

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

ЯНВАРЬ 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.....	20
Городской округ Жигулевск.....	22
Городской округ Отрадный.....	23
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.....	28
Гидробиологическое состояние водных объектов	30
Радиационная обстановка	31
Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области	32

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 январь 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);

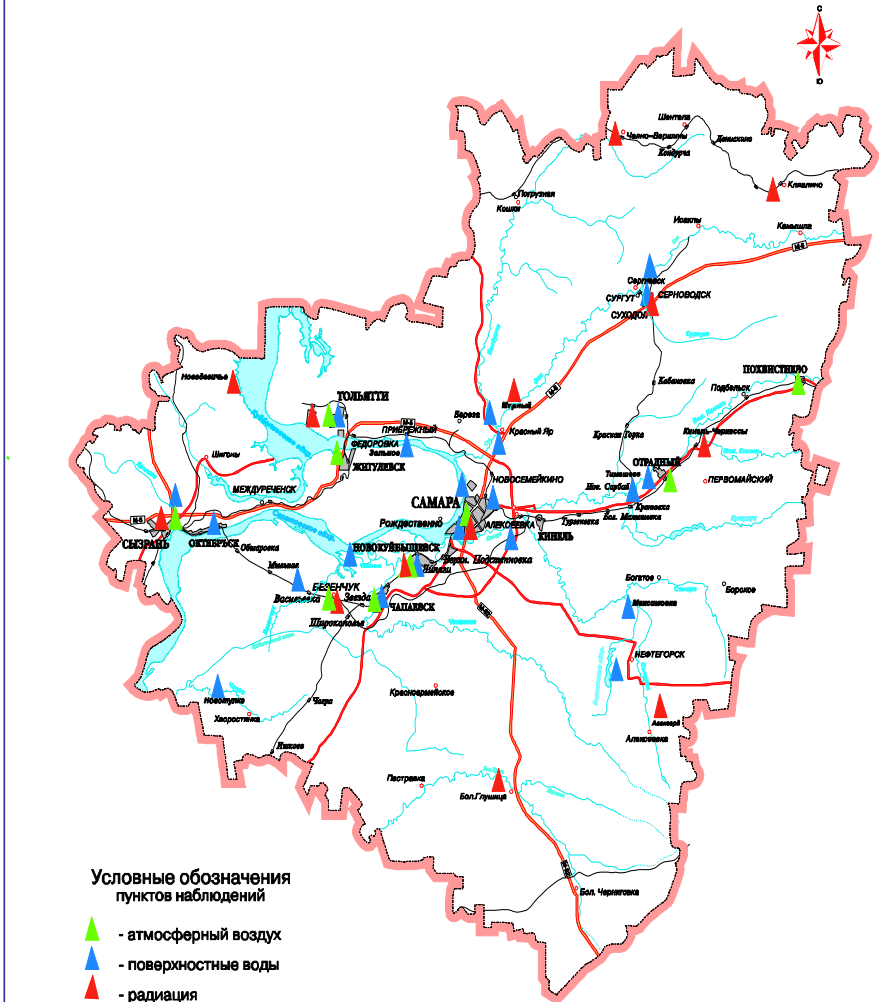
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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 AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) оценивается по сравнению с критическим значением, рассчитанным для каждого пункта наблюдения за предыдущий трехлетний период;

- значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений, а также значение суммарной бета-активности радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы сравниваются с фоновым значением за предыдущий месяц.

Допустимый (безопасный) уровень естественного фона излучения, определенный «Нормами радиационной безопасности» (НРБ – 99/2009), по мощности экспозиционной (эквивалентной) дозы (МЭД) гамма-излучения на территории составляет до 0,30 мкЗв/час, по суммарной эффективной удельной активности радионуклидов в почве - до 370 Бк/кг.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ОБЛАСТИ

Атмосферный воздух

По результатам наблюдений на территории Самарской области в течение месяца случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) и высокого загрязнения (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) атмосферного воздуха не зарегистрировано.

