

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

ИЮЛЬ 2022 ГОДА

г. Самара

© 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.....	21
Городской округ Жигулевск.....	22
Городской округ Отрадный.....	24
Городской округ Похвистнево.....	25
Городской округ Безенчук.....	26
Поверхностные воды.....	27
Краткий обзор гидрологических условий.....	28
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	28
Водохранилища Самарской области.....	29
Реки Самарской области.....	30
Гидробиологическое состояние водных объектов.....	32
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 июль 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);

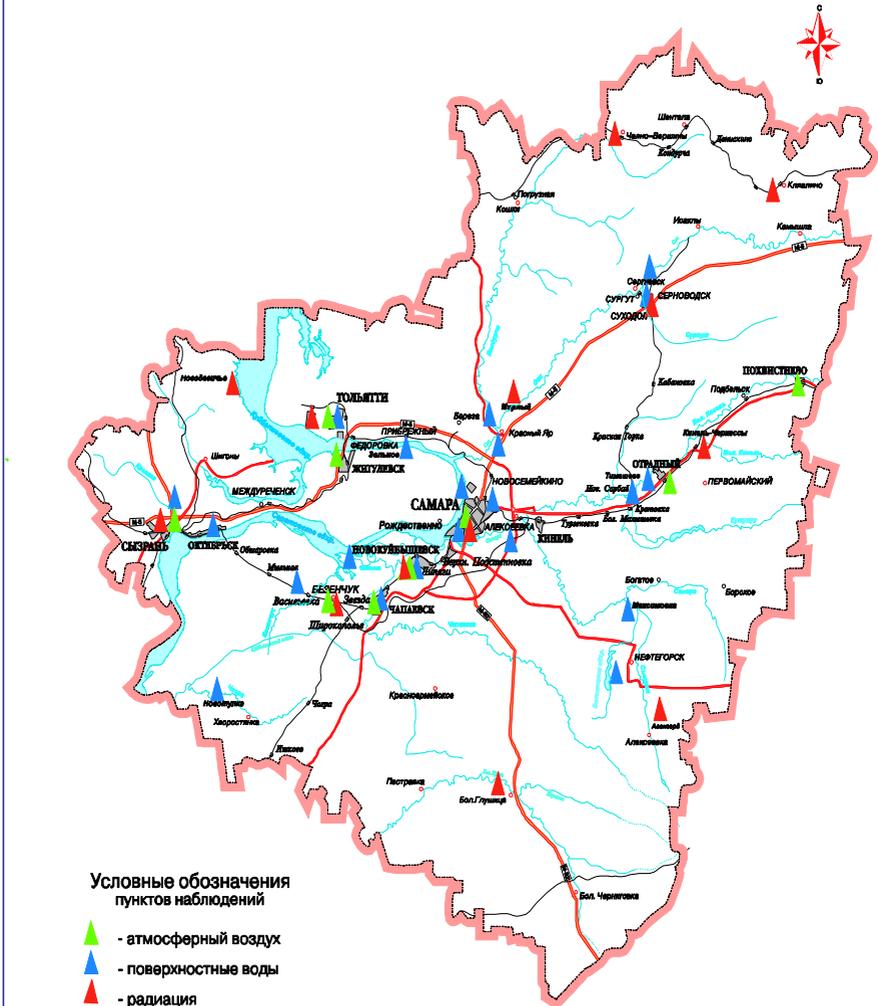
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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 случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) атмосферного воздуха не зарегистрировано; был отмечен 21 случай 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	0,9	Самара
Аммиак	1,1	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,1	Чапаевск
Хлорид водорода	0,7	Сызрань
Фторид водорода	1,0	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,4	Тольятти
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	23,3 (ВЗ)	Самара
Углерода оксид	0,8	Сызрань
Фенол	1,6	Тольятти, Новокуйбышевск
Бензол	0,1	Самара, Тольятти
Толуол	0,3	Самара
Изопропилбензол	1,4	Новокуйбышевск
Формальдегид	2,5	Тольятти
Этилбензол	0,5	Самара
Ксилол	1,3	Новокуйбышевск

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 118 случаев превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 78 – в Самаре, 33 – в Тольятти, 7 – в Новокуйбышевске (таблица 1).

