

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 2022 ГОДА

г. Самара

УДК 551.550.42

© ФГБУ «Приволжское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
2022 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Список использованных сокращений.....	4
Введение.....	5
Система мониторинга.....	5
Критерии оценки состояния загрязнения окружающей среды.....	7
Характеристика экологической обстановки области	
Атмосферный воздух	11
Краткий обзор метеоусловий.....	12
Городской округ Самара.....	13
Городской округ Тольятти.....	15
Городской округ Новокуйбышевск.....	17
Городской округ Чапаевск.....	19
Городской округ Сызрань.....	22
Городской округ Жигулевск.....	24
Городской округ Похвистнево.....	25
Городской округ Безенчук.....	26
Поверхностные воды	27
Краткий обзор гидрологических условий.....	27
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	27
Водохранилища Самарской области.....	28
Реки Самарской области.....	29
Гидробиологическое состояние водных объектов	31
Почва	34
Радиационная обстановка	35
Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области	36

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- БПК₅ - биохимическое потребление кислорода за 5 суток
- ВЗ - высокое загрязнение
- вдхр. - водохранилище
- ГХБ - гексахлорбензол
- ГХЦГ - гексахлорциклогексан
- 2,4-Д - 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота
- ДДТ - дихлордифенилтрихлорэтан
- ДДЭ - дихлордифенилдихлорэтилен
- ЗБ - зообентос
- ЗП - зоопланктон
- МЭД - мощность экспозиционной дозы гамма-излучения
- НП - наибольшая повторяемость
- НМУ - неблагоприятные метеорологические условия, способствующие накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы
- ОДК - ориентировочно допустимая концентрация
- ОК - остаточное количество
- ПДК - предельно допустимая концентрация
- ПНЗ - пункт наблюдения за загрязнением атмосферы
- ПФ - перифитон
- СИ - стандартный индекс
- СПАВ - синтетические поверхностно-активные вещества
- Сумма ДДТ = n, n' -ДДТ + n, n' -ДДЭ
- Сумма ГХЦГ = альфа-ГХЦГ + бета-ГХЦГ + гамма-ГХЦГ
- ТХАН - трихлорацетат натрия
- усл.ПДК - условно принятая предельно допустимая концентрация
- УМН - участок многолетних наблюдений
- УЧВ - условно-чистые воды
- ФП - фитопланктон
- ХОП - хлорорганические пестициды
- ХПК - химическое потребление кислорода
- ЭВЗ - экстремально высокое загрязнение
- ФОП - фосфорорганические пестициды

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее издание «Экологический бюллетень» подготовлено по данным наблюдений, проведенных сетевыми подразделениями ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») на территории Самарской области за август 2022 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);

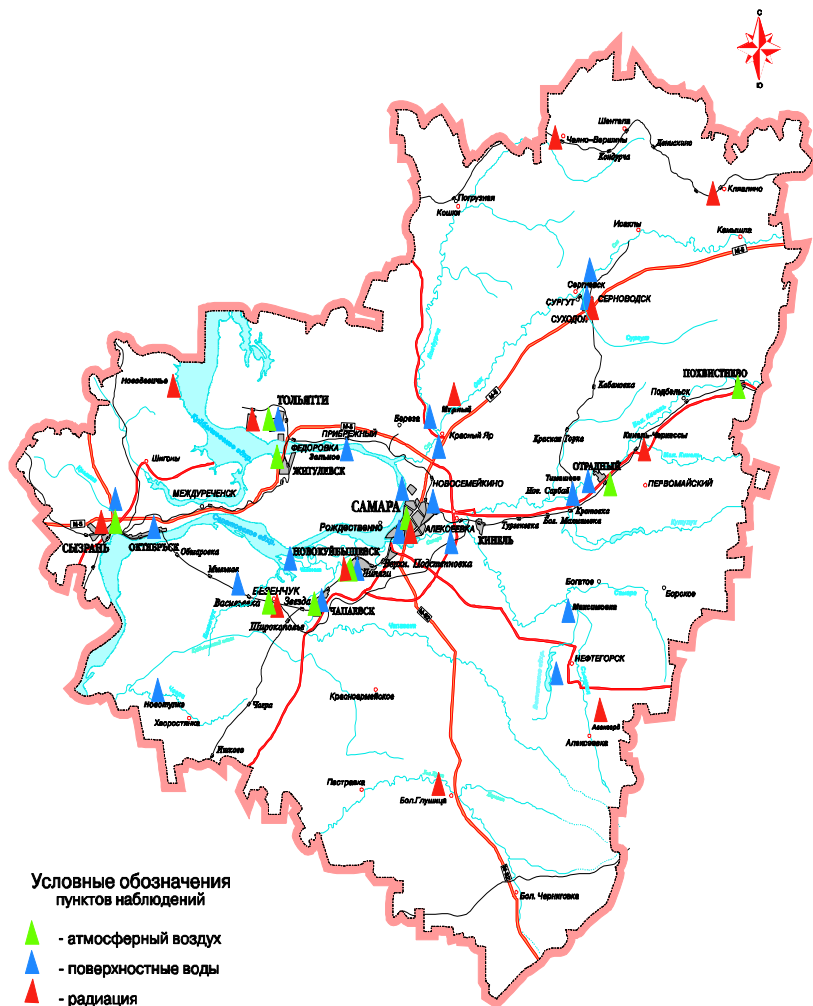
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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 Минсельхоза России № 454 от 12 октября 2018г, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в соответствии с СанПиНом 2.1.5.980-00.