Таблица 1

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДКм.р.	Город, где наблюдалась максимальная разовая концентрация
Азота диоксид	0,6	Самара, Чапаевск
Аммиак	0,8	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,1	Чапаевск
Хлорид водорода	0,5	Самара
Фторид водорода	0,9	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,7	Тольятти
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	6,9	Самара
Углерода оксид	0,6	Новокуйбышевск
Фенол	2,0	Новокуйбышевск
Бензол	0,1	Самара, Тольятти
Изопропилбензол	0,6	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,0	Тольятти
Этилбензол	0,5	Тольятти, Новокуйбышевск
Ксилол	1,5	Самара

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 174 случая превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 141 – в Самаре, 31 – в Новокуйбышевске, 2 – в Тольятти (таблица 1).

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

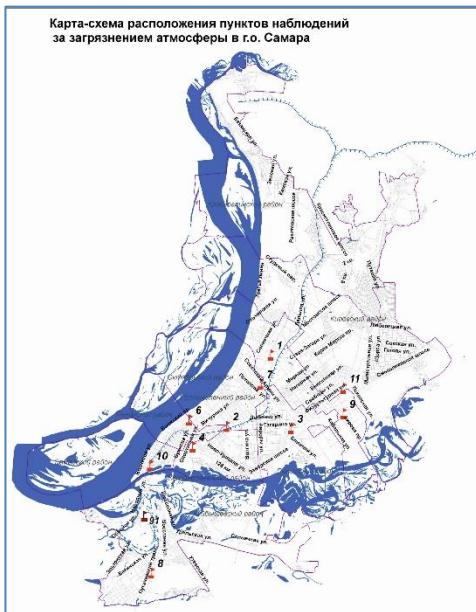
В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 337 сообщений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

Краткий обзор метеоусловий месяца

В течение месяца преобладала неустойчивая погода с обилием осадков. Глубокие циклонические вихри один за другим быстро перемещались вглубь Европейского материка, вынося очень тёплый влажный воздух Атлантики. В первой десятидневке североатлантические циклоны смещались вдоль арктического побережья, либо «ныряли» с Баренцева моря в юго-восточном направлении. Лишь в конце декады азорский антициклон через Прикаспийскую низменность проходил в систему Сибирского максимума. В третьей пятидневке волновые циклоны со Средиземного и Чёрного морей перемещались в северо-восточном направлении, подчиняя своему влиянию и Среднее Поволжье. В четвёртой и пятой пятидневках юго-западная направленность воздушных течений в средней тропосфере над Поволжьем сохранялась. В последней пятидневке января ложбины атлантических циклонов с фронтальными разделами проходили через Самарскую область, чередуясь с усиливающимся отрогом Сибирского антициклона. Прохождение фронтальных разделов вызывало снегопады от небольших до сильных количеством от 0.0-0.6 до 7-14 мм за полусутки, юго-западный и юго-восточный ветер со средней скоростью 2-7 м/с сменялся северо-западным, северо-восточным, его порывы достигали 12-16 м/с.

В периоды кратковременного влияния полей повышенного атмосферного давления ветер ослабевал до 0-3 м/с, возникали задерживающие слои интенсивностью 2-6° 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.

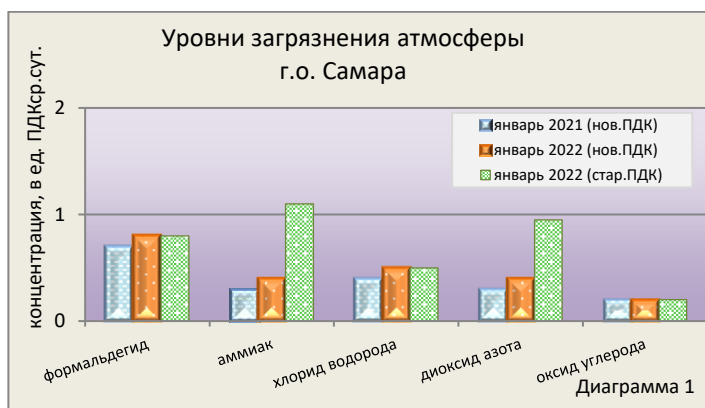
За период отобрано и проанализировано порядка 3935 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводов предельных (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.

В январе 2022 года на ПНЗ 4 был зафиксирован случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации ксилолом, концентрация превысила норму в 1,5 раза.

На диаграмме 1 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы г.о. Самара.



