A scenic autumn landscape featuring a calm river in the foreground, reflecting the vibrant golden and orange foliage of trees lining the banks. The sky is a clear, bright blue. The overall atmosphere is peaceful and picturesque, capturing the peak of fall.

**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**

ОКТАБРЬ 2021 ГОДА

г. Самара

© ФГБУ «Приволжское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
2021 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Список использованных сокращений.....	4
Введение.....	5
Система мониторинга.....	5
Критерии оценки состояния загрязнения окружающей среды.....	7
Характеристика экологической обстановки области	
Атмосферный воздух	11
Краткий обзор метеоусловий.....	12
Городской округ Самара.....	13
Городской округ Тольятти.....	15
Городской округ Новокуйбышевск.....	17
Городской округ Чапаевск.....	19
Городской округ Сызрань.....	21
Городской округ Жигулевск.....	23
Городской округ Отрадный.....	24
Городской округ Похвистнево.....	25
Городской округ Безенчук.....	26
Поверхностные воды.....	28
Краткий обзор гидрологических условий.....	28
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	28
Водохранилища Самарской области.....	29
Реки Самарской области.....	30
Гидробиологическое состояние водных объектов.....	33
Почва.....	34
Радиационная обстановка	36
Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области.....	37

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- БПК₅ - биохимическое потребление кислорода за 5 суток
- ВЗ - высокое загрязнение
- вдхр. - водохранилище
- ГХБ - гексахлорбензол
- ГХЦГ - гексахлорциклогексан
- 2,4-Д - 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота
- ДДТ - дихлордифенилтрихлорэтан
- ДДЭ - дихлордифенилдихлорэтилен
- ЗБ - зообентос
- ЗП - зоопланктон
- МЭД - мощность экспозиционной дозы гамма-излучения
- НП - наибольшая повторяемость
- НМУ - неблагоприятные метеорологические условия, способствующие накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы
- ОДК - ориентировочно допустимая концентрация
- ОК - остаточное количество
- ПДК - предельно допустимая концентрация
- ПНЗ - пункт наблюдения за загрязнением атмосферы
- ПФ - перифитон
- СИ - стандартный индекс
- СПАВ - синтетические поверхностно-активные вещества
- Сумма ДДТ = n, n' -ДДТ + n, n' -ДДЭ
- Сумма ГХЦГ = альфа-ГХЦГ + бета-ГХЦГ + гамма-ГХЦГ
- ТХАН - трихлорацетат натрия
- усл.ПДК - условно принятая предельно допустимая концентрация
- УМН - участок многолетних наблюдений
- УЧВ - условно-чистые воды
- ФП - фитопланктон
- ХОП - хлорорганические пестициды
- ХПК - химическое потребление кислорода
- ЭВЗ - экстремально высокое загрязнение
- ФОП - фосфорорганические пестициды

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее издание «Экологический бюллетень» подготовлено по данным наблюдений, проведенных сетевыми подразделениями ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») на территории Самарской области за октябрь 2021 года.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

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

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

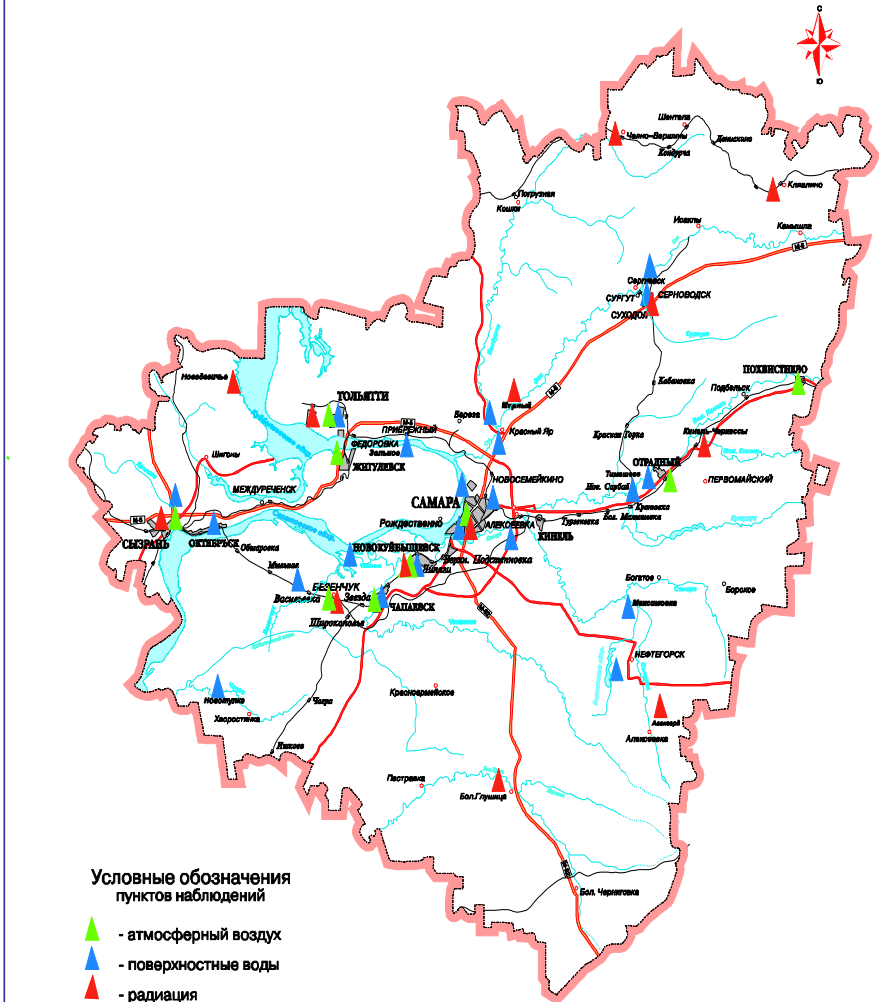
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

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

- наблюдения за уровнем загрязнения почв и донных отложений;

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

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



КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Нормативы ПДК различных веществ, утвержденные приказом Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016г., едины для всего государства и представлены в «Нормативах качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения». Нормативы на содержание растворенного кислорода регламентируются в соответствии с приказом Минсельхоз России № 454 от 12 октября 2018г, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в соответствии с СанПиНом 2.1.5.980-00.