Наиболее информативными комплексными оценками 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 (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 зарегистрировано 2 случая экстремально высокого (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) и 137 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	1,9	Новокуйбышевск
Аммиак	1,1	Сызрань
Аэрозоль серной кислоты	0,6	Чапаевск
Хлорид водорода	1,1	Сызрань
Фторид водорода	1,0	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	1,0	Новокуйбышевск
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	52,9 (ЭВЗ)	Самара
Углерода оксид	0,8	Сызрань
Фенол	1,7	Тольятти
Бензол	0,3	Новокуйбышевск
Толуол	0,2	Самара, Новокуйбышевск
Изопропилбензол	0,5	Новокуйбышевск
Формальдегид	2,1	Тольятти
Этилбензол	0,5	Новокуйбышевск
Ксилол	1,3	Новокуйбышевск

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 409 случаев превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 348 – в Самаре, 45 – в Тольятти, 8 – в Новокуйбышевске, 4 – в Чапаевске и 4 в Сызрани (таблица 1).

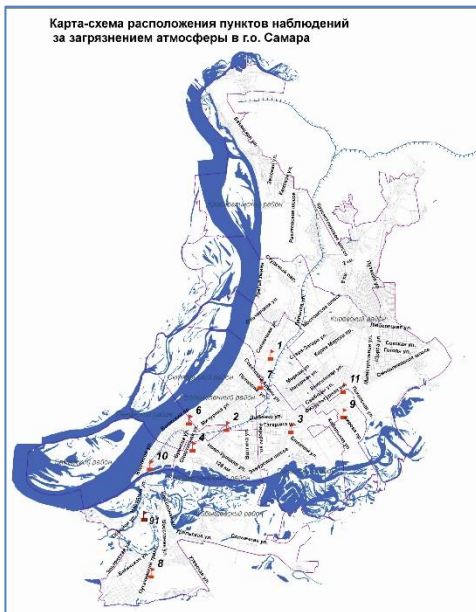
Приоритетными примесями, определяющими степень загрязнения воздушной среды городов области, были формальдегид, оксиды азота, углеводороды, основным источником выбросов которых является автотранспорт.

В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 853 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 течение месяца в Самарской области преобладала жаркая преимущественно сухая погода. В первой десятидневке обширный антициклон с Таймыра через север Урала медленно опускался на Прикамье, подкрепляясь вхождением дополнительных ядер высокого давления азорского происхождения. Лишь в начале и конце декады через Поволжье на фоне повышенного атмосферного давления перемещались фронтальные разделы, вызвавшие в отдельных районах небольшие кратковременные дожди количеством 0.0 - 0.3 мм, днём 9 августа на севере области до 5 мм. Во второй декаде Среднее Поволжье находилось во власти антициклона, смещавшегося с Балтийского моря в Предуралье. В третьей десятидневке погоду формировал малоподвижный антициклон с центром над Волго-Вятским районом. Сохранялась жаркая погода с острым дефицитом осадков. Ветер чаще был северо-восточного, северного, восточного и юго-восточного направлений со средней скоростью 0-4 м/с. В ночные и утренние часы возникали инверсионные слои интенсивностью от 1-6° до 8 -10° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук), способствуя накоплению в атмосферном воздухе вредных примесей от промышленных предприятий и автотранспорта.

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 5570 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводов предельных (C₁H₄-C₅H₁₂), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и

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

В августе 2022 года на ПНЗ 3 и ПНЗ 4 было зафиксировано 3 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации диоксидом азота, концентрации превысили норму в 1,1 – 1,3 раза.

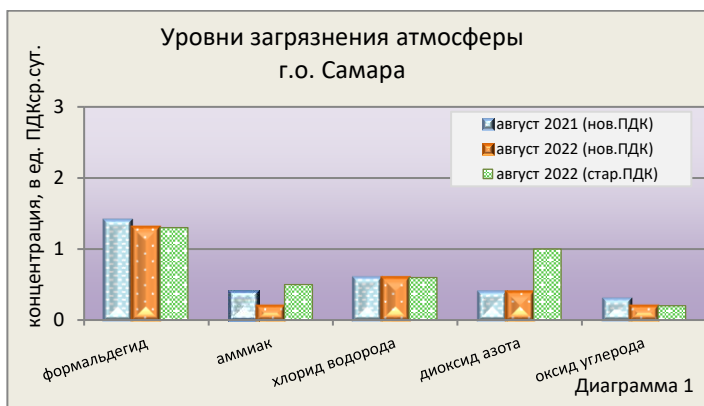
В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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

В **Октябрьском, Железнодорожном, Ленинском, Кировском и Промышленном** районах отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций по содержанию в воздухе формальдегида в 1,3 раза.

