



Росгидромет

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»

www.cugms.ru

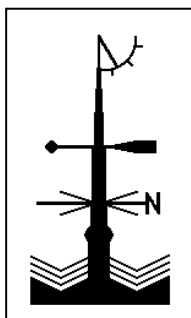
БЮЛЛЕТЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА



Октябрь 2025 года

Москва, 2025

© Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»



СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА

Сборник информационно-справочных материалов

**ОКТАБРЬ
2025**

Издается с апреля 1968 г.

Главный редактор

Начальник ФГБУ «Центральное УГМС» Мельничук А.Ю.

Редакционная коллегия:

Начальник ЦМС ФГБУ «Центральное УГМС» Плешакова Г.В.

Начальник ОИМ ЦМС Стукалова Е.Г.

Начальник ОМПВ ЦМС Маркина О.Д.

Начальник ОРМ ЦМС Крюков Д.С.

И.о. начальника ОГ Гавриленко И. А.

Начальник ОМиК Виг Д.Б.

Адрес редакции: 127055, Москва, ул. Образцова, 6

Тел.: 8(495)688-94-79

Факс: 8(495)688-93-97

e-mail: moscgms-aup@mail.ru

сайт: www.cugms.ru

Подписано в печать 14.10.2025 г.

Тираж 34 экз.

Перепечатка любых материалов из Бюллетеня – только со ссылкой на Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

*С предложениями размещения рекламы обращаться по телефону **8(495) 684 87 44.***

Бюллетень рассылается по заявкам, в розничную продажу не поступает.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	5
2.1. Сеть наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха	5
2.2. Общая оценка загрязнения атмосферного воздуха	6
2.2.1. Загрязнение атмосферного воздуха в Москве	6
2.2.2. Загрязнение атмосферного воздуха в городах Московской области	7
2.3. Дополнительные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха	9
2.4. Прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Московского региона	10
3. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ	10
3.1. Сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод	10
3.2. Качество поверхностных вод	12
3.3. Случаи экстремально высокого (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) поверхностных вод	14
4. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	15
4.1. Сеть наблюдений за радиоактивным загрязнением	15
4.2. Радиационная обстановка в Московском регионе	16
5. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	17
СОБЫТИЯ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	21

1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Федеральным законом от 19.07.1998 года № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» деятельность ФГБУ «Центральное УГМС» направлена на обеспечение потребностей государства, юридических и физических лиц в гидрометеорологической информации и информации о состоянии природной среды, ее загрязнении.

Мониторинг состояния окружающей среды, осуществляемый ФГБУ «Центральное УГМС» в Московском регионе, включает:

- *наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы, поверхностных вод, почв и радиоактивности на Государственной сети наблюдений (ГСН);*
- *оценку и анализ уровня загрязнения и его изменений под влиянием хозяйственной деятельности и метеорологических условий;*
- *прогноз уровня загрязнения природных сред (в том числе и радиоактивности) на базе анализа данных наблюдений.*

Бюллетень предназначен для администраций и руководителей городских организаций тех городов, в которых проводятся наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных вод, а также осуществляется радиационный мониторинг. Сборник представляет интерес для природоохранных организаций, крупных объектов негативного воздействия на окружающую среду (ОНВ), которые могут использовать информацию в своей работе, общественных и учебных организаций, СМИ и отдельных граждан.

Результаты анализа данных наблюдений и выводы о степени загрязнения окружающей среды являются важным элементом информационной поддержки, реализации задач государственного надзора и контроля за источниками выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в природную среду. Информация о динамике и фактических уровнях загрязнения окружающей среды, представленная в бюллетене, позволяет дать оценку эффективности осуществления природоохранных мероприятий.

Бюллетень включает следующую информацию:

- *материалы, характеризующие степень загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных вод на территории Московского региона;*
- *сведения о случаях высокого и экстремально высокого загрязнения окружающей среды;*
- *информацию о радиационной обстановке на территории Московского региона;*
- *климатическую характеристику региона.*

В бюллетене использована информация о загрязнении атмосферного воздуха территориальной системы наблюдений Московской области. Ответственным за территориальную сеть является ГКУ МО «Мособлэкомониторинг», созданное в соответствии

с распоряжением Правительства Московской области от 21.05.2019 г. № 386-РП. В 2025 г. ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» проводит наблюдения за качеством атмосферного воздуха на 14 автоматических станциях контроля (АСКЗА), расположенных в городах Московской области. Программа работ АСКЗА на 2025 г. утверждена директором ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» и согласована ФГБУ «Центральное УГМС» и ФГБУ «ГТО».

2. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Сеть наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха в Москве осуществляются на 16 стационарных пунктах, расположенных во всех административных округах города, кроме ЮЗАО, Новомосковского АО, Троицкого АО и Зеленоградского АО.

Пункты наблюдений расположены в жилых районах, вблизи автомагистралей и крупных промышленных объектов.

Режим наблюдений ежедневный 3-4 раза в сутки в сроки, установленные Приказом Минприроды России от 30.07.2020 г. № 524.

На территории Московской области долгосрочные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха осуществляются на 18 стационарных пунктах в 9 городах Московской области (в *Клину* – 3, *Воскресенске, Коломне, Мытищах, Подольске, Серпухове, Щелкове* и *Электростали* – по 2, в *Дзержинском* – 1) (приложение 1).

Программой работ Государственной сети наблюдений предусматривается определение 18 химических веществ и 9 тяжелых металлов (таблица 1).

Таблица 1 – Перечень загрязняющих веществ, за которыми осуществляется контроль загрязнения атмосферного воздуха на Государственной сети наблюдений		
Азота диоксид	Серы диоксид (Ангидрид Сернистый)	Железо
Азота оксид	Толуол (Метилбензол)	Кадмий
Аммиак	Углерода оксид	Кобальт
Бенз(а)пирен	Фенол (Гидроксибензол)	Марганец
Бензол	Формальдегид	Медь
Взвешенные вещества	Фторид водорода (Гидрофторид)	Никель
Ксилол (Диметилбензол)	Хлор	Свинец
Ртуть	Хлорид водорода (Гидрохлорид)	Хром
Сероводород (Дигидросульфид)	Этилбензол	Цинк

Территориальная система наблюдений Московской области представлена 14-ю автоматическими станциями контроля, расположенными в городах Московской области: Волоколамск, Дмитров, Домодедово, Егорьевск, Котельники, Лосино-Петровский,

Ногинск, Орехово-Зуево, Пушкино, Раменское, Сергиев-Посад, Солнечногорск, Ступино и Шатура. Однако в городе Ступино в октябре наблюдения не проводились в связи с отсутствием подключения поста к электроэнергии на месте размещения.

На автоматических станциях контроля ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» предусмотрено определение загрязняющих веществ, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень загрязняющих веществ, за которыми осуществляется контроль загрязнения атмосферного воздуха Территориальной системы наблюдений		
Азота диоксид	Взвешенные частицы PM _{2,5}	Сероводород (Дигидросульфид)
Азота оксид	Взвешенные частицы PM ₁₀	Серы диоксид (Ангидрид сернистый)
Аммиак	Общая пыль (TPS)*	Углерода оксид
	Взвешенные частицы PM ₁ *	

*концентрации общей пыли (TPS) и PM₁ не учитываются при оценке степени загрязнения атмосферного воздуха, т.к. не имеют ПДК.

2.2 Общая оценка загрязнения атмосферного воздуха

В бюллетене оценка степени загрязнения атмосферного воздуха проводилась с учетом гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов и сельских поселений, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

2.2.1. Загрязнение атмосферного воздуха в Москве

Общая оценка загрязнения атмосферы. В октябре 2025 года в Москве отмечалась низкая степень загрязнения атмосферного воздуха; стандартный индекс СИ был равен 1,0; наибольшая повторяемость превышений ПДК составила 0,0%.

Характеристика загрязнения атмосферы. Содержание взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, сероводорода, фенола, хлорида водорода, аммиака, формальдегида, бензола, ксилола, толуола и этилбензола в целом по городу находилось в пределах санитарно-гигиенических норм.

Средние за месяц концентрации всех определяемых примесей в столице не превышало ПДК.

Средние суточные концентрации диоксида азота в октябре находились на уровне 0,3-0,5 ПДК с.с. (рисунок 1).

