

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**

**АВГУСТ 2021 ГОДА,**

Самара

© ФГБУ «Приволжское управление  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды»  
2021 г.

Ответственный за выпуск  
Н.В. Евсева  
207-51-20

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Список использованных сокращений.....</b>	<b>4</b>
<b>Введение.....</b>	<b>5</b>
<b>Система мониторинга.....</b>	<b>5</b>
<b>Критерии оценки состояния загрязнения окружающей среды.....</b>	<b>7</b>
<b>Характеристика экологической обстановки области</b>	
<b>Атмосферный воздух .....</b>	<b>11</b>
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.....	23
Городской округ Отрадный.....	25
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	27
<b>Поверхностные воды.....</b>	<b>29</b>
Краткий обзор гидрологических условий.....	29
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	30
Реки Самарской области.....	30
<b>Гидробиологическое состояние водных объектов.....</b>	<b>32</b>
<b>Почва.....</b>	<b>34</b>
<b>Радиационная обстановка .....</b>	<b>35</b>
<b>Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области.....</b>	<b>37</b>

## 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 август 2021 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);

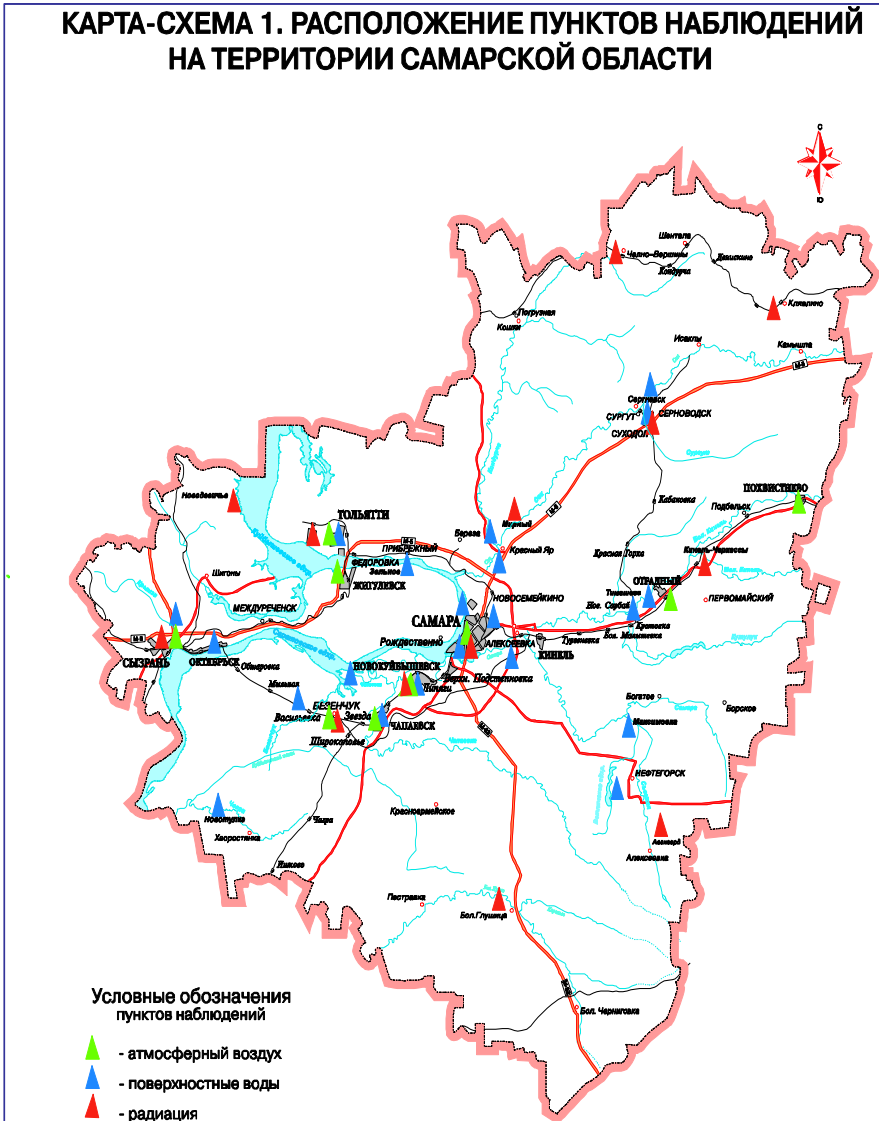
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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%.

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 Минсельхоз 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 являются 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 (МЭД) 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 (МЭД) 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 зарегистрировано 6 случаев экстремально высокого (ЭВЗ) и 62 случая высокого загрязнения (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности.

Таблица 1

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДКм.р.	Город, где наблюдалась максимальная разовая концентрация
Азота диоксид	2,2	Самара
Аммиак	1,0	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,2	Чапаевск
Хлорид водорода	1,3	Сызрань
Фторид водорода	0,8	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	1,2	Новокуйбышевск
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	<b>85,0 (ЭВЗ)</b>	Самара
Углерода оксид	1,0	Самара
Фенол	1,6	Новокуйбышевск
Бензол	0,2	Тольятти
Изопропилбензол	0,8	Новокуйбышевск
Формальдегид	2,7	Тольятти
Этилбензол	0,5	Самара
Ксилол	2,0	Самара

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 263 случая превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 247 – в Самаре, 6 – в Тольятти и по 5 – в Новокуйбышевске и Сызрани (таблица 1).

