

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

МАЙ 2021 ГОДА

г. Самара

© ФГБУ «Приволжское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
2021 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.....	18
Городской округ Чапаевск.....	20
Городской округ Сызрань.....	22
Городской округ Жигулевск.....	23
Городской округ Отрадный.....	25
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	27
Поверхностные воды	29
Краткий обзор гидрологических условий.....	29
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	30
Реки Самарской области.....	31
Гидробиологическое состояние водных объектов	34
Радиационная обстановка	36
Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области	37

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 май 2021 года.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

На территории Самарской области функционирует государственная система наблюдений за состоянием окружающей среды. В составе данной системы осуществляется:

- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских округах – Жигулевске, Новокуйбышевске, Похвистнево, Самаре, Сызрани, Тольятти, Чапаевске, г.п.Безенчук, а также г.о.Отрадном силами МКУ «Экология города Отрадного» лабораторией экологического контроля и анализа, которая имеет лицензию Росгидромета на проведение мониторинга в части определения уровня загрязнения атмосферного воздуха (карта-схема 1);

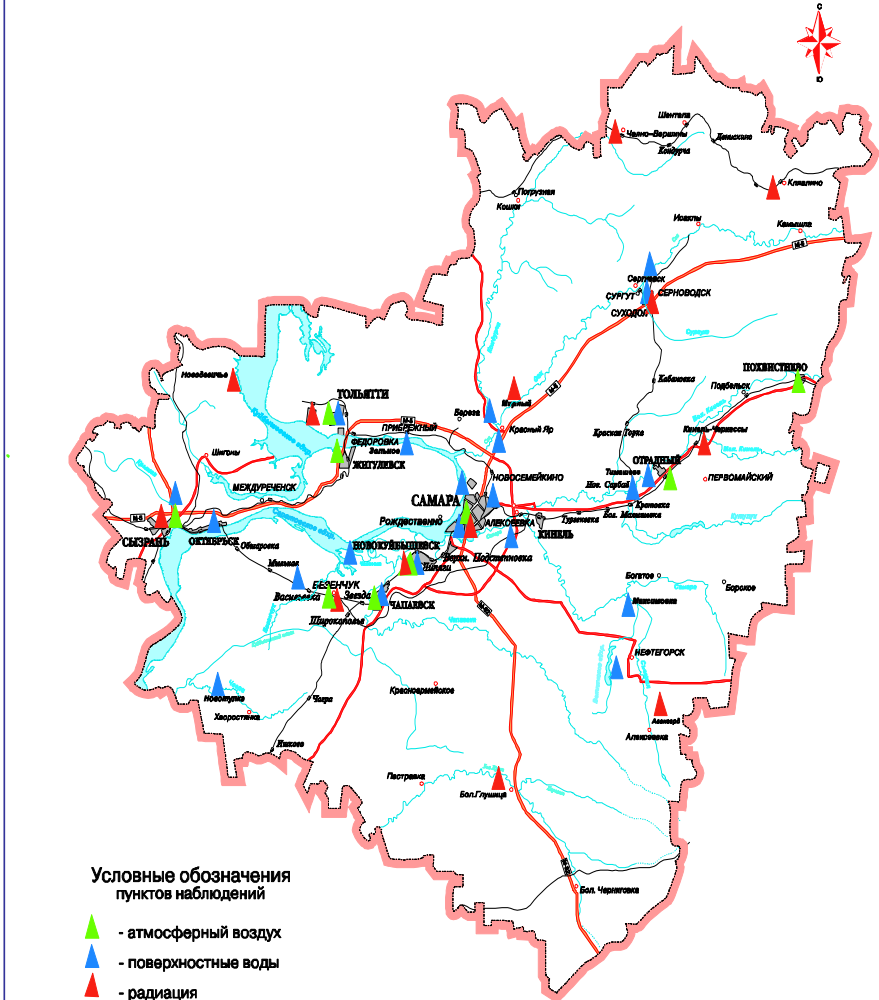
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- мониторинг радиоактивного загрязнения на 12 метеостанциях (Самара, АГЛОС, Авангард, Безенчук, Большая Глушица, Клявлино, Кинель-Черкассы, Новодевичье, Серноводск, Сызрань, Тольятти, Челно-Вершины), а также в городах Новокуйбышевск, Похвистнево и Чапаевск (карта-схема 1);

- наблюдения за уровнем загрязнения почв и донных отложений;

- наблюдения за загрязнением снежного покрова, а также кислотностью и химическим составом осадков.