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

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме, проанализировано порядка 24115 проб атмосферного воздуха. Зафиксировано 140 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации:

- 132 случая по сероводороду (концентрации превысили норму в 1,1 - 6,9 раза);
- 8 случаев по диоксиду серы (норма превышена в 1,1 – 4,6 раза).

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», «Безымянская ТЭЦ» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Авиакор – авиационный завод», АО «Группа компаний «Электрощит»

- ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», МП г.о. Самара «ТТУ», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ЗАО «СБКК», ОАО ПКК «Весна» – было передано 95 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 73,5 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 5,25-6,43 единиц.

г.о. ТОЛЬЯТТИ. Основными источниками загрязнения атмосферы служат предприятия автомобилестроения, нефтехимии, по производству химических удобрений и стройматериалов, ТЭЦ и котельные, автомобильный и железнодорожный транспорт, речной порт.



Наблюдения проводились на восьми стационарных постах при финансовой поддержке со стороны администрации г.о.Тольятти. Посты расположены по адресам:

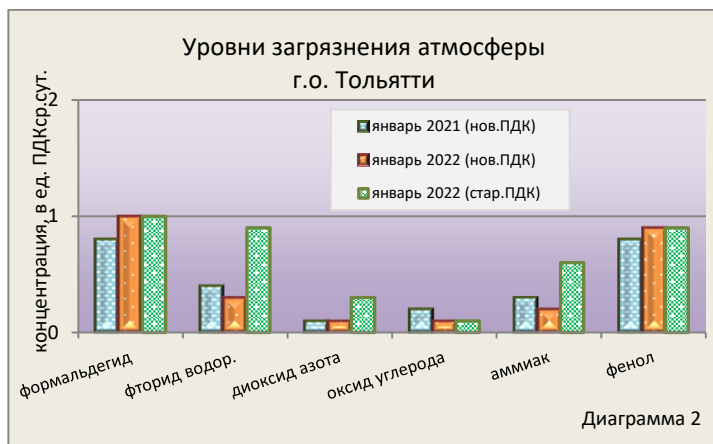
- ПНЗ 2 – бульвар 50-лет Октября, юго-восточнее д. 65,
- ПНЗ 3 – улица Мира, восточнее д. 100,
- ПНЗ 4 – улица Ярославская, западнее д. 10,
- ПНЗ 7 – улица Ботаническая, 12,
- ПНЗ 8 – проспект Степана Разина, восточнее д. 26,
- ПНЗ 9 – улица Карла Маркса, ООТ «Буревестник»,
- ПНЗ 10 – село Тимофеевка, ул. Южная, участок 1 - Г,
- ПНЗ 11 – улица Шлюзовая, южнее д. 8.

За период отобрано и проанализировано порядка 3975 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, а также в **Автозаводском** районе и с. **Тимофеевка** содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленные нормативы.

Однако в **Центральном** и **Комсомольском** районах и в п. **Шлюзовой** средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,1 – 1,2 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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 фенолом; снижение – фторидом водорода, оксидом углерода и аммиаком. Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

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

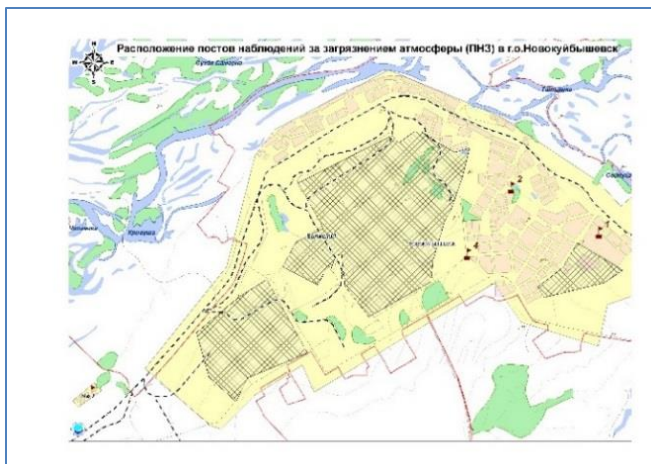
Таблица 2

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
13.01.2022	07 ⁰⁰	2	Ю	2,5	фенол	1,4
24.01.2022	01 ⁰⁰	2	ЮВ	1,3	фенол	1,1

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – ПАО «ТОАЗ», 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», – было передано 71 сообщение о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 62,5 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,0-7,3 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»,