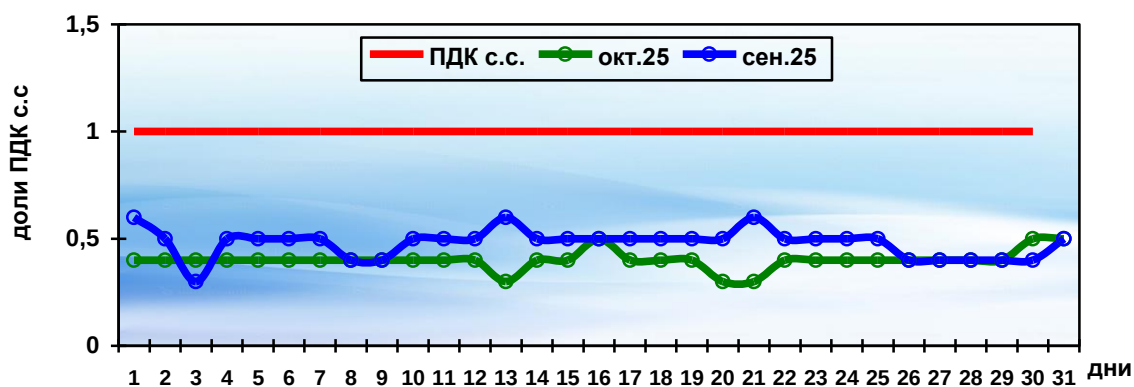


Рисунок 1 – Средние суточные концентрации диоксида азота в сентябре и октябре 2025 г. по данным наблюдений на стационарных постах ФГБУ «Центральное УГМС» в г. Москве



Фото 1 – определение предельных углеводородов на газовом хроматографе Хроматэк «Кристалл 5000».

По сравнению с сентябрем текущего года в октябре степень загрязнения атмосферного воздуха в Москве изменилась от повышенной до низкой (снижение концентраций оксида углерода и формальдегида).

По сравнению с октябрем 2024 года в октябре текущего года степень загрязнения атмосферного воздуха в столице изменилась от повышенной до низкой (снижение концентраций диоксида азота).

2.2.2 Загрязнение атмосферного воздуха в городах Московской области

Государственная наблюдательная сеть

В октябре 2025 года по данным стационарных постов ФГБУ «Центральное УГМС» в городах Воскресенск, Дзержинский, Клин, Коломна, Мытищи, Подольск, Серпухов, Щелково и Электросталь степень загрязнения атмосферного воздуха была низкой ($СИ \leq 1,0$; $НП=0\%$), максимальные разовые концентрации всех определяемых примесей не превышали предельно допустимых значений.

Средние за октябрь концентрации формальдегида составили 1,0 ПДК с.с. в Мытищах и Подольске. В других городах среднемесячные концентрации загрязняющих веществ были ниже ПДК.

По сравнению с сентябрем текущего года в октябре степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от повышенной до низкой в Воскресенске за счет снижения содержания взвешенных веществ в атмосферном воздухе города. В городах Дзержинский, Клин, Коломна, Мытищи, Подольск, Серпухов, Щелково и Электросталь степень загрязнения воздуха не изменилась и сохранилась низкой.

По сравнению с октябрем 2024 года в октябре текущего года степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от повышенной до низкой в Электростали (снижение концентраций диоксида азота), в городах Воскресенск, Дзержинский, Клин, Коломна, Мытищи, Подольск, Серпухов и Щелково сохранилась низкой.

Территориальная система наблюдений

В октябре 2025 года по данным измерений автоматических станций контроля территориальной системы наблюдений ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» в городах Волоколамск, Дмитров, Домодедово, Егорьевск, Котельники, Лосино-Петровский, Ногинск, Раменское, Сергиев-Посад, Солнечногорск, Шатура отмечалась низкая степень загрязнения атмосферного воздуха (СИ=0,3-1,4; НП=0,0-0,3%).

Максимальные из разовых концентраций, превышающие или равные ПДК, отмечались в городах:

Домодедово – сероводорода 1,4 ПДК м.р.;

Волоколамск – взвешенных частиц РМ10 1,3 ПДК м.р.;

Дмитров – сероводорода 1,0 ПДК м.р.

Средние за октябрь концентрации в этих городах ПДК не превышали.

В городах Орехово-Зуево и Пушкино степень загрязнения атмосферного воздуха за октябрь не определена из-за недостаточного количества наблюдений (оборудование было снято и направлено на ежегодную поверку). Следует отметить, что по имеющимся данным за октябрь максимальная разовая концентрация оксида азота в Орехово-Зуеве превышала ПДК в 1,2 раза, в Пушкине наибольшее содержание определяемых примесей было ниже санитарно-гигиенических норм.