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

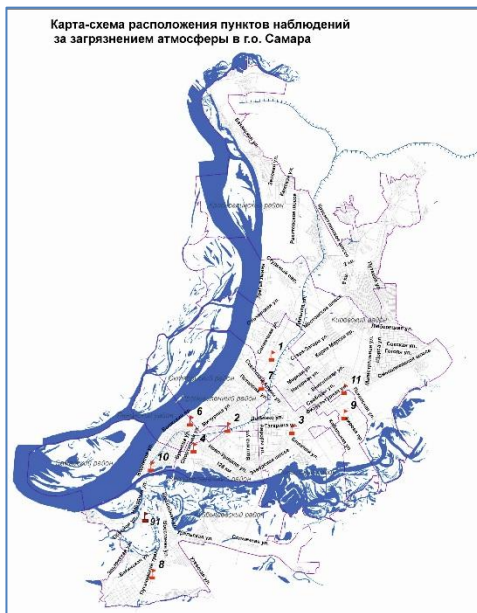
В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 1005 сообщений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических 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 августа в Самарской области преобладала жаркая погода с острым дефицитом осадков. Формировали её азорские антициклоны, смещавшиеся через Западную Европу в восточном направлении, либо ядра высокого давления, опускавшиеся с северного побережья Европы в систему Сибирского максимума, Поволжье попадало под влияние их отрогов. На фоне повышенного атмосферного давления периодически перемещались фронтальные разделы, не вызывая существенных осадков. Лишь в пятой пятидневке сказывалось влияние частного циклона, поднимавшегося с Прикаспийской низменности на Среднюю Волгу. В отдельных районах выпадали кратковременные дожди количеством от 0.0-0.7 до 3.0 мм за полусутки. Юго-восточный, восточный ветер с преобладающей скоростью 1-4 м/с сменялся северо-восточным, северо-западным, местами усиливаясь до 11-15 м/с, в середине третьей декады до 21 м/с.

В периоды влияния антициклонов и малоградиентных полей высокого атмосферного давления ветер стихал до штиля, в ночные и утренние часы возникали задерживающие слои интенсивностью 2-9° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук). Рассеивающая способность атмосферы ослабевала, это способствовало накоплению загрязняющих веществ в приземном слое.

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



Ежедневные наблюдения проводились на 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 5380 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводородов предельных ( $C_1H_4-C_5H_{12}$ ), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

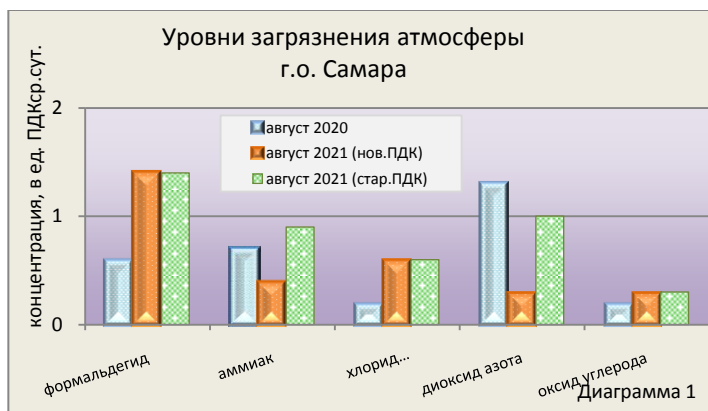
В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,4 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В **Советском** и **Железнодорожном** районах городского округа отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций по содержанию в воздухе формальдегида в 1,1 раза.

В **Кировском**, **Промышленном** и **Куйбышевском** районах отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций по содержанию в воздухе формальдегида в 1,5 раза.

В **Октябрьском**, **Ленинском** и **Самарском** районах содержание формальдегида превысило установленную 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 отмечен рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, оксидом углерода и хлоридом водорода; снижение – аммиаком и диоксидом азота.

На ПНЗ 4 было зафиксировано 2 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации диоксидом азота (норма превышена в 1,1 раза) и ксилолом (в 2 раза), на ПНЗ 7 концентрация диоксида азота превысила норму в 2,2 раза.

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме проанализировано порядка 23065 проб атмосферного воздуха. Зафиксировано 244 случая превышения максимально разовой

предельно допустимой концентрации по сероводороду (норма превышена в 1,1 – 85 раз). Именно на ПНЗ 91 было зафиксировано:

- 6 случаев экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ЭВЗ**) сероводородом, концентрации превысили норму в 50 - 85 раз;

- 62 случая высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ВЗ**) сероводородом, концентрации превысили норму в 10,1-43,6 раза.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», «Безымянская ТЭЦ» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Авиакор – авиационный завод», АО «Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «АркониК СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ЗАО «СБКК», ОАО ПКК «Весна» – было передано 260 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 2,8 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,8 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 порядка 5270 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, углеводородов (C1–C10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

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

В Центральном районе средняя за месяц концентрация формальдегида и фенола превысила норму по в 1,2 раза.