КАРТА-СХЕМА 1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПУНКТОВ НАБЛЮДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха производится путем сравнения концентраций вредных примесей, находящихся в воздушной среде, с гигиеническими нормативами. Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки качества атмосферы населенных мест являются предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. Утвержденные нормативы ПДК различных веществ едины для всего государства.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. с 01.03.2021 г., взамен ГН 2.1.6.3492-17 введены в действие новые санитарные правила и нормы СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

ПДК – это максимальные концентрации примеси, отнесенные к определенному времени осреднения, которые при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека и его потомства не оказывают и не окажут прямого или косвенного влияния на него (включая отдаленные последствия) и на окружающую среду в целом.

Степень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется тремя стандартными градациями показателей СИ, НП и ИЗА.

Комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) – безразмерная величина, рассчитывается по пяти ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

Стандартный индекс (СИ) – коэффициент для выражения концентрации примеси в единицах ПДК. Значение максимальной концентрации, приведенное к ПДК. СИ определяется из данных измерений на всех постах за всеми примесями.

Наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК (%) по данным измерений на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения за год считается повышенным – при ИЗА от 5 до 6, СИ менее 5 и НП менее 20%; высоким – при ИЗА от 7 до 13, СИ от 5 до 10, НП от 20% до 50%; очень высоким – при ИЗА не менее 14, СИ более 10, НП более 50%.

Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки **качества поверхностных вод** суши являются предельно допустимые концентрации вредных веществ для водных объектов рыбохозяйственного назначения (сокращенно ПДК).

ПДК – предельно допустимая концентрация индивидуального вещества в поверхностных водах суши, выше которой вода непригодна для установленного вида водопользования. При концентрации вещества равной или меньшей ПДК вода остается такой же безвредной для всего живого, как и вода, в которой полностью отсутствует данное вещество.

Нормативы ПДК различных веществ, утвержденные приказом Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016г., едины для всего государства и представлены в «Нормативах качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения». Нормативы на содержание растворенного кислорода регламентируются в соответствии с приказом Минсельхоз России № 454 от 12 октября 2018г, легкоокисляемых органических веществ (по 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

Случаев экстремально высокого (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) загрязнения атмосферного воздуха отдельными примесями не зарегистрировано, отмечено 2 случая высокого (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) 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	2,3	Тольятти
Серная кислота	0,2	Чапаевск
Хлорид водорода	0,95	Самара
Фторид водорода	1,0	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,8	Тольятти
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	12,0 (ВЗ)	Самара
Углерода оксид	0,8	Чапаевск
Фенол	1,6	Новокуйбышевск
Бензол	0,1	Тольятти
Изопропилбензол	0,5	Новокуйбышевск
Формальдегид	2,8	Новокуйбышевск
Этилбензол	1,0	Тольятти
Ксилол	0,5	Тольятти

В целом за рассматриваемый период зафиксирован 101 случай превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 80 – в Самаре, 10 – в Новокуйбышевске и 11 – 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 254 сообщения о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

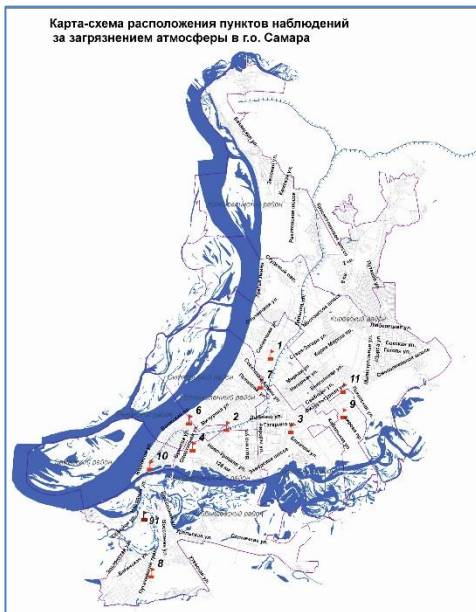
Краткий обзор метеоусловий месяца

В начале месяца Самарская область находилась под влиянием западной периферии антициклона. В последующем, до конца первой декады, в начале второй и в течение третьей десятидневки над нашим регионом происходило чередование ложбин атлантических, либо южных циклонов с фронтальными разделами и антициклонов азорского происхождения или опускавшихся с северного побережья Европы. Прохождение фронтальных разделов сопровождалось небольшими, в отдельных районах умеренными дождями количеством от 0.0 до 3 мм, в конце месяца местами сильными до 17-26 мм за полусутки. Ветер преобладал юго-восточного, южного, юго-западного, во второй половине месяца он чаще был восточного, северо-восточного и северного направлений с преобладающей скоростью 3-8 м/с, усиливаясь до 12-20 м/с. В эти периоды происходило рассеивание вредных примесей в приземном слое атмосферы.

В большинстве дней второй десятидневки Самарская область находилась под воздействием юго-западной и западной периферии антициклонов, опускавшихся из северной Атлантики на юг Урала. Под влиянием полей высокого атмосферного давления ветер ослабевал до 0-3 м/с. В ночные и утренние часы происходило образование инверсионных слоёв интенсивностью от 1-4° до 7-12° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук). Такие метеоусловия уменьшали рассеивающую способность атмосферы.