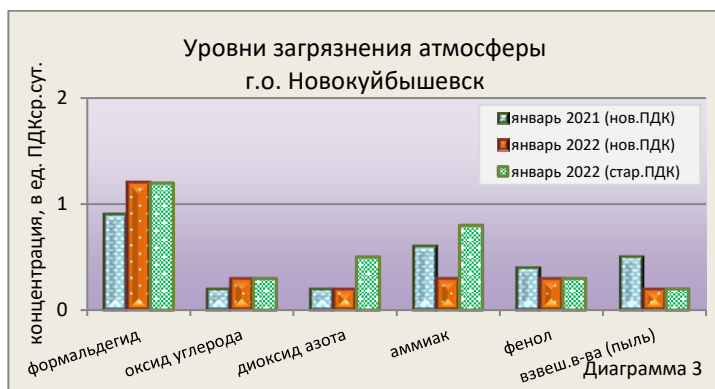
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

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 1920 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 средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,2 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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



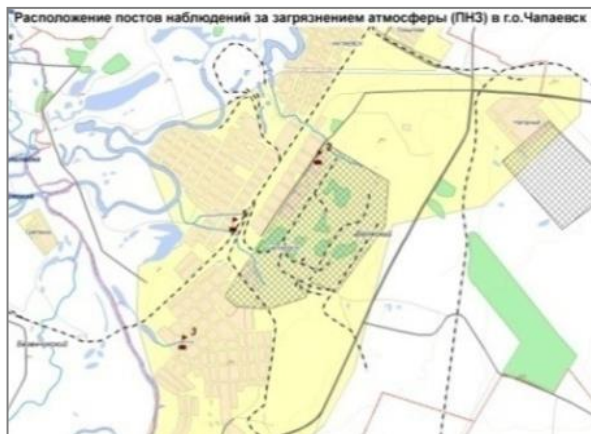
Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и оксидом углерода; снижение – взвешенными веществами (пылью), фенолом и аммиаком. Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ был отмечен 31 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации:

- 27 случаев по сероводороду (1,1 – 3,2 ПДК);
- 4 случая по фенолу (1,3 – 2,0 ПДК).

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «НК НПЗ», ООО «НЗМП», АО «ННК» (2 промплощадки), Новокуйбышевская ТЭЦ - 1 ПАО «Т Плюс», АО «Транснефть – Приволга» ЦРС Новокуйбышевский ПСП, АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Воскресенка», АО «ЭКЗА», АО «НКОС» (Новокуйбышевские очистные сооружения), РН-Транс, АО «Экология», ООО «Метрология и автоматизация» – было передано 58 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,

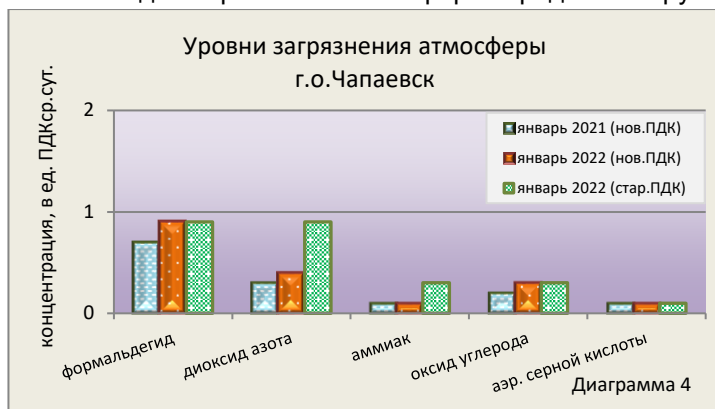
ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано порядка 825 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 содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ФКП «Чапаевский механический завод», ЗАО «Химсинтез», ФКП «ПГИБИП» – было передано 9 сообщений о наступлении НМУ.

