

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**

**ДЕКАБРЬ 2020 ГОДА**

г. Самара

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Список использованных сокращений.....</b>	<b>4</b>
<b>Введение.....</b>	<b>5</b>
<b>Система мониторинга.....</b>	<b>5</b>
<b>Критерии оценки состояния загрязнения окружающей среды.....</b>	<b>7</b>
<b>Характеристика экологической обстановки области</b>	
<b>Атмосферный воздух .....</b>	<b>11</b>
Краткий обзор метеоусловий.....	12
Городской округ Самара.....	13
Городской округ Тольятти.....	15
Городской округ Новокуйбышевск.....	17
Городской округ Чапаевск.....	20
Городской округ Сызрань.....	21
Городской округ Жигулевск.....	24
Городской округ Отрадный.....	25
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	27
<b>Поверхностные воды.....</b>	<b>29</b>
Краткий обзор гидрологических условий.....	29
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	30
Реки Самарской области.....	31
<b>Гидробиологическое состояние водных объектов .....</b>	<b>32</b>
<b>Почва.....</b>	<b>33</b>
<b>Радиационная обстановка .....</b>	<b>35</b>
<b>Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области.....</b>	<b>37</b>

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- БПК<sub>5</sub> - 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 декабрь 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);

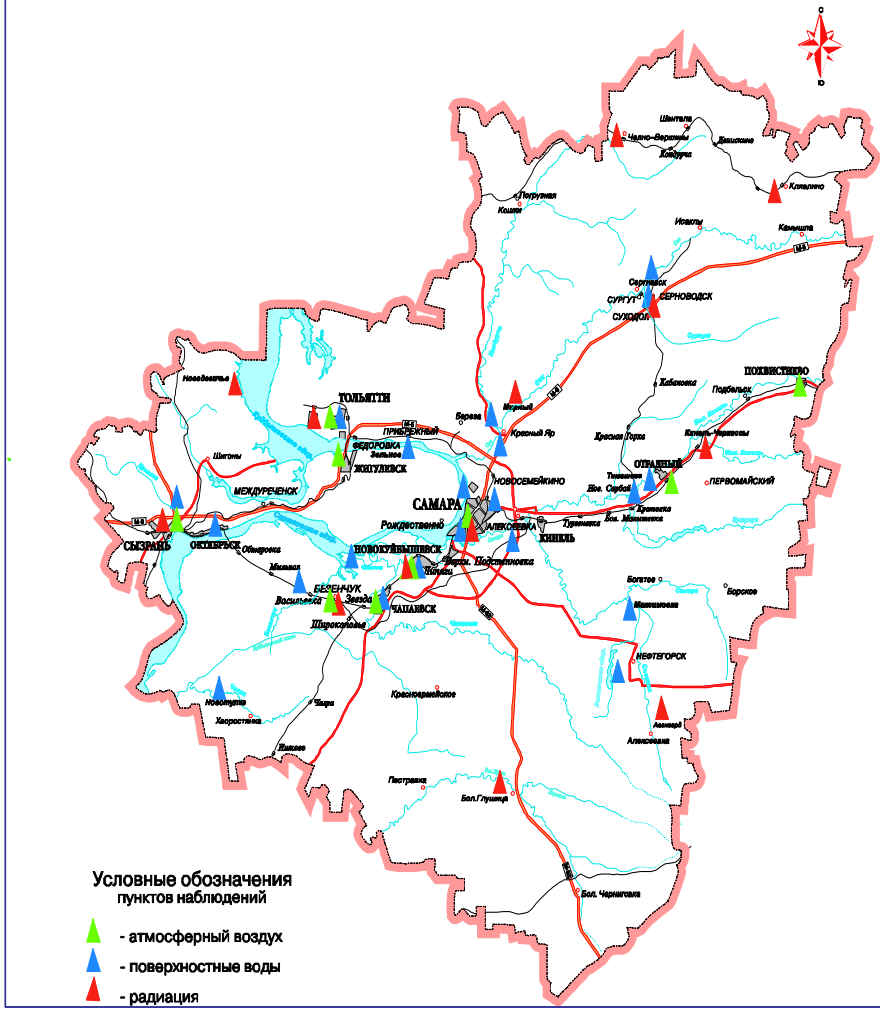
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- 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 13.12.2016 г., 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 БПК<sub>5</sub>) 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 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 (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 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. В то же время отмечено 2 случая высокого (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) загрязнения сероводородом.