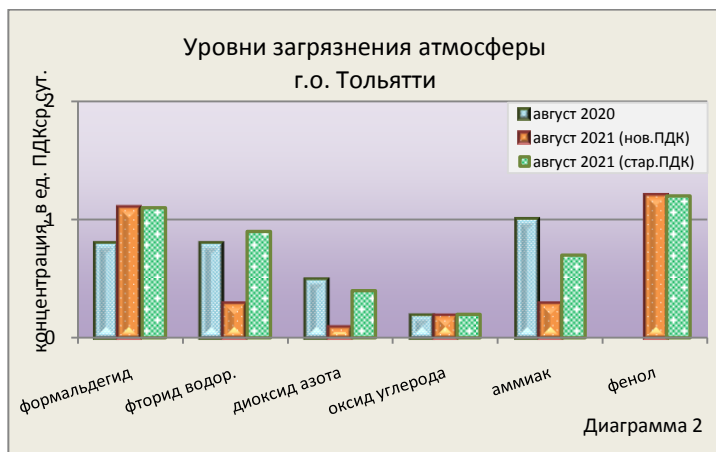
В **Комсомольском** районе средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,4 раза.

В п. **Шлюзовом** в 1,1 раза выше допустимой нормы было содержание формальдегида.

В **Автозаводском** районе и в с. **Тимофеевка** содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленные нормативы.

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; снижение – фторидом водорода, диоксидом азота, и аммиаком. Содержание оксида углерода оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 6 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
02.08.2021	01 <sup>00</sup>	2	С	0,2	фенол	1,2
19.08.2021	13 <sup>00</sup>	3	Ю	1,4	формальдегид	2,7
19.08.2021	19 <sup>00</sup>	3	ЮВ	0,4	формальдегид	2,1
19.08.2021	13 <sup>00</sup>	4	Ю	1,4	формальдегид	1,4
19.08.2021	19 <sup>00</sup>	4	ЮВ	0,4	формальдегид	1,1
21.08.2021	19 <sup>00</sup>	3	С	0,1	формальдегид	1,2

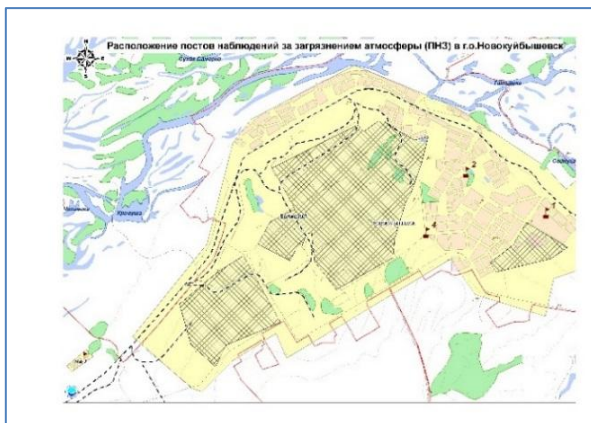
Дополнительно пробы воздуха отбирались в воскресные и праздничные дни на стационарных пунктах контроля ПНЗ №2, №3 (по скользящему графику), а также в 01 ч. на ПНЗ 3. По результатам дополнительных наблюдений случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации зафиксировано не было.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Лада Запад Тольятти», ПАО «ТОАЗ», ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-

Транзит», ООО «Тольяттикаучук», АО «АвтоВАЗ», ООО «Экология», ПАО «КуйбышевАзот», ООО «СХК», ООО «ТОМЕТ», ООО «ЗИП», ООО «АВК», ОАО «Порт Тольятти», ООО «Аккурайд Уилз Руссия», ПАО «Т Плюс», АО НПФ «Витал», ООО «СЕР РУС», ЗАО «ФОСФОХИМ», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 369 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 1,1 мм атмосферных осадков.

**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.

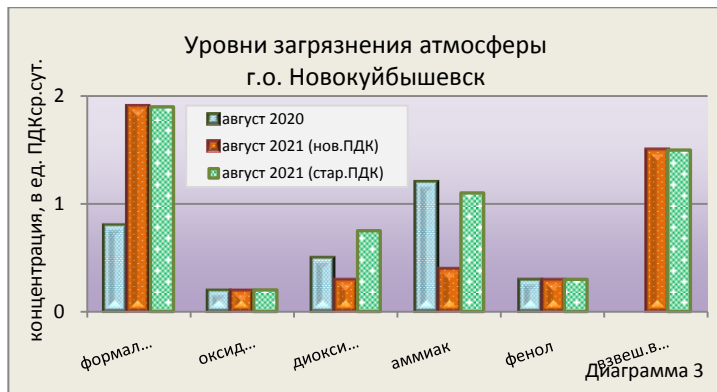
Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в **п.Маяк** при финансовой поддержке администрации г.о.Новокуйбышевск.

