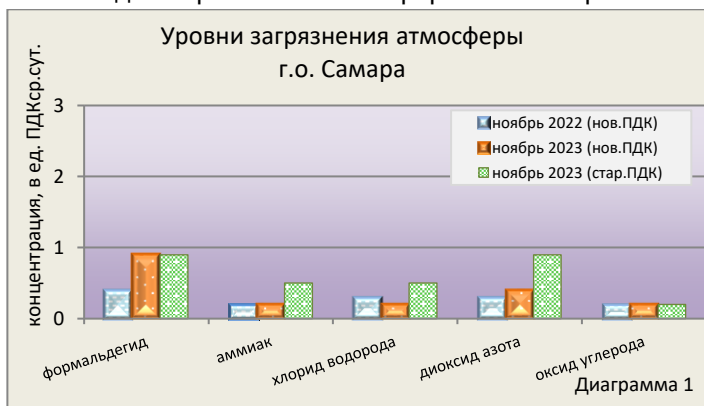
За период отобрано и проанализировано порядка 5015 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида

водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводов 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 содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

Однако в **Кировском** районе городского округа отмечено превышение среднесуточной предельно допустимой концентрации по содержанию в воздухе формальдегида в 1,2 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 и формальдегидом; снижение – хлоридом водорода. Содержание аммиака и оксида углерода оставалось стабильным.

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

Таблица 2

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
13.11.2023	19 <sup>00</sup>	7	ССВ	1	хлорид водорода	1,3
17.11.2023	01 <sup>00</sup>	11	ЗЮЗ	1	хлорид водорода	1,2

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме, проанализировано порядка 18,1 тыс. проб атмосферного воздуха на содержание следующих загрязняющих веществ: азота диоксида, азота оксида, оксида углерода, аммиака, бензола, ксилола, толуола, этилбензола, серы диоксида, сероводорода, стирола и углеводородов.

Зафиксировано 52 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации, из них 51 случай по сероводороду (концентрации превысили норму в 1,1 – 2,9 раза) и 1 случай по оксиду углерода (1,1 ПДК).

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», АО «ГК «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 «СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», МП г.о. Самара «ТТУ», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ОАО ПМК «Весна» – было передано 104 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 102,3 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 5,51 - 7,00 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 5145 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 (С1–С10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

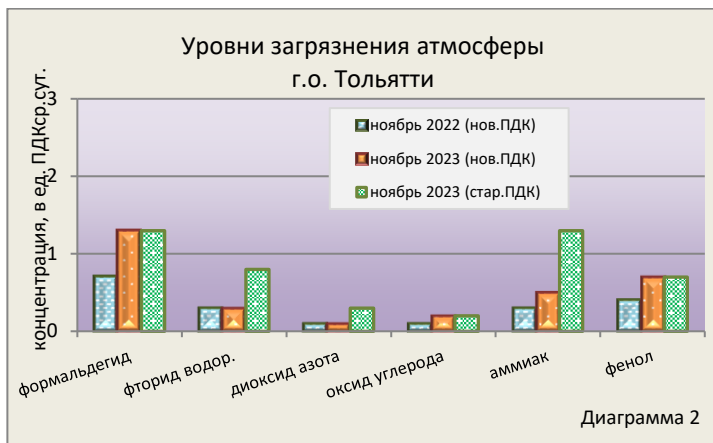
В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В **Автозаводском, Центральном и Комсомольском** районах средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,1 – и 1,4 раза соответственно.

В с. **Тимофеевка** среднемесячная концентрация формальдегида превысила норму в 1,2 раза.

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, аммиаком, оксидом углерода и фенолом. Содержание фторида водорода и диоксида азота оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 5 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (Таблица 3).