**Таблица 1**

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДКм.р.	Город, где наблюдалась максимальная разовая концентрация
Азота диоксид	1,4	Тольятти
Аммиак	0,5	Тольятти
Серная кислота	0,97	Чапаевск
Хлорид водорода	0,8	Сызрань
Фторид водорода	0,95	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	1,0	Чапаевск
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	<b>19,0 (ВЗ)</b>	Самара
Углерода оксид	0,9	Отрадный
Фенол	1,8	Новокуйбышевск
Бензол	1,2	Новокуйбышевск
Изопропилбензол	1,3	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,4	Новокуйбышевск
Этилбензол	1,5	Новокуйбышевск
Ксилол	1,2	Новокуйбышевск

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 85 случаев превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 61 – в Самаре, 17 – в Новокуйбышевске и 7 – в Тольятти (таблица 1).

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

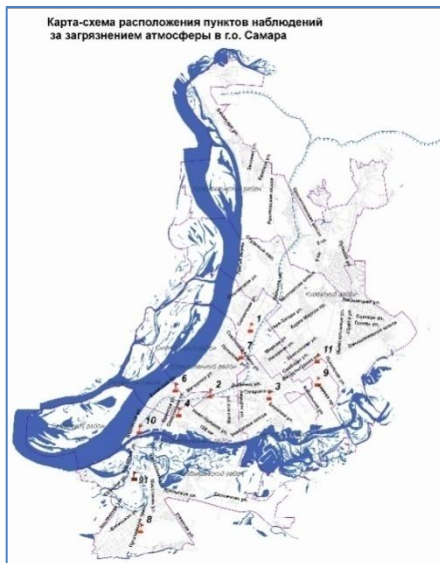
В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 532 сообщения о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

### **Краткий обзор метеоусловий месяца**

В течение месяца погода Самарской области определялась влиянием антициклонов, располагавшихся над Поволжским регионом, либо отрогами Казахстанского и Сибирского максимумов. Лишь в четвёртой пятидневке сначала сказывалось влияние фронтальных разделов, перемещавшихся с Чёрного моря на Центральное Черноземье, затем холодного фронта, опускавшегося с севера. В этот период выпадал небольшой, местами умеренный снег количеством 0.0-2 мм, в остальное время существенных осадков не отмечалось.

Ветер в большинстве дней декабря был юго-восточного, восточного и северо-восточного направлений со скоростью 0-3 м/с. Присутствие инверсионных слоёв интенсивностью от 2-5° до 9-13° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук) при слабом ветре способствовало накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

**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 одиннадцатистационарных 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 4000 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, углеводородов предельных (C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

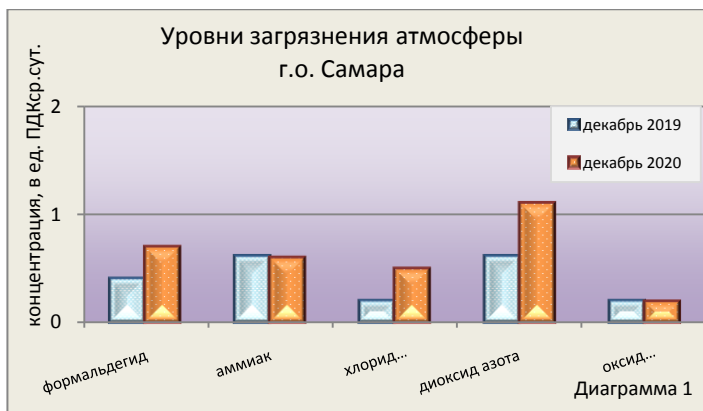
Во всех районах города (за исключением Самарского и Куйбышевского районов) отмечено превышение установленных гигиенических нормативов по содержанию в атмосферном воздухе диоксида азота в 1,1-1,7 раза. Среднемесячное содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

15 декабря в 13 часов на ПНЗ 2 максимальная концентрация диоксида азота превысила норму в 1,1 раза.

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме проанализировано порядка 19000 проб атмосферного воздуха, было зафиксировано 60 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по сероводороду (норма превышена в 1,1 - 19 раз).

В декабре 2020 года на ПНЗ 91 было зафиксировано 2 случая высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ВЗ**) сероводородом, концентрации превысили норму в 13,3 и 19 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, хлоридом водорода и диоксидом азота. Содержание оксида углерода и аммиака 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», АО «Авиакор-авиационный завод», ООО «ДСК № 1», ПАО СЗ «Экран», АО «НИИ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников» – было передано 74 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 1,8 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН составила 7,7 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.