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

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

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – метеостанция, улица Суворова, 169,

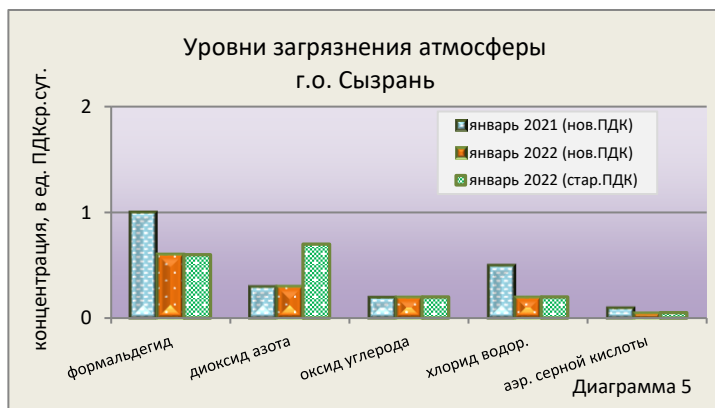
ПНЗ 2 – пересечение улиц Астраханской и Циолковского,
 ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,
 ПНЗ 6 – улица Звездная, 46.



Отобрано и проанализировано порядка 1775 проб атмосферного воздуха на содержание в них 16 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола и этилбензола), бенз(а)пирена, диоксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углеводородов (С1–С10), формальдегида, хлорида водорода.

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

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Самаранефтегаз» УПН «Сызранская», ПАО «ПГК», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш», АО «РН-Транс», Сызранская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 14 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 66,3 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах нормы и составила 6,02-7,32 единиц.

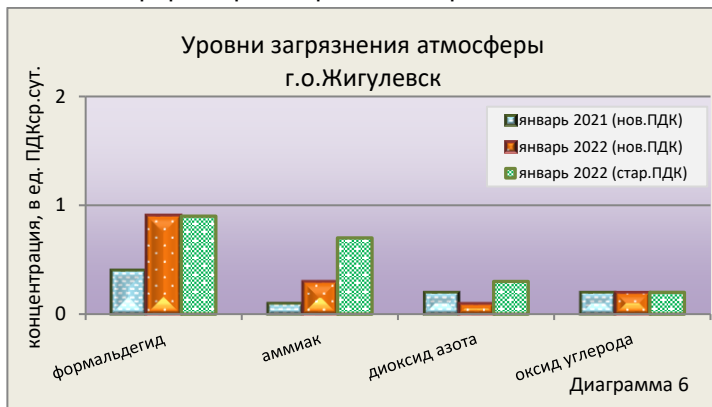
г.о. ЖИГУЛЕВСК. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.



Отобрано и проанализировано порядка 345 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

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

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «АКОМ», АО «ССК» – было передано 16 сообщений о наступлении НМУ.

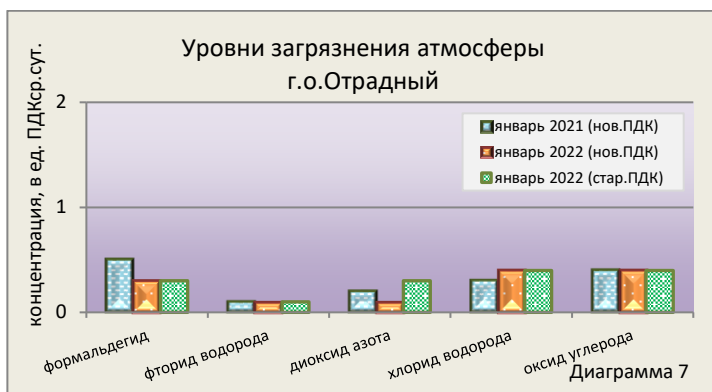
г.о. ОТРАДНЫЙ. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу – ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 515 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: алюминия, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

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

На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отраденский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», ООО «ТД Реметалл-С», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 56 сообщений о наступлении НМУ.

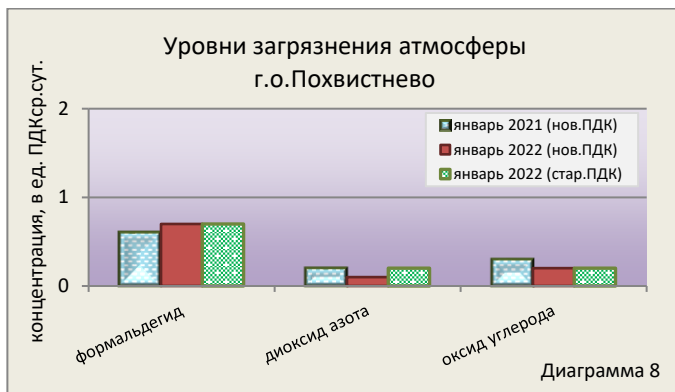
г.о. ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу – ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 305 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 рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом; снижение – диоксидом азота и оксидом углерода.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на АО «Самаранефтегаз» УКОН «Похвистнево», АО «Самаранефтегаз» УПН «Яблоневская» пос. Октябрьский г.о. Похвистнево и АО «Транснефть –