Наиболее информативными комплексными оценками являются удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ), который рассчитывается по четырнадцати ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение поверхностных вод, и класс качества

воды. Классификация степени загрязненности воды — условное разделение всего диапазона состава и свойств воды водных объектов в условиях антропогенного воздействия с постепенным переходом от «условно чистой» до «экстремально грязной» по значениям УКИЗВ с учетом ряда дополнительных факторов.

Значение УКИЗВ может варьировать в водах различной степени загрязненности от 1 до 16. В зависимости от величины коэффициента УКИЗВ качество воды оценивается 5-ю классами: чем выше значение УКИЗВ, тем ниже качество воды.

Показателями оценки поверхностных вод по гидробиологическим показателям являются классы чистоты – от 1 до 5-го класса (от «условно чистых» до «экстремально грязных» вод).

Класс качества воды	Степень загрязненности воды	Гидробиологические показатели		
		Зообентос		Фитопланктон, зоопланктон, перифитон
		Отношение численности олигохет к общей численности бентосных организмов в пробе, %	Биотический индекс по Вудивиссу, баллы	Индекс сапробности по Пантле и Букку (в модификации Сладечека)
I	Условно чистая	До 30	7 - 10	До 1,5
II	Слабо загрязненная	31 – 50	5 - 6	Св. 1,5 до 2,50 вкл.
III	Загрязненная	51 – 70	3 - 4	Св. 2,5 до 3,50 вкл.
IV	Грязная	71 - 90	2	Св. 3,5 до 4,0 вкл.
V	Экстремально грязная	91 – 100 или макро-бентос отсутствует	0 - 1	Свыше 4,0

Примечание: Допустимо также оценивать класс вод как промежуточный между вторым и третьим (II – III), третьим и четвертым (III – IV), четвертым и пятым (IV – V) классам.

Оценка качества воды корректируется гидробиологическими показателями: значениями численности, биомассы, разнообразием гидробионтов, что позволяет провести комплексную оценку уровня загрязнения водного объекта.

Критериями загрязнения почв являются предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) загрязняющих веществ (СанПиН 1.2.3685-21), в случае их отсутствия проводится сравнение уровней загрязнения с фоновым уровнем.

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

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

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

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

Критерии **радиоактивного загрязнения**:

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

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ОБЛАСТИ

Атмосферный воздух

По результатам наблюдений на территории Самарской области в течение месяца случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) атмосферного воздуха не зарегистрировано; было отмечено 5 случаев высокого загрязнения (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности.

Таблица 1

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДКм.р.	Город, где наблюдалась максимальная разовая концентрация
Азота диоксид	1,0	Сызрань
Аммиак	1,2	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,1	Чапаевск, Сызрань
Хлорид водорода	0,9	Сызрань
Фторид водорода	0,9	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	0,7	Новокуйбышевск
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	21,0 (ВЗ)	Самара
Углерода оксид	1,0	Самара
Фенол	1,0	Тольятти
Бензол	0,1	Сызрань
Изопропилбензол	0,5	Новокуйбышевск
Формальдегид	1,5	Новокуйбышевск
Этилбензол	0,5	Новокуйбышевск
Ксилол	0,5	Тольятти

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 132 случая превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 124 – в Самаре, 5 – в Новокуйбышевске, 2 – в Сызрани, 1 – 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 643 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.

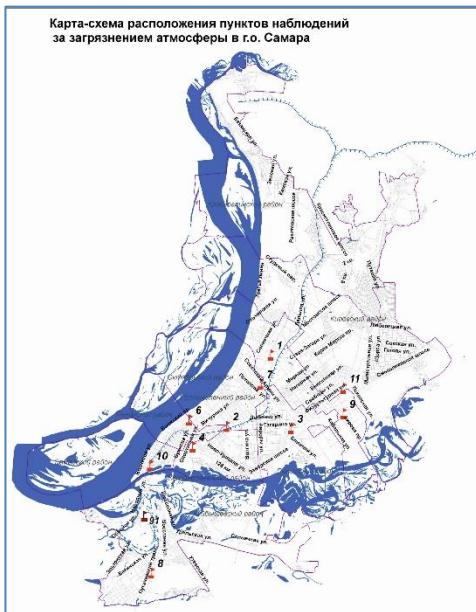
Краткий обзор метеоусловий месяца

В первой половине месяца погоду Самарской области формировали антициклоны, смещавшиеся через Западную и Центральную Европу в систему Сибирского максимума и малоградиентные поля повышенного атмосферного давления. Осадков не выпадало. Северный, северо-западный, северо-восточный ветер с преобладающей скоростью 0 - 4 м/с менял направление на восточный, юго-восточный, юго-западный. В ночные и утренние часы возникали инверсионные слои интенсивностью от 1 - 4° до 6 - 10° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук). Такие метеоусловия способствовали накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от промышленных предприятий и автотранспорта.

Во второй половине октября периоды неустойчивой погоды, обусловленные влиянием ложбин атлантических циклонов, перемещавшихся своими центрами по северным широтам Европейского материка, чередовались с антициклонами и полями повышенного атмосферного давления азорского происхождения. Прохождение фронтальных разделов сопровождалось небольшими и умеренными дождями количеством от 0.0 - 2.0 мм до 4 - 8 мм, 24 октября местами сильными (15 мм) за полусутки. Ветер юго-западного, западного и северо-западного направлений с преобладающей скоростью 2 - 5 м/с в отдельные дни усиливался до 11 - 18 м/с.

В периоды воздействия полей высокого давления рассеивающая способность атмосферы ослабевала.