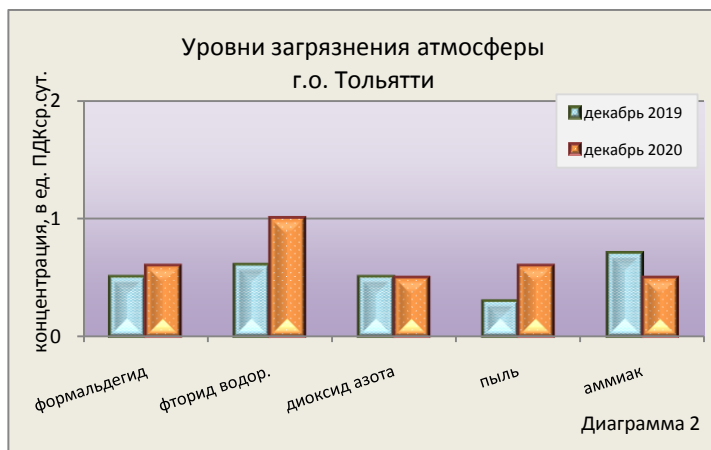
Наблюдения проводились на восьми стационарных постах при финансовой поддержке со стороны администрации г.о.Тольятти. Посты расположены по адресам:

- 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 более 3000 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 (C1–C10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу и во всех районах городского округа среднее содержание определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив. Исключение составило содержание фторида водорода, среднемесячная концентрация которого в Центральном и Автозаводском районах превысила норму в 1,1 раза.

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, пылью (взвешенными веществами) и фторидом водорода; снижение – аммиаком. Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

15 декабря в 13 часов на ПНЗ 2 максимальная концентрация диоксида азота превысила норму в 1,4 раза.



Дополнительно отбирались пробы воздуха в воскресные дни на стационарных ПНЗ №7, №2, №3, №4, №11 (по скользящему графику). По результатам дополнительных наблюдений было зафиксировано 6 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 ПДК м.р
05.12 в 01ч.	2	штиль	0	фенол	1,3
05.12 в 13ч.	2	СВ	1	фенол	1,2
10.12 в 13ч.	2	ССВ	2	фенол	1,1
10.12 в 19ч.	2	ССВ	1	фенол	1,4
11.12 в 01ч.	2	штиль	0	фенол	1,2
19.12 в 13ч.	2	ССВ	2	фенол	1,1

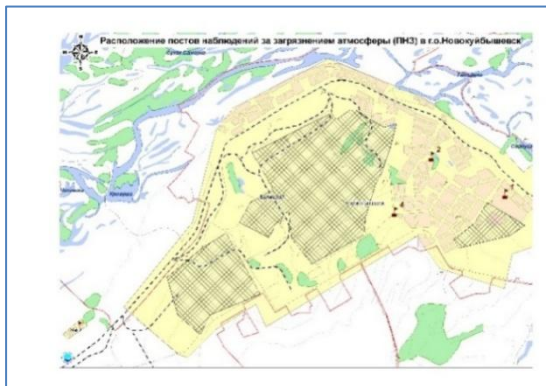
В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Лада Запад Тольятти», ПАО «ТОАЗ», ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-Транзит», ООО «Тольяттикаучук», АО «АвтоВАЗ», ООО «Экология», ПАО «КуйбышевАзот», ООО «СХК», ООО «ТОМЕТ», ООО «ЗИП», ООО «АВК», ОАО «Порт Тольятти», ООО «Аккурайд УилзРуссия», ООО «ПППО», АО НПФ «Витал», ООО «СЕР РУС» – было передано 288 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 0,8 мм атмосферных осадков.

**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.

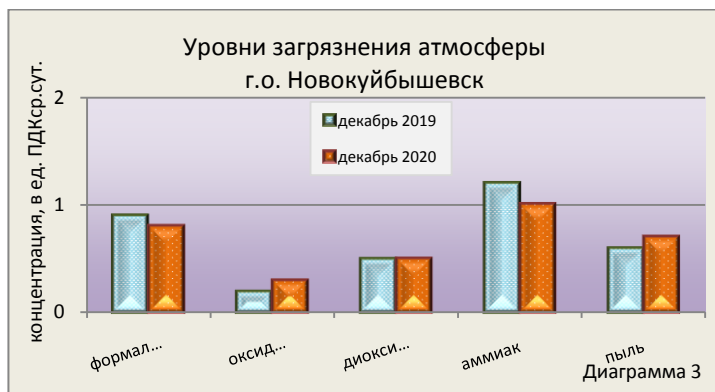


Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в **п.Маяк** при финансовой поддержке администрации г.о.Новокуйбышевск.

