

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**

**СЕНТЯБРЬ 2023 ГОДА**

г. Самара

УДК 551.550.42

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

Ответственный за выпуск  
Н.В. Евсева  
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.....	19
Городской округ Сызрань.....	21
Городской округ Жигулевск.....	23
Городской округ Отрадный.....	24
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	27
<b>Поверхностные воды</b> .....	28
Краткий обзор гидрологических условий.....	28
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	30
Реки Самарской области.....	30
Гидробиологическое состояние водных объектов	32
<b>Почва</b> .....	34
<b>Радиационная обстановка</b> .....	36
<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 сентябрь 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);

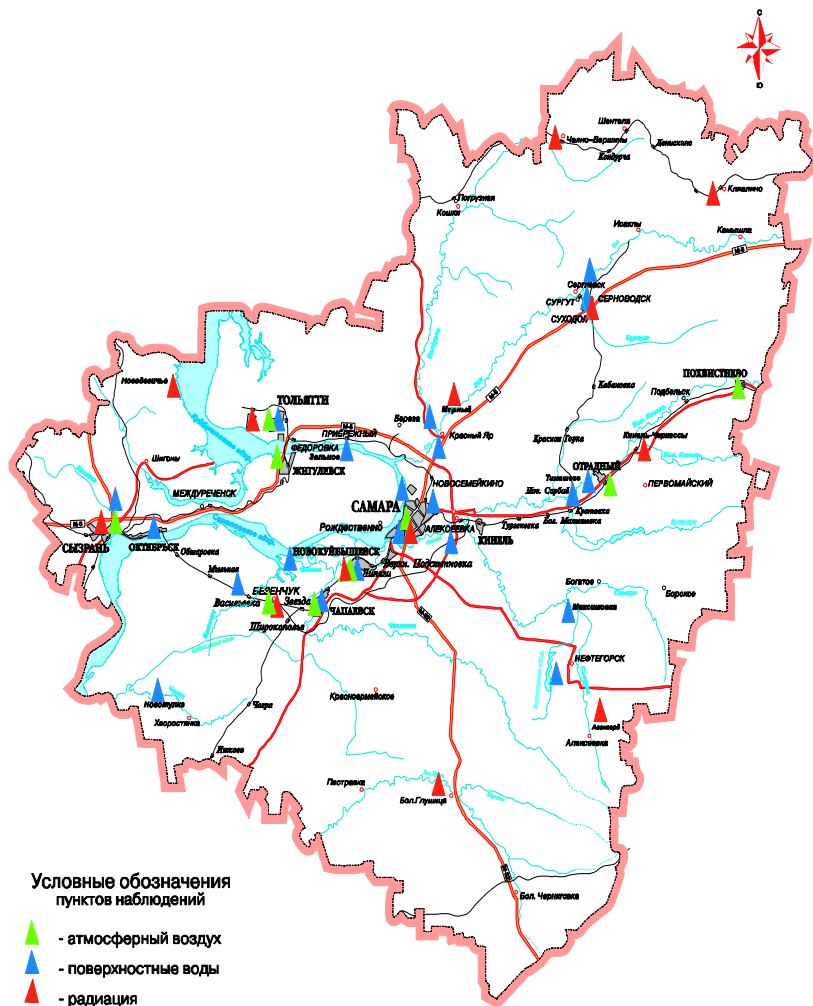
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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) атмосферного воздуха не зарегистрировано; было отмечено 6 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	1,3	Самара
Аммиак	0,7	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,1	Сызрань
Хлорид водорода	1,0	Сызрань
Фторид водорода	0,9	Тольятти, Самара
Взвешенные вещества (пыль)	0,7	Тольятти
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,2	Сызрань
Сероводород	<b>24,8 (ВЗ)</b>	Самара
Углерода оксид	1,0	Самара
Фенол	1,0	Тольятти
Бензол	0,1	Самара, Тольятти, Новокуйбышевск
Изопропилбензол	0,5	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,4	Новокуйбышевск
Этилбензол	1,0	Новокуйбышевск, Самара
Ксилол	0,5	Самара

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 161 случай превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 159 – в Самаре, 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 772 сообщения о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