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



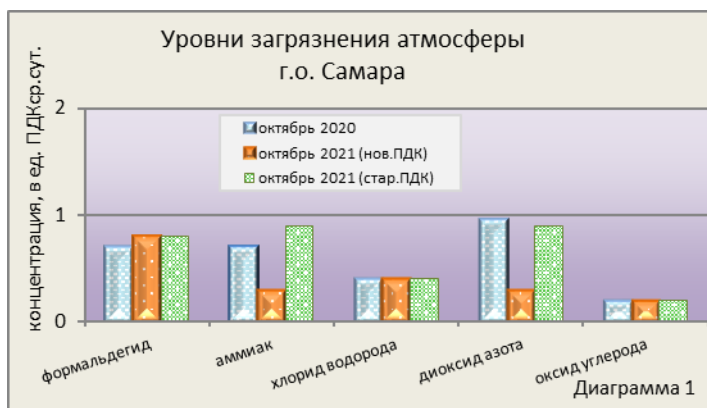
Ежедневные наблюдения проводились на одиннадцати стационарных постах, расположенных практически во всех районах города. Посты расположены по адресам:

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

За период отобрано и проанализировано порядка 5380 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводов предельных (C₁H₄-C₅H₁₂), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и

тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу и во всех районах областного центра содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму. Исключение составило содержание формальдегида, среднемесячная концентрация которого в Ленинском районе превысила норму в 1,5 раза. На диаграмме 1 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы г.о. Самара.



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

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме проанализировано порядка 19285 проб атмосферного воздуха. Зафиксировано 124 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации:

- 120 случаев по сероводороду, из них 5 случаев высокого загрязнения атмосферного воздуха (**ВЗ**). Концентрации превысили норму в 1,1 - 21 раз;

- 4 случая по диоксиду серы (норма превышена в 1,1 – 1,3 раза).

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

- ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ЗАО «СБКК», ОАО ПКК «Весна» – было передано 152 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 28,7 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,3-7,3 единиц.

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

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

ПНЗ 2 – бульвар 50-лет Октября, юго-восточнее д. 65,

ПНЗ 3 – улица Мира, восточнее д. 100,

ПНЗ 4 – улица Ярославская, западнее д. 10,

ПНЗ 7 – улица Ботаническая, 12,

ПНЗ 8 – проспект Степана Разина, восточнее д. 26,

ПНЗ 9 – улица Карла Маркса, ООТ «Буревестник»,

ПНЗ 10 – село Тимофеевка, ул. Южная, участок 1 - Г,

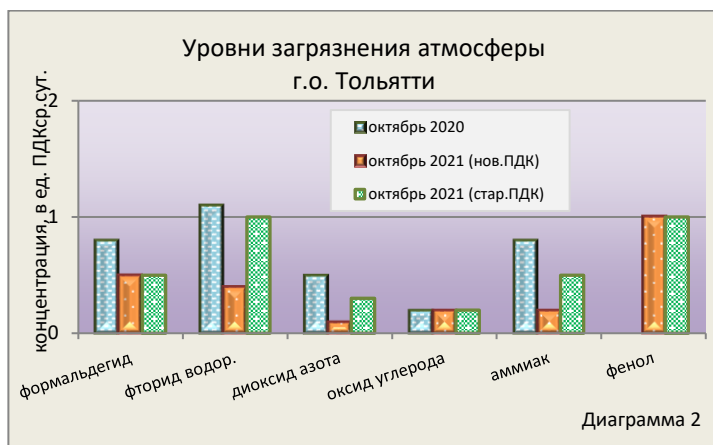
ПНЗ 11 – улица Шлюзовая, южнее д. 8.



За период отобрано и проанализировано порядка 5245 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, углеводородов (С1–С10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу и во всех районах содержание определяемых ингредиентов не превышало установленные нормативы.

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



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

В городском округе на стационарных ПНЗ был отмечен 1 случай превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 2).

Таблица 2

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
09.10.2021	07 ⁰⁰	10	ССЗ	1,0	аммиак	1,2

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 Уилз Руссия», ПАО «Т Плюс», АО НПФ «Витал», ООО «СЕП РУС», ЗАО «ФОСФОХИМ», АО «Самаранефтепродукт», ООО «Федерал Могул Пауэртрейн Восток» – было передано 197 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 17,4 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,9-7,9 единиц.

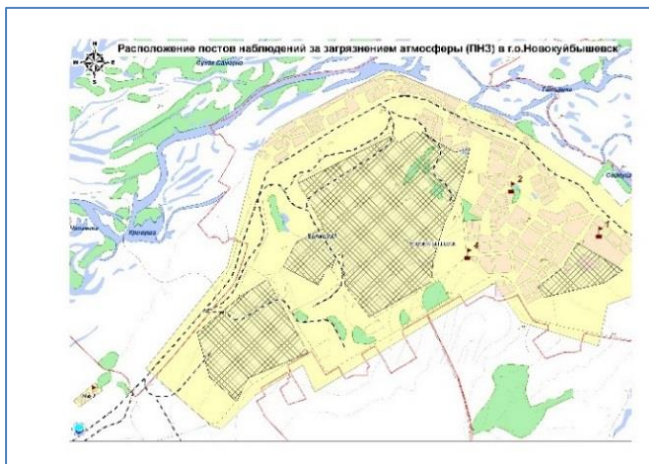
г.о.НОВОКУЙБЫШЕВСК. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности, топливной энергетики, ТЭЦ, автотранспорт. Наблюдения осуществляются на трех стационарных постах.

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Ворошилова, 2,

ПНЗ 2 – стадион «Нефтяник»,

ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

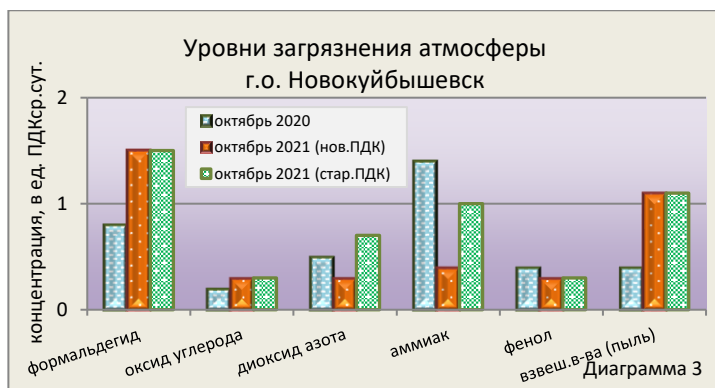


Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в **п.Маяк** при финансовой поддержке администрации г.о.Новокуйбышевск.

