

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 2020 ГОДА

г. Самара

УДК551.550.42

© ФГБУ «Приволжское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
2020 г.

Ответственный за выпуск
Н.В.Евсеева
207-51-16

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.....	28
Водохранилища Самарской области.....	29
Реки Самарской области.....	30
Гидробиологическое состояние водных объектов.....	33
Почва.....	35
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 2020 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);

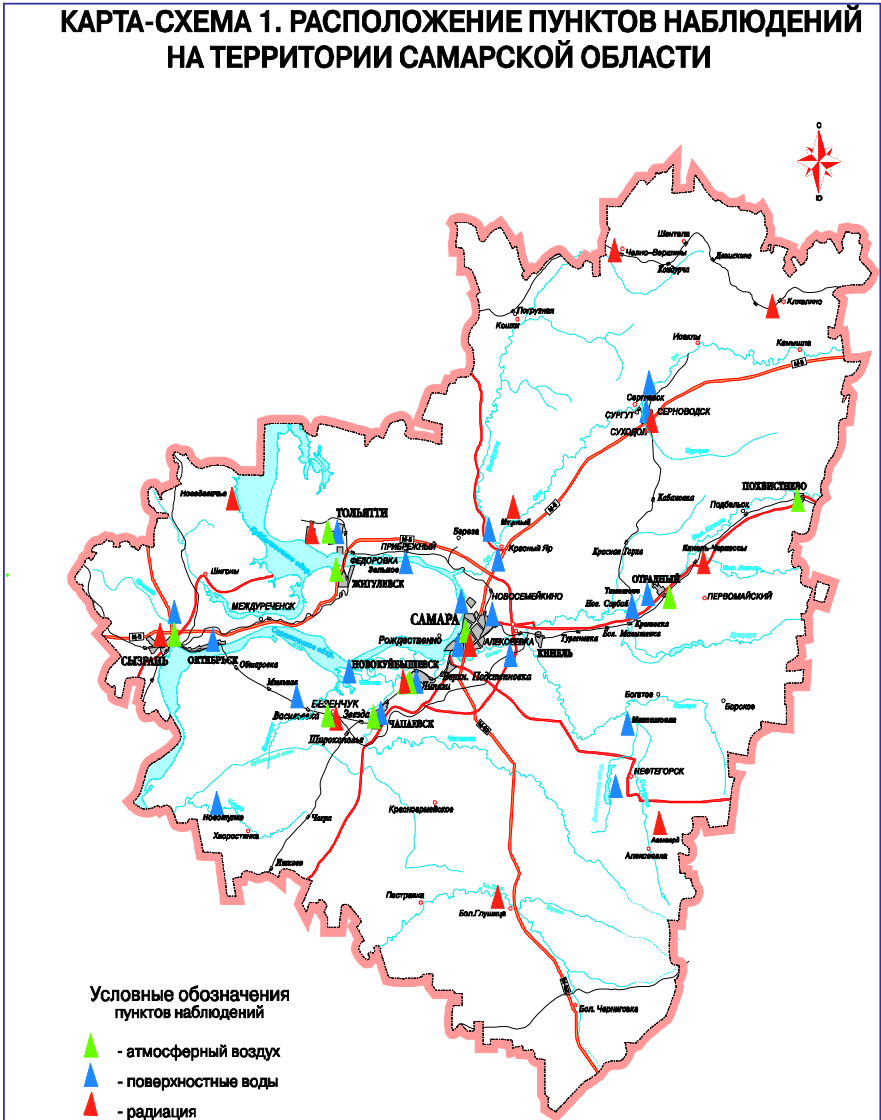
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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. В России установлены ПДК для более 600 различных атмосферных примесей (ГН 2.1.6.3492-17).

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 «условночистых» 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 макробентос 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 (ГН 2.1.7.2041-06), в случае их отсутствия проводится сравнение уровней загрязнения с фоновым уровнем.

ПДК в почве – это максимальная концентрация загрязняющего вещества, которая не вызывает прямого или опосредованного негативного воздействия на здоровье человека и самоочищающую способность почв.

ПДК пестицидов представляет собой максимальное содержание остатков пестицидов, при котором они мигрируют в сопредельные среды в количествах, не превышающих гигиенических нормативов, а также не влияют отрицательно на биологическую активность самой почвы.

Рекомендованная классификация степени загрязненности **донных отложений** нефтепродуктами:

- «чистые» - до 100 мг/кг;
- «слабо загрязненные» - от 100 до 200 мг/кг;
- «среднезагрязненные» - от 200 до 600 мг/кг;
- «грязные» - от 600 до 1000 мг/кг;
- «очень грязные» - более 1000 мг/кг.