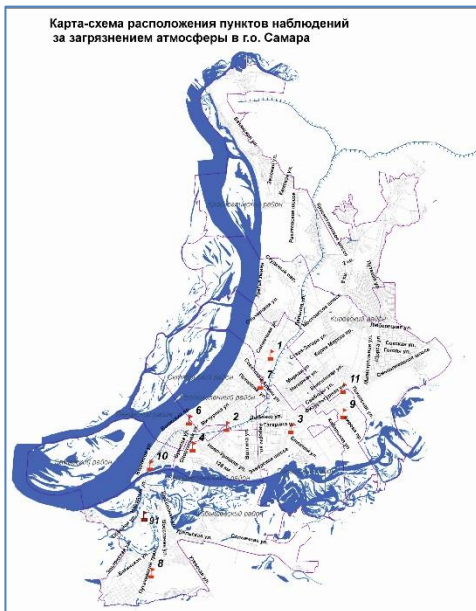
### **Краткий обзор метеоусловий месяца**

В начале первой пятидневки Самарская область находилась под влиянием тыловой части циклона, центр которого располагался над Уралом. В дальнейшем преобладало влияние полей повышенного атмосферного давления. Сначала это был гребень антициклона с севера, центр которого находился над районом Амдермы, а затем гребень антициклона с запада. С конца второй пятидневки и до середины третьей регион вновь оказался под влиянием тыловой части циклона, центр которого перемещался с районов Казахстана через Урал на Западную Сибирь. В последующем, до конца четвёртой пятидневки, погода формировалась малоградиентным полем повышенного атмосферного давления. По его юго-западной периферии смещались фронты окклюзии. В последней декаде месяца установилось влияние сначала центральной части антициклона, а затем его восточной периферии.

Прохождение фронтальных разделов сопровождалось дождями различной интенсивности от 0.0 до 8.0 мм, локально 9.0-13.0 мм за полусутки. Преобладающее направление ветра было северо-западное и северо-восточное. Средняя скорость ветра составила 5-10 м/с, в отдельных районах порывы достигли 15-16 м/с. В эти периоды происходило рассеивание вредных примесей в приземном слое атмосферы.

В периоды влияния малоградиентных полей ветер стихал до штиля, рассеивающая способность атмосферы ослабевала. В ночные и утренние часы возникали инверсионные слои интенсивностью от 2-4° 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,

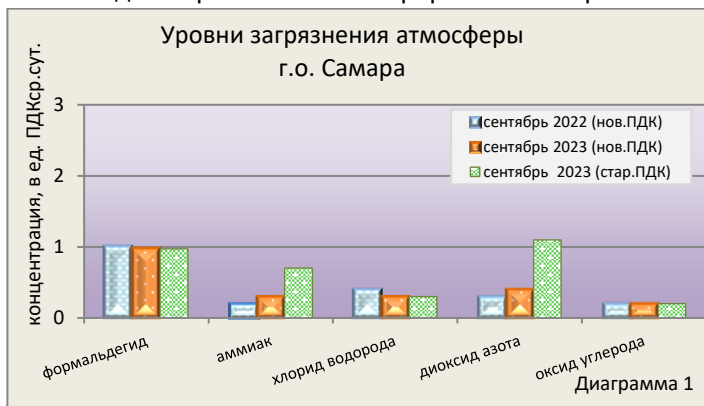
ПНЗ 91 (автоматический) – жилой район Волгарь, Софийская площадь.

За период отобрано и проанализировано порядка 5645 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<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу и во всех районах областного центра содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму. Исключение составил Промышленный район, где средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,4 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 аммиаком и диоксидом азота; снижение – хлоридом водорода. Содержание формальдегида и оксида углерода оставалось стабильным.

В течение месяца на стационарных постах было зафиксировано 5 случаев 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
16.09.2023	7 <sup>00</sup>	8	В	1	сероводород	1,3
19.09.2023	19 <sup>00</sup>	2	ССВ	1	диоксид азота	1,2
21.09.2023	19 <sup>00</sup>	2	В	1	диоксид азота	1,3
30.09.2023	7 <sup>00</sup>	2	ССВ	1,0	диоксид азота	1,1
30.09.2023	13 <sup>00</sup>	2	ССВ	2,0	диоксид азота	1,1

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме, проанализировано порядка 22,6 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 углеводов.