В течение периода отобрано и проанализировано порядка 2500 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (С1–С10), оксида углерода, фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,5 раза, взвешенных веществ (пыли) – в 1,1 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

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



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

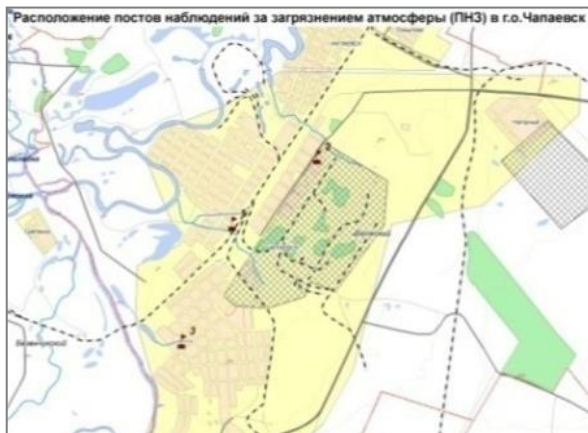
В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 5 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 3).

Таблица 3

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
13.10.2021	07 ⁰⁰	1	ЮВ	5	сероводород	1,3
14.10.2021	13 ⁰⁰	1	ЮВ	6	формальдегид	1,5
17.10.2021	13 ⁰⁰	1	Ю	2	сероводород	1,4
27.10.2021	13 ⁰⁰	1	ЮЗ	5	сероводород	1,1
27.10.2021	19 ⁰⁰	1	ЮЗ	3	сероводород	1,4

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «НК НПЗ», ООО «НЗМП», АО «ННК» (2 промплощадки), Новокуйбышевская ТЭЦ - 1 ПАО «Т Плюс», АО «Транснефть – Приволга» ЦРС Новокуйбышевский ПСП, АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Воскресенка», АО «ЭКЗА», АО «НКОС» (Новокуйбышевские очистные сооружения), РН-Транс, АО «Экология», ООО «Метрология и автоматизация» – было передано 88 сообщений о наступлении НМУ.

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



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

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Вокзальная, 14,

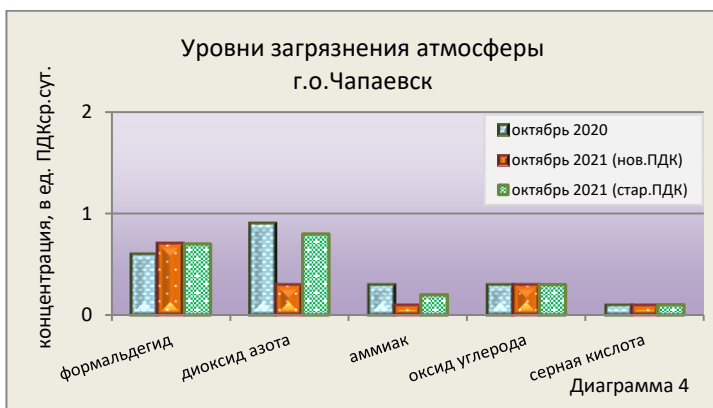
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано порядка 1145 проб атмосферного воздуха на содержание в них 13 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, фенола, оксида азота, аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

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

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Промсинтез», ФКП «Чапаевский механический завод», ЗАО «Химсинтез», ФКП «ПГИБИП» – было передано 13 сообщений о наступлении НМУ.

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

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



Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – метеостанция, улица Суворова, 169,

ПНЗ 2 – пересечение улиц Астраханской и Циолковского,

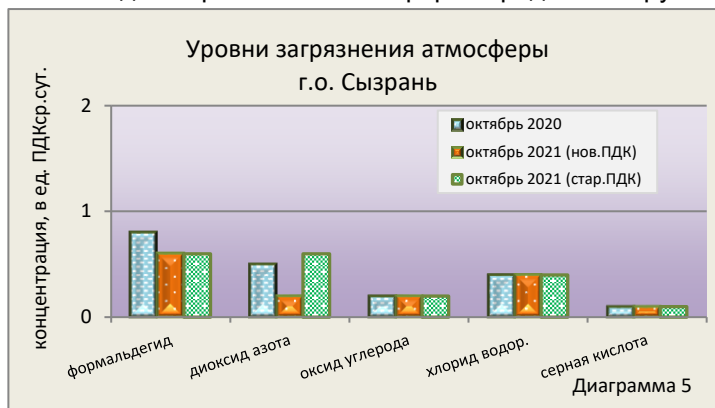
ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,

ПНЗ 6 – улица Звездная, 46.

Отобрано и проанализировано порядка 2420 проб атмосферного воздуха на содержание в них 16 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола и этилбензола), бенз(а)пирена, диоксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углеводородов (C1–C10), формальдегида, хлорида водорода.

В целом по городу среднее содержание 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 диоксидом азота и формальдегидом. Содержание хлорида водорода, аэрозоля серной кислоты и оксида углерода оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 2 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 4).

Таблица 4

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
07.10.2021	07 ⁰⁰	2	ССЗ	1	сероводород	1,1
11.10.2021	19 ⁰⁰	6	ЮЮВ	1	сероводород	2,9

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Самаранефтегаз» УПН «Сызранская», ПАО «ПГК», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш», АО «РН-Транс», Сызранская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 50 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 15,5 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,60-6,63 единиц.