В течение периода отобрано и проанализировано порядка 2000 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (C1–C10), оксида углерода, фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

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

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



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

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 17 случаев 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	Концентрация, в долях ПДК <sub>м.р.</sub>
03.12 в 13 ч.	1	СВ	1	сероводород	2,0
06.12 в 13 ч.	5	СЗ	2	сероводород	1,1
06.12 в 13 ч.	1	СЗ	2	сероводород	1,3
06.12 в 19 ч.	4	СЗ	1	бензол	1,2
06.12 в 19 ч.	5	СЗ	1	ксилол	1,2
06.12 в 19 ч.	4	СЗ	1	изопропилбензол	1,3
07.12 в 07 ч.	4	СЗ	2	изопропилбензол	1,1
07.12 в 07 ч.	2	СЗ	2	фенол	1,8
07.12 в 07 ч.	2	СЗ	2	формальдегид	1,1
07.12 в 07 ч.	1	СЗ	2	сероводород	1,1
08.12 в 19 ч.	4	С	2	изопропилбензол	1,1
09.12 в 07 ч.	4	СВ	2	этилбензол	1,5
14.12 в 07 ч.	1	ЮВ	2	сероводород	1,5
14.12 в 13 ч.	1	ЮВ	2	сероводород	1,6
14.12 в 19 ч.	1	ЮВ	1	сероводород	1,4
15.12 в 13 ч.	1	ЮВ	4	сероводород	1,1
16.12 в 19 ч.	2	Ю	4	формальдегид	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 4).

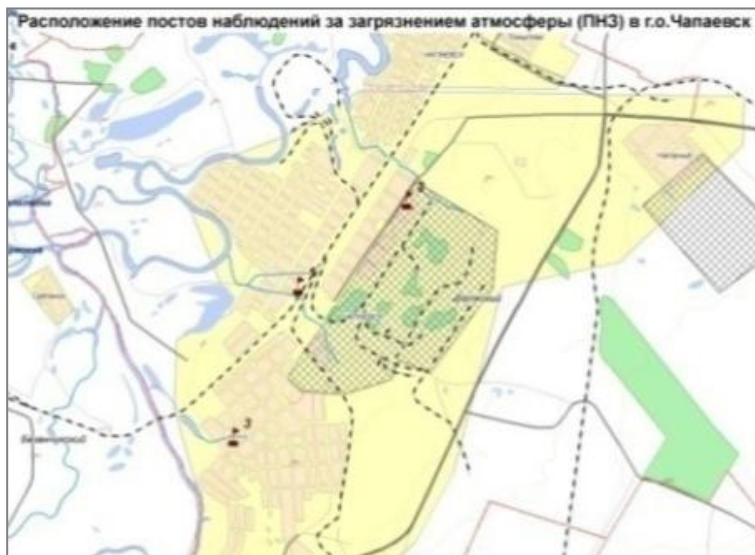
Таблица 4

Дата и время отбора проб	Место отбора	Направление ветра, румб	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК <sub>м.р.</sub>
08.12.22 <sup>30</sup> – 23 <sup>10</sup>	п. Лиляги, ул. Вольская, 15	СЗ	1-2	Изопропилбензол	2,6
				Сероводород	4,4
10.12.19 <sup>10</sup> – 20 <sup>10</sup>	39 кв., ул. Суворова, 15	СВ	1-2	Этилбензол	1,2
18.12.16 <sup>10</sup> – 18 <sup>20</sup>	Парк «Дубки»	СЗ	2-3	Сероводород	1,2
	39 кв., ул. Суворова, 15			Этилбензол	1,5
				Сероводород	1,4

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «НК НПЗ», ООО «НЗМП», АО «ННК» (2 промплощадки), ООО «НЗК», Новокуйбышевская ТЭЦ - 1 ПАО «Т Плюс», АО «Транснефть – Приволга» ЦРС Новокуйбышевский ПСП, АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Воскресенка», АО «ЭКЗА», АО «НКОС» (Новокуйбышевские очистные сооружения), РН-Транс – было передано 54 сообщения о наступлении НМУ.

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

Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Чапаевск.



Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Вокзальная, 14,

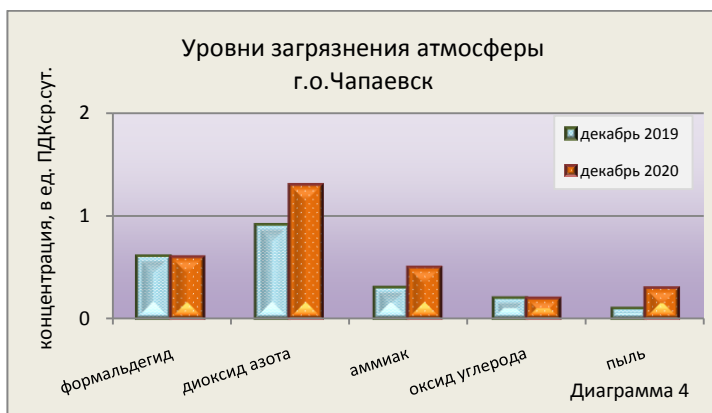
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано более 800 проб атмосферного воздуха на содержание в них 14 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, фенола, оксида азота, серной кислоты, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

В целом по городу средняя концентрация диоксида азота превысила норму в 1,3 раза. Среднее содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ФКП «Чапаевский механический завод», ЗАО «Химсинтез» – было передано 15 сообщений о наступлении НМУ.