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

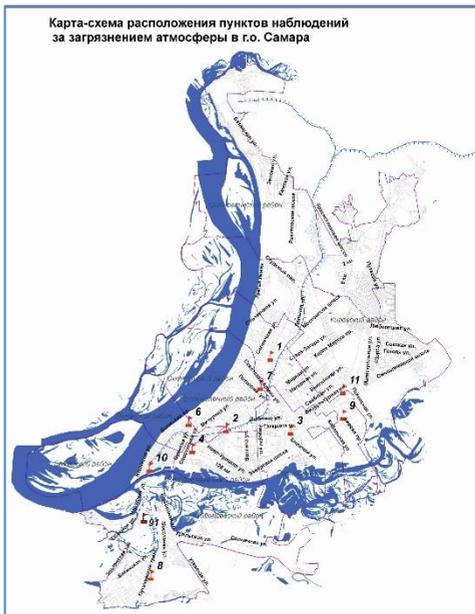
В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 807 сообщений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических 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 первой пятидневке месяца погоду Самарской области определял циклон, медленно перемещавшийся из правобережных районов Поволжья в сторону Балхаша. В последующем, до середины второй декады сказывалось влияние азорских, либо северных антициклонов и малоградиентных полей высокого атмосферного давления, на фоне которых в третьей пятидневке перемещались фронтальные разделы. В четвёртой пятидневке над регионом происходило чередование ложбин циклонов с фронтальными разделами и отрогов азорских антициклонов. Погоду пятой и начала шестой пятидневок формировал циклонический вихрь, смещавшийся из районов Воронежа на Нижнюю Волгу. В конце июля установилось влияние малоградиентного поля повышенного атмосферного давления. Прохождение фронтальных разделов сопровождалось грозowymi дождями, а усиление конвекции в дневные часы вызывало дополнительное развитие мощной кучево-дождевой облачности и, как следствие, увеличение интенсивности ливневых дождей до 15 – 35 мм, 1 и 25 июля в отдельных районах до 54 мм за полусутки. Ветер юго-восточного, восточного и юго-западного направлений сменялся после прохождения холодных фронтов на северо-западный, северо-восточный с преобладающей скоростью 2-6 м/с, усиливаясь до 12 - 17 м/с, локально до 20 - 23 м/с.

В периоды влияния малоградиентных полей ветер стихал до штиля, рассеивающая способность атмосферы ослабевала. В ночные и утренние часы возникали инверсионные слои интенсивностью от 2 - 4° до 6 - 9° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук).

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



Ежедневные наблюдения проводились на одиннадцати стационарных постах, расположенных практически во всех районах города. Посты расположены по адресам:

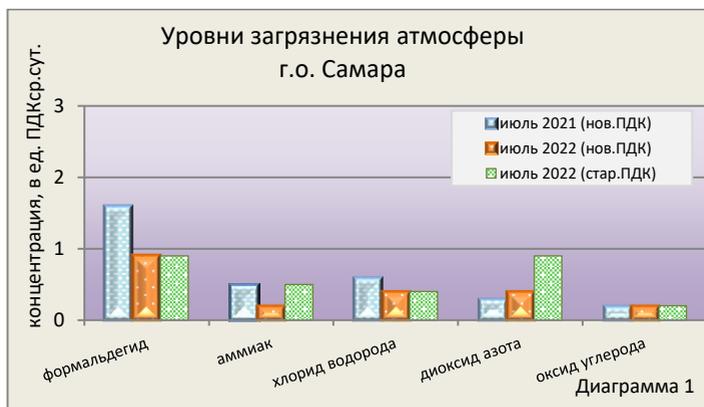
- ПНЗ 1 – улица Ново-Садовая, 325,
- ПНЗ 2 – проспект Карла Маркса, 132,
- ПНЗ 3 – пересечение улиц Гагарина и Промышленности,
- ПНЗ 4 – улица Урицкого, у д.21,
- ПНЗ 6 – пересечение улиц Полевой и Молодогвардейской,
- ПНЗ 7 – пересечение улицы Советской Армии и Московского шоссе,
- ПНЗ 8 – поселок 116 км, пересечение улиц 40-лет Пионерии и Строителей,
- ПНЗ 9 – городок Авиаторов, улица Железной Дивизии, у д.9,
- ПНЗ 10 – Степана Разина, у д. 3А,
- ПНЗ 11 – пересечение улицы Победы и Зубчаниновского шоссе,
- ПНЗ 91 (автоматический) – жилой район Волгарь, Софийская площадь.

За период отобрано и проанализировано порядка 5375 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 целом по городу и во всех районах областного центра содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.

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 хлоридом водорода; рост - диоксидом азота. Содержание оксида углерода оставалось стабильным.

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме, проанализировано порядка 19735 проб атмосферного воздуха.

Зафиксировано 78 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по сероводороду (концентрации превысили норму в 1,1 – 23,3 раза); из них 21 случай был на уровне **ВЗ** (высокого загрязнения).