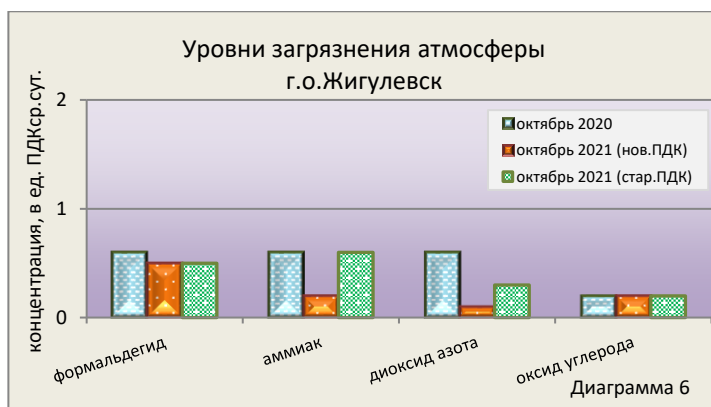
г.о. ЖИГУЛЕВСК. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.



Отобрано и проанализировано порядка 470 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

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

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



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «АКОМ» – было передано 30 сообщений о наступлении НМУ.

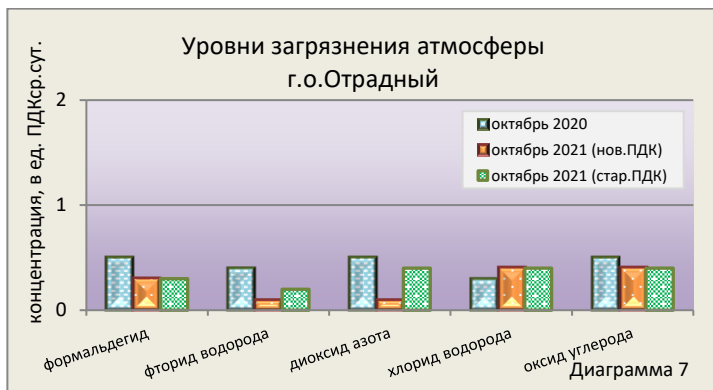
г.о. ОТРАДНЫЙ. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 695 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.

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 повышение уровня загрязнения атмосферы хлоридом водорода; снижение - формальдегидом, диоксидом азота, оксида углерода и фторидом водорода.

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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отраденский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», ООО «ТД Реметалл-С», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 80 сообщений о наступлении НМУ.

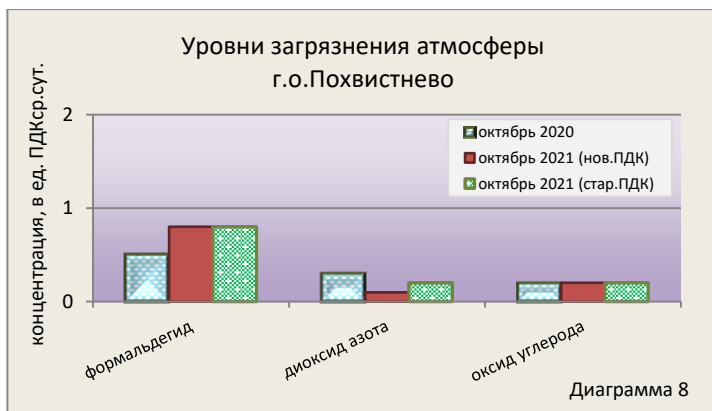
г.о.ПОХВИСТНЕВО. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 420 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных (C₁H₄-C₅H₁₂), формальдегида, бензола и толуола.

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

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

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 12 сообщений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

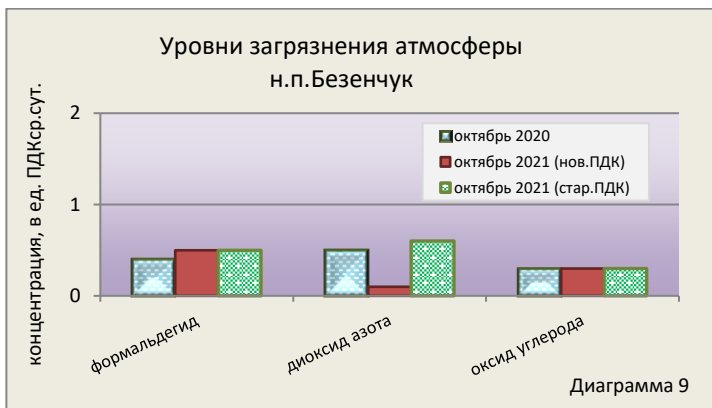
г.п.БЕЗЕНЧУК. В населенном пункте регулярно функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 420 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводородов (С1–С10), бензола и толуола.

Содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленную санитарную норму.

На диаграмме 9 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



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

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «Самаранефтепродукт» – было передано 10 сообщений о наступлении НМУ.

Поверхностные воды

Краткий обзор гидрологических условий

В октябре на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от -17 до +13 см и на конец месяца достигли отметок 50,08 – 50,15 м БС. В верхнем бьефе Жигулевской ГЭС уровень воды находился на отметке 50,08 м БС, что ниже НПУ на 292 см и ниже среднееголетнего значения на 141 см. Температура воды в Куйбышевском водохранилище составила 6,9 – 8,3°C, в районе г.Тольятти - 8,3°C, что в пределах нормы.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составляли от -12 до +19 см. На конец месяца уровень воды у г.Самара составил 28,28 м БС, что ниже нормы на 10 см. Температура воды в Саратовском водохранилище 5,2 – 8,5°C, в районе г.Самары - 8,5°C, что на 1,1° выше нормы.

На малых реках наблюдаются меженные уровни воды. Температура воды составила от 0,6 до 7,0°C.

Гидрохимическое состояние водных объектов

В октябре в воде р. Падовки зарегистрирован 1 случай **экстремально высокого загрязнения** (азот аммонийный) и 2 случая **высокого загрязнения** (азот нитритный и низкое содержание кислорода растворенного).

Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 5.