В **Куйбышевском 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 отмечено снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, аммиаком и оксидом углерода. Содержание хлорида водорода и диоксида азота оставалось стабильным.

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме, проанализировано порядка 25600 проб атмосферного воздуха.

Зафиксировано 345 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по сероводороду (концентрации превысили норму в 1,1 - 52,9 раза). Именно на ПНЗ 91 было зафиксировано:

- 2 случая экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ЭВЗ**) сероводородом, концентрации превысили норму в 51,1 и 52,9 раза;

- 137 случаев высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ВЗ**) сероводородом, концентрации превысили норму в 10,1-48,8 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 «Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Мултон Партнерс», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», МП г.о. Самара «ТТУ», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ОАО ПМК «Весна» – было передано 217 сообщений о наступлении НМУ.

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.

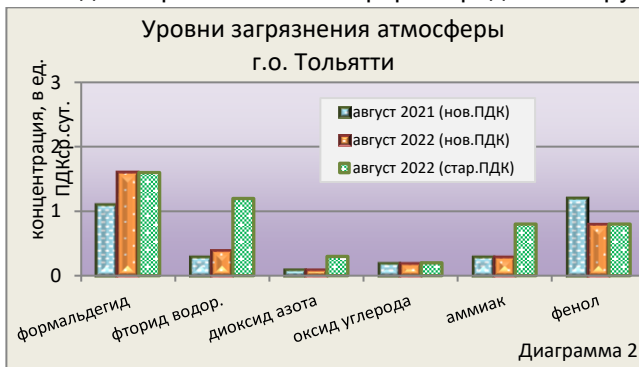
За период отобрано и проанализировано 5186 проб атмосферного воздуха на содержание в них 24 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, 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 1,6 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В **Центральном, Комсомольском** районах и в п. **Шлюзовой** средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,5 – 3,5 раза.

В **Автозаводском** районе и с. **Тимофеевка** содержание всех определяемых веществ не превышало норму.

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



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

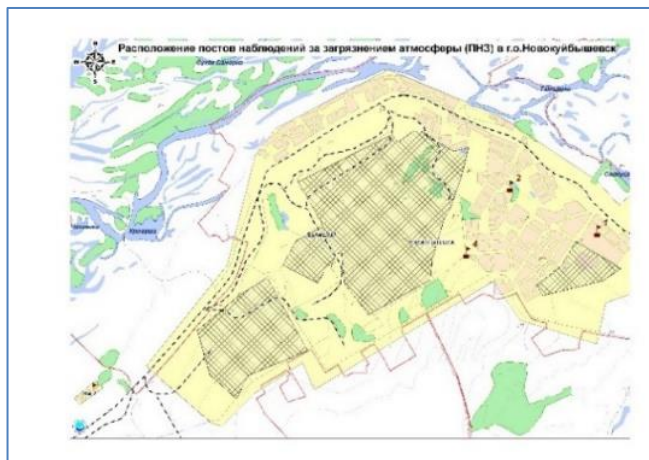
В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 45 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации, из них:

- 28 по формальдегиду (1,1 – 2,1 ПДК);
- 17 по фенолу (1,1 – 1,7 ПДК).

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-Транзит», 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», ООО «Федерал-Могул Пауэртрейн Восток» – было передано 431 сообщение о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 5,3 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН составила 6,88 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»,

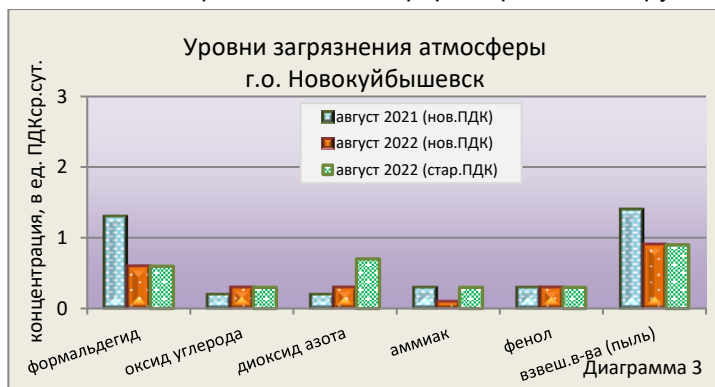
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

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 2540 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (C1–C10), оксида углерода, фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

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

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



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы оксидом углерода и диоксидом азота; снижение – формальдегидом, аммиаком и взвешенными веществами (пылью). Содержание фенола оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 4 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 2).