В течение периода отобрано и проанализировано порядка 2500 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (С1–С10), оксида углерода, фенола,

формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,9 раза, взвешенных веществ (пыли) – в 1,5 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом; снижение – аммиаком и диоксидом азота. Содержание оксида углерода и фенола 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
02.08.2021	07 <sup>00</sup>	1	ЮЗ	1	пыль	1,1
03.08.2021	13 <sup>00</sup>	4	Ю	1	фенол	1,6
03.08.2021	19 <sup>00</sup>	2	СЗ	2	пыль	1,2
16.08.2021	07 <sup>00</sup>	1	Ю	2	формальдегид	1,5
17.08.2021	13 <sup>00</sup>	1	ЮВ	2	формальдегид	1,3

В связи с обращениями граждан на загрязнение атмосферы, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» по заданию Департамента

экологии Администрации в г.о. Новокуйбышевск было проведено дополнительное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам наблюдений было отмечено 2 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 4).

**Таблица 4**

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загр. вещество	Концентрация, в долях ПДК <sub>м.р.</sub>
12.08.2021 22 <sup>30</sup> – 23 <sup>15</sup>	Ул. Суворова, 15	ВСВ	2	Ацетальдегид	1,8
				Изопропилбензол	1,6

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» – было передано 55 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,

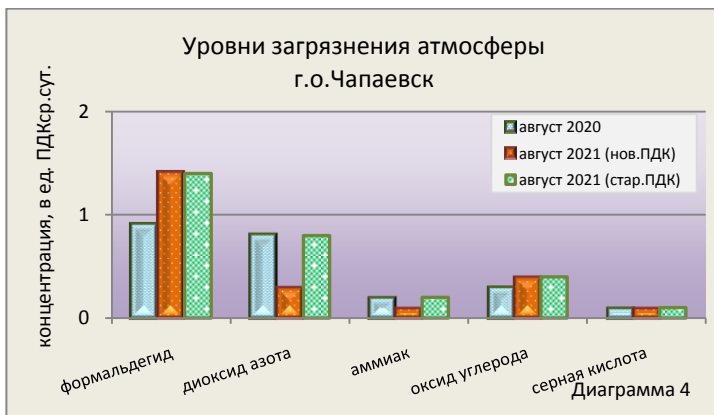
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано порядка 1070 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 1,4 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 снижение уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота и аммиаком; рост - формальдегидом и оксидом углерода. Содержание аэрозоля серной кислоты оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ФКП «Чапаевский механический завод», ЗАО «Химсинтез», ФКП «ПГИБИП» – было передано 47 сообщений о наступлении НМУ.

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



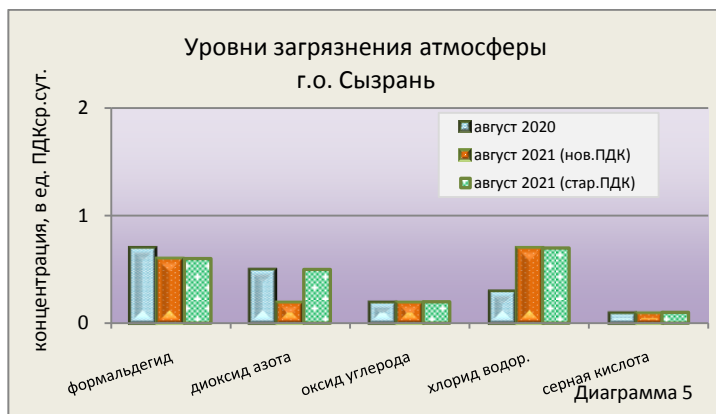
Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Сызрань и одном ведомственном пункте Сызранского нефтеперерабатывающего завода. Посты расположены по адресам:

- 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 2420 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 среднее 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 снижение уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота и формальдегидом; рост - хлоридом водорода. Содержание аэрозоля серной кислоты и оксида углерода оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Самаранефтегаз» УПН «Сызранская», ПАО «ПГК», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш», АО «РН-Транс», Сызранская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 69 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 0,8 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах нормы и составила 6,6 единиц.

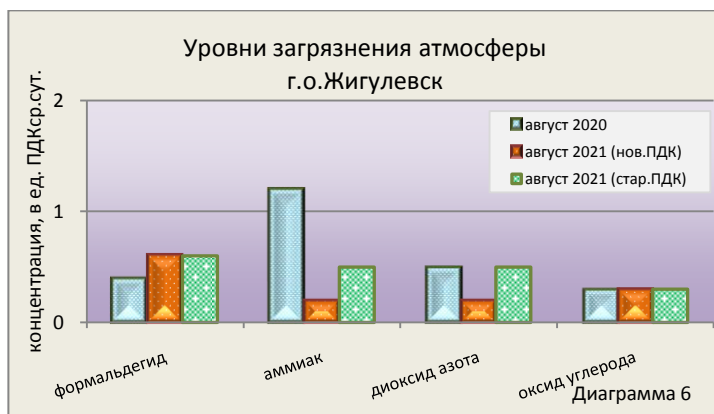
**г.о. ЖИГУЛЕВСК.** Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.



Отобрано и проанализировано порядка 470 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

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

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





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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «АКОМ» – было передано 36 сообщений о наступлении НМУ.