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 «Электроцит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Мултон Партнерс», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО

«Лука», ООО «Завод приборных подшипников», МП г.о. Самара «ТТУ», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ОАО ПМК «Весна» – было передано 205 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 25,3 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 6,45-7,10 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 5042 пробы 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,

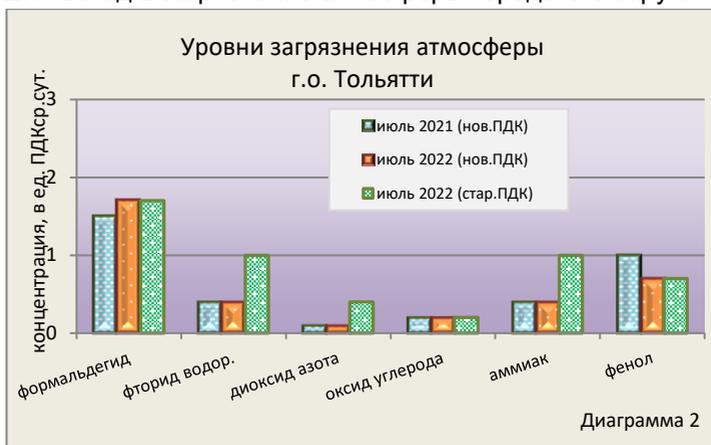
углеводородов (С1–С10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,7 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 1,9 – 3,1 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; снижение фенолом. Содержание оксида углерода, диоксида азота, фторида водорода и аммиака оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 33 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации, из них:

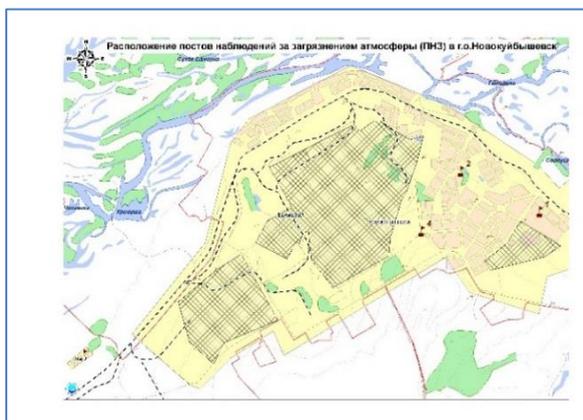
- 22 по формальдегиду (1,1 – 2,5 ПДК);
- 9 по фенолу (1,1 – 1,6 ПДК);
- 2 по аммиаку (1,1 ПДК).

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 316 сообщение о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 91,3 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах 5,97-6,78 единиц.

г.о.НОВОКУЙБЫШЕВСК. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности, топливной энергетики, ТЭЦ, автотранспорт. Наблюдения осуществляются на трех стационарных постах.



Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Ворошилова, 2,

ПНЗ 2 – стадион «Нефтяник»,

ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

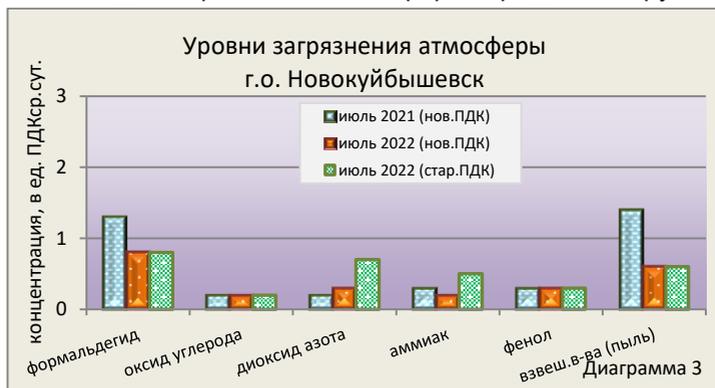
Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в **п.Маяк** при финансовой поддержке администрации г.о.Новокуйбышевск.

В течение периода отобрано и проанализировано порядка 2445 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (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 диоксидом азота; снижение – формальдегидом, аммиаком и взвешенными веществами (пылью). Содержание оксида углерода и фенола оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 5 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 2).