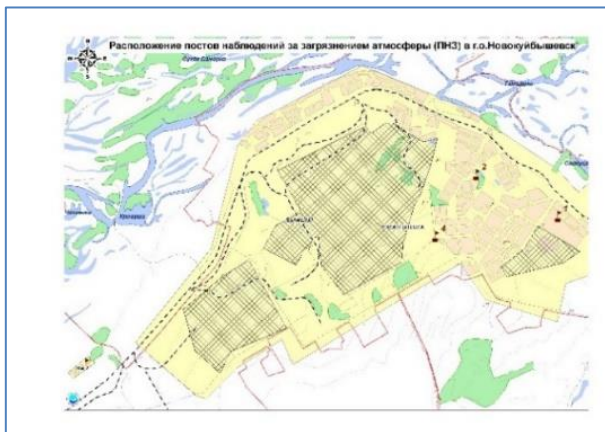
**Таблица 3**

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
17.11.2023	13 <sup>00</sup>	3	штиль	0	фенол	1,1
18.11.2023	07 <sup>00</sup>	3	С	2	фенол	1,9
19.11.2023	13 <sup>00</sup>	3	Ю	2	фенол	1,7
21.11.2023	01 <sup>00</sup>	3	ЮЮВ	4	фенол	1,3
21.11.2023	07 <sup>00</sup>	2	ЮВ	2	фенол	1,1

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 120 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 85,0 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 6,08 – 6,93 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»,

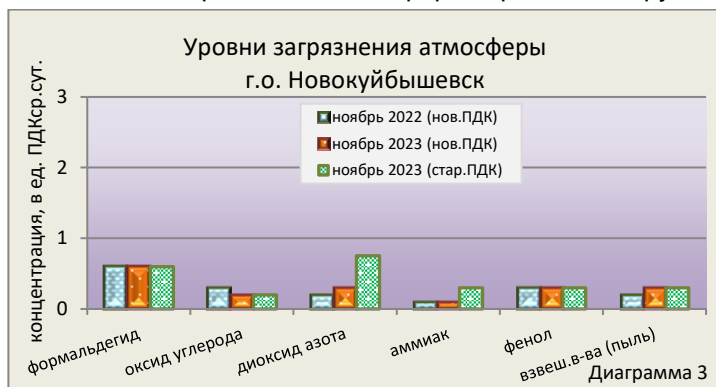
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

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 2355 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 взвешенными веществами (пылью) и диоксидом азота; снижение – оксидом углерода. Содержание формальдегида, аммиака и фенола оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 5 случаев 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
13.11.2023	19 <sup>00</sup>	2	Ю	5	фенол	1,2
20.11.2023	19 <sup>00</sup>	1	В	4	сероводород	1,2
28.11.2023	13 <sup>00</sup>	1	ЮЗ	4	сероводород	1,9
28.11.2023	19 <sup>00</sup>	1	ЮЗ	3	сероводород	1,3
29.11.2023	13 <sup>00</sup>	4	З	1	сероводород	1,3

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

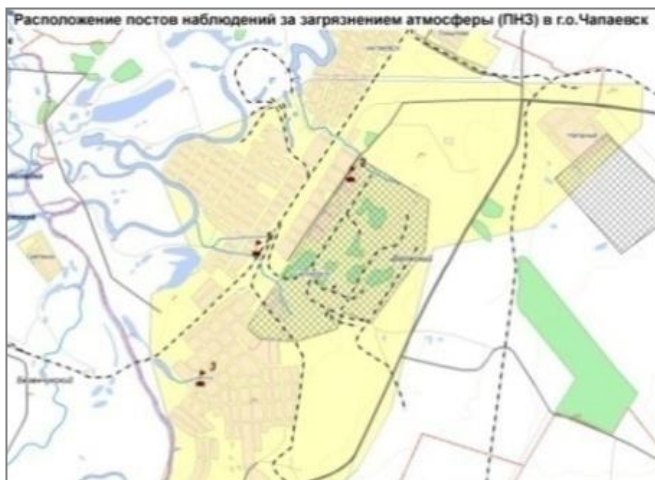
воздуха. По результатам наблюдений было отмечено 4 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 5).

**Таблица 5**

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК <sub>м.р.</sub>
29.11.2023 15:30-17:30	парк Дубки	ЮВ	1	этилбензол	1,5
29.11.2023 15:30-17:30	парк Дубки	ЮВ	1	сероводород	1,9
29.11.2023 15:30-17:30	Ул. Суворова,15	ЮВ	1	изопропилбензол	1,1
29.11.2023 15:30-17:30	Ул. Суворова,15	ЮВ	1	сероводород	1,1

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 42 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,