Критерии **радиоактивного загрязнения**:

- мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) оценивается по сравнению с критическим значением, рассчитанным для каждого пункта наблюдения за предыдущий трехлетний период;
- значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений, а также значение суммарной бета-активности радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы сравниваются с фоновым значением за предыдущий месяц.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ОБЛАСТИ**

Атмосферный воздух

Случаев экстремально высокого (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) и высокого (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) загрязнения атмосферного воздуха отдельными примесями 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	0,5	Самара
Аммиак	1,0	Тольятти
Серная кислота	0,4	Чапаевск
Хлорид водорода	0,5	Сызрань
Фторид водорода	0,9	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,8	Тольятти
Углеродсодержащая аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	5,5	Самара
Углерода оксид	0,8	Новокуйбышевск
Фенол	2,6	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,4	Самара
Этилбензол	1,0	Новокуйбышевск, Тольятти
Изопропилбензол	1,6	Новокуйбышевск

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 12 случаев превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 7 – в Самаре, 1 – в Сызрани и 4 – в Новокуйбышевске (таблица 1).

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

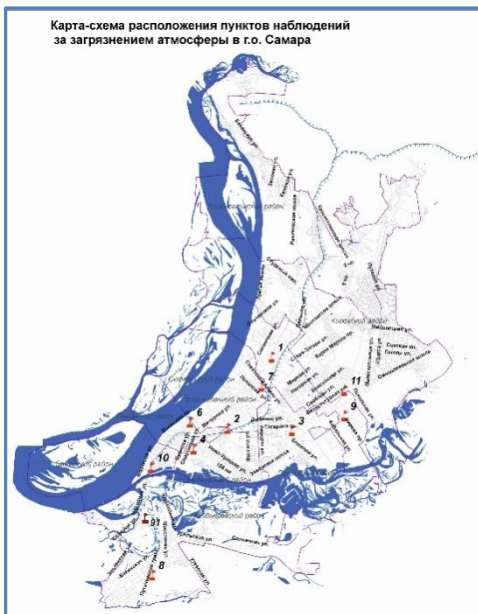
В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 48 сообщений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

Краткий обзор метеоусловий месяца

В первой декаде мая преобладал антициклональный характер погоды. Определял её антициклон, смещавшийся с юга Кольского полуострова через Средний Урал в систему Сибирского максимума. Самарская область попадала под влияние его южной, затем западной периферии. С конца десятидневки и в течение второй и третьей декад погода чаще была неустойчивой. С южными, юго-западными и западными потоками через регион Среднего Поволжья перемещались ложбины циклонов с фронтальными разделами, чередуясь с кратковременными тыловыми гребнями азорских антициклонов. Пасмурная прохладная погода сменялась солнечной жаркой. На фронтальных разделах в отдельных районах выпадали дожди количеством от 0,0 до 7,0 мм, в начале и конце второй десятидневки до 14-19 мм за полусутки. Юго-восточный, южный, юго-западный ветер сменялся северо-восточным, северо-западным, западным с преобладающей скоростью 2-8 м/с, местами усиливаясь до 12-18 м/с. В приземном слое атмосферы происходило рассеивание загрязняющих веществ.

В периоды под влиянием малоградиентных полей повышенного атмосферного давления ветер ослабевал до 0 - 3 м/с, в ночные и утренние часы возникали задерживающие слои интенсивностью 2-7° 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 – жилой район Волгарь, Софийская площадь.

За период отобрано и проанализировано порядка 6085 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыль), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводородов предельных ($C_1H_4-C_5H_{12}$), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу содержание диоксида азота превысило норму в 1,1 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В Кировском, Промышленном и Самарском районах в целом за месяц в 1,1 раза выше допустимого предела было содержание диоксида азота.

В Куйбышевском и Октябрьском районах содержание диоксида азота превысило норму в 1,2 раза.

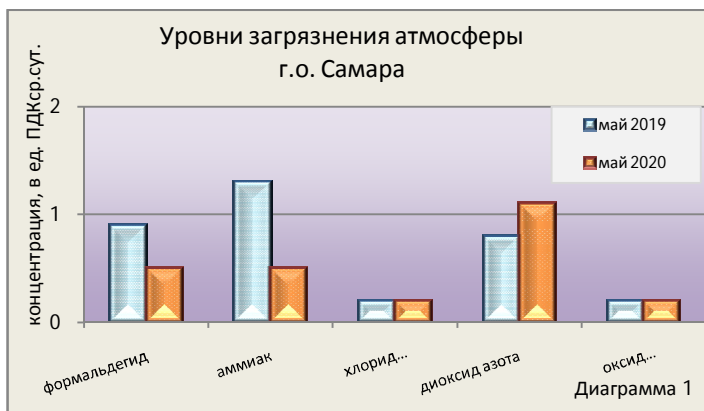
Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в жилом районе **Волгарь Куйбышевского** района областного центра.