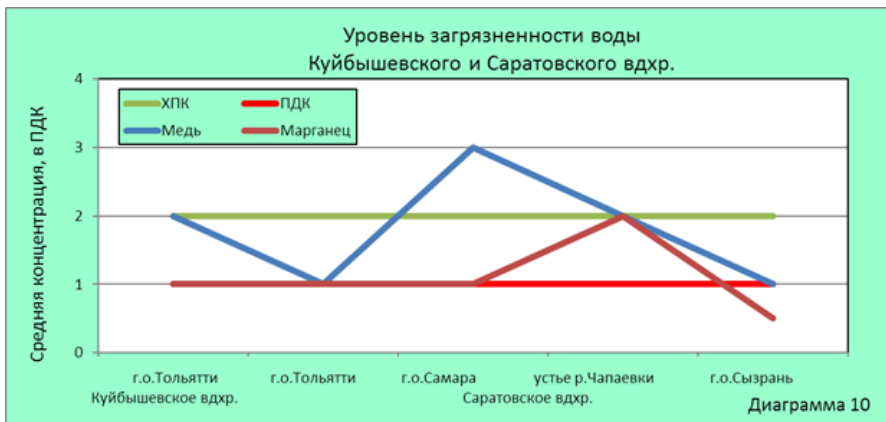
Таблица 5

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

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	8	р.Сургут
ХПК	6	рр.Чапаевка, Падовка
БПК ₅	2	р.Крымза
Азот аммонийный	54 (ЭВЗ)	р.Падовка
Азот нитритный	15 (ВЗ)	р.Падовка
Соединения меди	7	р.Крымза
Соединения марганца	8	р.Самара
Соединения цинка	3	р.Большой Кинель
Соединения магния	5	р.Чагра
Фенолы	6	р.Большой Кнель
СПАВ	2	р.Падовка
Сульфиды и сероводород	3	р.Падовка

ДДТ	2	р.Сок
Формальдегид	2,9	р.Чапаевка
Кислород растворенный	2,16 (ВЗ)	р.Падовка
Хлориды	3	р.Съезжая
Фосфаты	8	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. Средние и максимальные концентрации в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и соединений меди составляли 1-2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 53-71 град.

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

В районе **г.о.Тольятти** содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 63-100 град.

В районе **г.о.Самара** средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений марганца и фенолов были равны 1-2 ПДК. Среднее содержание в воде водохранилища соединений меди составляло 3 ПДК, максимальная концентрация составляла 5 ПДК. Цветность воды находилась в диапазоне 41-67 град.

В районе **впадения р. Чапаевки** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений меди и марганца составляло 2 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 45-63 град.

В районе **г.о. Сызрань** среднее и максимальное содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов и соединений меди составляло 1 – 3 ПДК. Цветность воды изменялась в диапазоне 47-80 град.

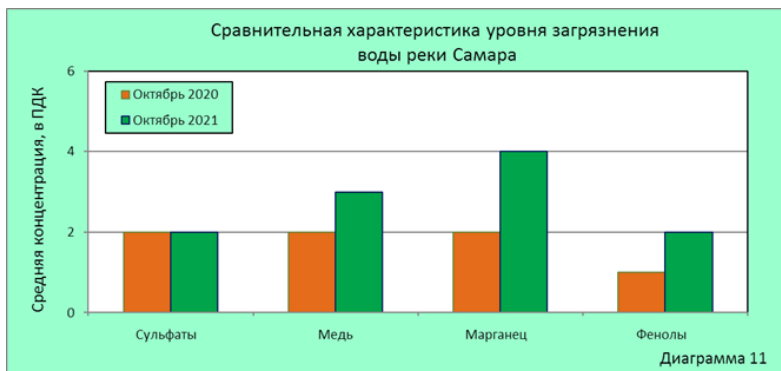
РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Река Сок. Наблюдения за загрязнением воды проводятся в районе н.п. Красный Яр по 45 ингредиентам. Содержание в воде фенолов составляло 2 ПДК. Средние концентрации сульфатов и соединений меди были равны 4 ПДК, максимальные составляли 5 и 6 ПДК соответственно. В воде реки обнаружено присутствие хлорорганических пестицидов (ДДТ), средняя концентрация была на уровне ПДК, максимальная была равна 2 ПДК.

Река Сургут. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе г.о. Серноводск по 46 ингредиентам. В воде реки обнаружено превышение нормы соединениями магния, кальция и марганца (2 ПДК), соединениями меди (3 ПДК) и сульфатами (8 ПДК). Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1735 мг/л.

Река Кондурча. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе н.п. Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки соединениями магния было на уровне 2 ПДК, соединениями меди – 3 ПДК, сульфатами - 4 ПДК.

Река Самара. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о. Самара и н.п. Алексеевка по 47 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации сульфатов, фенолов, соединений магния и цинка составляли 1 - 2 ПДК. Среднее содержание в воде реки соединений меди фиксировалось на уровне 3 ПДК, соединений марганца – 4 ПДК, максимальные концентрации достигали 5 и 8 ПДК соответственно (Диаграмма 11).



Река Съезжая. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), сульфатов и соединений цинка на уровне 2 ПДК, хлоридов, соединений магния – 3 ПДК, азота нитритного – 4 ПДК, соединений меди и марганца – 6 ПДК. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1862 мг/л.

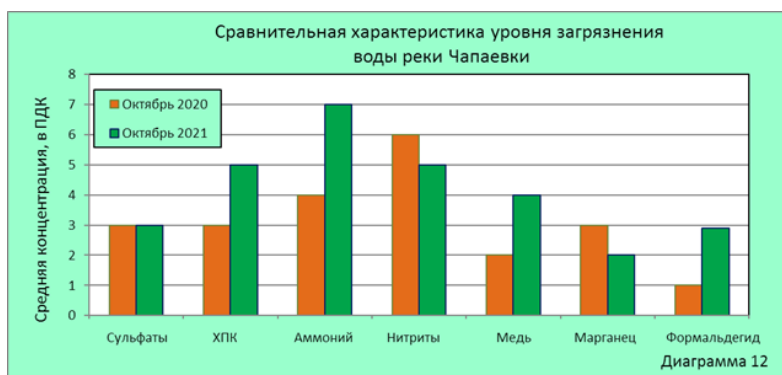
Ветлянское водохранилище. Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте н.п.Ветлянка по 45 ингредиентам. В воде водохранилища зарегистрировано превышение нормы соединениями магния, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и азотом аммонийным в 2 раза, соединениями меди и марганца - в 3 раза.