Количество осадков за месяц на ОГМС составило 29.9 мм.

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.

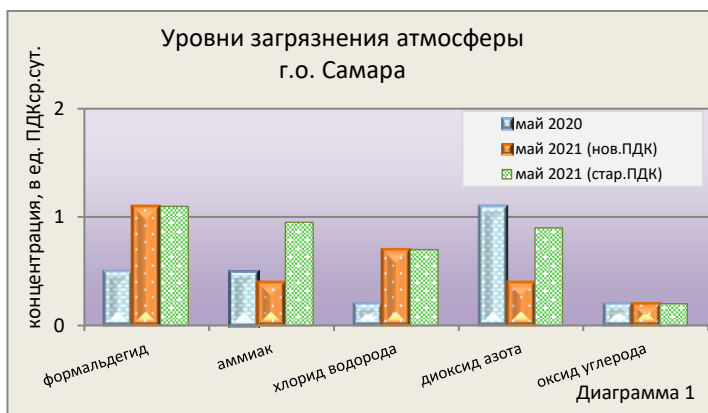
За период отобрано и проанализировано порядка 4970 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводов предельных (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 средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,1-1,2 ПДК, содержание остальных определяемых ингредиентов соответствовало гигиеническим нормативам.

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме проанализировано порядка 23270 проб атмосферного воздуха. Зафиксировано 80 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по сероводороду (норма превышена в 1,1 – 12 раз). В мае 2021 года на ПНЗ 91 было зафиксировано 2 случая высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ВЗ**) сероводородом, концентрации превысили норму в 11,6 и 12 раз.

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

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

«Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», ООО «Трасса-С» – было передано 18 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 29,9 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,3 – 7,5 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 4745 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, углеводородов (С1–С10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

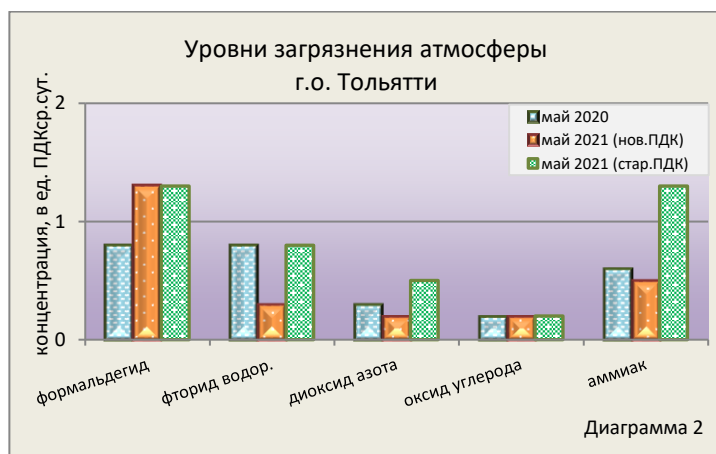
В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив. Следует отметить, что при сравнении с ранее действующими ПДК средняя за месяц концентрация аммиака превысила норму в 1,3 раза.

В **Комсомольском** районе и п. **Шлюзовом** в целом за месяц в 1,7 раза выше допустимой нормы было содержание формальдегида.

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

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

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



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы

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

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 9 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
11.05.21г.	19 ⁰⁰	11	ЮВ	1	формальдегид	1,4
13.05.21г.	01 ⁰⁰	2	В	1	фенол	1,1
13.05.21г.	13 ⁰⁰	2	ЮЮВ	1	фенол	1,1
13.05.21г.	19 ⁰⁰	2	ЮВ	1	фенол	1,2
15.05.21г.	01 ⁰⁰	2	ЮЮЗ	2	аммиак	1,2
17.05.21г.	01 ⁰⁰	2	штиль	штиль	аммиак	2,3
17.05.21г.	13 ⁰⁰	3	Ю	1	аммиак	1,1
28.05.21г.	07 ⁰⁰	2	ССВ	1	аммиак	1,6
29.05.21г.	13 ⁰⁰	3	ЮЮЗ	1	формальдегид	1,3

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

Таблица 3

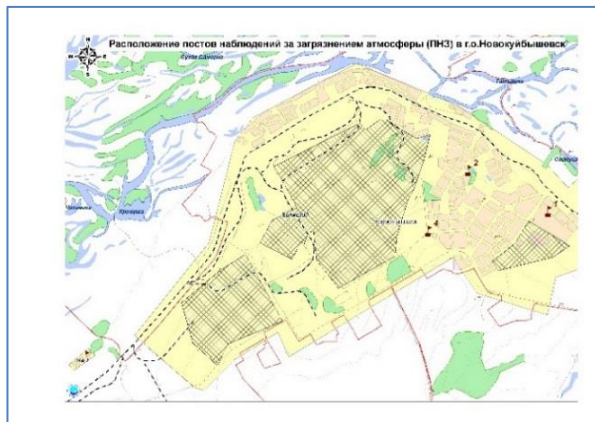
Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
10.05.21г.	01 ⁰⁰	3	ЮЮВ	1	аммиак	1,1
27.05.21г.	01 ⁰⁰	3	штиль	0	аммиак	1,4