В Самаре зафиксировано 7 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации, значения которых приведены ниже в таблице (таблица 2).

Таблица 2

Дата, время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК м.р
04.05 в 19 час	11	ЮЮЗ	1	формальдегид	1,1
13.05 в 01 час	91	штиль	0	сероводород	5,5
13.05 в 13 час	11	ЮЮВ	1	формальдегид	1,4
19.05 в 01 час	91	штиль	0	сероводород	1,9
23.05 в 01 час	91	штиль	0	сероводород	5,5
26.05 в 01 час	91	штиль	0	сероводород	3,5
31.05 в 07 час	91	ЮЗ	1	сероводород	4,5

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», ОАО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», «Безымянская ТЭЦ» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Электроцит»-ЭТС», ЗАО «Группа компаний «Электроцит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ПАО «Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ОАО «Авиакор-авиационный завод», ООО «ДСК № 1», ОАО СЗ «Экран», АО «НИИ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», Самарский мясокомбинат – было передано 11 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 18,4 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,4 - 7,0 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.

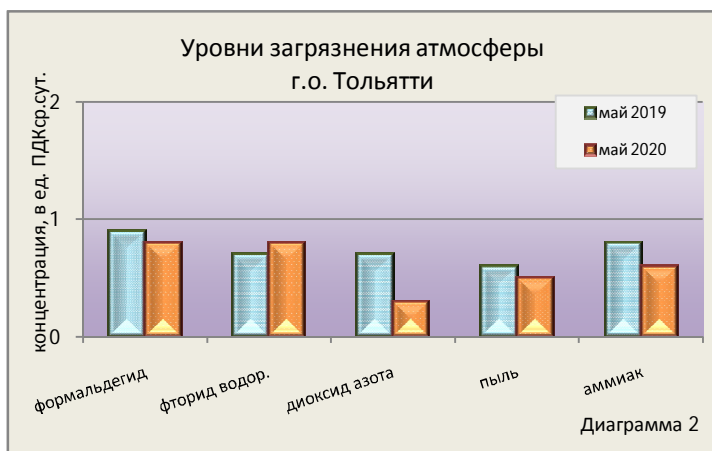
Посты расположены по адресам:

- ПНЗ 2 – бульвар 50-лет Октября, 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, 1Г,
- ПНЗ 11 – улица Шлюзовая, 8.

За период отобрано и проанализировано порядка 3910 проб атмосферного воздуха на содержание в них 23 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыль), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, углеводородов (С1–С10), формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу и во всех районах городского округа содержание определяемых ингредиентов не превысило установленный норматив.

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



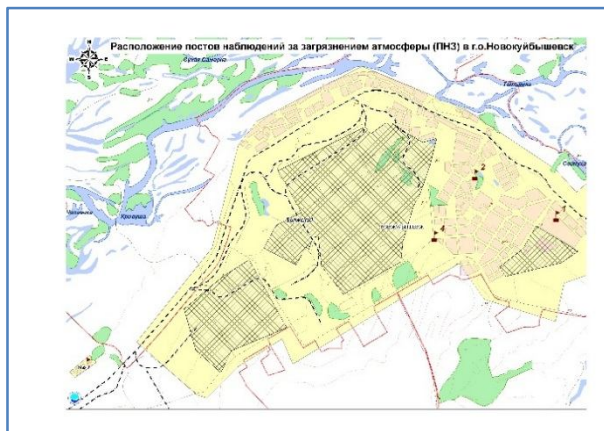
Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, аммиаком, взвешенными веществами (пылью) и диоксидом азота, рост – фторидом водорода.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – ПАО «ТОАЗ», ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-Транзит», ООО «Тольяттикаучук», ПАО «АвтоВАЗ», ООО «Экология», ООО «СХК», ООО «ТОМЕТ», ООО «ЗИП», ООО «АВК», ОАО «Порт Тольятти», АО «АВТ», ООО «АккурайдУилзРуссия» – было передано 13 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 23,9 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и изменялась в интервале 6,1 - 6,3 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»,