Приволга» ЛПДС «Похвистнево» было передано 18 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

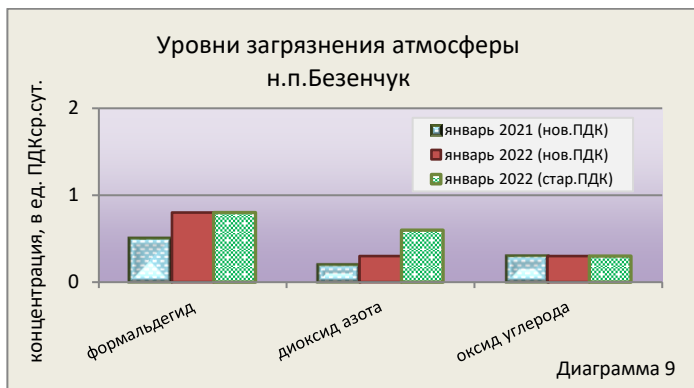
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте регулярно функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу – ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 305 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводов (С1–С10), бензола и толуола.

Содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленную санитарную норму.

На диаграмме 9 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

В конце января на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от – 4 до + 3 см (49,78 – 49,90 м БС). Уровень воды в верхнем бьефе Жигулевской ГЭС составил 49,78 м БС и оказался ниже НПУ и среднемноголетнего значения на 322 см и 25 см соответственно. Толщина льда на водохранилище составила 38 - 42 см, что на 8 - 10 см меньше среднемноголетних значений.

На конец месяца у г.о.Самары уровень воды зафиксирован на отметке 28,41 м БС, что ниже нормы на 42 см. На Саратовском водохранилище наблюдается ледостав, ледостав с полыньями, ледостав с торосами, трещины в ледяном покрове. Толщина льда на водохранилище 18 - 42 см, что в пределах и на 4 - 10 см меньше среднемноголетних значений.

На малых реках наблюдаются меженные уровни воды, отмечается ледостав, ледостав неполный, толщина льда 7 - 76 см, что в пределах и на 10 - 22 см меньше среднемноголетних значений.

Гидрохимическое состояние водных объектов

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

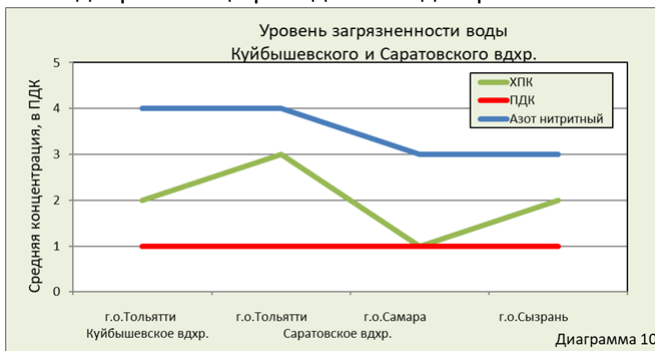
Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 4.

Таблица 4

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в водных объектах Самарской области

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	5	рр.Чапаевка, Сок
ХПК	3	Саратовское вдхр. (г.о.Тольятти)
БПК ₅	2	р.Крымза
Азот нитритный	4	Куйбышевское вдхр., Саратовское вдхр. (г.о.Тольятти)
Соединения меди	9	р.Самара
Соединения марганца	16	р.Чапаевка
Соединения магния	2	рр.Чапаевка, Сок, Кондурча
Хлорорганические пестициды (ДДЭ)	2	р.Крымза
Хлорорганические пестициды (ДДТ)	2	р.Сок

Величины уровней загрязненности воды Куйбышевского и Саратовского водохранилищ приведены на диаграмме 10.



Водохранилища Самарской области

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. Содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений марганца составляло 2 ПДК, азота нитритного – 4 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 28-39 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) фиксировалось на уровне 3 ПДК, азота нитритного – 4 ПДК. Цветность воды была равна 28 град.