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

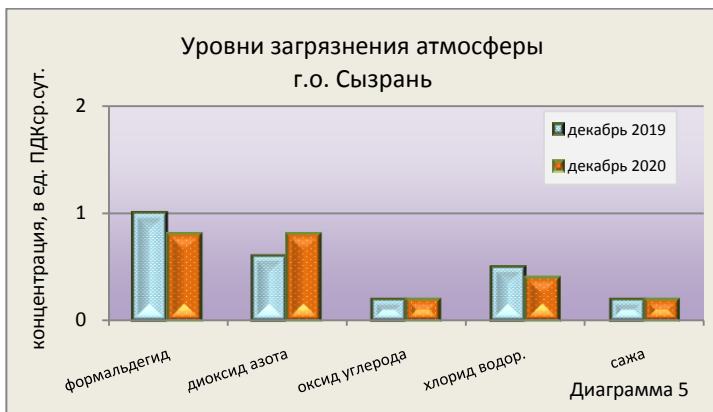
Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Сызрань и одном ведомственном пункте Сызранского нефтеперерабатывающего завода. Посты расположены по адресам:



- ПНЗ 1 – метеостанция, улица Суворова, 169,
- ПНЗ 2 – пересечение улиц Астраханской и Циолковского,
- ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,
- ПНЗ 6 – улица Звездная, 46

Отобрано и проанализировано более 2000 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, оксида углерода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), серной кислоты, сероводорода, углеводородов (C1–C10), формальдегида, хлорида водорода.

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



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

Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и хлоридом водорода; рост – диоксидом азота. Содержание углеродсодержащего аэрозоля (сажи) и взвешенных веществ (пыли) оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Самаранефтегаз» УПИ «Сызранская», ПАО «ПГК», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш», АО «РН-Транс», Сызранская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» – было передано 24 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 1,3 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась на отметке 7,1 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 более 400 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

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

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





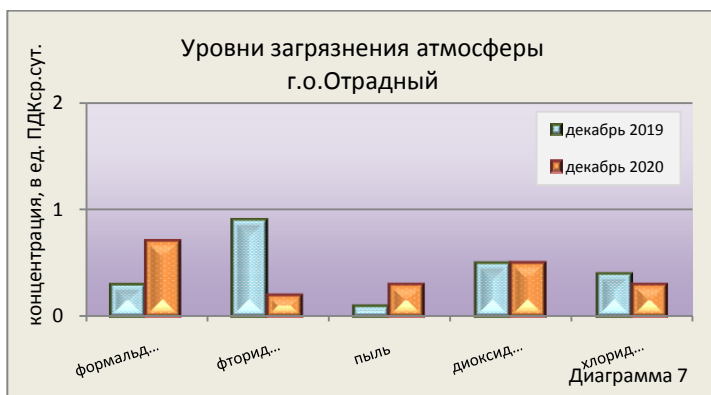
Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, диоксида азота, взвешенными веществами (пылью) и оксидом углерода. Содержание аммиака снизилось.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – ЗАО «АКОМ» – было передано 18 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 500 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 фторидом водорода и хлоридом водорода; рост – формальдегидом и взвешенными веществами (пылью). Содержание диоксида азота оставалось стабильным.

По результатам анализа проб за ноябрь 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 35 сообщений о наступлении НМУ.

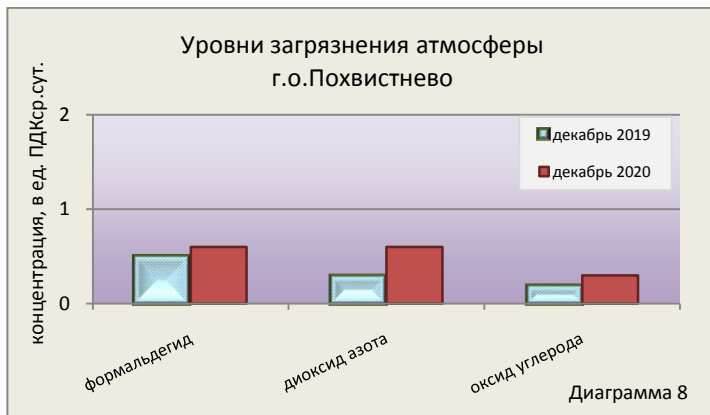
**г.о.ПОХВИСТНЕВО.** Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу – ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано более 230 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных (C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>), 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 рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, диоксидом азота и оксидом углерода.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на АО «Самаранефтегаз» УКОН «Похвистнево», АО «Самаранефтегаз» УПН «Яблоневская» пос. Октябрьский г.о. Похвистнево и АО «Транснефть – Приволга» ЛПДС «Похвистнево» было передано 24 сообщения о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