Таблица 2

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
07.07.2022	13 ⁰⁰	1	СВ	2	формальдегид	1,2
07.07.2022	19 ⁰⁰	2	В	3	формальдегид	1,1
10.07.2022	13 ⁰⁰	2	СВ	2	фенол	1,6
21.07.2022	07 ⁰⁰	2	ЮВ	1	фенол	1,1
29.07.2022	07 ⁰⁰	4	ВСВ	2	фенол	1,3

В связи с обращениями граждан на загрязнение атмосферы, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» по заданию Департамента экологии Администрации г.о. Новокуйбышевск было проведено

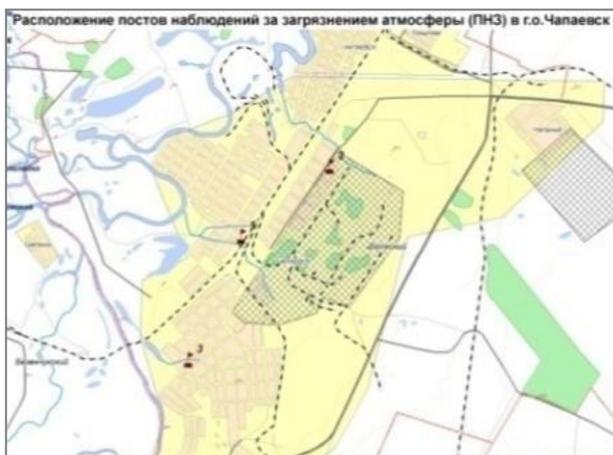
дополнительное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам наблюдений было отмечено 2 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 3).

Таблица 3

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р.}
25.07.2022 г. 17 ⁰⁰ – 17 ⁵⁰	ул. Миронова, 35	ЗЮЗ	1-2	Ксилол	1,3
				Изопропилбензол	1,4

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

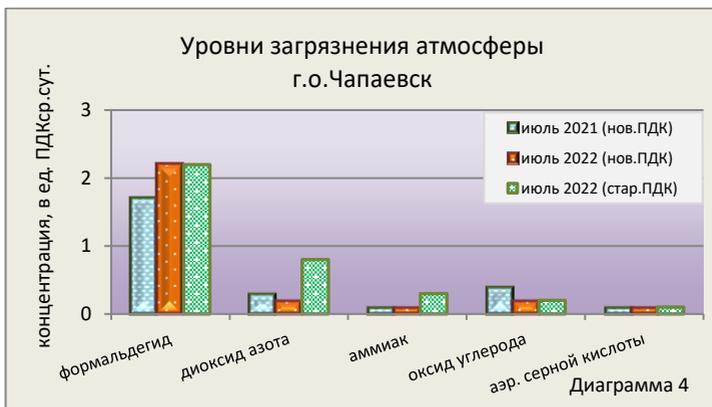
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано порядка 1090 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 2,2 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; снижение - диоксидом азота и оксидом углерода. Содержание аэрозоля серной кислоты и аммиака оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ЗАО «Химсинтез», ФКП «НПО «КЗТМ» – было передано 26 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 2418 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 определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и оксидом углерода; снижение - хлоридом водорода. Содержание диоксида азота и аэрозоля серной кислоты 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», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 49 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 99,4 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах 6,49-7,21 единиц.

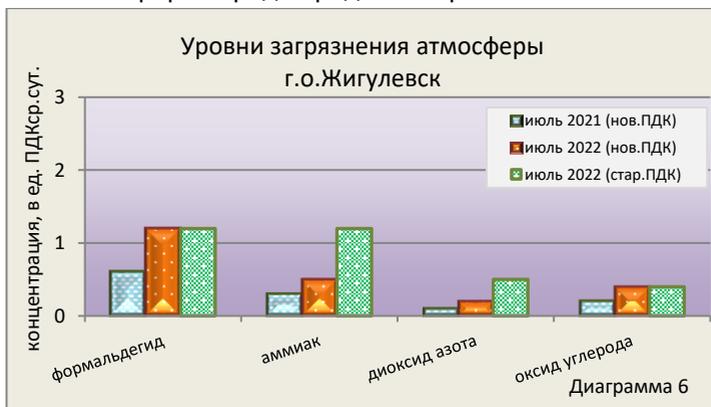
г.о. ЖИГУЛЕВСК. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.



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

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,2 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, диоксидом азота и оксидом углерода.

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

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



Отобрано и проанализировано порядка 215 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: алюминия, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

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

На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

По результатам анализа проб за июль содержание алюминия находилось в пределах 0,0007 – 0,0018 мг/м³.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отраденский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 71 сообщение о наступлении НМУ.

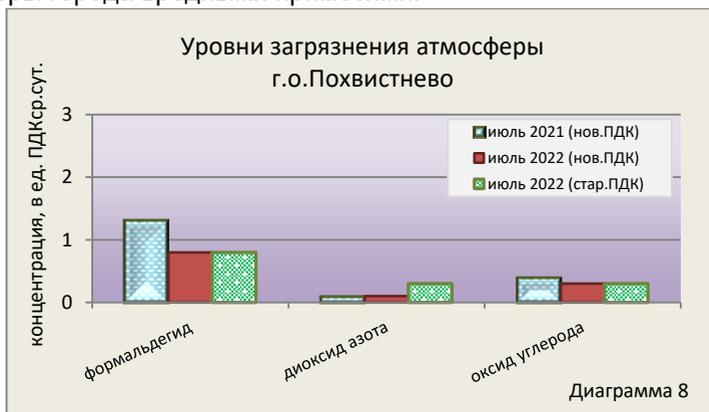
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 415 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных (C₁H₄-C₅H₁₂), формальдегида, бензола и толуола.