В районе **г.о.Самара** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 1 – 2 ПДК, азота нитритного - 3 ПДК. Цветность воды составляла 32 град.

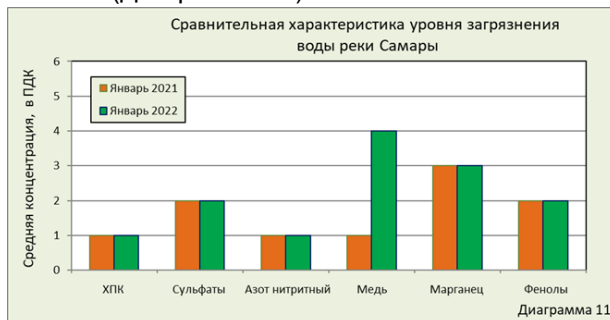
В районе **г.о.Сызрань** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 2 ПДК, азота нитритного – 3 ПДК. Цветность воды была равна 39 град.

РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Река Сок. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе н.п.Красный Яр по 45 ингредиентам. Содержание в воде фенолов, хлорорганических пестицидов (ДДТ), соединений магния и марганца, составляло 2 ПДК, сульфатов - 5 ПДК.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и н.п.Алексеевка по 47 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации сульфатов, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), азота нитритного и фенолов составляли 1 - 2 ПДК. Среднее содержание в воде реки соединений марганца было равно 3 ПДК, соединений меди - 4 ПДК.

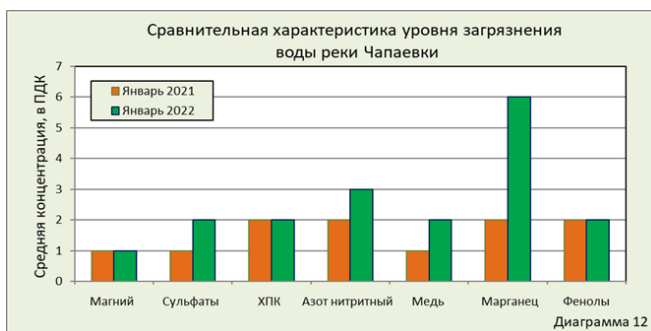
Максимальные концентрации этих ингредиентов были равны 4 и 9 ПДК соответственно (Диаграмма 11).



Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и н.п.Тимашево по 13 ингредиентам. Средняя и максимальная концентрация фенолов составляла 2 ПДК.

Река Кривуша. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 45 ингредиентам. Содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), азота нитритного, фенолов и соединений меди составляли 1 - 3 ПДК. Средняя и максимальная концентрации соединений марганца фиксировалась на уровне 4 ПДК.

Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 46 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов, соединений магния и меди составляли 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация сульфатов составляла 2 ПДК, азота нитритного 3 ПДК, соединений марганца – 6 ПДК, их максимальные концентрации были равны 5; 3 и 16 ПДК соответственно. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание составляло 1874 мг/л (Диаграмма 12).



Река Безенчук. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе н.п.Васильевка по 12 ингредиентам. Содержание в воде реки фенолов было равно 2 ПДК.

Река Кондурча. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе н.п.Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки сульфатами, фенолами и соединениями магния составляло 2 ПДК, соединениями марганца - 4 ПДК.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о.Сызрань по 45 ингредиентам. В воде реки зарегистрировано превышение нормы легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК₅), хлорорганическими пестицидами (ДДЭ) и фенолами на уровне 2 ПДК, соединениями марганца – 3 ПДК.

Гидробиологическое состояние водных объектов

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

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

В экологический бюллетень помещены итоги исследования Саратовского водохранилища в осенний период 2021 года. Даны общие оценки качества по гидробиологическим показателям толщи воды и придонного слоя на отдельных вертикалях. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 5.