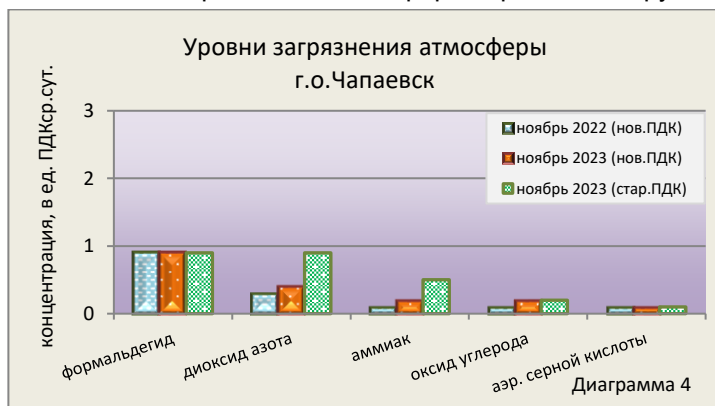
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано порядка 1130 проб атмосферного воздуха на содержание в них 13 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, фенола, оксида азота, аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

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

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



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

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,

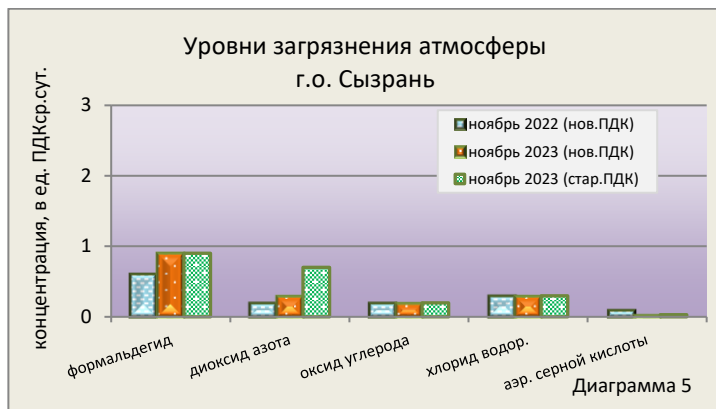
ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,

ПНЗ 6 – улица Звездная, 46.

Отобрано и проанализировано порядка 2455 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 содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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



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

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 3 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 6).

**Таблица 6**

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
08.11.2023	07 <sup>00</sup>	2	ЗСЗ	2	оксид углерода	1,2
13.11.2023	13 <sup>00</sup>	6	ЮЮВ	5	сероводород	2,1
24.11.2023	07 <sup>00</sup>	3	Ю	3	формальдегид	1,5

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 28 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 101,4 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 6,66-7,24 единиц.

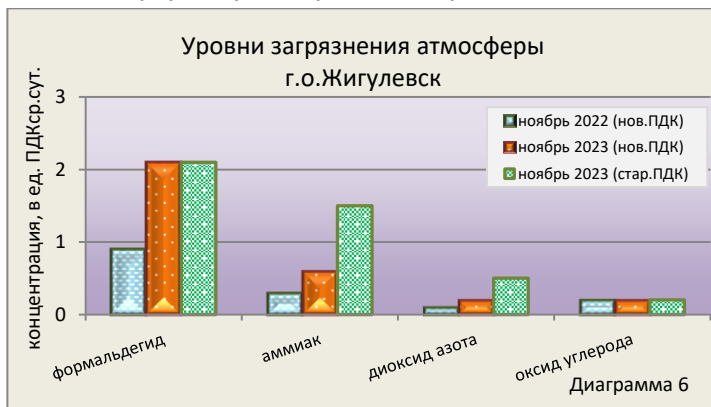
**г.о. ЖИГУЛЕВСК.** Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.



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

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 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 формальдегидом, диоксидом азота и аммиаком. Содержание оксида углерода оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «АКОМ», АО «ССК» – было составлено 20 сообщений о наступлении НМУ.

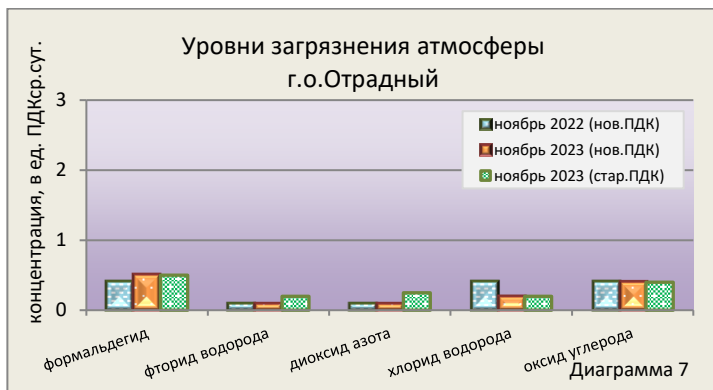
**г.о. ОТРАДНЫЙ.** Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 695 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; снижение – хлоридом водорода. Содержание фторида водорода, диоксида азота 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 25 сообщений о наступлении НМУ.