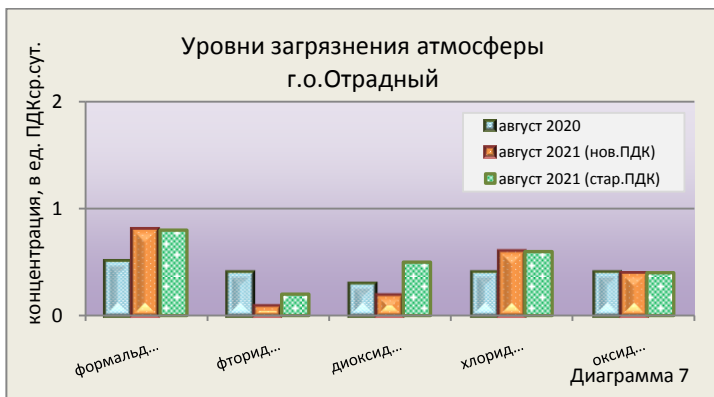
**г.о. ОТРАДНЫЙ.** Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 730 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: аэрозоля алюминия, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

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

На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

По результатам анализа проб за июль среднемесячное содержание аэрозоля алюминия находилось ниже нормы.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отраденский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», ООО «ТД Реметалл-С», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 97 сообщений о наступлении НМУ.

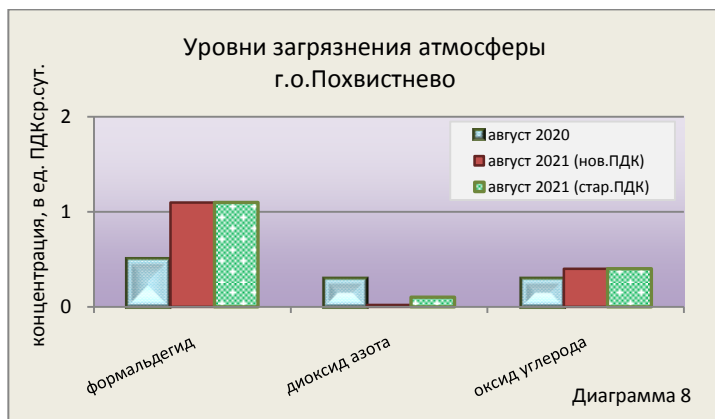
**г.о.ПОХВИСТНЕВО.** Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 395 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 1,1 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 рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и оксидом углерода; снижение – диоксидом азота.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на АО «Самаранефтегаз» УКОН «Похвистнево», АО «Самаранефтегаз» УПН «Яблоневская» пос. Октябрьский г.о. Похвистнево и АО «Транснефть – Приволга» ЛПДС «Похвистнево» было передано 60 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

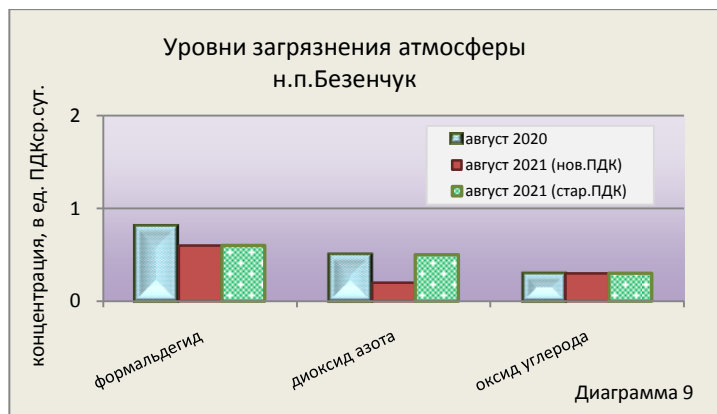
**г.п.БЕЗЕНЧУК.** В населенном пункте регулярно функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 395 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводородов (С1–С10), бензола и толуола.

Содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную санитарную норму.

На диаграмме 9 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «Самаранефтепродукт» – было передано 12 сообщений о наступлении НМУ.

## Поверхностные воды

### Краткий обзор гидрологических условий

В августе на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от -18 до +7 см. В верхнем бьефе Жигулевской ГЭС уровень воды находился на отметке 51,30 м БС, что ниже НПУ на 170 см и ниже среднееголетнего значения на 65 см. Температура воды в Куйбышевском водохранилище составила 20,5 – 22,2<sup>о</sup>С, в районе г.о.Тольятти 22,0<sup>о</sup>С, что на 2,0<sup>о</sup> выше нормы.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составляли от -15 до +13 см. На конец месяца уровень воды у г.о.Самара составил 28,34 м БС, что в пределах среднееголетнего значения. Температура воды в Саратовском водохранилище 20,2 – 22,2<sup>о</sup>С, в районе г.о.Самара 21,6<sup>о</sup>С, что на 2,2<sup>о</sup> выше нормы.

На малых реках наблюдаются меженные уровни воды. Температура воды составила от 13,2 до 22,0<sup>о</sup>С.

### Гидрохимическое состояние водных объектов

В августе случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов не зарегистрировано.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 5.