Река Большой Кинель. Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и н.п.Тимашево по 46 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации азота нитритного, соединений магния, цинка и марганца составляли 1 - 3 ПДК. Средние концентрации сульфатов, фенолов, соединений меди были в пределах 2-3 ПДК, максимальные составляли 4; 6 и 6 ПДК соответственно.

Река Падовка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в черте г.о.Самара по 46 ингредиентам. Содержание в воде растворенного кислорода было на уровне **высокого загрязнения** – 2,16 мг/л. В воде реки зарегистрировано превышение нормы азотом аммонийным в 54 раза (**уровень ЭВЗ**) и азотом нитритным в 15 раз (**критерий ВЗ**). Содержание соединений кальция, фенолов и синтетических поверхностно активных веществ (СПАВ) составляло 2 ПДК, соединений меди, сульфидов и сероводорода – 3 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) - 6 ПДК, сульфатов, соединений марганца – 7 ПДК, фосфатов – 8 ПДК.

Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1557 мг/л.

Река Чапаевка. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 48 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации фосфатов и фенолов составляли 1-2 ПДК. Средняя концентрация соединений марганца составляла 2 ПДК, сульфатов – 3 ПДК, соединений меди – 4 ПДК, максимальные концентрации составляли 4; 5 и 6 ПДК соответственно. Загрязнение воды реки трудноокисляемыми органическими веществами и азотом нитритным было на уровне 5 ПДК, азотом аммонийным – 7 ПДК, максимальные концентрации составляли 6; 6; и 9 ПДК соответственно. В воде реки содержание формальдегида составляло 2,9 ПДК. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1570 мг/л (Диаграмма 12).



Река Кривуша. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 12 ингредиентам. В воде реки зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), фенолами и нефтепродуктами в 1-2 раза.

Река Безенчук. Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе н.п.Васильевка по 45 ингредиентам. Содержание сульфатов, соединений магния и трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) фиксировалось на уровне 2 ПДК, соединений марганца - 3 ПДК, соединений меди – 5 ПДК.

Река Крымза. Наблюдения за загрязнением воды проводятся в черте г.о.Сызрань по 45 ингредиентам. В воде реки обнаружено превышение нормы легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК₅), соединениями марганца и фенолами на уровне 2 ПДК, соединениями меди – 7 ПДК.

Река Чагра. Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Новотупка по 46 ингредиентам. Содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений марганца и меди в воде реки превышало норму в 2 раза, соединений магния - в 5 раз. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1862 мг/л.

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 и Безенчук.

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

В экологический бюллетень помещены итоги исследования Саратовского водохранилища в летний период 2021 года. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 6.

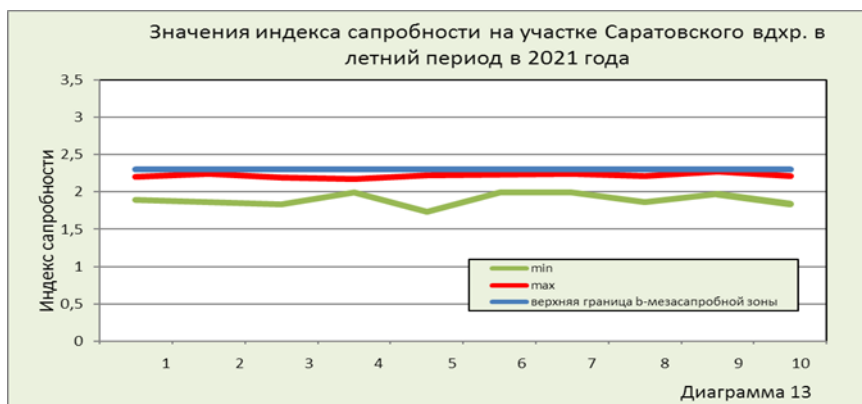
Таблица 6

Оценка качества воды Саратовского водохранилища в летний период 2021 года

Вертикали	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
г.о.Тольятти			
1	0,5 км ниже сброса пром. сточных вод; 11,5 км ниже плотины ГЭС-фоновый створ; 0,13 ш. вдхр.	II	III
2	0,5 км ниже сброса пром. сточных вод; 11,5 км ниже плотины ГЭС-фоновый створ; 0,85 ш. вдхр.	II	III
3	В черте н.п.Зольное, 12 км ниже города-контрольный створ; 0,5 ш. вдхр.	II	II
г.о.Самара			
4	В черте г.о.Самара, 0,5 км выше городского водозабора; 0,3 ш. вдхр.	II	II
5	В черте г.о.Самара, 1 км ниже выпуска ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II	II
6	В черте г.о.Самара, 1 км ниже выпуска ГОС; 0,8 ш. вдхр.	II	II
Устье р.Чапаевки			
7	1 км ниже впадения р.Чапаевки, на уровне пристани Лбище; 0,2 ш. вдхр.	II	II
г.о.Сызрань			
8	В черте г.о.Октябрьска, 0,9 ш. вдхр.	II	II

9	В черте н.п.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о. Сызрань; 0,9 ш. вдхр.	II	III
10	В черте н.п.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 0,5 ш. вдхр.	II	II

Летом уровень загрязнения толщи воды на всех вертикалях исследуемого участка Саратовского водохранилища оценивался II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,27) отмечено по перифитону в черте ст.Кашпир-Рудник у правого берега, минимальное (1,73) – также по данным перифитона в черте г.о.Самара, в створе, расположенном «1 км ниже выпуска ГОС у левого берега» (Диаграмма 13).



По данным зообентоса уровень загрязнения придонного слоя соответствовал III классу на вертикалях, расположенных в 0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод у левого и правого берегов, в черте ст.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань у правого берега. На остальных вертикалях качество придонного слоя воды оценивалось II классом (Таблица 6).

Почва

В октябре специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на содержание ОК *метафоса* и ТХАН проанализирована почва сельхозугодий области:

- ООО «Мир» и ООО «Скорпион» Безенчукского района;
- ОАО «Садовод» Сызранского района;
- КФХ Цирулев Е.П. Приволжского района;
- КФХ «Полянский»-агрохолдинг «Василина» Большечерниговского района;

- с. Новотулка, Хворостянский район (полигон захоронения непригодных к применению пестицидов).