Здесь зафиксировано 154 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации сероводородом (концентрации превысили норму в 1,1 – 24,8 раза), концентрация этилбензола была на уровне ПДК.

Именно на ПНЗ 91 зафиксировано 6 случаев высокого загрязнения (ВЗ), концентрации сероводорода превысили норму в 11,8- 24,8 раза.

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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», 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 210 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 20,8 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 5,56 - 6,69 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 5298 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 1,4 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

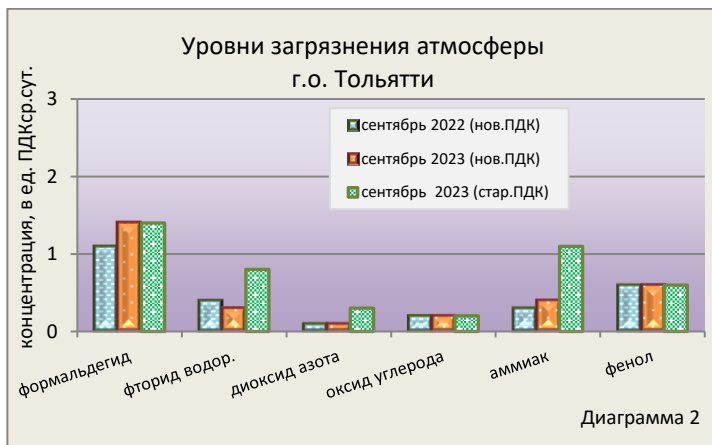
В **Центральном** и **Комсомольском** районах средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 и 1,7 раза соответственно.



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

В **Автозаводском** районе среднемесячное содержание всех определяемых ингредиентов не превышало санитарную норму.

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

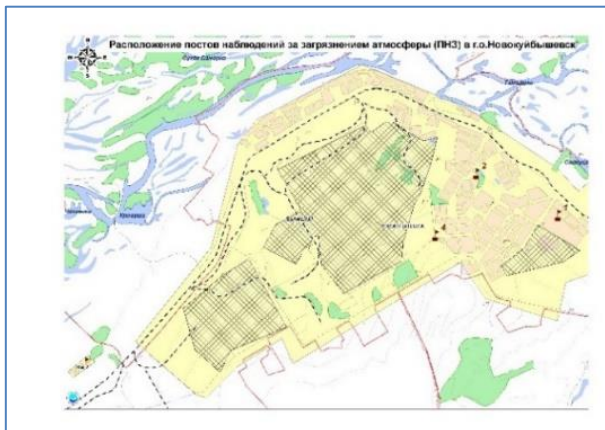


Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы аммиаком и формальдегидом; снижение – фторидом водорода. Содержание фенола, оксида углерода и диоксида азота оставалось стабильным.

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 272 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 17,5 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах 6,36 - 7,18 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»,

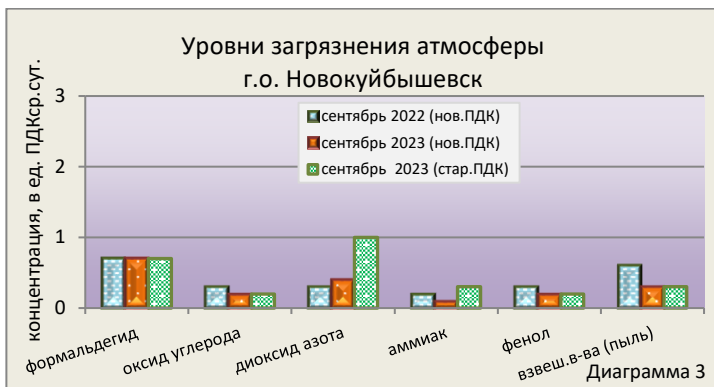
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

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 2445 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (С1–С10), оксида углерода, фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

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

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



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы взвешенными веществами (пылью), оксидом углерода, фенолом и аммиаком; рост – диоксидом азота. Содержание формальдегида 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
25.09.2023	07 <sup>00</sup>	1	штиль	0	формальдегид	1,4

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 75 сообщений о наступлении НМУ.