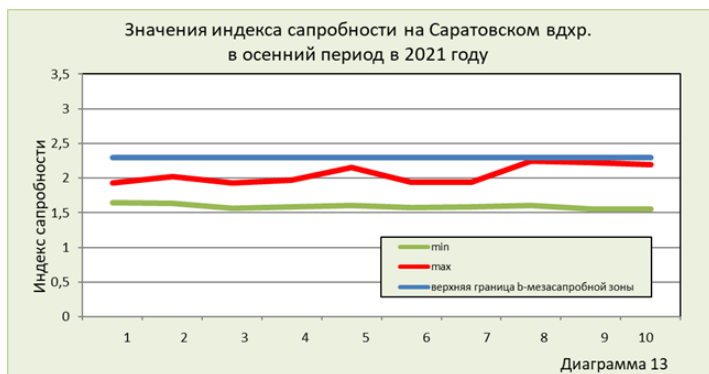
Таблица 5

Оценка качества вод Саратовского водохранилища в осенний период 2021 года

Вертикаль	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
г.о.Тольятти			
1	0,5 км ниже сброса сточных вод, 11,5 км ниже плотины ГЭС- фоновый створ; 0,13 ш. вдхр.	II	III
2	0,5 км ниже сброса сточных вод; 11,5 км ниже плотины ГЭС -фоновый створ; 0,85 ш. вдхр.	II	III
3	В черте пгт.Зольное, 12 км ниже города; 0,5 ш. вдхр.	II	II
г.о.Самара			
4	В черте г.о.Самара; 0,5 км выше водозабора; 0,3 ш. вдхр.	II	III

5	В черте г.о.Самара; 1 км ниже выпуска ГОС; 0,8 ш. вдхр.	II	III
6	В черте г.о.Самара; 1 км ниже выпуска ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II	III
Устье р.Чапаевки			
7	1 км ниже впадения р.Чапаевки, 0,2 ш. вдхр.	II	III
г.о.Сызрань			
8	В черте г.о.Октябрьска; 0,9 ш. вдхр.	II	II
9	В черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 0,9 ш. вдхр.	II	III
10	В черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 0,5 ш. вдхр.	II	III

На всех вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом по всем показателям (Таблица 5). Максимальное значение индекса сапробности (2,25) отмечено осенью по фитопланктону на вертикали, расположенной в черте г.Октябрьска, 7,5 км выше г.о.Сызрань. Минимальное значение (1,56) зарегистрировано по зоопланктону на вертикалях, расположенных в черте пос.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань на середине и у правого берега) (Диаграмма13).



По данным зообентоса качество придонного слоя оценивалось II классом на вертикалях, расположенных в черте пгт.Зольное (12 км ниже города) и в черте г.о.Октябрьска (7,5 км выше г.о.Сызрань). На остальных вертикалях уровень загрязнения придонного слоя оценивался III классом (Таблица 3).

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 1,46 Бк/м² в сутки, в Самаре – 1,26 Бк/м² в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 4,95 Бк/м² в сутки – было отмечено 6 - 7 января, в Самаре – 3,40 Бк/м² в сутки – 1 - 2 января.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $13,7 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, максимальное значение – $51,2 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³ – отмечалось 27 - 28 января.

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).

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

Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В январе специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Большеглушицком** (н.п.Каралык), **Большечерниговском** (н.п.Августовка), **Волжском** (н.п.Калинка, н.п.Новоберезовский, н.п.Новолопатинский, н.п.Самарский, н.п.Черновский, н.п.Черноречье), **Кинельском** (н.п.Георгиевка, г.о.Кинель), **Кинель-Черкасском** (н.п.Тростянка) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, суммы углеводородов. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование р.Самары в черте н.п.Домашка **Кинельского района**, содержание сульфатов в воде составляло 2 ПДК. Концентрации остальных определяемых ингредиентов были на уровне ПДК.



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

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

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

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

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

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

ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

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

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Химическое загрязнение:

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

Радиационное загрязнение

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

ПОЧВА

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

**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ
АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ**

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

СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

- кислотность
- общехимические показатели
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы

**ПРИРОДНЫЕ ВОДЫ
(ПОВЕРХНОСТНЫЕ И
ПОДЗЕМНЫЕ)**

Гидрохимический состав

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

Гидробиологические исследования

- фитопланктон
- перифитон
- зоопланктон
- зообентос

Радиационное загрязнение

- техногенные и природные радионуклиды
- радон

Донные отложения, грунты и наносы

- нефтепродукты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические

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

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

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

Начальник ФГБУ «Приволжское УГМС» - Мингазов Айдар Сарварович

Адрес:

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

Факс: (846) 245 34 41

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

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

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

Ссылка на источник информации обязательна