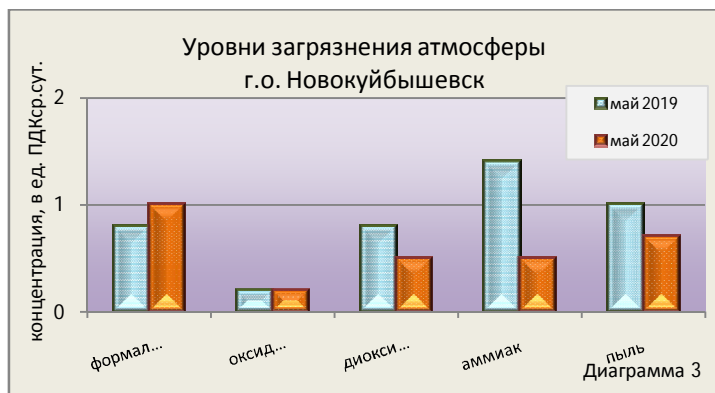
ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

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 2120 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 содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.

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



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

В городском округе было отмечено 4 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 3).

Таблица 3

Дата и время отбора проб	№ ПНЗ	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрац., в долях ПДК _{м.р.}
13.05.20г. 13 ⁰⁰	4	З	05	Фенол	2,6
14.05.20г. 19 ⁰⁰	5	СЗ	01	Фенол	2,1
15.05.20г. 13 ⁰⁰	4	Ю	04	Изопропилбензол	1,6
16.05.20г. 07 ⁰⁰	4	СЗ	05	Изопропилбензол	1,1

г.о.ЧАПАЕВСК. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия химического профиля, производства стройматериалов, пищевой промышленности, городская ТЭЦ, автомобильный и железнодорожный транспорт.



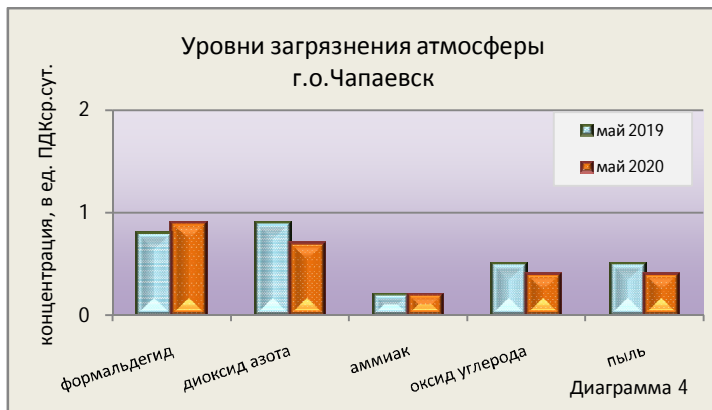
Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Чапаевск. Посты расположены по адресам:

- 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 1030 проб атмосферного воздуха на содержание в них 14 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, нитробензола, фенола, оксида азота, серной кислоты, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

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

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 оксидом углерода, диоксидом азота и взвешенными веществами (пылью), рост – формальдегидом. Содержание аммиака оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ФКП «Чапаевский механический завод», ООО «Оператор» – было передано 3 сообщения 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,

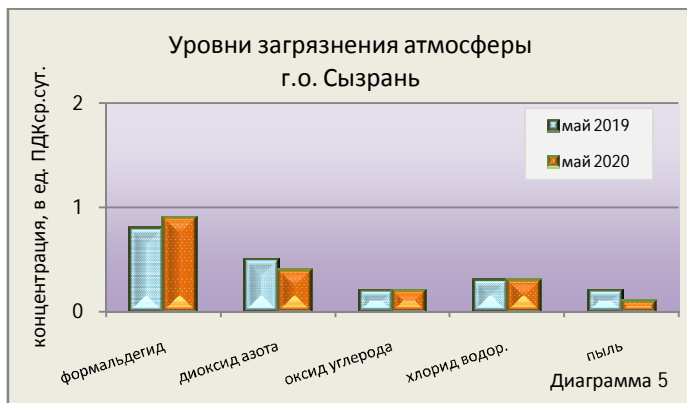
ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,

ПНЗ 6 – улица Звездная, 46

Отобрано и проанализировано порядка 2300 проб атмосферного воздуха на содержание в них 15 ингредиентов: ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола и этилбензола), бенз(а)пирена, диоксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ, оксида углерода, углеродсодержащей аэрозоли (сажи), серной кислоты, сероводорода, углеводородов (С1–С10), формальдегида, хлорида водорода.

В целом по городу содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму. В **Сызрани** был зафиксирован 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации формальдегидом. Норма превышена в 1,1 раза.

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Самаранефтегаз», АО «ПГК», ООО «ЛокоТех – Сервис», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш» – было передано 3 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 32,0 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах нормы и изменялась в интервале 6,8 - 7,2 единиц.