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Лада Запад Тольятти», ПАО «ТОАЗ», ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-Транзит», ООО «Тольяттикаучук», АО «АвтоАЗ», ООО «Экология», ПАО «КуйбышевАзот», ООО «СХК», ООО «ТОМЕТ», ООО «ЗИП», ООО «АВК», ОАО «Порт Тольятти», ООО «Аккурайд Уилз Руссия», ООО «ПППО», АО НПФ «Витал», ООО «СЕР РУС» – было передано 204 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 19,3 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и изменялась в интервале 6,5-6,8 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»,

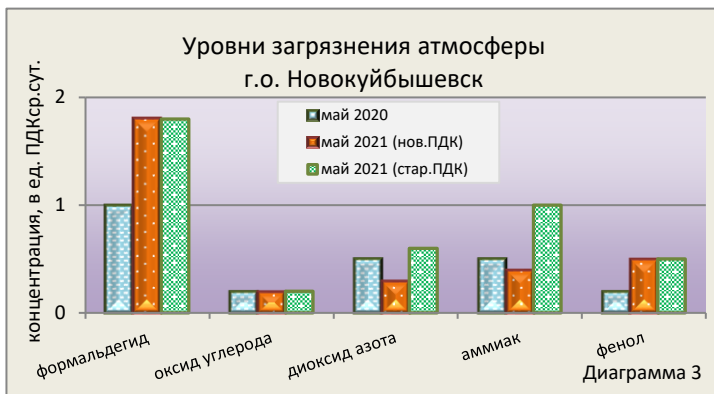
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

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 2350 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (С1–С10), оксида углерода, фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,8 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 фенолом; снижение – аммиаком и диоксидом азота. Содержание оксида углерода оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 10 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 4).

Таблица 4

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
13.05.2021г	19 ⁰⁰	1	ЮВ	02	Сероводород	1,4
14.05.2021г	01 ⁰⁰	1	ЮВ	04	Сероводород	1,1
19.05.2021г	01 ⁰⁰	1	В	04	Сероводород	1,4
19.05.2021г	07 ⁰⁰	1	В	06	Сероводород	1,1
19.05.2021г	07 ⁰⁰	4	В	06	Сероводород	1,1
19.05.2021г	19 ⁰⁰	2	В	06	Фенол	1,6
24.05.2021г	07 ⁰⁰	1	СЗ	04	Формальдегид	2,8
30.05.2021г	19 ⁰⁰	1	В	02	Формальдегид	1,5
31.05.2021г	13 ⁰⁰	4	СВ	05	Фенол	1,2
31.05.2021г	19 ⁰⁰	1	С	03	Фенол	1,4

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

дополнительное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам наблюдений было отмечено 6 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 5).

Таблица 5

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загр. вещество	Концентрация, в долях ПДК _{м.р.}
19.05.2021 г. 07 ⁴⁵ – 09 ⁰⁰	ООО «БИАКСПЛЕН» разводная площадка	В	4-6	Сероводород	1,9
	Ул. Чернышевского,2			Фенол	1,2
				Сероводород	1,4
19.05.2021 г. 20 ⁵⁰ – 21 ⁵⁰	ООО «БИАКСПЛЕН» разводная площадка	В	4-6	Этилбензол	1,5
28.05.2021 г. 07 ¹⁵ – 08 ¹⁵	Ул. Миронова, 35	ВСВ	2-4	Сероводород	1,3
	ООО «БИАКСПЛЕН» разводная площадка			Сероводород	1,8

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,

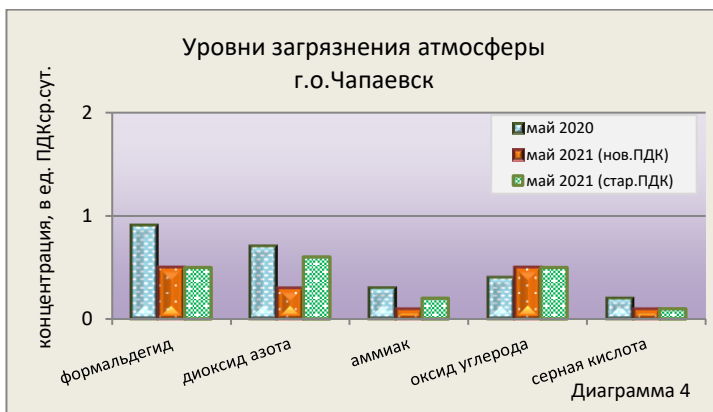
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано более 980 проб атмосферного воздуха на содержание в них 13 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, фенола, оксида азота, аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

В целом по городу среднее 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 снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, диоксидом азота, аммиаком и серной кислотой; рост – оксидом углерода.