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

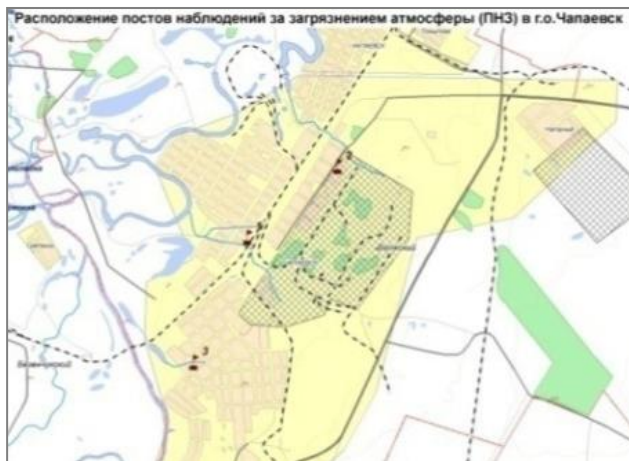
Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Чапаевск.

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Вокзальная, 14,

ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

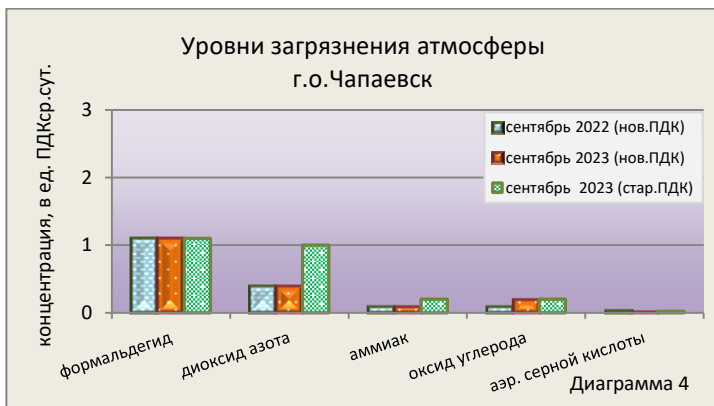
ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.



За период отобрано и проанализировано порядка 1215 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 средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,1 раза. Содержание остальных 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. Содержание формальдегида, диоксида азота, аэрозоля серной кислоты и аммиака оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ЗАО «Химсинтез», ФКП «НПО «КЗТМ» – было передано 21 сообщение 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,

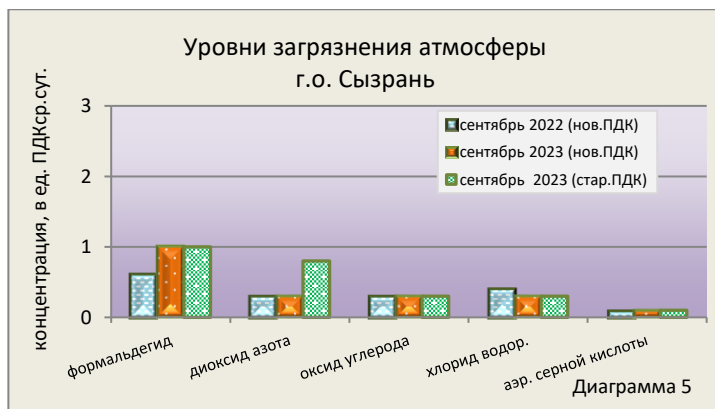
ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,

ПНЗ 6 – улица Звездная, 46.

Отобрано и проанализировано порядка 2550 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 (C1–C10), формальдегида, хлорида водорода.

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

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



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

В городском округе 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
22.09.2023	19 <sup>00</sup>	2	Ю	1	сероводород	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 55 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 43,6 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах 7,02-7,52 единиц.