г.о. ЖИГУЛЕВСК. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и

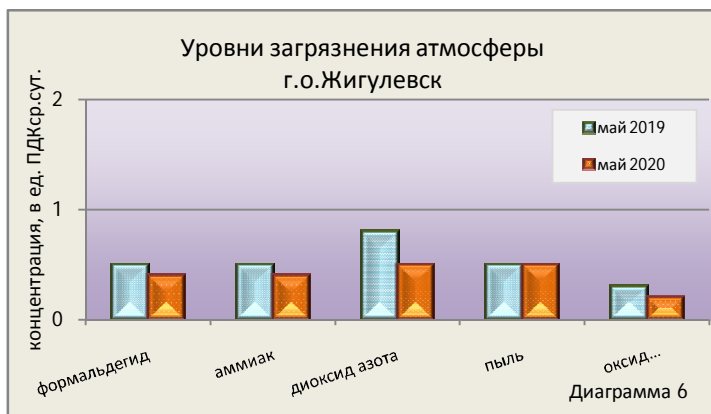


автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.

Отобрано и проанализировано порядка 415 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

В целом по городу содержание 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, формальдегидом, аммиаком и оксидом углерода. Содержание взвешенных веществ (пыли) оставалось стабильным.

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

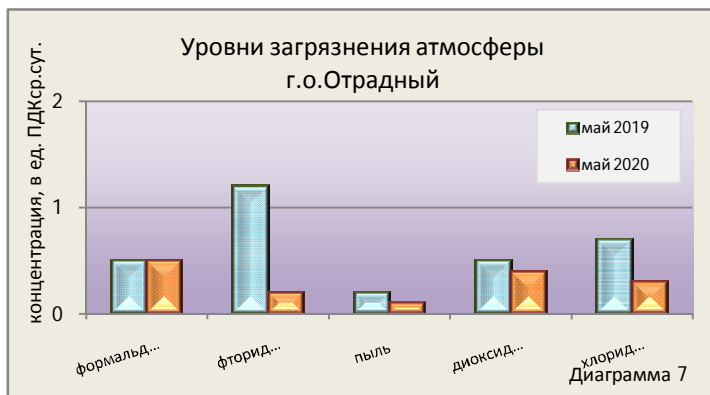
г.о. ОТРАДНЫЙ. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу – ул.Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 545 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: аэрозоля алюминия, взвешенных веществ (пыль), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

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

На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы фторидом водорода, хлоридом водорода, диоксидом азота и взвешенными веществами (пылью). Содержание формальдегида оставалось стабильным.

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» – было передано 3 сообщения о наступлении НМУ.

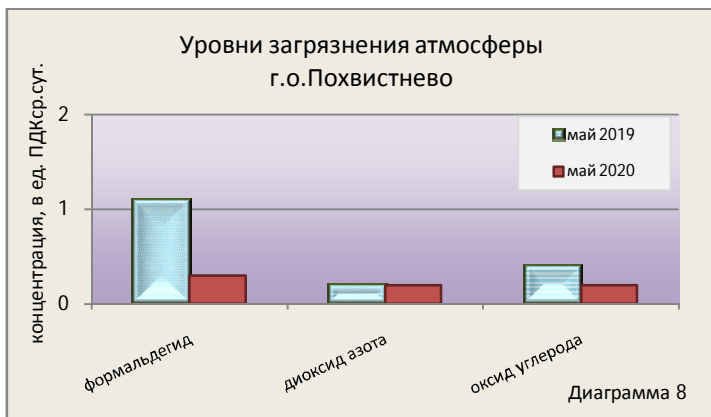
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу – ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 360 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 содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

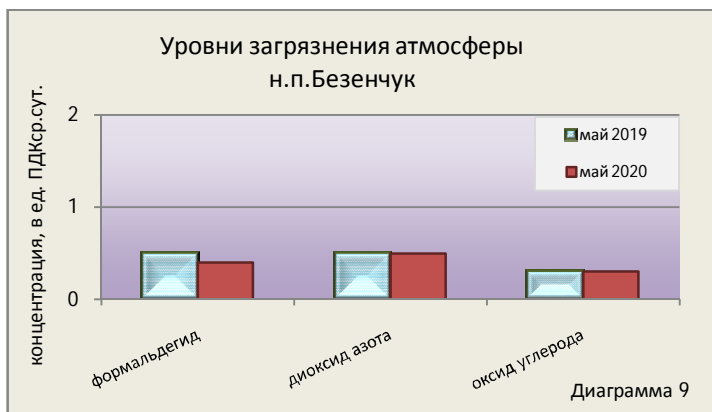
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте регулярно функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу – ул. Мамистова, 52



Отобрано и проанализировано порядка порядка 385 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводородов (С1–С10), бензола и толуола.

Содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную санитарную норму.

На диаграмме 9 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

В конце мая отмечалось наполнение Куйбышевского водохранилища. На конец месяца уровни воды достигли отметок 53,25 - 53,30 м БС. В верхнем бьефе Жигулевской ГЭС уровень воды находился на отметке 53,25 м БС, что выше НПУ на 25 см и среднемноголетнего значения на 94 см. На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составили от -34 до +12 см. На конец периода уровень воды у г.о.Самара наблюдался на отметке 31,26 м БС, что на 106 см выше среднемноголетнего значения.

Вода в Куйбышевском водохранилище прогрелась до 14,6 - 17,6°C. В районе г.о.Тольятти - 14,6°C, что на 1,3° выше нормы, в Саратовском водохранилище - 14,1 - 16,2°C, в районе г.о.Самара - 14,1°C, что на 1,2° выше нормы.

На малых реках уровни воды достигли меженных значений, температура воды составляла 14,6 - 23,0°C.

Гидрохимическое состояние водных объектов

За данный период зарегистрировано 3 случая высокого загрязнения (ВЗ) воды реки Падовки по содержанию растворенного кислорода.

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	5	р.Сургут
Фосфаты	5	р.Падовка
ХПК	5	р.Падовка
БПК ₅	2	Саратовское вдхр.(район впадения р.Чапаевки), р.Крымза
Азот аммонийный	7	р.Падовка
Азот нитритный	4	р.Чапаевка
Соединения меди	6	р.Большой Кинель
Соединения железа общего	2	Саратовское вдхр. (г.о.Тольятти, г.о.Самара, Сызрань)
Соединения марганца	21	р.Падовка
Соединения магния	4	р.Чапаевка
Нефтепродукты	6	р.Падовка
Хлорорганические пестициды (альфа-ГХЦГ)	2	рр.Чапаевка, Самара
Хлорорганические пестициды (гамма-ГХЦГ)	2	рр.Чапаевка, Самара, Большой Кинель
Хлориды	2	Ветлянского вдхр., р.Чапаевка
Фосфаты	3	р.Падовка
Растворенный кислород	2,16 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. Средняя концентрация соединений меди и нефтепродуктов была равна 2 ПДК, соединений марганца – 3 ПДК. Максимальные концентрации этих ингредиентов составили 5; 3 и 4 ПДК соответственно. Цветность воды находилась в пределах 15 -76 град.

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

В районе **г.о. Тольятти** среднее содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений железа общего было на уровне ПДК, максимальное – 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди составляла 2 ПДК, соединений марганца – 3 ПДК, максимальные концентрации этих ингредиентов составили 4 и 3 ПДК соответственно. Цветность воды находилась в пределах 61 - 65 град.

В районе **г.о. Самара** средняя концентрация соединений железа общего была на уровне ПДК, соединений марганца – 2 ПДК, соединений меди – 3 ПДК. Максимальные концентрации этих показателей составляли 2; 3 и 5 ПДК соответственно. Цветность воды фиксировалась в пределах 56 - 67 град.

В районе **впадения р. Чапаевки** содержание в воде легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), соединений марганца и меди составляло 1 - 2 ПДК.

В районе **г.о. Сызрань** среднее и максимальное содержание в воде соединений марганца и железа общего было в пределах 2 - 3 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 58 - 71 град.

РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Река Сок. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с. Красный Яр по 46 ингредиентам. Среднее содержание в воде реки соединений меди достигало 2 ПДК, сульфатов и соединений марганца – 3 ПДК. Максимальная концентрация соединений меди фиксировалась на уровне 3 ПДК, сульфатов и соединений марганца – 4 ПДК.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о. Самара и пгт. Алексеевка по 51 ингредиенту. Среднее содержание сульфатов, соединений марганца и меди регистрировалось на уровне 2 ПДК, максимальные концентрации составляли 2; 3 и 4 ПДК соответственно. Средние концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и хлорорганических пестицидов (альфа и гамма-ГХЦГ) находились на уровне ПДК, максимальные концентрации достигали 2 ПДК.

Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о. Чапаевска по 51 ингредиенту. Средние концентрации азота аммонийного и соединений магния были на уровне 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), азота нитритного и соединений меди – 3 ПДК, их максимальные концентрации находились в пределах 2 - 4 ПДК. Среднее содержание соединений марганца составляло 5 ПДК, сульфатов – 3 ПДК, максимальные концентрации достигали 11 и 8 ПДК соответственно. Средние концентрации хлоридов, хлорорганических пестицидов (альфа и гамма ГХЦГ) находились на уровне и ниже ПДК, максимальные концентрации этих показателей составляли 2 ПДК. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 2569 мг/л (Диаграмма 11).