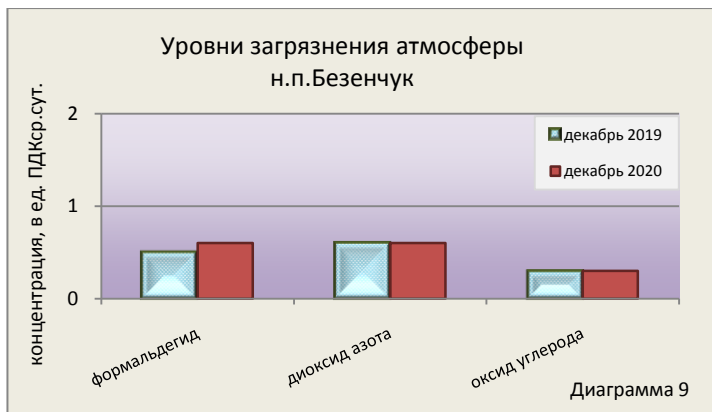
**г.п.БЕЗЕНЧУК.** В населенном пункте регулярно функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу – ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 230 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 рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом; содержание диоксида азота и оксида углерода оставалось стабильным.

## Поверхностные воды

### Краткий обзор гидрологических условий

В декабре на Куйбышевском водохранилище наблюдалось незначительное понижение уровней воды, достигающие отметок 50,52 - 50,57 м БС. В верхнем бьефе Жигулевской ГЭС уровень воды находился на отметке 50,53 м БС, что ниже НПУ на 247 см и ниже среднемноголетнего значения на 21 см. На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составляли от -32 до +35 см за сутки. На конец периода уровень воды у г.о.Самара регистрировался на величине 28,40 м БС, что ниже среднемноголетнего значения на 56 см. На Куйбышевском водохранилище ледостав, толщина льда составляла 17-31 см, у г.о.Тольятти на 5 см меньше среднемноголетних значений. На Саратовском водохранилище ледостав, ледостав с полыньями, толщина льда 15-40 см, у г.о. Сызрань на 16 см больше среднемноголетних значений.

На малых реках области наблюдается зимняя межень, толщина льда составляла 12-54 см, на большинстве рек на 6-16 см больше среднемноголетних значений. На рр. Самара-Елшанка, Б.Кинель-Тимашево, Сызранка, Чагра на 1-23 см меньше среднемноголетних значений.

### Гидрохимическое состояние водных объектов

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

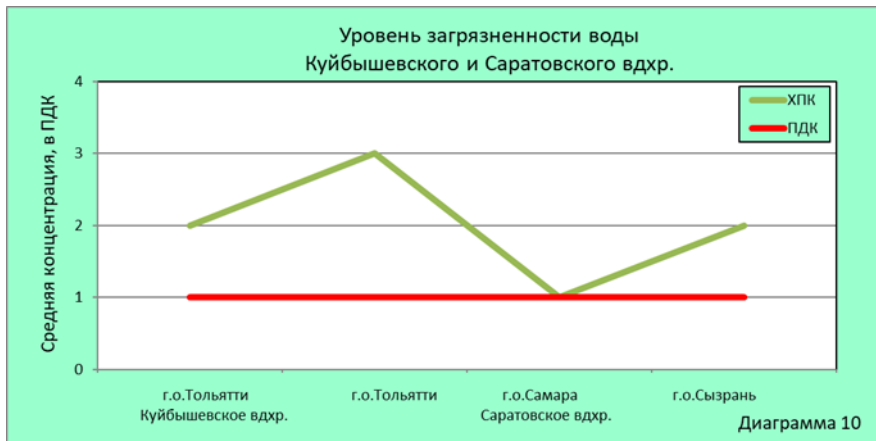
Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 4.

Таблица 4

#### Максимальные концентрации загрязняющих веществ в водных объектах Самарской области

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
ХПК	3	Куйбышевское и Саратовское вдхр. (г.о.Тольятти)
Азот нитритный	2	Куйбышевское вдхр. (г.о.Тольятти),
Соединения меди	3	р.Самара
Соединения марганца	20	р.Самара
Альфа-ГХЦГ	2	рр.Самара, Чапаевка
Гамма-ГХЦГ	2	р.Чапаевка

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 в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составила 2 ПДК, максимальная фиксировалась на уровне 3 ПДК. Загрязнение воды азотом нитритным было равно 1 ПДК, максимальная концентрация достигала 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 24-46 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) регистрировалось на уровне 3 ПДК. Цветность воды была равна 32 град.