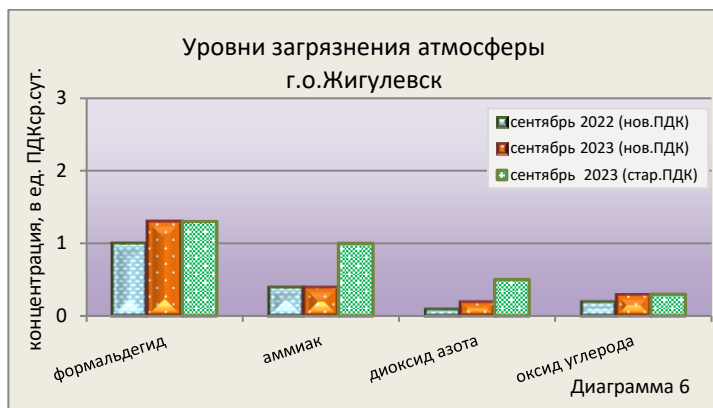
**г.о. ЖИГУЛЕВСК.** Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.

Отобрано и проанализировано 468 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.



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

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



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

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.



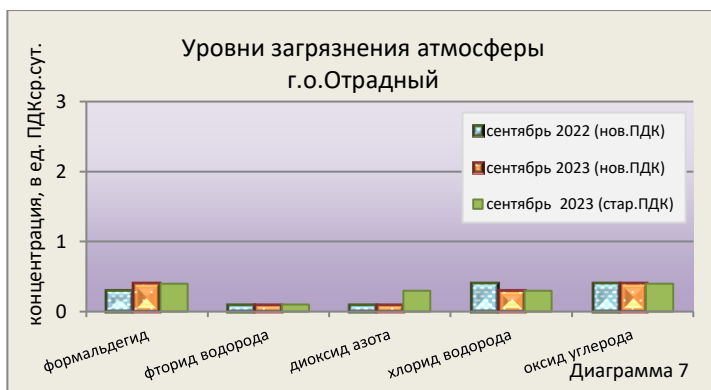


Отобрано и проанализировано порядка 370 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: алюминия, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

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

По результатам анализа проб за август содержание алюминия находилось в пределах  $0,0011 - 0,0025 \text{ мг/м}^3$ .

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, оксида углерода и диоксида азота 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 58 сообщений о наступлении НМУ.

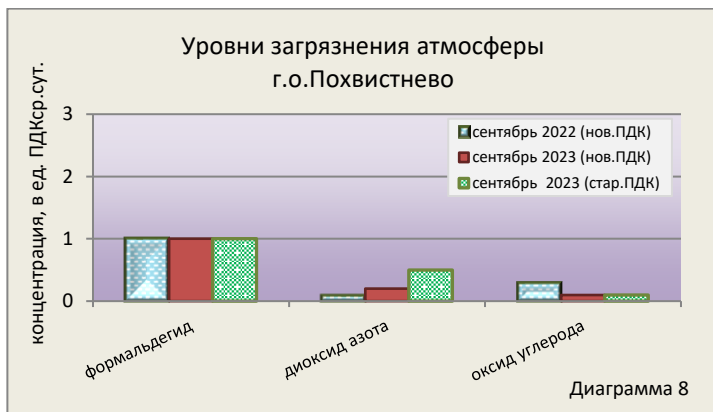
**г.о.ПОХВИСТНЕВО.** Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 420 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных ( $C_1H_4-C_5H_{12}$ ), формальдегида, бензола и толуола.

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

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на ООО «ННК-Самаранефтегаз» было передано 30 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

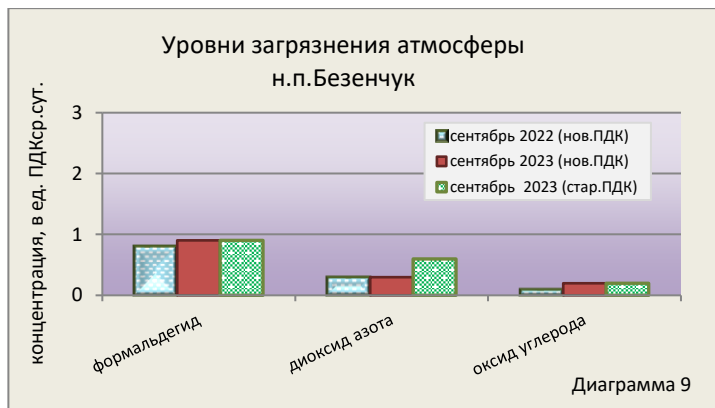
**г.п.БЕЗЕНЧУК.** В населенном пункте функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 420 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводов (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 и оксидом углерода. Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