Таблица 2

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р}
13.08.2022	01 ⁰⁰	4	ЗСЗ	1	ксилол	1,3
15.08.2022	13 ⁰⁰	2	СВ	4	фенол	1,2
15.08.2022	19 ⁰⁰	2	СВ	3	фенол	1,1
30.08.2022	19 ⁰⁰	5	ЮВ	3	диоксид азота	1,9

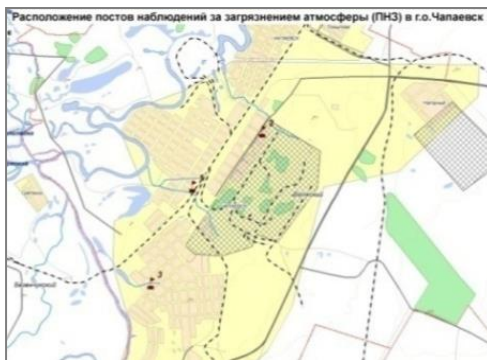
В связи с обращениями граждан на загрязнение атмосферы, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» по заданию Департамента экологии Администрации г.о. Новокуйбышевск было проведено дополнительное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам наблюдений было отмечено 4 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 3).

Таблица 3

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р}
12.08.2022 г. 22 ⁵⁰ – 00 ⁰⁰	ул. Чернышевского, 2	ЗСЗ	1	Изопропилбензол	2,7
12.08.2022 г. 22 ⁵⁰ – 00 ⁰⁰	ул. Суворова, 15	ЗСЗ	1	Ксилол Изопропилбензол	1,2 2,1
12.08.2022 г. 22 ⁵⁰ – 00 ⁰⁰	Парк «Дубки»	ЗСЗ	1	Ксилол	1,2

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «НК НПЗ», ООО «НЗМП», АО «ННК» (2 промплощадки), Новокуйбышевская ТЭЦ - 1 ПАО «Т Плюс», АО «Транснефть – Приволга» ЦРС Новокуйбышевский ПСП, АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Воскресенка», АО «ЭКЗА», АО «НКОС» (Новокуйбышевские очистные сооружения), РН-Транс, АО «Экология», ООО «Метрология и автоматизация», ООО «Восток-Ойл» – было передано 26 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,

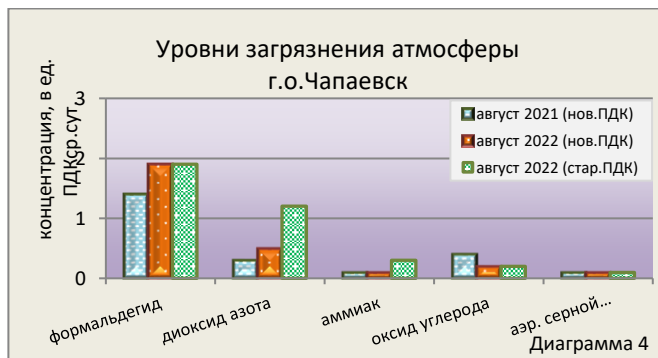
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано порядка 1135 проб атмосферного воздуха на содержание в них 14 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, фенола, оксида азота, аэрозоля серной кислоты, нитробензола, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,9 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 формальдегидом и диоксидом азота; снижение - оксидом углерода. Содержание аэрозоля серной кислоты и аммиака 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 ПДК _{м.р}
26.08.2022	07 ⁰⁰	2	С	1	Диоксид азота	1,5

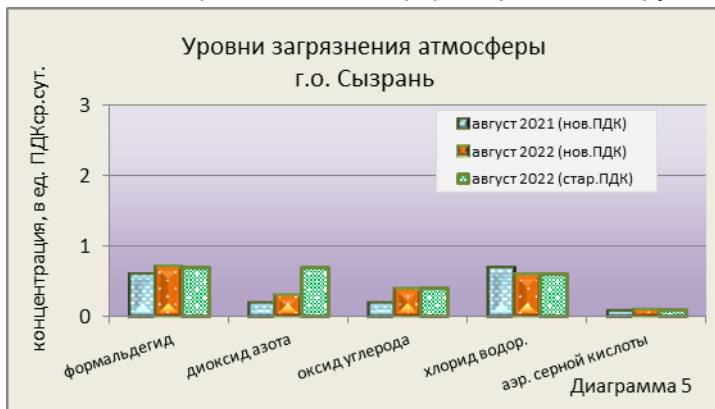
В связи с обращениями граждан на загрязнение атмосферы, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» было проведено дополнительное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам наблюдений было отмечено 3 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 5).

Таблица 5

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р}
05.08.2022 г. 16 ⁵⁵	ул. 1-ая Монтажная, 11	С	2	Аммиак	2,8
10.08.2022 г. 08 ³⁰	ул. Октябрьская, 11	СЗ	1	Сероводород	1,3
25.08.2022 г. 09 ¹⁰	ул. Октябрьская, 11	ССВ	2	Сероводород	1,1

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ЗАО «Химсинтез», ФКП «НПО «КЗТМ» – было передано 35 сообщений о наступлении НМУ.

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, оксидом углерода и диоксидом азота; снижение - хлоридом водорода. Содержание аэрозоля серной кислоты оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 4 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 6).

Таблица 6

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
01.08.2022	19 ⁰⁰	6	ССВ	3	формальдегид	1,6
01.08.2022	19 ⁰⁰	2	ССВ	3	гидрохлорид	1,1
11.08.2022	07 ⁰⁰	1	С	3	аммиак	1,1
15.08.2022	19 ⁰⁰	3	ССВ	3	формальдегид	1,4

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», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 63 сообщения о наступлении НМУ.