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

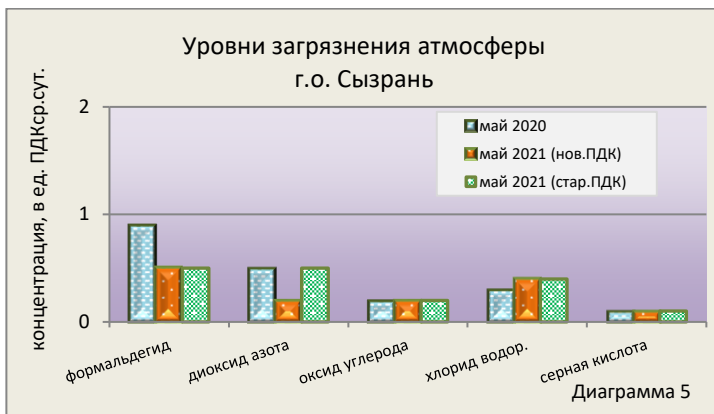


Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Сызрань и одном ведомственном пункте Сызранского нефтеперерабатывающего завода. Посты расположены по адресам:

- 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 2235 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), 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 рост уровня загрязнения атмосферы хлоридом водорода; снижение – диоксидом азота и формальдегидом. Содержание оксида углерода и 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», Сызранская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» – было передано 4 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 32,0 мм атмосферных осадков.

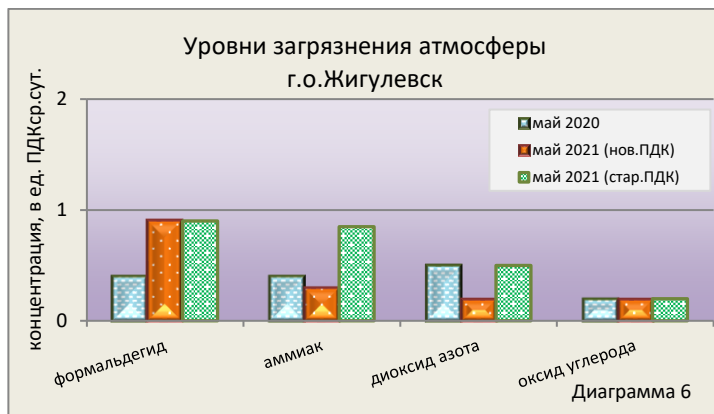
Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах нормы и составила 6,6 – 7,3 единиц.

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

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



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

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

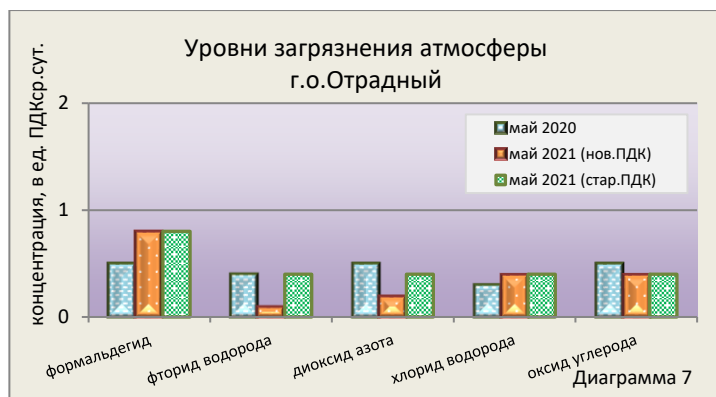
В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – ЗАО «АКОМ» – было передано 19 сообщений о наступлении НМУ.

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



Отобрано и проанализировано порядка 460 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: аэрозоля алюминия, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

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

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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отраденский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», ООО «ТД Реметалл-С», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 9 сообщений о наступлении НМУ.

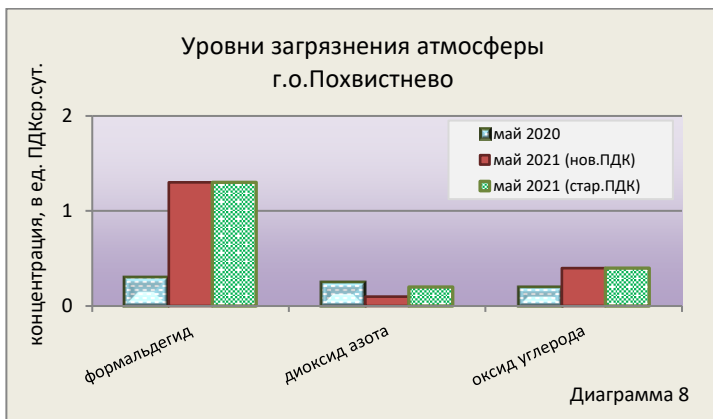
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу – ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 380 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных ($C_1H_4-C_5H_{12}$), формальдегида, бензола и толуола.