В городе Ступино наблюдения не проводились в связи с отсутствием подключения поста к электроэнергии на месте размещения.

По сравнению с сентябрем текущего года в октябре степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от повышенной до низкой в Домодедове за счет снижения концентраций сероводорода. В городах Волоколамск, Дмитров, Егорьевск, Котельники, Лосино-Петровский, Сергиев Посад, Солнечногорск и Шатура степень загрязнения воздуха сохранилась низкой, концентрации определяемых загрязняющих веществ практически не изменились. В городах

Ногинск, Орехово-Зуево, Пушкино и Раменское сравнительная оценка степени загрязнения атмосферного воздуха не проводилась, так как оборудование было снято на ежегодную поверку.

По сравнению с октябрём 2024 года в октябре текущего года степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от повышенной до низкой в городе Раменское (снижение концентраций сероводорода), в городах Домодедово и Ногинске – сохраняется низкой, для других городов сравнительная оценка степени загрязнения не проводилась.

2.3. Дополнительные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха



В октябре оперативно-экспедиционной группой Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЭГ ЦМС) ФГБУ «Центральное УГМС» были проведены дополнительные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в 12 населенных пунктах Московской области, адреса точек отбора представлены в таблице.

Таблица 3 – Дополнительные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Московской области

Дата	Адрес
02 октября	г. Клин, ул. Горького, 72; г.о. Клин, п. Новошапово, д. 2
07 октября	г.о. Серпухов, п. Большевик, ул. Ленина, 80; г. Серпухов, ул. Химиков, д. 1
09 октября	г.о. Коломна, д. Мячково, ул. Центральная, 36; г.о. Коломна, с. Северское, ул. Центральная, 94
14 октября	г. Мытищи, мкр. Пироговский, ул. Фабричная, 17; г. Мытищи, Олимпийский пр-т 25, корп. 1; г.о. Мытищи, пос. Свиноедово, Зеленый пер., д.1
16 октября	г. Электросталь, ул. Второва, д. 10; г. Электросталь, б-р 60-летия Победы, д. 14
21 октября	г. Щелково, ул. Заречная, д. 5,7; г. Щелково, ул. 8 Марта, 25
23 октября	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, ул. Андреса, 58; г. Воскресенск, пл. Ленина
28 октября	г. Видное, ул. 8-я Линия, д. 10Б; г. Видное, Каширское ш. 30-й км, д. 7, стр. 1

По результатам лабораторного анализа во всех точках отбора проб атмосферного воздуха превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ

не выявлено, однако в точке отбора по адресу г. Видное, Каширское ш. 30-й км, д. 7, стр. 1 на уровне 1,0 ПДК м.р. зафиксированы концентрации сероуглерода и хлороформа. Содержание других определяемых примесей не превышало предельно допустимых значений во всех точках отбора проб.

2.4. Прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Московского региона

В октябре погода в московском регионе была неустойчивой, с частыми осадками. Однако, в отдельные дни (07 и 22 октября) для отдельных источников объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (ОНВОС), под влиянием малоградиентных полей повышенного давления складывались неблагоприятные метеорологические условия (слабые ветры переменных направлений, ночные инверсии температуры воздуха, туман), которые способствовали кратковременному накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.



При данном комплексе метеоусловий отдельные источники выбросов загрязняющих веществ могли создавать высокий уровень загрязнения воздуха. В связи с этим, с 18 часов 07 октября до 08 часов 08 октября и с 18 часов 22 октября до 10 часов 23 октября 2025 г. были составлены и переданы прогнозы НМУ I степени опасности для отдельных предприятий, расположенных в городах Московской области, где отсутствуют пункты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Прогнозы НМУ размещались на сайте www.cugms.ru и передавались в Министерство экологии и природопользования Московской области, Межрегиональное Управление Росприроднадзора по Московской и Смоленской областям.

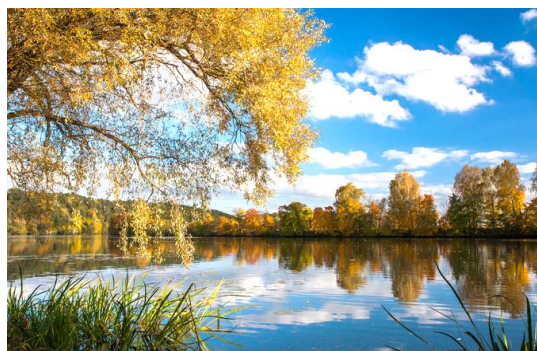
В целом по городу Москве и городам Московской области, где проводятся наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на постах государственной сети наблюдений, высокого уровня не прогнозировалось, прогнозы НМУ в октябре не составлялись и не передавались.