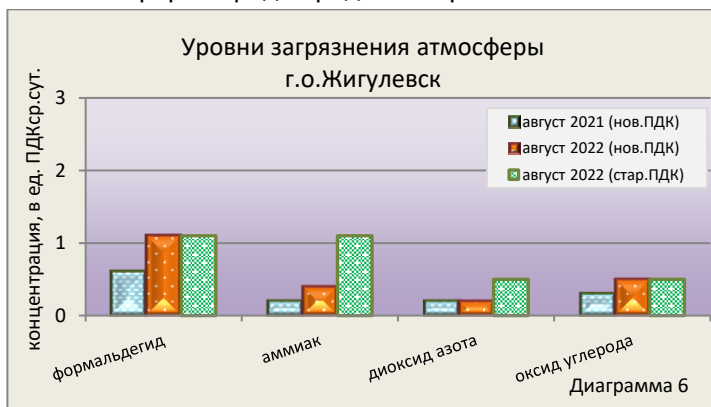
г.о. ЖИГУЛЕВСК. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.



Отобрано и проанализировано 486 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

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

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «АКОМ», АО «ССК» – было передано 62 сообщения о наступлении НМУ.

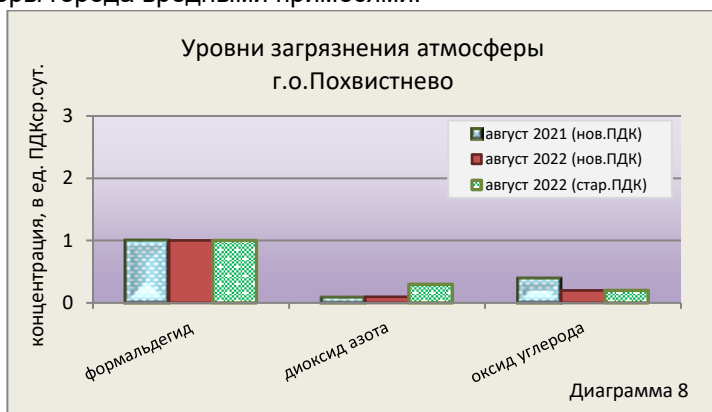
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 435 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных (C₁H₄-C₅H₁₂), формальдегида, бензола и толуола.

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

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

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

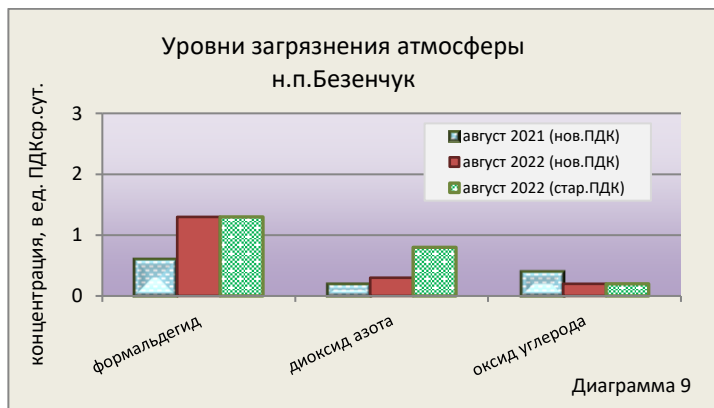
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 435 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводородов (С1–С10), бензола и толуола.

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

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 диоксидом азота. Содержание оксида углерода снизилось.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «Самаранефтепродукт» – было передано 1 сообщение о наступлении НМУ.

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

В августе на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от – 7 см до + 1 см. Уровни воды достигли отметок 52,13 – 52,22 м БС. Уровень воды в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС – 52,13 м БС, что ниже НПУ на 87 см, но выше среднемноголетнего значения на 18 см. Температура воды в Куйбышевском водохранилище составляла 22,9 – 24,3°C, в районе г.о.Тольятти - 24,3°C, что на 4,1°C выше нормы.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды наблюдались от -17 см до +29 см. На конец августа у г.о.Самара уровень воды зафиксирован на отметке 28,39 м БС, что на 6 см выше среднемноголетнего значения. Температура воды в Саратовском водохранилище составляла 23,7 – 22,4°C, в районе г.о.Самара - 23,0°C, что на 3,6°C выше нормы.

На малых реках уровни воды меженные. Температура воды была в пределах 16,8– 23,6°C.

Гидрохимическое состояние водных объектов

В августе зарегистрирован 1 случай **экстремально высокого загрязнения** воды р.Падовки азотом нитритным.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 7.

Таблица 7

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	7	р.Сургут
ХПК	6	р.Чапаевка
БПК ₅	2	Куйбышевское вдхр. (г.о.Тольятти), р.Чапаевка
Азот аммонийный	9	р.Падовка
Азот нитритный	102 (ЭВЗ)	р.Падовка
Соединения меди	5	р.Кривуша
Соединения марганца	4	р.р.Самара, Кривуша
Соединения магния	2	р.р.Сок, Сургут, Б.Кинель
Соединения алюминия	2	р.Кривуша
Нефтепродукты	4	р.Кривуша
Формальдегид	2,8	р.Чапаевка
Фосфаты	2	р.Чагра

Водохранилища Самарской области

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. В воде водохранилища среднее и максимальное содержание легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК) было на уровне 1 – 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 41 – 55 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** содержание в воде фенолов, легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК) было в пределах 1 ПДК. Цветность воды составляла 46 град.