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

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



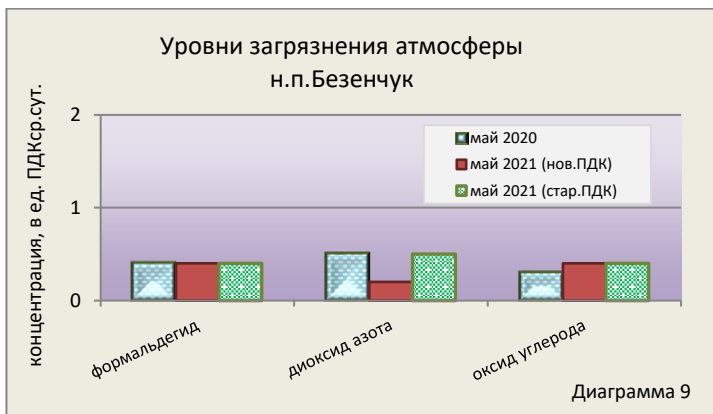
Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и оксидом углерода. Содержание диоксида азота снизилось.

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 380 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводов (C1–C10), бензола и толуола.

Содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную санитарную норму.



На диаграмме 9 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.

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

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

В конце мая на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от -7 до +9 см. На конец месяца уровни воды достигли отметок 53,18 – 53,19 м БС. В верхнем бьефе Жигулевской ГЭС уровень воды находился на отметке 53,18 м БС, что выше НПУ на 18 см и выше среднемноголетнего значения на 80 см.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составили от -47 до +22 см. На конец месяца уровень воды у г.о. Самара наблюдался величиной 29,98 м БС, что ниже среднемноголетнего значения на 8 см.

Температура воды в Куйбышевском водохранилище составила 16,5 – 18,7°C (в районе г.о. Тольятти 16,5°C, что на 2,5° выше нормы), в Саратовском водохранилище 14,4 – 18,0°C (в районе г.о. Самара 15,0°C, что на 1,9° выше нормы).

На малых реках уровни воды достигли меженных значений, температура воды составляла 15,5 – 22,0°C.

Гидрохимическое состояние водных объектов

За данный период зарегистрировано 2 случая высокого загрязнения (ВЗ) воды реки Падовки: по содержанию растворенного кислорода и азоту нитритному.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 6.

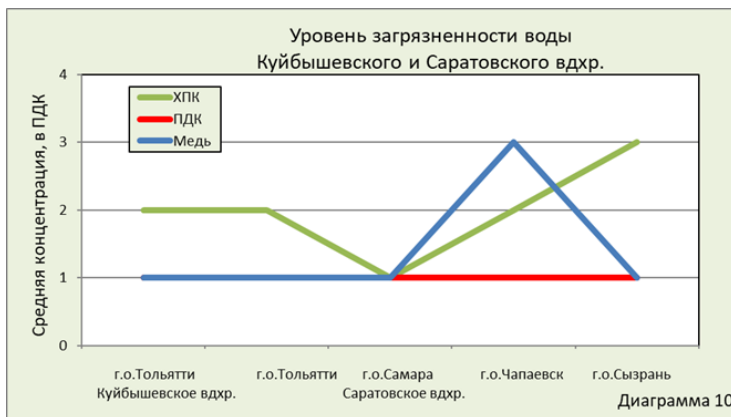
Таблица 6

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в водных объектах Самарской области

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	6	рр. Сок, Сургут
Фосфаты	3	р. Падовка
ХПК	6	р. Падовка
БПК ₅	2	Куйбышевское вдхр. (г.о. Тольятти), Саратовское вдхр. (г.о. Сызрань)
Азот аммонийный	3	р. Падовка
Азот нитритный	44 (ВЗ)	р. Падовка
Соединения меди	7	р. Большой Кинель

Соединения марганца	7	р.Сок
Соединения алюминия	2	р.Сургут
Соединения магния	2	Ветлянское вдхр., р.Падовка
Соединения цинка	3	р.Падовка
Нефтепродукты	4	р.Падовка
Формальдегид	2,9	р.Чапаевка
Растворенный кислород	2,75 мг/л (ВЗ)	р.Падовка

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. В воде водохранилища среднее и максимальное содержание легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК₅, ХПК), соединений меди было в пределах 1 - 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 51 - 63 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** среднее содержание в воде соединений меди было на уровне ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) - 2 ПДК. Максимальные концентрации этих ингредиентов составляли 2 и 3 ПДК соответственно. Цветность воды находилась в пределах 37 - 56 град.