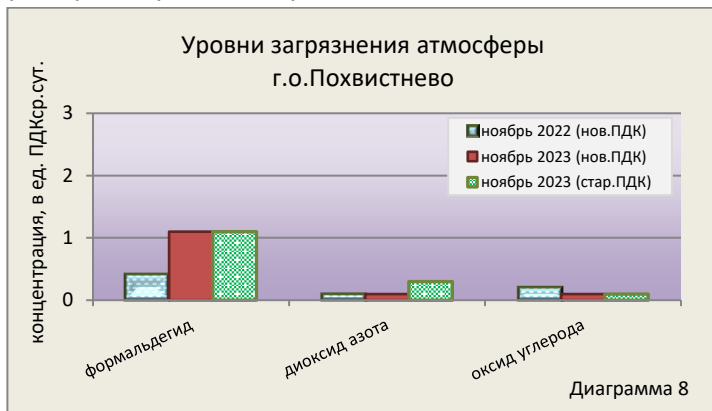
**г.о.ПОХВИСТНЕВО.** Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 405 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных (C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>), формальдегида, бензола и толуола.

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 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на ООО «ННК-Самаранефтегаз» было передано 18 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

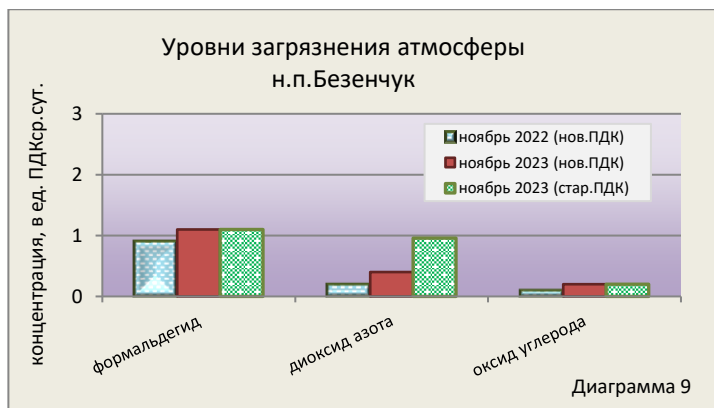
**г.п.БЕЗЕНЧУК.** В населенном пункте функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 405 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 рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, диоксидом азота и оксидом углерода.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «Самаранефтепродукт» – было передано 2 сообщения о наступлении НМУ.

## Поверхностные воды

### Краткий обзор гидрологических условий

В конце ноября на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды в пределах  $\pm 21-31$  см. На конец месяца они достигли отметок 50,32 – 50,46 м БС, в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС – 50,32 м БС, что на 99 см ниже среднемноголетнего значения. Температура воды составляла 0,2 - 1,9 $^{\circ}$ С, в районе г.о.Тольятти - 1,9 $^{\circ}$ С, что на 0,3 $^{\circ}$ С выше нормы. В конце месяца начались процессы ледообразования, наблюдаются сало и битый лед.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составили от -19 до +20 см. Температура воды в Саратовском водохранилище 1,6 – 3,3 $^{\circ}$ С. Уровень воды у г.о.Самара зафиксирован на отметке 28,10 м БС, что на 48 см ниже среднемноголетнего значения, температура воды 3,0 $^{\circ}$ С, что на 1,7 $^{\circ}$ С выше нормы. На водохранилище в районе г.о.Сызрань наблюдается неполный ледостав.

На малых реках наблюдаются меженные уровни воды, на большинстве рек отмечаются забереги, шуга, неполный ледостав, ледостав.

### Гидрохимическое состояние водных объектов

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

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 7.

Таблица 7

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
ХПК	4	р.Чапаевка
Соединения меди	3	р.Самара
Соединения марганца	5	р.Кривуша
Формальдегид	2,9	р.Чапаевка
Фенолы	2,0	рр.Сок, Самара, Большой Кинель, Чапаевка, Кривуша, Безенчук

## **Водохранилища Самарской области**

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. Средние и максимальные концентрации в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) фиксировались на уровне 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 32-37 град.

Мониторинг загрязнения воды **Саратовского водохранилища** проводился в 3 пунктах наблюдений.