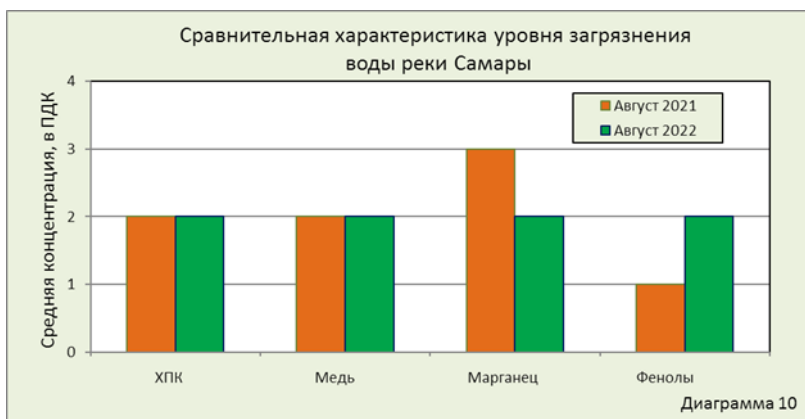
В районе **г.о.Самара** средняя концентрация трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляла 1 ПДК, максимальная – 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 57 град.

В районе **г.о.Сызрань** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) находилось на уровне 1 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 57 - 59 град.

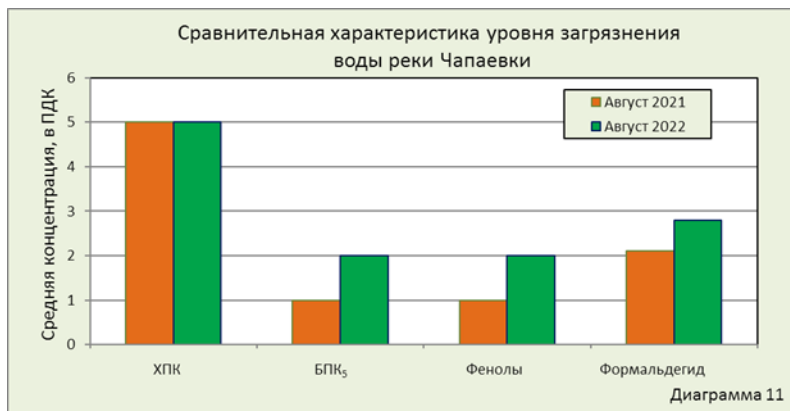
Реки Самарской области

Река Сок. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Красный Яр по 45 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание в воде реки трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов, соединений магния и марганца составляло 1 – 2 ПДК. Средние концентрации соединений меди и сульфатов находились на уровне 3 ПДК. Максимальные концентрации этих ингредиентов составляли 4 и 5 ПДК соответственно.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 25 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений меди, фенолов и нефтепродуктов было в пределах 1 – 2 ПДК. Средняя концентрация соединений марганца составляла 2 ПДК, максимальная – 4 ПДК (Диаграмма 10).



Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 16 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), фенолов составляли 2 ПДК. Среднее содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) находилось на уровне 5 ПДК, максимальное содержание – 6 ПДК. Содержание формальдегида составляло 2,8 ПДК (Диаграмма 11).



Река Падовка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в черте г.о.Самара по 3 ингредиентам. Загрязнение воды реки азотом аммонийным составляло 9 ПДК, азотом нитритным – достигало уровня **экстремально высокого загрязнения** – 102 ПДК.

Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 46 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации фенолов, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений магния, меди и марганца составляли 1 – 2 ПДК. Среднее содержание в воде сульфатов фиксировалось на уровне 2 ПДК, максимальная концентрация составляла 3 ПДК.

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

Река Кривуша. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 46 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание в воде азота нитритного, соединений алюминия и фенолов находилось в пределах 1 – 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 2-3 ПДК. Средняя концентрация нефтепродуктов была равна 3 ПДК, соединений марганца и меди – 4 ПДК, максимальные концентрации составляли – 4; 4 и 5 ПДК соответственно.

Река Чагра. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Новотулка по 42 ингредиентам. Загрязнение воды реки трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), фосфатами, фенолами и соединениями марганца составляло 2 ПДК.

Река Сургут. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе пос.Серноводск по 46 ингредиентам. В воде реки обнаружено превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), соединениями магния и фенолами в 2 раза, соединениями меди - в 3 раза, сульфатами – в 7 раз. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, содержание было равно 1604 мг/л.

Гидробиологическое состояние водных объектов

Гидробиологический мониторинг в рамках государственной наблюдательной сети проводится на территории Самарской области во все гидрологические фазы и охватывает водохранилища от г.о.Тольятти до г.о.Сызрань, а также реки – Большой Кинель, Кондурча, Кривуша, Самара, Сок, Съезжая, Падовка, Чагра, Чапаевка.