Учитывая многолетние сведения о повторяемости неблагоприятных метеорологических условий для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Московского региона и прогноз погоды на ноябрь 2025 года, периоды НМУ возможны во второй и третьей декадах ноября.

3. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ

3.1. Сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод

Государственная сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод Московского региона включает в себя наблюдения в 37 пунктах (60 створах) на 20 реках (Волга, Лама, Дубна, Сестра, Кунья, Ока, Нара, Протва, Лопасня, Осетр, Москва, Истра, Медвенка, Закза, Яуза, Пахра, Рожая, Нерская, Клязьма, Воря) и 5 водохранилищах (Иваньковское, Можайское, Рузское, Озернинское, Истринское).



Место и время отбора проб воды определялись с учетом морфометрии русел рек, поступления сточных вод, их перемешивания с речной водой и времени добегания до створа согласно РД 52.24.309-2016 «Организация и проведение режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети Росгидромета».

В течение года (ежедекадно, ежемесячно, в основные фазы гидрологического периода) отбираются и анализируются пробы воды на содержание: газовых компонентов, взвешенных, биогенных и органических веществ, показателей солевого состава, загрязняющих веществ (таблица 4).

Таблица 4 – Перечень определяемых показателей физико-химического состава поверхностных вод на Государственной сети наблюдений		
4,4'-ДДЕ	Ионы магния	Температура
4,4'-ДДТ	Ионы натрия	Токсичность
Азот аммонийный	Кремний	Фенолы
Азот нитратный	Марганец (суммарно)	Формальдегид
Азот нитритный	Медь	Фосфаты
Альфа - ГХЦГ	Минерализация	Фториды
БПК ₅	Нефтепродукты	Хлориды
Взвешенные вещества	Никель	ХПК
Гамма - ГХЦГ	Прозрачность	Хром общий
Гидрокарбонаты	Процент насыщения кислородом	Хром трехвалентный
Железо общее	Растворенный кислород	Хром шестивалентный
Жесткость	РН	Цветность
Запах	Свинец	Цинк
Ионы калия	СПАВ	Этиленгликоль
Ионы кальция	Сульфаты	

3.2. Качество поверхностных вод

Состав и свойства водных объектов г. Москвы и Московской области изучали в октябре 2025 г. на 18-ти реках и 5-и водохранилищах в 37 пунктах (60 створах). Отобрано и проанализировано 66 проб воды на 35 показателей качества.

В октябре 2025 года на водных объектах Московской области гидрологические условия соответствовали меженному периоду. Отмечались локальные подъемы уровней, вызванные осадками, но они не оказывали существенного влияния на общую тенденцию.

Температура воды в водотоках и водоемах Московской области в среднем составила 8,2°C и изменялась от 5,4°C (р. Сестра - с. Трехсвятское) до 12,6°C (р. Закса - д. Большое Сареево). Реакция среды (рН) в среднем была близкой к слабощелочной (7,81 ед. рН) и варьировалась по региону от 7,68 ед. рН (р. Кунья ниже г. Краснозаводск) до 7,89 ед. рН (Истринское водохранилище - д. Пятница). Количество взвешенных веществ в воде в среднем достигало 12,7 мг/л, максимальные значения наблюдались в р. Клязьма ниже г. Орехово-Зуево (31,3 мг/л), минимальные – в воде Иваньковского водохранилища в районе г. Дубна и в воде р. Осетр - д. Городня (3,3 мг/л).

Кислородный режим в целом по региону был удовлетворительный, осредненная концентрация растворенного в воде кислорода составила 6,54 мг/л, процент насыщения воды кислородом – 56. Однако в воде р. Кунья выше г. Краснозаводск содержание растворенного в воде кислорода снижалось до 5,04 мг/л. Максимальное содержание растворенного в воде кислорода наблюдалось в воде Рузского водохранилища - д. Солодово (7,48 мг/л).