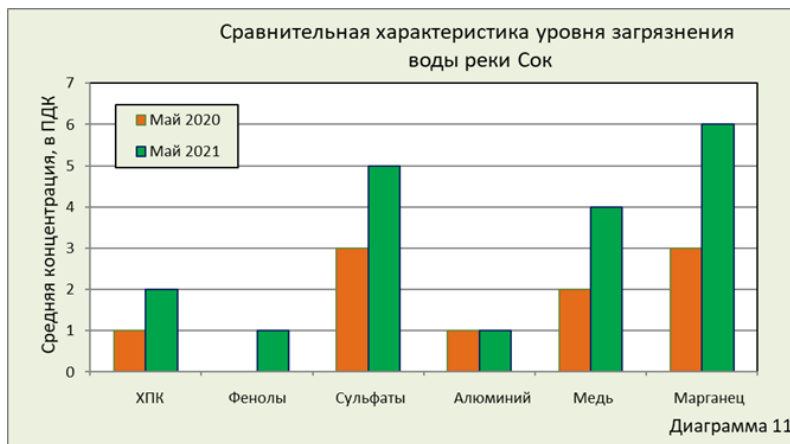
В районе **г.о.Самара** среднее содержание соединений меди и трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 1 ПДК, максимальное – 2 ПДК. Цветность воды фиксировалась в пределах 32 – 46 град.

В районе **впадения р.Чапаевки** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) было равно 2 ПДК, соединений меди – 3 ПДК.

В районе **г.о.Сызрань** среднее и максимальное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 3 ПДК, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) – 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди была на уровне ПДК, максимальная достигала 4 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 34 - 48 град.

РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Река Сок. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Красный Яр по 46 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание в воде реки трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов и соединений алюминия составляло 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди была равна 4 ПДК, сульфатов – 5 ПДК, соединений марганца – 6 ПДК. Максимальные концентрации этих ингредиентов достигали 6-7 ПДК (Диаграмма 11).

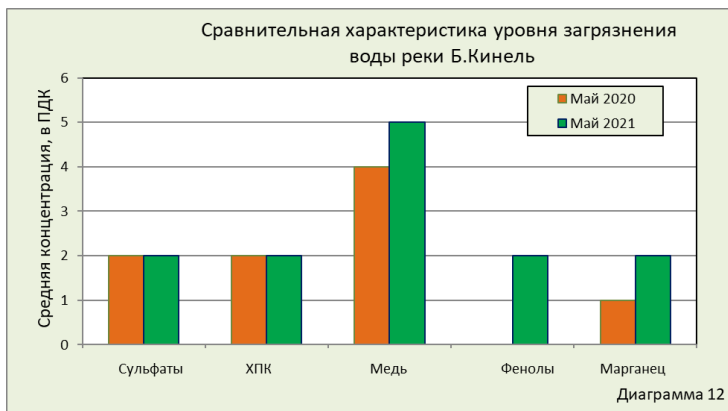


Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 51 ингредиенту. Среднее содержание фенолов, соединений марганца, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и сульфатов составляло 1 - 2 ПДК, максимальные концентрации составляли 2 - 3 ПДК. Средняя концентрация соединений меди превышала норму в 2 раза, максимальная в 6 раз.

Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 51 ингредиенту. Средние и максимальные концентрации соединений меди и фенолов были на уровне 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений марганца 3 - 4 ПДК. Среднее содержание формальдегида составляло 2,8 ПДК, азота нитритного – 8 ПДК, максимальное – 2,9 и 9,8 ПДК соответственно.

Река Падовка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в черте г.о.Самара по 46 ингредиентам. Содержание растворенного в воде кислорода фиксировалось на уровне **В3** (2,75 мг/л). Зарегистрировано превышение нормы азотом нитритным в 44 раза (уровень **В3**). Загрязнение воды реки соединениями магния и сульфатами составляло 2 ПДК, азотом аммонийным, фосфатами, соединениями марганца и цинка – 3 ПДК, нефтепродуктами – 4 ПДК, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и соединениями меди – 6 ПДК.

Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 50 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации сульфатов, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов превышали норму в 2 раза. Среднее содержание соединений марганца было равно 2 ПДК, соединений меди – 5 ПДК, максимальные концентрации составляли 4 и 7 ПДК соответственно (Диаграмма 12).



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

Река Кривуша. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 45 ингредиентам. В воде реки наблюдалось превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), сульфатами, фенолами на уровне 2 ПДК, соединениями меди и марганца – 3 ПДК.

Река Съезжая. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано превышение нормы сульфатами и фенолами в 2 раза, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) - в 3 раза, соединениями марганца и меди – в 4 раза.

Река Чагра. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Новотулка по 46 ингредиентам. Загрязнение воды реки трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), соединениями марганца и меди составляло 2 ПДК.