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

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на ООО «ННК-Самаранефтегаз» было передано 36 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

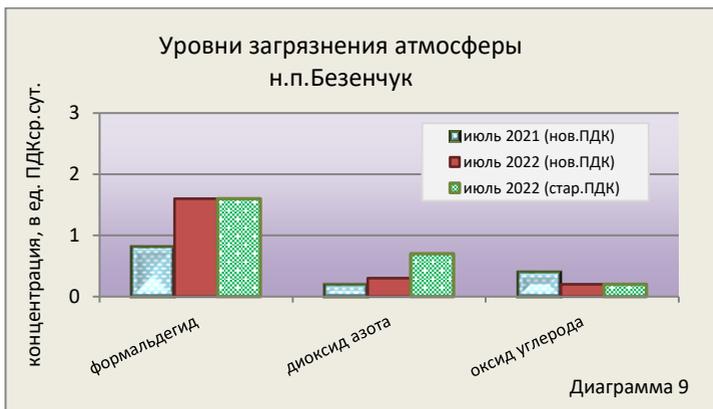
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 415 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 1,6 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 3 сообщения о наступлении НМУ.

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

В июле на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от – 11 см до + 10 см, уровни достигли отметок 52,85 – 52,97 м БС, в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС – 52,85 м БС, что ниже НПУ на 15 см, но выше среднемноголетнего значения на 38 см. Температура воды в Куйбышевском водохранилище составила 23,9 – 24,2°С, в районе г.Тольятти 24,2°С, что на 1,6 ° выше нормы.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составили ± 15-30 см. На конец декады у г.о.Самара уровень воды зафиксирован на отметке 28,37 м БС, что в пределах среднемноголетнего значения. Температура воды в Саратовском водохранилище 21,4 – 24,0°С, в районе г.о.Самара – 21,4°С, что на 0,3°С выше нормы.

На малых реках области наблюдаются меженные уровни воды. Температура воды составила 18,4– 26,0°С.

Гидрохимическое состояние водных объектов

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

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 4.

Таблица 4

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в водных объектах Самарской области

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Соединения магния	3	р.Чапаевка
Сульфаты	4	р.Чапаевка
ХПК	4	р.Чапаевка
БПК ₅	2	Куйбышевское вдхр. (г.о.Тольятти), Саратовское вдхр. (г.о.Тольятти, Самара), р.Чапаевка
Азот аммонийный	3	р.Чапаевка
Азот нитритный	3	Саратовское вдхр. (впадение р.Чапаевки)
Соединения железа общего	2	р.Самара

Соединения меди	4	р.Безенчук
Соединения марганца	7	р.Самара
Нефтепродукты	3	р.Кривуша
Хлорорганические пестициды (Альфа-ГХЦГ)	2	р.Чапаевка
Хлориды	2	рр.Чапаевка, Съезжая
Формальдегид	2,6	р.Чапаевка

Водохранилища Самарской области

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. В воде водохранилища среднее и максимальное содержание фенолов, легко и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК) составляло 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 45 - 59 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** среднее и максимальное содержание в воде легко и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅ и ХПК), азота нитритного и соединений меди составляло 1 – 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 51 - 55 град.

В районе **г.о.Самара** средняя концентрация в воде легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) составляла 1 ПДК, максимальная – 2 ПДК. Среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), азота нитритного, соединений меди фиксировалось на уровне 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 41 – 51 град.

В районе **впадения р.Чапаевки** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), азота нитритного и соединений меди было равно 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 51 – 57 град.

В районе **г.о.Сызрань** средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и азота нитритного составляли 1 – 2 ПДК. Средние концентрации соединений меди и

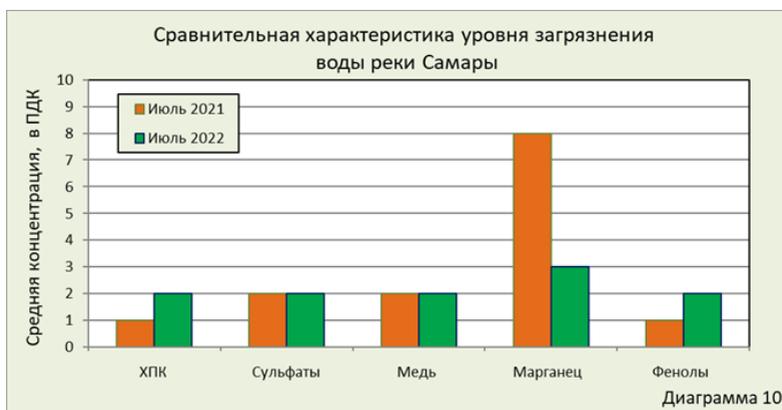
марганца были равны 2 ПДК, максимальные концентрации этих ингредиентов достигали 3 и 4 ПДК соответственно. Цветность воды находилась в пределах 45 - 57 град.