В районе **г.о.Самара** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и азота нитритного определялось на уровне 1 - 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 29-41 град.

В районе **г.о.Сызрань** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) фиксировалось на уровне 2 ПДК. Цветность воды составляла 33 град.

## **РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Река Сок.** Наблюдения за загрязнением воды проводятся в районе н.п.Красный Яр по 12 ингредиентам. В воде реки зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) в 2 раза.

**Река Самара.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и н.п. Алексеевка по 25 ингредиентам. Средняя концентрация соединений меди была равна 2 ПДК, максимальная регистрировалась на уровне 3 ПДК. Среднее содержание соединений марганца было равно 7 ПДК, максимальная концентрация достигала 20 ПДК. Средняя и максимальная концентрация хлорорганических пестицидов (альфа-ГХЦГ) была равна 2 ПДК.

**Река Большой Кинель.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и н.п.Тимашево по 12 ингредиентам. Среднее содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) было равно 1 ПДК, максимальная концентрация зарегистрирована на уровне 2 ПДК.

**Река Чапаевка.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 16 ингредиентам. Среднее и максимальное содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) было равно 2 ПДК. Средние концентрации хлорорганических пестицидов (альфа-ГХЦГ и гамма-ГХЦГ) были ниже ПДК, максимальные фиксировались на уровне 2 ПДК.

**Река Кривуша.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 12 ингредиентам. За данный период случаев загрязнения водного объекта не зарегистрировано. Содержание определяемых веществ было ниже уровня ПДК.

**Река Безенчук.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе н.п. Васильевка по 12 ингредиентам. В декабре превышений ПДК по определяемым показателем не зафиксировано.

## 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 поверхностного слоя воды по гидробиологическим показателям являются классы чистоты воды.

В экологический бюллетень помещены итоги исследования Куйбышевского водохранилища в районе г.о.Тольятти в осенний период 2020 года. Даны общие оценки качества воды по гидробиологическим показателям, как поверхности, так и придонного слоя воды на отдельных вертикалях. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 5.

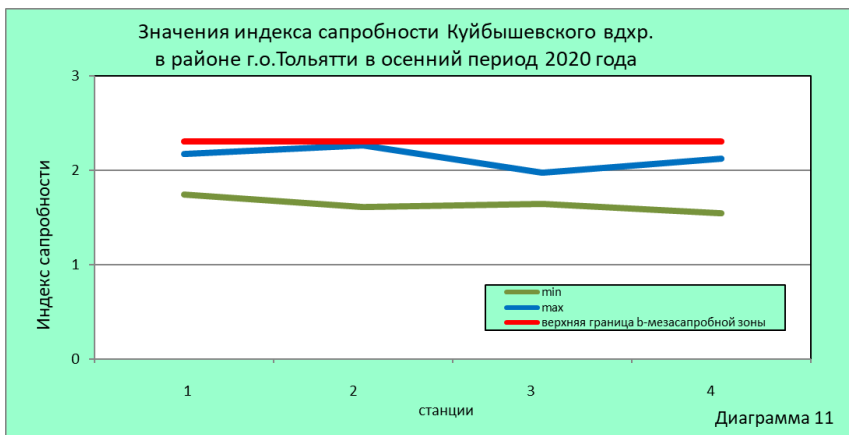
Таблица 5

### Оценка качества воды участка Куйбышевского водохранилища в районе г.о.Тольятти в осенний период 2020 года

Вертикали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
г.о.Тольятти			
1	В черте н.п.Климовка, 30 км выше города - фоновый створ	II	II
2	0,5 км ниже сброса сточных вод Северного промузла, 22 км выше города- первый контрольный створ	II	II
3	В черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС-второй контрольный створ; 0,1 ш. вдхр.	II	II
4	В черте г.о.Тольятти, 1,3 км выше ГЭС-второй контрольный створ; 0,9 ш. вдхр.	II	II

Летом относительно высокий уровень загрязнения толщи воды наблюдался на реке Большой Кинель в 1 км ниже г.о.Отрадный и оценивался II, III классом. На остальных вертикалях качество воды соответствовало II классу. Максимальное значение индекса сапробности (2,58) отмечено по фитопланктону на р.Большой Кинель (ниже города), а минимальное (1,51) - по данным зоопланктона в воде р.Самары в 0,1 км выше а.-д. моста (Диаграмма11).





По данным зообентоса на всех обследованных вертикалях придонный слой оценивался II классом (Таблица 5).

### Почва

В декабре специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» продолжено обследование почв на содержание остаточных количеств (ОК) *2,4-Д*, *симазина*, *атразина* и *прометрина*. Пробы почв были отобраны на территориях:

- ООО «Мир» и ООО «Скорпион» Безенчукского района,
- ЗАО «Луначарск» и СХПК «Хрящевский» Ставропольского района,
- ОАО «Садовод» Сызранского района.