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

## Поверхностные воды

### Краткий обзор гидрологических условий

В сентябре на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды в пределах  $\pm 8 - 11$  см. По состоянию на конец месяца они достигли отметок 50,32 – 50,38 м БС, в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС – 50,38 м БС, что на 111 см ниже среднеголетнего значения. Температура воды составляла 16,3 – 17,2°C, в районе г.о.Тольятти 17,2°C, что на 2,1°C выше нормы.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составили  $\pm 25-27$  см. На конец месяца у г.о.Самара уровень воды зафиксирован на отметке 28,35 м БС, что в пределах среднемноголетнего значения. Температура воды в Саратовском водохранилище 17,1 $^{\circ}$ C, что на 2,7 $^{\circ}$ C выше нормы.

На малых реках уровни воды меженные. Температура воды была в пределах 8,7 – 17 $^{\circ}$ C.

### Гидрохимическое состояние водных объектов

В сентябре в воде р.Падовки зарегистрировано 3 случая **высокого загрязнения**: азотом аммонийным, азотом нитритным и низким содержанием растворенного кислорода.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 5.

**Таблица 5**

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	3	р.Падовка
ХПК	6	р. Падовка
БПК <sub>5</sub>	2	рр.Самара, Чапаевка
Азот аммонийный	46 (ВЗ)	р.Падовка
Азот нитритный	22 (ВЗ)	р.Падовка
Растворенный кислород	2,34 мг/дм <sup>3</sup> (ВЗ)	р.Падовка
Соединения марганца	5	р.Самара
Соединения магния	3	р.Падовка
Соединения алюминия	3	р.Падовка
Соединения меди	4	р.Самара
Соединения цинка	4	р.Падовка
Нефтепродукты	5	р. Падовка
Формальдегид	2,5	р.Чапаевка
Фосфаты	7	р.Падовка
Хлориды	2	р.Падовка

## **Водохранилища Самарской области**

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. В воде водохранилища средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов составляли 1 - 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 22 - 45 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) было на уровне 2 ПДК. Цветность воды составляла 24 град.

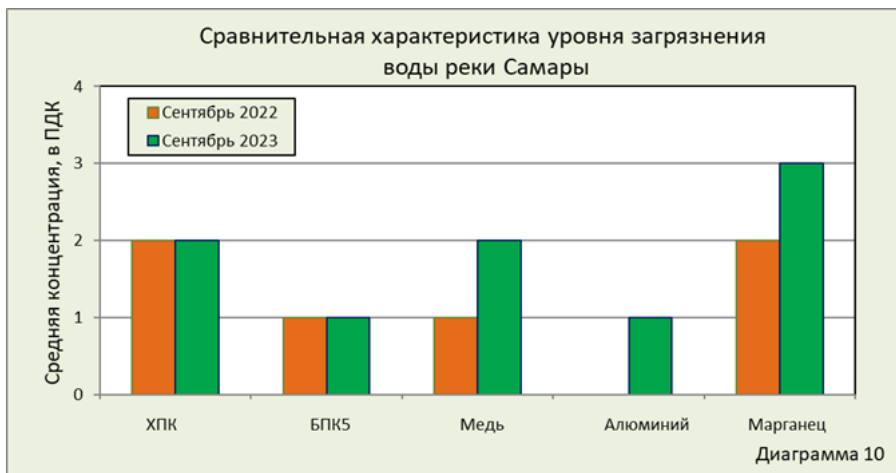
В районе **г.о.Самара** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) фиксировалось на уровне 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 27 – 39 град.

В районе **г.о.Сызрань** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов составляло 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 24 - 31 град.

## **Реки Самарской области**

**Река Сок.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Красный Яр по 12 ингредиентам. Содержание определяемых веществ находилось на уровне и ниже ПДК.

**Река Самара.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 29 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) и соединений алюминия составляло 1 – 2 ПДК. Средние концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений меди достигали 2 ПДК, максимальные – 4 ПДК. Среднее содержание в воде соединений марганца фиксировалось на уровне 3 ПДК, максимальное - 5 ПДК (Диаграмма 10).