Реки Самарской области

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

Река Кондурча. Контроль за загрязнением воды реки проводился в районе с.Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки соединениями магния и марганца составляло 2 ПДК, соединениями меди – 3 ПДК.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 51 ингредиенту. Среднее и максимальное содержание сульфатов, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов, соединений магния и железа общего составляло 1 – 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди была равна 2 ПДК, соединений марганца – 3 ПДК, максимальные концентрации этих ингредиентов 3 и 7 ПДК соответственно (Диаграмма 10).



Река Съезжая. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано превышение нормы соединениями магния, меди, марганца, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), хлоридами в 2 раза, сульфатами в 3 раза. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, содержание было равно 1859 мг/л.

Ветлянское водохранилище. Мониторинг загрязнения воды проводился в черте пос.Ветлянка по 45 ингредиентам. В воде водохранилища наблюдалось превышение нормы сульфатами, фенолами, соединениями меди и марганца в 2 раза, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) – в 3 раза.

Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 17 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов составляли 2 ПДК.

Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 51 ингредиенту. Средние и максимальные концентрации хлоридов, легко окисляемых органических веществ (по БПК₅), азота нитритного, соединений меди, фенолов составляли 1 – 2 ПДК. Средние и максимальные концентрации соединений магния, марганца, азота аммонийного находились в пределах 1 – 3 ПДК. Среднее содержание сульфатов составляло 3 ПДК, трудно окисляемых органических веществ (по ХПК) - 4 ПДК, максимальные концентрации этих ингредиентов были равны 4 ПДК. Содержание формальдегида составляло 2,6 ПДК. Обнаружено присутствие хлорорганических пестицидов, среднее содержание Альфа-ГХЦГ было ниже ПДК, максимальное составляло 2 ПДК. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1751 мг/л (Диаграмма 11).



Река Кривуша. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 12 ингредиентам. В воде реки наблюдалось превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и фенолами на уровне 2 ПДК, нефтепродуктами – 3 ПДК.

Река Безенчук. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе с.Васильевка по 45 ингредиентам. Содержание в воде соединений магния составляло 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), сульфатов и соединений марганца – 3 ПДК, соединений меди – 4 ПДК.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о.Сызрань по 46 ингредиентам. Зарегистрировано превышение нормы фенолами в 2 раза, соединениями меди и марганца в 3 раза.

Гидробиологическое состояние водных объектов

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

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

В информационный бюллетень помещены итоги исследования рек Самарской области в весенний период 2022 года. Даны общие оценки качества воды по гидробиологическим показателям, как поверхностного, так и придонного слоя воды на отдельных вертикалях. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу (Таблица 5).

Таблица 5

**Оценка качества вод рек Самарской области
в весенний период 2022 года**

Вертик кали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
1	р.Сок, р.п.Сергиевск, 1 км выше впадения р.Сургут, 1 км к востоку от р.п.Сергиевск	II, III	III
2	р.Кондурча, с.Красный Яр, в черте села, 0,5 км выше устья р.Кондурча	II	III
3	р.Самара, пгт.Алексеевка, 1 км выше пгт.Алексеевка, 1,7 км ниже впадения р.Большой Кинель	II	III
4	р.Самара, г.Самара, в черте г.Самара, 9 км выше а.-д. моста	II	III
5	р.Самара, г.Самара, 0,1 км выше а.-д. моста, правый берег	II	III
6	р.Падовка, г.Самара, 0,3 км выше а.-д. моста, в черте пос.Стройкерамика, совмещен с СГС	II, III	III
7	р.Большой Кинель, г.Отрадный, 1 км выше г.Отрадный, 8,01 км выше а.-д. моста, до СГС-8 км	II	III
8	р.Большой Кинель, г.Отрадный, 1 км ниже г.Отрадного, 0,01 км выше а.-д. моста, совпадает с СГС	II, III	III
9	р.Большой Кинель, с.Тимашево, 1 км выше села, 1,2 км выше а.-д. моста	II	III
10	р.Большой Кинель, с. Тимашево, 1,5 км ниже села, 0,3 км выше ж.-д. моста, в створе водопоста	II	III
11	р.Съезжая, устье, в черте с.Максимовка, 1,4 км ниже а.-д. моста	II	III
12	р.Чапаевка, г.Чапаевск, 1 км выше города, 0,1 км ниже ж.-д. моста	II	III
13	р.Чапаевка, г.Чапаевск, 1 км ниже города, 9 км ниже сброса сточных вод	II	III
14	р. Криуша, г. Новокуйбышевск, 2 км ниже города, 3 км ниже сброса сточных вод	II	III
15	р.Чагра, с.Новотулка, 1 км выше села, 2,2 км выше а.-д. моста	II	III