В районе **г.о.Тольятти** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 2 ПДК. Цветность воды была равна 37 град.

В районе **г.о.Самара** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) находилось на уровне 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 39-40 град.

В районе **г.о.Сызрань** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) было равно 2 ПДК. Цветность воды составляла 36 град.

## **Реки Самарской области**

**Река Сок.** Наблюдения за загрязнением воды проводятся в районе с.Красный Яр по 12 ингредиентам. Содержание в воде фенолов составило 2 ПДК.

**Река Самара.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 25 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации фенолов, соединений меди и марганца превышали норму в 2 - 3 раза.

**Река Большой Кинель.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 13 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание в воде реки фенолов составляло 2 ПДК.

**Река Чапаевка.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 16 ингредиентам. Средняя и максимальная концентрации в воде фенолов превышали норму в 2 раза. Среднее содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) было равно 3 ПДК, максимальное – 4 ПДК. Содержание в воде реки формальдегида составляло 2,7 ПДК – 2,9 ПДК.

**Река Кривуша.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 45 ингредиентам. В воде реки содержание трудноокисляемых органических веществ (по

ХПК), фенолов и соединений меди составляло 2 ПДК. Содержание в воде реки соединений марганца достигало 4 – 5 ПДК.

**Река Безенчук.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе с.Васильевка по 12 ингредиентам. Содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов составляло 2 ПДК.

### **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 и Чапаевка. Также наблюдения проводились на Куйбышевском водохранилище на границе с Ульяновской областью в районе с. Хрящевка и на Саратовском водохранилище в районе с.Екатериновка на границе с Саратовской областью.

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

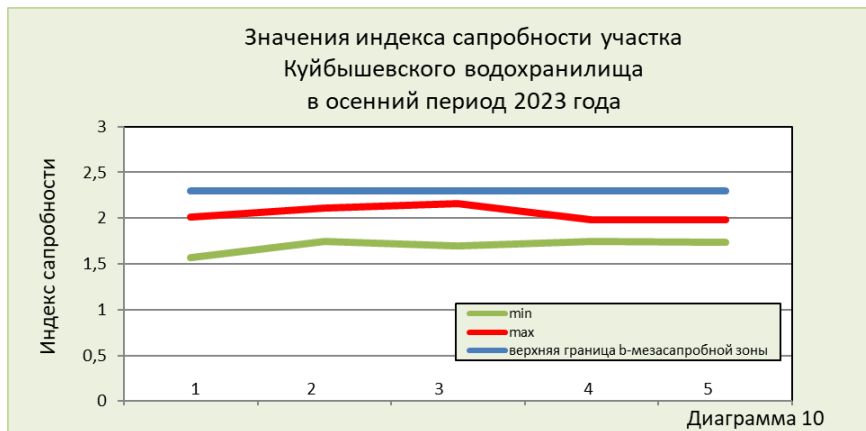
В информационный бюллетень помещены итоги исследования акватории Приплотинного плеса Куйбышевского и Саратовского водохранилищ за осенний период 2023 года. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 8.

**Таблица 8**

#### **Оценка качества вод участка Куйбышевского водохранилища в районе г.о.Тольятти в осенний период 2023 года**

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

Осенью на всех вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,16) отмечено по фитопланктону на вертикали, расположенной в «22 км выше г.о.Тольятти, 0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла», а минимальное (1,57) по зоопланктону на вертикали, расположенной в «районе с.Хрящевка» (Диаграмма 10).



По данным зообентоса на всех вертикалях качество придонного слоя воды оценивалось II классом (Таблица 9).

**Таблица 9**

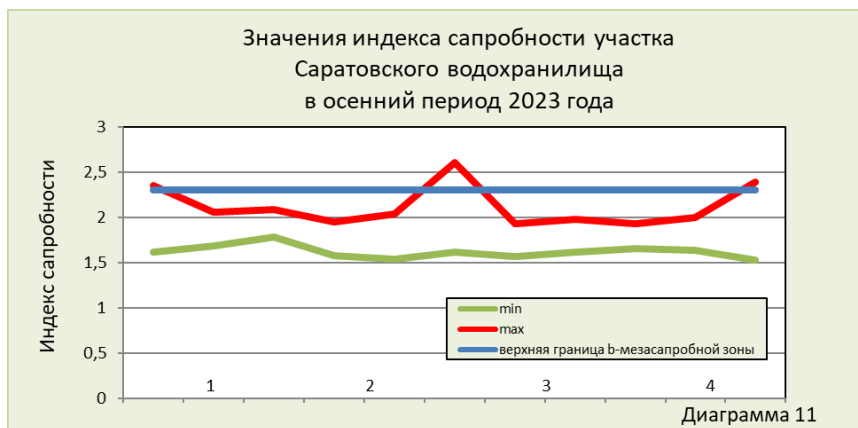
**Оценка качества вод Саратовского водохранилища  
в осенний период 2023 года**