Таблица 5

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	7	р.Сок
ХПК	7	р.Чапаевка
БПК <sub>5</sub>	2	Куйбышевское вдхр. (г.о.Тольятти), Саратовское вдхр. (г.о.Самара, Сызрань), р.Чапаевка
Фосфаты	2	р.Чагра
Соединения меди	4	р.Самара
Соединения марганца	3	рр.Самара, Сок, Большой Кинель, Кривуша
Соединения магния	3	р.Сургут
Нефтепродукты	2	рр.Чапаевка, Кривуша
Формальдегид	2,8	р.Чапаевка
Фенолы	2	р.Самара

## **Водохранилища Самарской области**

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. В воде водохранилища среднее содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) было на уровне ПДК, максимальное - 2 ПДК. Средняя и максимальная концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) были равны 3 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 91-98 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** содержание в воде определяемых веществ находилось на уровне и ниже ПДК. Цветность воды составляла 96 град.

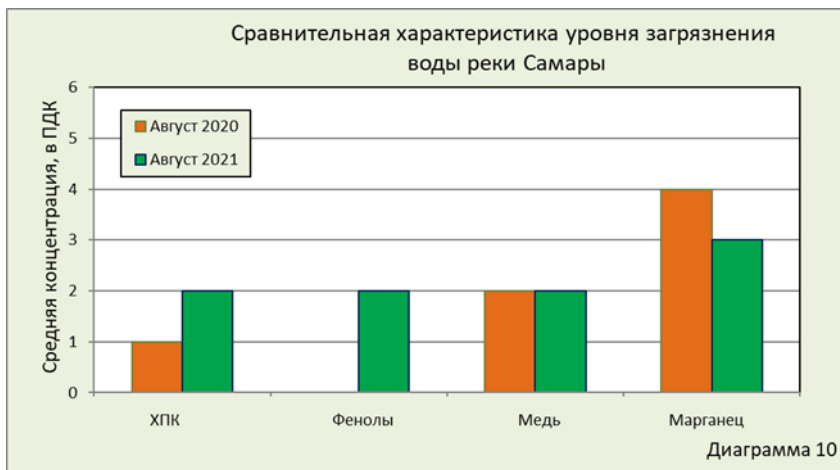
В районе **г.о.Самара** загрязнение воды легко- и трудноокисляемыми органическими веществами (по БПК<sub>5</sub> и ХПК) составляло 2 ПДК. Цветность воды изменялась в диапазоне 95-96 град.

В районе **г.о.Сызрань** наблюдалось превышение нормы легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК<sub>5</sub>) в 2 раза. Цветность воды находилась в пределах 95-105 град.

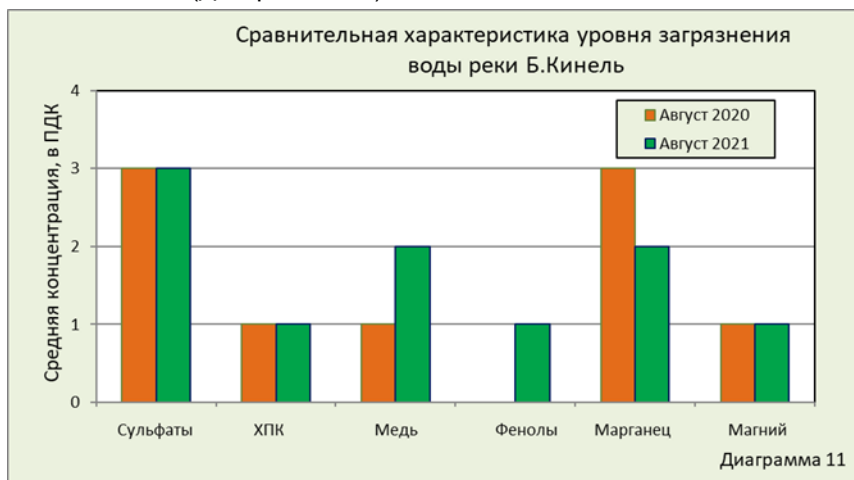
## **РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Река Сок.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе н.п.Красный Яр по 45 ингредиентам. Средние концентрации фенолов, соединений магния, марганца и меди составляли 1 - 2 ПДК, максимальные 2 – 3 ПДК. Средняя концентрация сульфатов достигала 6 ПДК, максимальная - 7 ПДК.

**Река Самара.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и п.г.т.Алексеевка по 25 ингредиентам. Среднее содержание трудноокисляемых органических веществ и соединений меди фиксировалось на уровне 2 ПДК, максимальные концентрации были равны 3 и 4 ПДК соответственно. Средняя и максимальная концентрации в воде реки фенолов составляли 2 ПДК, соединений марганца - 3 ПДК (Диаграмма 10).



**Река Большой Кинель.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и н.п.Тимашево по 46 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений магния, меди и фенолов составляли 1 - 2 ПДК. Среднее содержание в воде реки соединений марганца было равно 2 ПДК, сульфатов - 3 ПДК, максимальные концентрации составляли 3 и 4 ПДК соответственно (Диаграмма 11).