В почве **ООО «Мир»** среднее и максимальное содержание ОК *2,4-Д* наблюдалось на уровне 0,4 ПДК, среднее содержание ОК *симазина* составило 0,2 ПДК, максимальное – 0,3 ПДК. ОК *атразина* и *прометрина* не обнаружено.

В почве **ООО «Скорпион»** среднее содержание ОК *2,4-Д* составило 0,2 ПДК, максимальное – 0,3 ПДК. ОК *симазина*, *атразина* и *прометрина* не обнаружено.

В почве **ЗАО «Луначарск»** среднее и максимальное содержание ОК *2,4-Д* наблюдалось на уровне 0,3 ПДК, среднее содержание ОК *симазина* составило 0,4 ПДК, максимальное – 0,6 ПДК. ОК *атразина* и *прометрина* не обнаружено.

В почве **СХПК «Хрящевский»** среднее содержание *ОК 2,4-Д* составило 0,2 ПДК, максимальное – 0,3 ПДК, среднее содержание *ОК симазина* составило 0,1 ПДК, – 0,3 ПДК. *ОК атразина* и *прометрина* не обнаружено.

В почве **ОАО «Садовод»** среднее содержание *ОК 2,4-Д* наблюдалось на уровне 0,2 ПДК, максимальное – 0,3 ПДК, среднее содержание *ОК симазина* составило 0,4 ПДК, максимальное – 0,8 ПДК. Содержание *ОК прометрина* наблюдалось в незначительных количествах, *ОК атразина* не обнаружено.

В почве **ОАО «Садовод»** для изучения вертикальной миграции пестицидов вглубь по профилю почвы был заложен разрез глубиной 2 м. В обследованных пробах почвы среднее содержание *ОК 2,4-Д* наблюдалось на уровне 0,1 ПДК, максимальное – 0,2 ПДК, среднее содержание *ОК симазина* наблюдалось на уровне 0,2 ПДК, максимальное – 0,4 ПДК. *ОК атразина* и *прометрина* не обнаружено.

Продолжено обследование донных отложений водных объектов области на содержание *ХОП (ДДТ, ДДЭ, альфа-, бета-, гамма-ГХЦГ, ГХБ)* и *трефлана*.

В донных отложениях Куйбышевского и Саратовского водохранилищ, а также рек Чапаевка, Чагра, Сок, Б.Кинель, Сургут и Безенчук наличие *ХОП* и *трефлана* не обнаружено. Исключение составляет *ГХБ*, присутствие которого в количестве 0,004 мг/кг обнаружено в одной пробе в р. Сургут (1 км выше г.Серноводска).

## 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.

За период с 1 по 18 декабря среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило в Тольятти  $2,49 \text{ Бк/м}^2$  в сутки, в Самаре –  $3,26 \text{ Бк/м}^2$  в сутки. Максимальное значение в Тольятти –  $3,56 \text{ Бк/м}^2$  в сутки – было отмечено 2-3 декабря, в Самаре –  $7,12 \text{ Бк/м}^2$  в сутки – 5-6 декабря.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило  $63,5 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$ , максимальное значение –  $101,3 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$  – отмечалось 3-4 декабря.

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 6).

**Таблица 6**

**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	0,11	0,13
АЭ Безенчук	0,11	0,13
МС Большая Глушица	0,11	0,13
МС Клявлино	0,11	0,13
МС Кинель-Черкассы	0,10	0,13
МС Новодевичье	0,11	0,13
МС Серноводск	0,12	0,14

МС Сызрань	0,09	0,10
МС Тольятти	0,11	0,13
МС Челно-Вершины	0,09	0,11
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	0,11
ЛМЗА Чапаевск	0,11	0,11
ПНЗ Похвистнево	0,1	0,12

## Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В декабре специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Алексеевском** (н.п. Авангард), **Большечерниговском** (н.п. Украинка), **Волжском** (н.п. Дубовый Умет, Калинка, Самарский), **Кинель-Черкасском** (н.п. Кабановка) и **Похвистневском** (н.п. Александровка, Журавлиха) **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, фенола, этилбензола. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование водных объектов в **Кинельском** (р.Самара), **Пестравском** (р.Большой Иргиз), и **Волжском** (Саратовское вдхр.) районах Самарской области.

В воде р.Самары в черте н.п. Домашка содержание соединений меди составляло 3 ПДК, сульфатов 2 ПДК.

Содержание сульфатов в воде р.Большой Иргиз в районе с.Высокого превысило норму в 4 раза.

В воде Саратовского водохранилища в черте г.о.Самара зарегистрировано превышение нормы соединениями марганца на уровне 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