Вертикаль	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
г.о.Тольятти			
1	0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод, 11,5 км ниже плотины ГЭС; 0,13 ш. вдхр.	II	II
2	0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод, 11,5 км ниже плотины ГЭС; 0,85 ш. вдхр.	II	II
3	В черте пгт.Зольное, 12 км ниже города; 0,5 ш. вдхр.	II	II
г.о.Самара			
4	В черте г.о.Самара, 0,5 км выше городского водозабора; 0,3 ш. вдхр.	II	II
5	В черте г.о.Самара, 3 км ниже впадения р.Самара, 1 км ниже ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II	II
6	В черте г.о.Самара, 3 км ниже впадения р.Самара, 1 км ниже ГОС; 0,8 ш. вдхр.	II	II
Район впадения р.Чапаевки			
7	1 км ниже впадения р.Чапаевка, на уровне пристани Лбище; 0,2 ш. вдхр.	II, III	III
г.о.Сызрань			



8	В черте г.Октябрьск, 7,5 км выше г.о.Сызрань; 0,9 ш. вдхр.	II	II
9	В черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 0,5 ш. вдхр.	II	II
10	В черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 0,9 ш. вдхр.	II	II
11	В районе с.Екатериновка	II	II

На вертикали «в черте г.о.Самара, 3 км ниже впадения р.Самары» у правого берега уровень загрязнения толщи воды соответствовал II, III классу. На остальных вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом по всем показателям. Максимальное значение индекса сапробности (2,61) отмечено по фитопланктону на вертикали, расположенной «в черте г.о.Самара, 3 км ниже впадения р.Самары» у правого берега, а минимальное (1,53) по зоопланктону – «в районе с.Екатериновка» (Диаграмма 11).



По данным зообентоса наибольшее загрязнение придонного слоя воды оценивалось III классом на вертикалях: «в черте г.о.Самара, 3 км ниже впадения р.Самары» у правого берега, «в 1 км ниже впадения р.Чапаевки, на уровне пристани Лбище» у правого берега. На остальных вертикалях качество придонного слоя воды оценивалось II классом (Таблица 9)

## Почва

В ноябре на содержание *ОК метафоса* проанализирована почва сельхозугодий области:

- ООО «Мир» Безенчукского района,
- ООО «Сад» Сергиевского района,
- КФХ Цирулев Е.П. Приволжского района,
- ООО «АгроПрогресс», Ставропольского района,
- ООО «Хрящевка», Ставропольского района,
- с. Новотулка, Хворостянского района (полигон по захоронению непригодных к применению пестицидов).

В почве **ООО «Мир», ООО «Сад», КФХ Цирулев Е.П., ООО «Хрящевка»** содержание *ОК метафоса* не зафиксировано ни в одной отобранной пробе.

В почве **ООО «АгроПрогресс»** содержание *ОК метафоса* наблюдалось в незначительных количествах – максимальное содержание зафиксировано на уровне 0,2 ПДК.

В районе **полигона захоронения непригодных к применению пестицидов в с. Новотулка Хворостянского района** содержание *метафоса* не выявлено ни в одной пробе.

На содержание *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, Куйбышевского и Саратовского водохранилищ.**

В донных отложениях **рек области** содержание *суммарного ДДТ* наблюдалось от 0,000 до 0,028 мг/кг (р. Сургут, 1 км выше г.Серноводск), *суммарного ГХЦГ* – от 0,000 до 0,231 мг/кг (р. Безенчук, 1 км ниже с.Васильевка), содержание *ГХБ* зафиксировано в одной пробе на уровне 0,002 мг/кг (р. Чапаевка, 1 км ниже г.о. Чапаевск), содержание *трефлана* не зафиксировано ни в одной пробе. В донных отложениях **Куйбышевского и Саратовского водохранилищ** содержание *суммарного ДДТ* наблюдалось от 0,000 до 0,004 мг/кг (Куйбышевское вдхр, р. Волга, г.о. Тольятти – 0,5 км ниже сброса УЧВ ВАЗа), *суммарного ГХЦГ* – наблюдалось от 0,000 до 0,001 мг/кг, содержание *ГХБ* не выявлено ни в одной из проб, содержание *трефлана* обнаружено в одной пробе донных отложений Куйбышевского вдхр на уровне 0,001 мг/кг.