**Река Чапаевка.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 16 ингредиентам. Средние концентрации легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>), фенолов и

нефтепродуктов были равны 1 ПДК, максимальные - 2 ПДК. Среднее содержание формальдегида составляло 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) - 5 ПДК, максимальные концентрации были равны 2,8 и 7 ПДК соответственно.

**Река Кривуша.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 46 ингредиентам. В воде реки наблюдалось превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), соединениями марганца и фенолами в 2 - 3 раза.

**Река Сургут.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе г.о.Серноводск по 46 ингредиентам. Зафиксировано превышение содержания фенолов в 2 раза, соединений магния - в 3 раза, сульфатов - в 5 раз. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1716 мг/л.

**Река Безенчук.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе н.п.Васильевка по 12 ингредиентам. Содержание в воде реки трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 4 ПДК.

**Река Чагра.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Новотулка по 42 ингредиентам. Содержание в воде сульфатов, фосфатов, фенолов, соединений меди и марганца фиксировалось на уровне 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 вод.

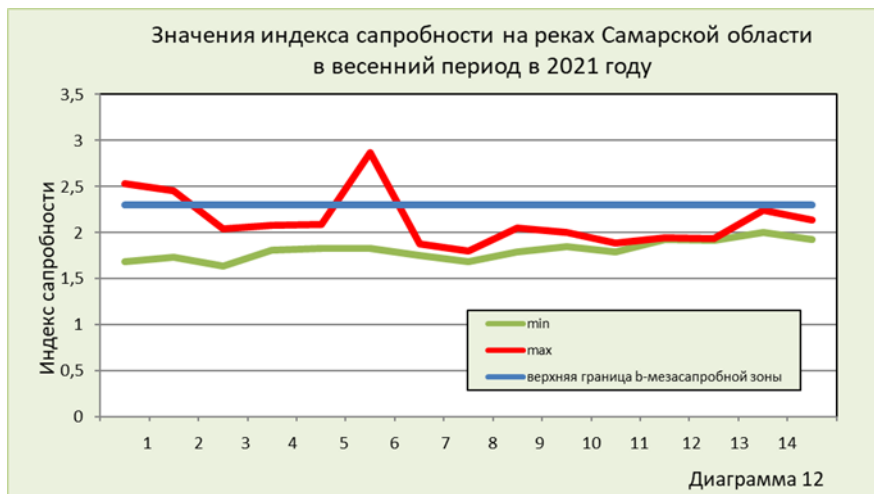
В информационный бюллетень помещены итоги исследования рек Самарской области в весенний период 2021 года. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 6.



**Оценка качества воды рек Самарской области  
в весенний период 2021 года**

Вертикали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	Придонный слой
1	р.Сок, пос.Сергиевск, 1 км выше устья р.Сургут	II, III	III
2	р.Кондурча, с.Красный Яр, в черте села., 0,5 км выше устья	II	IV
3	р.Самара, пгт.Алексеевка, 1 км выше пгт.	II	IV
4	р.Самара, г.о.Самара, в черте г.о., 9 км выше а.-д. моста	II	III
5	р.Самара, г.о.Самара, 0,1 км выше а.-д. моста, правый берег	II	III
6	р.Падовка, г.о.Самара, 0,3 км выше а.-д. моста	II, III	IV
7	р.Большой Кинель, г.о.Отрадный, 1 км выше г.о.	II	III
8	р.Большой Кинель, г.о.Отрадный, 1 км ниже г.о.	II	III
9	р.Большой Кинель, с.Тимашево, 1 км выше села	II	II
10	р.Большой Кинель, с.Тимашево, 1,5 км ниже села	II	II
11	р.Съезжая, устье, в черте с.Максимовка	II	IV
12	р.Чапаевка, г.о.Чапаевск, 1 км выше г.о.	II	IV
13	р.Чапаевка, г.о.Чапаевск, 1 км ниже г.о.	II	III
14	р.Кривуша, г.о.Новокуйбышевск, 2 км ниже г.о.	II	IV
15	р.Чагра, с.Новотулка, 1 км выше села	II	III

Весной относительно высокий уровень загрязнения толщи воды наблюдался на реках Сок, Падовка и составлял II, III класс. На остальных вертикалях качество воды оценивалось II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,87) отмечено по фитопланктону на реке Падовке, а минимальное (1,64) - по данным зоопланктона на реке Самаре, в районе пгт.Алексеевка (Диаграмма12).



Наибольшее загрязнение придонного слоя воды (IV класс) отмечалось весной на реках Кондурча, Самара (пгт.Алексеевка), Падовка, Съезжая, Кривуша, Чапаевка (1 км выше города). Наименее загрязненный участок наблюдался на реке Большой Кинель, выше и ниже с.Тимашево где качество воды оценивалось II классом. На других обследованных участках рек качество придонного слоя воды соответствовало III классу (Таблица 6).

### Почва

В августе специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на содержание *остаточных количеств (ОК) гербицида 2,4-Д* обследована почва фоновых участков наблюдения **АГМС АГЛОС** и **НПП «Самарская Лука»**. В почве НПП «Самарская Лука» ОК 2,4-Д отсутствовали во всех пробах, в почве АГМС АГЛОС среднее и максимальное содержание ОК 2,4-Д наблюдалось на уровне 0,6 ПДК.