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

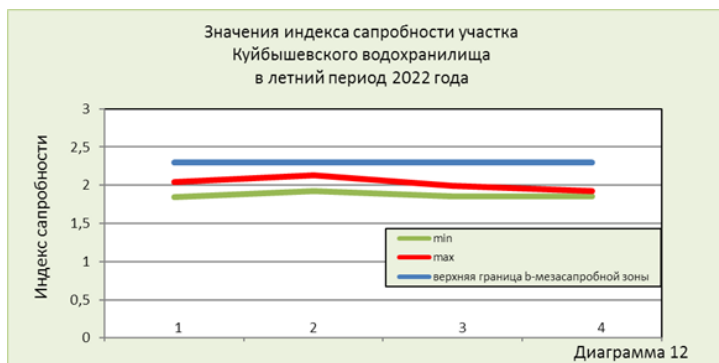
В информационный бюллетень помещены итоги исследования акватории Приплотинного плеса Куйбышевского и Саратовского водохранилища в летний период 2022 года. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицы 8 и 9.

Таблица 8

Оценка качества вод участка Куйбышевского водохранилища в районе г.о.Тольятти в летний период 2022 года

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

Летом на всех вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом (Таблица 8). Максимальное значение индекса сапробности (2,13) отмечено по перифитону на вертикали, расположенной в 0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла (22 км выше г.о.Тольятти). Минимальное значение индекса сапробности отмечено по зоопланктону (1,84) на вертикали, расположенной в черте с.Климовка (30 км выше г.о.Тольятти, напротив водозабора) (Диаграмма12).



По данным зообентоса на всех вертикалях участка Куйбышевского водохранилища в районе г.о.Тольятти качество придонного слоя воды оценивалось II классом (Таблица 9).

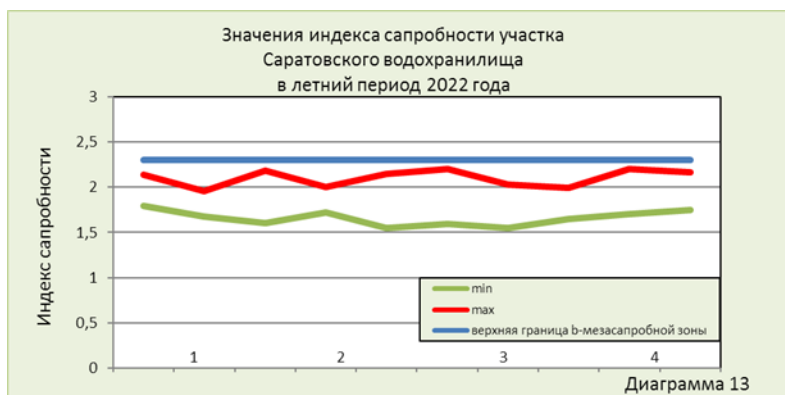
Таблица 9

**Оценка качества вод Саратовского водохранилища
в летний период 2022 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	II
3	В черте пгт.Зольное, 12 км ниже города; 0,5 ш. вдхр.	II	II
г.о.Самара			
4	В черте г.о.Самара, 0,5 км выше городского водозабора; 0,3 ш. вдхр.	II	III
5	В черте г.о.Самара, 3 км ниже устья р.Самары, 1 км ниже ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II	III

6	В черте г.о.Самара, 3 км ниже устья р.Самары, 1 км ниже ГОС; 0,8 ш. вдхр.	II	III
Район впадения р.Чапаевки			
7	1 км ниже впадения р.Чапаевки, на уровне пристани Лбище; 0,2 ш. вдхр.	II	III
г. о.Сызрань			
8	В черте г.Октябрьска, 7,5 км выше г.о.Сызрань; 0,9 ш. вдхр.	II	III
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	II

На вертикалях, расположенных в «0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод (11,5 км ниже плотины ГЭС)» и «в черте г.о.Самара, 3 км ниже устья р.Самары (1 км ниже ГОС) у правого берега» уровень загрязнения толщи воды соответствовал II-III классу. На остальных вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом по всем показателям (Таблица 9). Максимальное значение индекса сапробности (2,84) отмечено по фитопланктону на вертикали, расположенной в «0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод, 11,5 км ниже плотины ГЭС у правого берега», а минимальное (1,6) по перифитону – «в черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань у правого берега» (Диаграмма 13).



По данным зообентоса качество придонного слоя воды оценивалось II классом на вертикалях, расположенных «в черте г.о.Самара, 3 км ниже устья р.Самары (1 км ниже ГОС) у левого берега» и «в черте г.Октябрьска (7,5 км выше г.о.Сызрань)». На остальных вертикалях уровень загрязнения придонного слоя воды соответствовал III классу. (Таблица 9).

Почва

В августе специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на содержание *остаточных количеств (ОК) ТХАН* обследована почва полей четырёх хозяйств области: **ООО «Мир»** Безенчукского района, **ОАО «Садовод»** Сызранского района, **КФХ Браун К.А.** Приволжского района, **ООО «Агро-Сервис»** Елховского района, а также почва фоновых участков наблюдения (**НПП «Самарская лука»** и **АГМС АГЛОС**).