Весной относительно высокий уровень загрязнения толщи воды наблюдался на реках Сок, Падовка, Большой Кинель (1 км ниже г.Отрадного) и соответствовал II, III классу. На остальных вертикалях качество воды оценивалось II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,65) отмечено по фитопланктону на реке Падовке, а минимальное (1,52) - по данным зоопланктона на реке Чапаевке в створе «1 км выше г.Чапаевск» (Диаграмма 12).



Загрязнение придонного слоя воды весной на всех вертикалях соответствовало III классу (Таблица 5).

Почва

В июле специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на содержание остаточных количеств (ОК) *2,4-Д*, *далапона*, *симазина*, *прометрина*, *атразина* и *метафоса* обследована почва с полей четырех хозяйств области: ООО «Мир» Безенчукского района, ОАО «Садовод» Сызранского района, КФХ Браун К.А. Приволжского района, ООО «Агро-Сервис» Елховского района, а также почвы фоновых участков наблюдения (НПП «Самарская Лука» и АГМС АГЛОС Волжского района).

Превышений норм по содержанию ОК *2,4-Д*, *далапона*, *атразина*, *прометрина* в почве обследованных хозяйств не обнаружено. В почве **КФХ Браун К.А.** среднее содержание ОК *симазина* составило 0,9 ПДК, максимальное – 1,6 ПДК, ОК *метафоса* отсутствовало во всех отобранных пробах.

В почве **АГМС АГЛОС** среднее содержание *ОК 2,4-Д* составило 0,7 ПДК, максимальное – 1,1 ПДК. В почве **НПП «Самарская Лука»** и **АГМС АГЛОС** содержание *ОК далапона* не превысило уровень ПДК, *атразина, симазина и прометрина* – зафиксировано в незначительных количествах, *ОК метафоса* отсутствовало во всех пробах почвы.

На содержание *тяжелых металлов* (алюминий, кадмий, марганец, медь, никель, свинец и цинк) обследована почва участков многолетних наблюдений (УМН) – парка пансионата «Дубки» и парка «60 лет Октября», фоновых участков – НПП «Самарская Лука» и АГМС АГЛОС.

В почве **АГМС АГЛОС** среднее содержание *кадмия, марганца, меди, никеля, свинца и цинка* наблюдалось на уровне от 0,1 ПДК (ОДК) до 0,5 ПДК (ОДК), максимальное – от 0,2 ПДК (ОДК) до 0,6 ПДК (ОДК). Среднее содержание *алюминия* составило 6,6 Ф, максимальное – 9,4 Ф.

В почве **НПП «Самарская Лука»** среднее содержание *кадмия, марганца, меди, никеля, свинца и цинка* наблюдалось от 0,1 ПДК (ОДК) до 0,3 ПДК (ОДК), максимальное – от 0,2 ПДК (ОДК) до 0,4 ПДК (ОДК). Среднее содержание *алюминия* составило 3 Ф, максимальное – 5,7 Ф.

На содержание *ХОП (ДДТ, ДДЭ, альфа-, бета-, гамма-ГХЦГ, ГХБ)* обследованы донные отложения **Саратовского и Куйбышевского водохранилищ**: содержание суммарного *ДДТ* наблюдалось от 0,003 мг/кг до 0,143 мг/кг (г.о. Самара, 0,2 км выше пристани Студеный овраг, 0,3 шир.вдхр), содержание *суммарного ГХЦГ* – от 0 до 0,001 мг/кг (г.о. Сызрань, 7,5 км выше города, в черте г. Октябрьск, 0,9 шир. вдхр), содержание *ГХБ* не обнаружено.

Радиационная обстановка

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

Среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило в Тольятти 1,42 Бк/м² в сутки, в Самаре – 0,89 Бк/м² в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 5,71 Бк/м² в сутки – было отмечено 19 - 20 июля, в Самаре – 2,62 Бк/м² в сутки – 24 - 25 июля.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $15,5 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, максимальное значение – $37,1 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³ – отмечалось 12 - 13 июля.