На содержание *сульфатов* обследована почва фоновых участков АГМС АГЛОС и НПП «Самарская Лука». Превышений уровня ПДК по содержанию *сульфатов* не обнаружено.

На содержание *сульфатов* и *нефтепродуктов* обследована почва **г.о. Самара в Советском, Промышленном, Кировском и Красноглинском районах.**

**Советский район:** среднее и максимальное содержание *сульфатов* составило 0,8 и 1,7 ПДК, *нефтепродуктов* – 14,9 Ф и 28,7 Ф.

**Промышленный район:** среднее и максимальное содержание *сульфатов* 1,1 и 2,8 ПДК, *нефтепродуктов* – 22,7 Ф и 46,0 Ф.

**Кировский район:** среднее и максимальное содержание *сульфатов* 1,6 и 2,6 ПДК, *нефтепродуктов* – 21,5 Ф и 42,3 Ф.

**Красноглинский район:** среднее и максимальное содержание *сульфатов* 1,7 и 2,3 ПДК, *нефтепродуктов* – 15,6 Ф и 47,1 Ф.

На содержание *ХОП* и *нефтепродуктов* обследованы **донные отложения рек области (р. Чапаевка, р. Сургут, р. Чагра, р. Сок, р. Б.Кинель, р. Безенчук), Куйбышевского и Саратовского водохранилищ.**

В донных отложениях рек содержание *ГХБ* наблюдалось на уровне от 0 до 0,001 мг/кг, *суммарного ГХЦГ* – от 0 до 0,004 мг/кг; содержание *суммарного ДДТ* составило от 0 до 0,007 мг/кг (р. Чапаевка, 1 км ниже г.о. Чапаевск, середина). Содержание *нефтепродуктов* – от 46,2 мг/кг до 1468,3 мг/кг (максимум в р. Сургут, 1 км выше г. Серноводск).

В донных отложениях Куйбышевского водохранилища *ГХБ* не обнаружен, содержание *суммарного ГХЦГ* обнаружено на уровне 0,002 мг/кг, *суммарного ДДТ* – 0,138 мг/кг (г.о. Тольятти, 33 км выше плотины ГЭС, в черте с. Климовка), содержание *нефтепродуктов* – от 59,7 мг/кг до 67,6 мг/кг (г.о. Тольятти, с/з Ст. Разина, 0,5 км ниже сброса УЧВ ВАЗа).

В донных отложениях Саратовского водохранилища содержание *суммарного ГХЦГ* и *суммарного ДДТ* обнаружено в незначительных количествах, *ГХБ* не обнаружен, содержание *нефтепродуктов* наблюдалось от 58,2 мг/кг до 103,7 мг/кг (г. Самара, 0,2 км выше пристани Студеный овраг).

### **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 0,44 Бк/м<sup>2</sup> в сутки, в Самаре – 0,69 Бк/м<sup>2</sup> в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 2,32 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – было отмечено 14-15 августа, в Самаре – 2,27 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – 23-24 августа.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило  $21,9 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, максимальное значение –  $48,9 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup> – отмечалось 21-22 августа.

Ежедневно на 12 метеостанциях, а также в городах Новокуйбышевск, Чапаевск и Похвистнево проводятся измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) на открытой местности (таблица 7).

**Таблица 7**

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

Название метеостанции	Среднее значение МЭД, мкЗв/ч	Максимальное значение МЭД, мкЗв/ч
А Аглос	0,12	0,14
ОГМС Самара	0,11	0,13
МС Авангард	0,12	0,14
АЭ Безенчук	0,10	0,13
МС Большая Глушица	0,12	0,15
МС Клявлино	0,11	0,14
МС Кинель-Черкассы	0,11	0,13
МС Новодевичье	0,10	0,12
МС Серноводск	0,13	0,15
МС Сызрань	0,10	0,11
МС Тольятти	0,11	0,14
МС Челно-Вершины	0,11	0,12
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,09	0,11
ЛМЗА Чапаевск	0,11	0,13
ПНЗ Похвистнево	0,08	0,09

## Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В августе специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Безенчукском** (н.п. Привольный), **Большечерниговском** (н.п. Кошкин), **Волжском** (н.п. Домашкины Вершины, Самарский), **Елховском** (н.п. Березовка), **Кинельском** (н.п. Сырейка), **Кошкинском** (н.п. Киевка, Надеждино), **Красноярском** (н.п. Тростянка), **Кинель-Черкасском** (н.п. Муханово, Вольная, Кротовка), **Хворостянском** (н.п. Прогресс) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – бензола, взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, суммы ксилолов, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, суммы углеводородов, сажи, толуола. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование водных объектов в **Кинельском** (р.Самара) и **Похвистневском** (р.Большой Кинель) районах Самарской области.

Загрязнение воды р.Самары в районе с.Домашка сульфатами фиксировалось на уровне 3 ПДК.

В воде р.Большой Кинель в черте с.Красные Пески концентрация сульфатов превышала норму в 4 раза, азота нитритного в 2 раза.



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 госуправления, 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