**Река Чапаевка.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 21 ингредиенту. Средние и максимальные концентрации легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) и фенолов составляли 2 ПДК. Среднее содержание формальдегида было равно 2 ПДК, трудно окисляемых органических веществ (по ХПК) – 4 ПДК, максимальные концентрации этих ингредиентов составляли 2,5 и 5 ПДК соответственно.

**Река Падовка.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в черте г.о.Самара по 47 ингредиентам. Загрязнение воды реки соединениями хлоридами и фенолами составляло 2 ПДК, сульфатами, соединениями магния, меди и алюминия – 3 ПДК, соединениями цинка и марганца – 4 ПДК, нефтепродуктами – 5 ПДК трудно окисляемых органических веществ (по ХПК) – 6 ПДК, фосфатами – 7 ПДК. Концентрации азота аммонийного составила 46 ПДК, азота нитритного 22 ПДК, содержание растворенного кислорода составляло 2,34 мг/дм<sup>3</sup> (уровни **высокого загрязнения**). Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, содержание было равно 2294 мг/л.

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

**Река Кривуша.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 12 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание в воде реки трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов было равно 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, 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 Саратовского водохранилища в летний период 2023 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 6.

**Таблица 6**

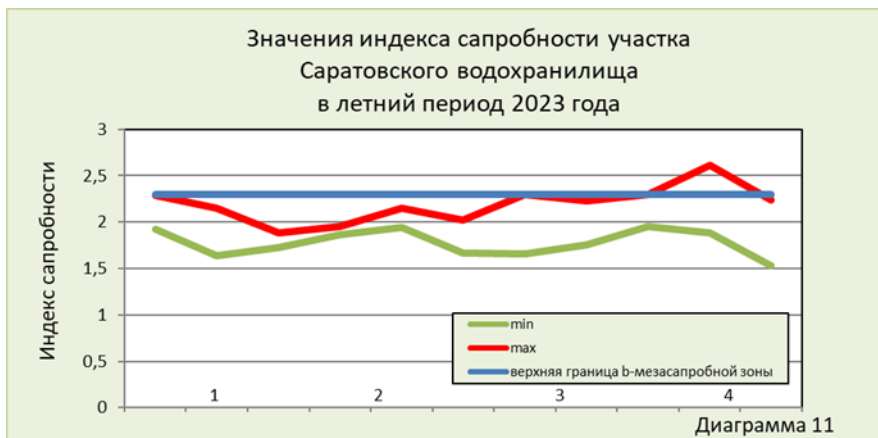
### **Оценка качества вод Саратовского водохранилища в летний период 2023 года**

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	III
2	0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод, 11,5 км ниже плотины ГЭС; 0,85 ш. вдхр.	II	III



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 устья р.Самара, 1 км ниже ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II	II
6	В черте г.о.Самара, 3 км ниже устья р.Самара, 1 км ниже ГОС; 0,8 ш. вдхр.	II	III
Район впадения р.Чапаевки			
7	1 км ниже впадения р.Чапаевка, на уровне пристани Лбище; 0,2 ш. вдхр.	II	II
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	III
10	В черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 0,9 ш. вдхр.	II, III	II
с.Екатериновка			
11	В районе с.Екатериновка	II	II, III

На вертикали в черте пос.Кашпир-Рудник (12 км ниже пристани г.о.Сызрань) 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 пос.Кашпир-Рудник (12 км ниже пристани г.о.Сызрань) у правого берега, а минимальное (1,64) по зоопланктону – в 0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод (11,5 км ниже плотины ГЭС) у правого берега (Диаграмма11).



По данным зообентоса наибольшее загрязнение придонного слоя воды оценивалось III классом на вертикалях: «0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод, 11,5 км ниже плотины ГЭС» у левого и правого берегов, «в черте г.о.Самара, 3 км ниже устья р.Самара» у правого берега, «в черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань» на середине. В районе с.Екатериновка качество придонного слоя оценивалось II, III классом. На остальных вертикалях качество придонного слоя воды соответствовало II классу (Таблица 6).

### Почва

В сентябре специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на содержание *остаточных количеств (ОК) хлорорганических пестицидов (ХОП – ДДТ, ДДЭ, альфа-, бета-, гамма-ГХЦГ, ГХБ)* обследована почва сельхозугодий области:

- ООО «Мир» Безенчукского района,
  - ЗАО «Хрящевский» Ставропольского района,
- а также почвы фонового участка НПП «Самарская Лука».