В почве всех хозяйств и **АГМС АГЛОС** содержание *ОК ТХАН* не превысило гигиенических нормативов. В почве **НПП «Самарская Лука»** *ОК ТХАН* не обнаружено.

На содержание *тяжёлых металлов (алюминий, кадмий, марганец, медь, никель, свинец, цинк)* обследована почва **участков многолетних наблюдений (УМН) АО «Аркиник СМЗ» – парка пансионата «Дубки» и парка «60 лет Октября».**

Содержание *тяжёлых металлов* на участках многолетних наблюдений не превысило норму. Среднее и максимальное содержание *алюминия* в почве парка пансионата «Дубки» составило 4,1 Ф и 4,7 Ф, в парке «60 лет Октября» – 5,7 Ф и 8,7 Ф.

На содержание *ХОП (ДДТ, ДДЭ, альфа-, бетта-, гамма-ГХЦГ, ГХБ) и трефлана* обследованы донные отложения **рек области: р. Чапаевка, р. Сургут, р. Чагра, р. Сок, р. Б. Кинель, р. Безенчук**, на содержание *нефтепродуктов* – донные отложения **рек области, Куйбышевское и Саратовское водохранилища**. Содержание *суммарного ДДТ* наблюдалось на уровне от 0 мг/кг до 0,010 мг/кг (р. Чапаевка, 1 км ниже г.о. Чапаевск), *суммарного ГХЦГ* – от 0 мг/кг до 0,010 мг/кг (р. Чапаевка, 1 км выше г.о. Чапаевск), *трефлана* – от 0 мг/кг до 0,010 мг/кг (р. Чапаевка, 1 км ниже ООО «Мир»), *ГХБ* отсутствовал во всех пробах.

Содержание *нефтепродуктов* в реках наблюдалось на уровне от 18,7 мг/кг до 80,3 мг/кг (р. Сургут, 1 км выше г. Серноводск). В донных отложениях **Куйбышевского водохранилища** содержание *нефтепродуктов* от 15,8 до 28,0 мг/кг (г.о. Тольятти, 0,5 км ниже сброса УЧВ ВАЗа), в донных отложениях **Саратовского водохранилища** – от 15,5 до 205,8 мг/кг (г.о. Сызрань, 7,5 км выше города, в черте г. Октябрьск).

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 $0,85 \text{ Бк/м}^2$ в сутки, в Самаре – $0,89 \text{ Бк/м}^2$ в сутки. Максимальное значение в Тольятти – $1,85 \text{ Бк/м}^2$ в сутки – было отмечено 17 - 18 августа, в Самаре – $2,23 \text{ Бк/м}^2$ в сутки – 27 - 28 августа.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $21,4 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$, максимальное значение – $43,9 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$ – отмечалось 25 - 26 августа.

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

Таблица 10

**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	0,12	0,15
ОГМС Самара	0,14	0,16
МС Авангард	0,12	0,13
АЭ Безенчук	0,09	0,11
МС Большая Глушица	0,10	0,12
МС Клявлино	0,11	0,13
МС Кинель-Черкассы	0,10	0,13
МС Новодевичье	0,09	0,13
МС Серноводск	0,10	0,15
МС Сызрань	0,10	0,11
МС Тольятти	0,11	0,13
МС Челно-Вершины	0,10	0,12
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,11	0,13
ЛМЗА Чапаевск	0,10	0,12
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. Натальино), **Богатовском** (н.п. Беловка), **Большечерниговском** (н.п. Поляков), **Борском** (н.п. Марьевка), **Волжском** (н.п. Дубовый Умет, н.п. Яблонный Овраг, н.п. Домашкины Вершины, н.п. Тридцатый), **Кинельском** (н.п. Поплавский, н.п. Домашка), **Кинель-Черкасском** (н.п. Лозовка, н.п. Муханово, н.п. Первомайский, н.п. Просвещение, н.п. Кинель-Черкасы), **Красноармейский** (н.п. Карагай), **Красноярском** н.п. Яблоневый), **Нефтегорском** (н.п. Песчаный Дол), **Сергиевском** (н.п. Калиновый Ключ, н.п. Нижняя Козловка, н.п. Шаровка) и **Шенталинском** (н.п. Крепость-Кондурча) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, фторида водорода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), суммы углеводородов, бензола, ксилола, толуола. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование водных объектов в **Кинельском** (р. Самара), **Кинель-Черкасском** (р. Б. Кинель), **Волжском** (р. Кривуша), **Похвистневском** (р. Б. Кинель) 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 с. *Красные Пески* азотом нитритным составило 2 ПДК. В черте г. *Отрадного* содержание сульфатов и соединений меди было на уровне 3 ПДК, соединений марганца 5 ПДК.

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

В воде р.Съезжей в черте г.Нефтегорска содержание сульфатов фиксировалось на уровне 3 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 2 ПДК.

В воде Саратовского водохранилища в черте г.о.Самара (о.Поджабный и 6-го причал) зафиксировано превышение нормы по содержанию трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) 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 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