Река Падовка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в черте г.о.Самара по 46 ингредиентам. Содержание растворенного в воде кислорода отмечено на уровне **В3** (2,16 мг/л). В мае зарегистрировано 3 случая дефицита растворенного в воде кислорода (уровень **В3**). В воде реки зафиксировано превышение нормы соединениями магния в 2 раза, сульфатами – в 3 раза, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), фосфатами и соединениями меди – в 5 раз, нефтепродуктами – в 6 раз, азотом аммонийным – в 7 раз, соединениями марганца – в 21 раз.

Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 50 ингредиентам. Средние концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), сульфатов, соединений магния и хлорорганических пестицидов (гамма-ГХЦГ) составили 1 – 2 ПДК, максимальные концентрации этих ингредиентов фиксировались на уровне 2 – 3 ПДК. Среднее содержание соединений меди было равно 4 ПДК, максимальное содержание достигало 6 ПДК (Диаграмма 12).



Река Безенчук. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе с. Васильевка по 45 ингредиентам. Содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 2 ПДК, сульфатов – 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) на уровне 2 ПДК.

Река Съезжая. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), хлоридами и соединениями магния в 2 раза, сульфатами – в 4 раза и соединениями марганца – в 12 раз. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 2030 мг/л.

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

Река Сургут. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе пос. Серноводск по 46 ингредиентам. В воде реки обнаружено превышение нормы соединениями магния и трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) в 2 раза, соединениями марганца – в 4 раза, сульфатами – в 5 раз.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о. Сызрань по 45 ингредиентам. Зарегистрировано превышение нормы легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК₅), соединениями меди и марганца в 2 раза.

Река Кондурча. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с. Красный Яр по 45 ингредиентам. В воде реки зафиксировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), соединениями марганца и меди в 2 раза, сульфатами – в 3 раза.

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), хлоридами, соединениями магния (2 ПДК) и 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.

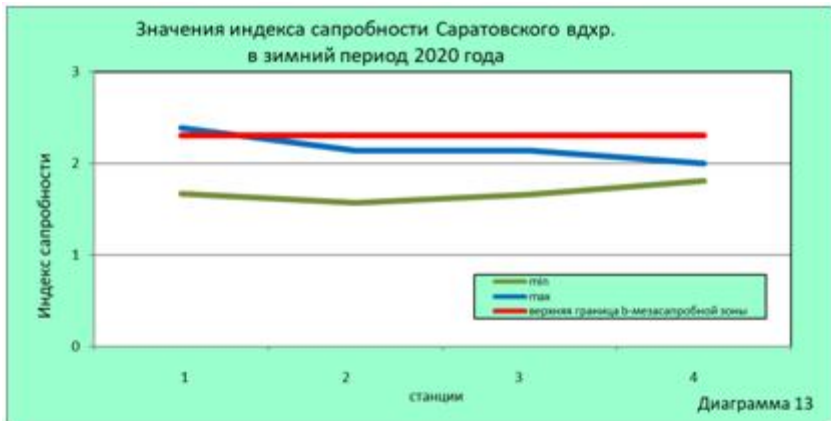
Периодичность отбора проб по гидробиологическим показателям – 1 раз в сезон. Критериями оценки качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям являются классы чистоты воды.

В информационный бюллетень помещены итоги исследования Саратовского водохранилища в зимний период 2020 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 вдхр.
в зимний период 2020 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	III
г.о.Самара			
2	В черте г.о.Самара, 0,5 км выше городского водозабора; 0,3 ш. вдхр.	II	III
3	В черте г.о.Самара, 1 км ниже выпуска ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II	IV
г.о.Сызрань			
4	В черте г.о.Октябрьск, 0,9 ш. вдхр.	II	II
5	В черте н.п.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 0,9 ш. вдхр.	II	II

Зимой уровень загрязнения толщи воды оценивался II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,39) отмечено по фитопланктону на вертикали, расположенной в «0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод, 11,5 км ниже плотины ГЭС»; минимальное (1,57) – по данным зоопланктона на вертикали, расположенной в «7,5 км выше г.о.Самара, 0,2 км выше пристани Студеный овраг» (Диаграмма 13).



Наиболее высокий уровень загрязнения придонного слоя воды по данным зообентоса был отмечен на вертикале, расположенной в «черте г.о. Самара, 1 км ниже ГОС» (IV класс). Наименее загрязненные участки – в черте г.о. Октября и ст. Кашпир Рудник (II класс). На остальных вертикалях качество воды придонного слоя оценивалось III классом (Таблица 7).