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 6

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

Название метеостанции	Среднее значение МАЭД, мкЗв/ч	Максимальное значение МАЭД, мкЗв/ч
А Аглос	0,11	0,14
ОГМС Самара	0,13	0,16
МС Авангард	0,12	0,13
АЭ Безенчук	0,09	0,10
МС Большая Глушица	0,10	0,12
МС Клявлино	0,11	0,13
МС Кинель-Черкассы	0,10	0,13
МС Новодевичье	0,10	0,12
МС Серноводск	0,09	0,11
МС Сызрань	0,10	0,11
МС Тольятти	0,10	0,12
МС Челно-Вершины	0,10	0,13
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	0,12
ЛМЗА Чапаевск	0,10	0,11
ПНЗ Похвистнево	0,08	0,09

Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В июле специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Кинельском** (н.п. Бузаевка, Преображенка), **Кинель-Черкасском** (н.п. Вязники, Черновка), **Пестравском** (н.п. Воронцовский), **Сергиевском** (н.п. Сидоровка), **Шенталинском** (н.п. Четырла) и **Шигонском** (н.п. Львовка) **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), **Богатовском** (р.Съезжая) районах Самарской области.

В воде р.Самары в черте с.Домашка содержание определяемых ингредиентов было ниже и на уровне ПДК.

Загрязнение воды реки р.Брольшой Кинель в черте г.о.Отрадного сульфатами и соединениями меди составляло 2 ПДК, соединениями марганца 5 ПДК.

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



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

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

В настоящее время система мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» включает пятнадцать химических лабораторий, одну радиометрическую лабораторию, семьдесят четыре пункта наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, шестьдесят девять пунктов наблюдений за загрязнением поверхностных вод.

На территории деятельности ФГБУ «Приволжское УГМС» с начала 80-х годов действует система оперативного прогнозирования высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), способствующих накоплению вредных примесей в приземном слое атмосферы. Предупреждения о возможном возникновении НМУ передаются на предприятия для регулирования выбросов в атмосферу.

Организация экологического мониторинга, своевременная и достоверная информация о состоянии окружающей среды является основой для разработки управленческих решений в области охраны природы органами государственного управления, отраслями экономики, природоохранными и надзорными ведомствами.

**УСЛУГИ, ОКАЗЫВАЕМЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ФГБУ «ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС»,
В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

- ◆ стационарный мониторинг
- ◆ маршрутные и подфакельные наблюдения
- ◆ эпизодические обследования
- ◆ площадные съемки состояния загрязнения
- ◆ инженерно-экологические исследования

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Химическое загрязнение:

- основные загрязняющие примеси
- кислотообразующие ингредиенты
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы
- бенз(а)пирен

Радиационное загрязнение

- мощность эквивалентной дозы (МАЭД) гамма-излучения
- плотность потока (ПП) радона из почвы
- суммарная бета-активность радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы

ПОЧВА

- общехимические показатели
- нефтепродукты, фенол
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические, ГХБ, ПХБ
- гумус, показатели плодородия
- сульфаты, хлориды, нитраты
- техногенные и природные радионуклиды

**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ
АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ**

- кислотность осадков
- общехимические показатели
- суммарная бета-активность радиоактивных выпадений

СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

- кислотность
- общехимические показатели
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы

**ПРИРОДНЫЕ ВОДЫ
(ПОВЕРХНОСТНЫЕ И
ПОДЗЕМНЫЕ)**

Гидрохимический состав

- органолептические показатели
- общехимические показатели
- санитарные показатели
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические

Гидробиологические исследования

- фитопланктон
- перифитон
- зоопланктон
- зообентос

Радиационное загрязнение

- техногенные и природные радионуклиды
- радон

Донные отложения, грунты и наносы

- нефтепродукты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические

**ПРОГНОЗЫ НАСТУПЛЕНИЯ
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
(НМУ)**

- составление прогнозов НМУ
- доведение предупреждений об НМУ до заинтересованных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») является органом Росгидромета в Самарской, Оренбургской, Пензенской, Саратовской, Ульяновской областях

Начальник ФГБУ «Приволжское УГМС» - Мингазов Айдар Сарварович

Адрес:

443125 г. Самара, ул. Ново-Садовая, 325

Факс: (846) 245 34 41

E-mail: **cks@pogoda-sv.ru**

Информацию о реальном экологическом состоянии окружающей среды Вы найдете на сайте ФГБУ «Приволжское УГМС» по адресу:

<http://www.pogoda-sv.ru>

Ссылка на источник информации обязательна