В почве **ООО «Мир»** содержание *ОК ГХБ, альфа-, гамма-ГХЦГ, n,n/-ДДЭ* зафиксировано в незначительных количествах (максимальное на уровне 0,1 ПДК (ОДК)), содержание n,n/-ДДТ – на уровне 0,002 мг/кг.

В почве **ЗАО «Хрящевский»** среднее содержание *ОК альфа-ГХЦГ* составило 0,1 ПДК (максимальное 1 ПДК), *ОК n,n/-ДДЭ* – 0,04 ПДК (максимальное – 0,5 ПДК), *ОК n,n/-ДДТ* – 0,001 мг/кг (максимальное – 0,015 мг/кг), *ОК гамма-ГХЦГ* наблюдалось в незначительных

количествах (максимальное содержание зафиксировано на уровне 0,01 ПДК). Содержание *ОК ГХБ* не зафиксировано ни в одной из проб почвы.

В почве фонового участка **НПП «Самарская Лука»** содержание *ОК ГХБ, гамма-ГХЦГ, п,п/-ДДЭ* зафиксировано в незначительных количествах (максимальное содержание на уровне 0,03 ПДК (ОДК)), *п,п/-ДДТ* – на уровне 0,007 мг/кг. Содержание *ОК альфа-ГХЦГ* не зафиксировано ни в одной из отобранных проб.

На содержание *нефтепродуктов, нитратов* и *уровень рН* обследована почва территории **г.о. Тольятти**.

Среднее содержание *нефтепродуктов* в почве обследованной территории города составило 11,2 Ф, максимальное – 44,6 Ф. Среднее содержание *нитратов* – 0,3 ПДК, максимальное – 0,7 ПДК. По *уровню кислотности* почва г.о. Тольятти «щелочная», среднее значение по городу составило 8,1 ед. рН.

### **Радиационная обстановка**

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

Среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило в Тольятти 1,02 Бк/м<sup>2</sup> в сутки, в Самаре – 0,51 Бк/м<sup>2</sup> в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 6,54 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – было отмечено 14 - 15 сентября, в Самаре – 1,49 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – 6 - 7 сентября.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило  $15,8 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, максимальное значение –  $28,4 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup> – отмечалось 21 - 22 сентября.

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	0,11	0,15
ОГМС Самара	0,11	0,13
МС Авангард	0,12	0,14
АЭ Безенчук	0,09	0,10
МС Большая Глушица	0,10	0,13
МС Клявлино	0,10	0,16
МС Кинель-Черкассы	0,11	0,13
МС Новодевичье	0,10	0,13
МС Серноводск	0,11	0,13
МС Сызрань	0,10	0,12
МС Тольятти	0,11	0,13
МС Челно-Вершины	0,10	0,13
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	0,11
ЛМЗА Чапаевск	0,10	0,12
ПНЗ Похвистнево	0,08	0,09

## Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В сентябре специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Богатовском** (н.п. Съезжее, Тростянка, Федоровка), **Кинельском** (н.п. Михайловский, Алакаевка) **Красноармейском** (н.п. Новоалександровка), **Красноярском** (н.п. Водный, Кольцовка, Чапаево), **Кинель-Черкасском** (н.п. Кротовка, Пустовалово) и **Нефтегорском** (н.п. Зуевка, Утевка) **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.

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

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

В воде р. Самары в черте с. Домашка содержание соединений меди достигало 3 ПДК.

Загрязнение воды реки р. Большой Кинель в черте г.о. Отрадного сульфатами составило 2 ПДК, соединениями меди - 4 ПДК, соединениями марганца – 5 ПДК.

В воде р. Кривуши в черте г.о. Новокуйбышевска содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), азота нитритного и соединений меди превышало норму в 2 раза, соединений марганца – в 5 раз.

В воде р. Съезжей в черте г. Нефтегорска содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и азота нитритного составляло 2 ПДК.

В воде Саратовского водохранилища в черте г.о. Самара в районе Барбошиной поляны концентрации определяемых ингредиентов находились на уровне 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