Почва

В мае специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на содержание *остаточных количеств (ОК) хлорорганических пестицидов (ХОП – ДДТ, ДДЭ, альфа-, бета-, гамма-ГХЦГ, ГХБ)* проанализированы почвы сельхозугодий области (отобрано 100 проб почвы):

- ООО «Мир» Безенчукского района,
 - ЗАО «Луначарск» Ставропольского района,
- а также почва фонового участка АГМС АГЛОС.

В почве полей **ООО «Мир»** среднее содержание *ОК суммарного ДДТ* составило 0,1 ПДК, максимальное 0,4 ПДК. Содержание *ОК ГХБ и суммы ГХЦГ* зафиксировано в незначительных количествах.

В почве полей **ЗАО «Луначарск»** и **АГМС АГЛОС** содержание *ОК ХОП* не обнаружено или находилось в незначительных количествах.

На содержание *нефтепродуктов, нитратов* и величину *уровня pH* обследованы почвы участков многолетних наблюдений АО «Арконик СМЗ» (парка пансионата «Дубки» и парка «60 лет Октября»), а также фоновых участков АГМС АГЛОС и НПП «Самарская Лука» (отобрано 50 проб почвы).

В почве **парка пансионата «Дубки»** среднее и максимальное содержание *нефтепродуктов* составило 1,2 Ф и 1,4 Ф. По уровню кислотности почва «близко к нейтральной» – pH = 5,8.

В почве **парка «60 лет Октября»** среднее и максимальное содержание *нефтепродуктов* составило 1,6 Ф и 2,8 Ф. По уровню кислотности почва «близко к нейтральной» – pH = 6,0.

В почве на территории участков многолетних наблюдений превышений норм содержания *нитратов* не обнаружено.

Среднее содержание *нефтепродуктов* в почве **АГМС АГЛОС** наблюдалось на уровне 0,6 Ф, максимальное – 0,7 Ф. По уровню кислотности почва участка «слабощелочная» – pH = 7,6.

Среднее содержание *нефтепродуктов* в почве фонового участка **НПП «Самарская Лука»** наблюдалось на уровне 1,5 Ф, максимальное – 1,8 Ф. По уровню кислотности почва «нейтральная» – pH = 6,5.

Содержание в почве фоновых участков *нитратов* наблюдалось в незначительных количествах.

На содержание *нефтепродуктов* обследованы **донные отложения рек** области – р. Чапаевка, р. Сургут, р. Чагра, р. Сок, р. Б.Кинель, р. Безенчук. Содержание *нефтепродуктов* наблюдалось на уровне от 8,9 мг/кг до 488,2 мг/кг (максимум зафиксирован в р. Сургут 1 км выше г. Серноводск).

Радиационная обстановка

Радиационное состояние 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 $0,72 \text{ Бк/м}^2$ в сутки, в Самаре – $1,43 \text{ Бк/м}^2$ в сутки. Максимальное значение в Тольятти – $1,80 \text{ Бк/м}^2$ в сутки – было отмечено 6-7 мая, в Самаре – $4,32 \text{ Бк/м}^2$ в сутки – 4-5 мая.

Среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $14,8 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$, максимальное значение – $27,1 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$ – отмечалось 26-27 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	0,11	0,13
ОГМС Самара	0,11	0,13
МС Авангард	0,12	0,15
АЭ Безенчук	0,09	0,10
МС Большая Глушица	0,11	0,12
МС Клявлино	0,11	0,14
МС Кинель-Черкассы	0,10	0,12
МС Новодевичье	0,12	0,13
МС Серноводск	0,12	0,15
МС Сызрань	0,09	0,11
МС Тольятти	0,11	0,13
МС Челно-Вершины	0,09	0,12
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	0,12
ЛМЗА Чапаевск	0,11	0,12
ПНЗ Похвистнево	0,08	0,09

Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В мае специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Большеглушицком** (н.п. Березовка, Кобзевка, Малая Глушица), **Большечерниговском** (н.п. Украинка, Торшиловский), **Кинельском** (н.п. Комсомольский) и **Сергиевском** (н.п. Сергиевск) **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 (С1-С5), (С6-С10), (С12-С19), сажи, толуола, фенола, этилбензола. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование р.Самары в **Кинельском районе** Самарской области (в черте н.п.Домашка).

Содержание соединений меди составляло 6 ПДК, сульфатов – 2 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, шестьдесят шесть пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, восемьдесят пять 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**

ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

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

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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