В почве **ООО «Мир», ООО «Скорпион», ООО «Садовод», КФХ Цирулев Е.П., КФХ «Полянский»** содержание *ОК метафоса* и *ОК ТХАН* не выявлено или зафиксировано в незначительных количествах, не превышающих уровень ПДК (ОДК).

По профилю почвы в **ООО «Садовод»** был заложен разрез глубиной 2 м, в обследованных пробах почвы среднее содержание *ОК ТХАН* составило 0,2 ОДК, максимальное – 0,5 ОДК, содержание *ОК метафоса* находилось в незначительных количествах.

В обследованных пробах почвы в районе с. Новотулка Хворостянского района (**полигон захоронения непригодных к применению пестицидов**) содержание *ОК метафоса* обнаружено в незначительных количествах, среднее содержание *ОК ТХАН* составило 0,2 ОДК, максимальное 0,9 ОДК.

На содержание тяжелых металлов (*алюминий, кадмий, марганец, медь, никель, свинец и цинк*) обследованы почвы фоновых участков **АГМС АГЛОС** и **НПП «Самарская Лука»**.

В почве **АГМС АГЛОС** среднее содержание *кадмия, марганца, меди, никеля, свинца и цинка* наблюдалось на уровне 0,2 - 0,5 ПДК (ОДК), максимальное – 0,2 - 0,8 ПДК (ОДК). Среднее содержание *алюминия* составило 5,6 Ф, максимальное – 7 Ф.

В почве **НПП «Самарская Лука»** среднее содержание *кадмия, марганца, меди, никеля, свинца и цинка* наблюдалось в диапазоне 0,2 - 0,6 ПДК (ОДК), максимальное – 0,2 - 0,8 ПДК (ОДК). Среднее содержание *алюминия* составило 3 Ф (максимальное – 4,1 Ф), *меди* – 1,3 Ф.

В октябре на содержание *нефтепродуктов* обследованы донные отложения рек области (р. Чапаевка, р. Сургут, р. Чагра, р. Сок, р. Б.Кинель, р. Безенчук) и Куйбышевское водохранилище. Содержание *нефтепродуктов в реках* наблюдалось от 34,2 мг/кг до 62,5 мг/кг (максимум зафиксирован в р. Сок, 7,5 км ниже р.п. Сергиевск). Содержание *нефтепродуктов* в донных отложениях **Куйбышевского водохранилища** наблюдалось от 45,9 мг/кг до 81,4 мг/кг (г.о. Тольятти, р. Волга, 0,5 км ниже сброса УЧВ ВАЗа).

Радиационная обстановка

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

Среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило в Тольятти 2,10 Бк/м² в сутки, в Самаре – 0,98 Бк/м² в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 8,38 Бк/м² в сутки – было отмечено 7 - 8 октября, в Самаре – 2,76 Бк/м² в сутки – 9 - 10 октября.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило $15,1 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, максимальное значение – $38,6 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³ – отмечалось 17 - 18 октября.

Ежедневно на 12 метеостанциях, а также в городах Новокуйбышевск, Чапаевск и Похвистнево проводятся измерения мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на открытой местности (таблица 7).

Таблица 7

Среднее и максимальное значения МАЭД на открытой местности в Самарской области

Название метеостанции	Среднее значение МАЭД, мкЗв/ч	Максимальное значение МАЭД, мкЗв/ч
А Аглос	0,11	0,15
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	0,10	0,13
МС Кинель-Черкассы	0,11	0,13
МС Новодевичье	0,11	0,14
МС Серноводск	0,11	0,13
МС Сызрань	0,09	0,10
МС Тольятти	0,11	0,13
МС Челно-Вершины	0,10	0,13
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	0,11
ЛМЗА Чапаевск	0,10	0,11
ПНЗ Похвистнево	0,08	0,09

Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области

1. В октябре специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Алексеевском** (н.п. Алексеевка, Герасимовка), **Безенчукском** (н.п. Привольный), **Большечерниговском** (н.п. Большая Черниговка, Торшиловский), **Волжском** (н.п. Нур), **г.о. Жигулевск** (н.п. Зольное), **Кинельском** (н.п. Аул Казахский), **Кинель-Черкасском** (н.п. Новые Ключи, Сарбай), **Красноярском** (н.п. Яровой, Красный Яр, Красный Ключ), **Пестравском** (Воронцовский), **Сергиевском** (н.п. Старая Дмитриевка) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – бензола, взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, суммы ксилолов, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, суммы углеводородов, сажи, толуола. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование водных объектов в **Кинельском** (р.Самара) и **Похвистневском** (р.Большой Кинель) районах Самарской области, а также в районе г.о.Самара (Саратовское вдхр.).

В воде р.Самары в черте н.п.Домашка превышений ПДК по определяемым показателем не зафиксировано.

В воде Саратовского водохранилища в черте г.о.Самара содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составляло 2 ПДК.

Вода р.Большой Кинель в районе н.п.Красные Пески загрязнена азотом нитритным (2 ПДК) и сульфатами (4 ПДК).



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

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

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

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

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

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

ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

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

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Химическое загрязнение:

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

Радиационное загрязнение

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

ПОЧВА

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

**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ
АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ**

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

СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

- кислотность
- общехимические показатели
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы

**ПРИРОДНЫЕ ВОДЫ
(ПОВЕРХНОСТНЫЕ И
ПОДЗЕМНЫЕ)**

Гидрохимический состав

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

Гидробиологические исследования

- фитопланктон
- перифитон
- зоопланктон
- зообентос

Радиационное загрязнение

- техногенные и природные радионуклиды
- радон

Донные отложения, грунты и наносы

- нефтепродукты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические

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

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

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

Начальник ФГБУ «Приволжское УГМС» - Мингазов Айдар Сарварович

Адрес:

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

Факс: (846) 245 34 41

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

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

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

Ссылка на источник информации обязательна