Река Сургут. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе пос.Серноводск по 46 ингредиентам. В воде реки обнаружено превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), соединениями алюминия и фенолами в 2 раза, соединениями марганца - в 4 раза, соединениями меди – в 5 раз, сульфатами – в 6 раз. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1504 мг/л.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о.Сызрань по 45 ингредиентам. Зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), азотом нитритным, соединениями меди в 2 раза, соединениями марганца – в 4 раза.

Река Кондурча. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки соединениями магния и меди составляло 2 ПДК, сульфатами и соединениями марганца – 4 ПДК.

Ветлянское водохранилище. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте пгт.Ветлянка по 46 ингредиентам. В воде водохранилища зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), фенолами и соединениями магния (2 ПДК), соединениями меди (3 ПДК), соединениями марганца (4 ПДК).

Гидробиологическое состояние водных объектов

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

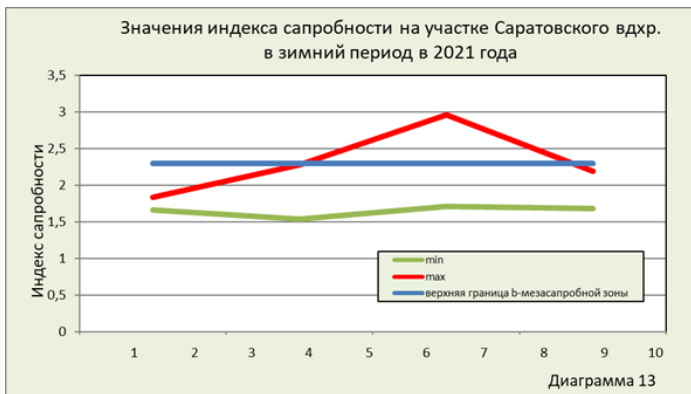
Периодичность отбора проб по гидробиологическим показателям – 1 раз в сезон. Критериями оценки качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям являются классы чистоты воды.

В информационный бюллетень помещены итоги исследования Саратовского водохранилища в зимний период 2021 года. Даны общие оценки качества воды по гидробиологическим показателям толщи воды и придонного слоя на отдельных вертикалях. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 7.

**Оценка качества воды участка Саратовского водохранилища
в зимний период 2021 года**

Вертикали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
г.о.Тольятти			
1	0,5 км ниже сброса пром. сточных вод; 11,5 км ниже плотины ГЭС-фоновый створ; 0,13 ш. вдхр.	II	II
г.о.Самара			
2	7,5 км выше города, 0,2 км выше пристани Студеный овраг; 0,3 ш. вдхр.	II	II
3	В черте г.о.Самара, 1 км ниже выпуска ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II, III	II
г.о.Сызрань			
4	В черте г.Октябрьск, 1291 км от устья р.Волги; 0,9 ш. вдхр.	II	II
5	В черте ст.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 1268 км от устья р. Волга; 0,9 ш. вдхр.	II	II

Практически на всех вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом по всем показателям (Таблица 7). На вертикали, расположенной «в черте г.о.Самара, в 1 км ниже выпуска ГОС у левого берега» качество толщи воды оценивалось II, III классом с максимальным значением индекса сапробности (2,96) по фитопланктону. Минимальное значение индекса сапробности (1,54) отмечено зимой по зоопланктону на вертикали, расположенной «7,5 км выше города, 0,5 км выше городского водозабора, 0,3 ш. вдхр.» (Диаграмма13).



По данным зообентоса уровень загрязнения придонного слоя оценивался II классом на всех вертикалях (Таблица 7).

Радиационная обстановка

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

Среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило в Тольятти $0,78 \text{ Бк/м}^2$ в сутки, в Самаре – $0,93 \text{ Бк/м}^2$ в сутки. Максимальное значение в Тольятти – $2,75 \text{ Бк/м}^2$ в сутки – было отмечено 4-5 мая, в Самаре – $3,05 \text{ Бк/м}^2$ в сутки – 2-3 мая.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $23,1 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$, максимальное значение – $54,4 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$ – отмечалось 22-23 мая.

Ежедневно на 12 метеостанциях, а также в городах Новокуйбышевск, Чапаевск и Похвистнево проводятся измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) на открытой местности (таблица 8).

Таблица 8

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

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

Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В мае специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Волжском** (н.п. Черноречье и Просвет), **Кинельском** (н.п. Георгиевка) и **Красноярском** (н.п. Лебяженка) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – бензола, взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, суммы ксилолов, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, суммы углеводородов, сажи, толуола. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

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

В воде р.Самары в черте с.Домашка содержание соединений меди и сульфатов составляло 2 ПДК.

В воде р.Большой Кинель в черте с.Красные Пески концентрация соединений марганца фиксировалась на уровне 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