В донных отложениях **рек области** содержание *нефтепродуктов* наблюдалось от 23,7 мг/кг до 85,0 мг/кг (р. Сургут, 1 км выше г.Серноводск). В донных отложениях **Куйбышевского и Саратовского водохранилищ** содержание *нефтепродуктов* наблюдалось на уровне от 31,7 мг/кг до 127,1 мг/кг (Куйбышевское вдхр, р. Волга, г.о. Тольятти – 0,5 км ниже сброса УЧВ ВАЗа).

На содержание *нитратов, сульфатов, нефтепродуктов* и уровень *pH* обследована почва **фонового участка НПП «Самарская Лука»**. На содержание *сульфатов* обследована почва территории **г.о. Тольятти**.

В почве фонового участка содержание *нитратов* и *сульфатов* наблюдалось в незначительных количествах (максимальное содержание *нитратов* составило 0,1 ПДК, *сульфатов* – 0,4 ПДК). Среднее содержание *нефтепродуктов* составило 1,6 Ф, максимальное – 2 Ф. По уровню *кислотности почвы* фонового участка «слабокислые» – 5,5 ед. pH.

Среднее содержание *сульфатов* в почве обследованной территории города составило 0,4 ПДК, максимальное – 1 ПДК (Автозаводский район, ул. 40 лет Победы, 70).

### **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/м<sup>2</sup> в сутки, в Самаре – 1,63 Бк/м<sup>2</sup> в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 2,89 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – было отмечено 9 - 10 ноября, в Самаре – 3,67 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – 24 - 25 ноября.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило  $13,9 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, максимальное значение –  $49,1 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup> – отмечалось 2 - 3 ноября.

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

**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	0,08	0,12
ОГМС Самара	0,11	0,12
МС Авангард	0,11	0,14
АЭ Безенчук	0,10	0,13
МС Большая Глушица	0,11	0,12
МС Клявлино	0,17	0,20
МС Кинель-Черкассы	0,11	0,13
МС Новодевичье	0,11	0,14
МС Серноводск	0,12	0,14
МС Сызрань	0,09	0,11
МС Тольятти	0,12	0,14
МС Челно-Вершины	0,11	0,15
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	0,13
ЛМЗА Чапаевск	0,10	0,11
ПНЗ Похвистнево	0,09	0,12

## Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В ноябре специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Волжском** (н.п. Дудачный), **Борском** (н.п. Новый Кутулук), **Елховском** (н.п. Никитинка, Сухие Аврали), **Кинель-Черкасском** (н.п. Ерзовка, Дубовый Колок), **Красноармейском** (н.п. Богусский), **Похвистневском** (н.п. Вязовка, Старый Аманак), и **Сергиевском** (н.п. Кармало-Аделяково, Суходол) **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, метилмеркаптана, бензола, ксилола, толуола и этилбензола.

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. Большой Кинель), **Волжском** (р. Кривуша) и **Богатовском** (р. Съезжая) районах Самарской области, а также в районе г.о. Самара (Саратовское вдхр.).

В воде р. Самары в черте с. Домашка содержание загрязняющих веществ находилось на уровне ПДК.

В воде р. Большой Кинель в черте г.о. Отрадного содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) составляло 2 ПДК, сульфатов – 3 ПДК, соединений марганца - 5 ПДК.

В воде р. Кривуши в черте г.о. Новокуйбышевска зарегистрировано превышение нормы легко- и трудноокисляемыми органическими веществами (по БПК<sub>5</sub> и ХПК) в 2 раза, соединениями меди – в 3 раза, соединениями марганца – в 7 раз.

В воде р. Съезжей в черте г. Нефтегорска содержание сульфатов и трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 3 ПДК.

В воде Саратовского водохранилища в черте г.о. Самара в районе 6 причала и острова Поджабный содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 2 ПДК.



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

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

В настоящее время система мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» включает пятнадцать химических лабораторий, одну радиометрическую лабораторию, 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