Биохимическое потребление кислорода (БПК₅) в среднем находилось на уровне 1,5 ПДК, изменяясь от 0,5 ПДК (Иваньковское водохранилище - г. Дубна, р. Протва выше г. Верея, р. Лопасня - выше г. Чехов) до 5,5 ПДК (р. Закса - д. Большое Сареево). Химическое потребление кислорода (ХПК) в среднем составило 2,0 ПДК, наименьшая величина (0,5 ПДК) отмечалась в воде Рузского водохранилища - д. Солодово, наибольшая величина (20,7 ПДК) наблюдалась в воде р. Воймега ниже г. Рошаль.

Концентрации нитратного азота в среднем не превышали 0,2 ПДК, однако в воде р. Москва выше г. Воскресенск увеличивались до 0,6 ПДК. Среднее содержание нитритного азота составило 3,7 ПДК, аммонийного азота – 3,3 ПДК. Содержание аммонийного азота варьировалось от 0,2 ПДК (р. Москва - п. Ильинское) до 33,5 ПДК (р. Воймега - ниже г. Рошаль). Концентрации нитритного азота колебались от 0,2 ПДК (р. Москва - п. Ильинское) до 22,8 ПДК (р. Москва - ниже д. Нижнее Мячково).

Величины кремния в среднем составили 4,2 мг/л, величины фосфатов – 0,6 ПДК, однако в воде р. Воймега ниже г. Рошаль концентрации фосфатов достигали 2,2 ПДК.



Фото 2 – определение жесткости воды

Минерализация воды изменялась от 232 мг/л (Иваньковское водохранилище - г. Дубна) до 674 мг/л (р. Пахра ниже г. Подольск, ниже впадения р. Битца) и в среднем составила 378 мг/л. Характер воды гидрокарбонатно-кальциевый. Жесткость воды в среднем по региону равнялась 5,24 мг-экв/л. Содержание хлоридов и сульфатов в среднем не превышало десятые доли ПДК (0,1 ПДК и 0,2 ПДК соответственно). Максимальные концентрации хлоридов были на уровне 0,4 ПДК (р. Пахра - д. Нижнее Мячково); сульфатов – 0,7 ПДК (р. Закса – д. Большое Сареево).

Концентрации формальдегида в среднем достигали 0,3 ПДК, изменяясь от 0,2 ПДК (р. Москва выше г. Звенигород и в районе д. Барсуки, Иваньковское водохранилище в районе г. Дубна, р. Москва - д. Барсуки) до 1,5 ПДК (р. Нерская - д. Маришкино). Концентрации АПАВ в среднем равнялись 0,3 ПДК, варьируясь по региону от 0,1 ПДК (Иваньковское водохранилище в районе г. Дубна, р. Лама - с. Егорье, Можайское водохранилище д. Красновидово) до 1,3 ПДК (р. Кунья выше г. Краснозаводск). Содержание фенолов было в среднем на уровне 2,4 ПДК, минимальные их значения (1,0 ПДК) отмечались в Иваньковском водохранилище в районе г. Дубна, максимальные значения (6,2 ПДК) – в воде р. Яуза - г. Москва. Концентрации нефтепродуктов в среднем составляли 1,6 ПДК с минимальными значениями (0,2 ПДК) в воде Иваньковского водохранилища в районе г. Дубна, р. Москва - п. Ильинское, р. Нерская - выше г. Куровское, р. Ока выше г. Серпухов. Максимальное содержание нефтепродуктов (44,0 ПДК) наблюдалось в створе р. Яуза - г. Москва.

Среди тяжелых металлов содержание железа в среднем по региону составило 2,9 ПДК, меди – 1,1 ПДК, цинка – 0,4 ПДК. Содержание свинца, никеля и хрома (шестивалентного) не превышало десятых долей ПДК. Содержание марганца (суммарно) в среднем равнялось 0,086 мг/л. Максимальное содержание меди – 9,1 ПДК, марганца (суммарно) – 0,290 мг/л наблюдалось в воде р. Воймега ниже г. Рошаль, цинка – 1,1 ПДК в воде р. Рожая - д. Домодедово, свинца – 0,2 ПДК в воде Иваньковского водохранилища в районе г. Дубна. Максимум содержания железа общего (48,2 ПДК) и никеля (0,9 ПДК) отмечался в воде р. Воймега выше г. Рошаль.

На рисунке 2 отображены изменения качества воды р. Москва по течению на территории Московского региона от поступления сточных вод предприятий. Максимальные

концентрации аммонийной и нитритной форм азота были зафиксированы в створах д. Нижнее Мячково; органических веществ по БПК₅ – г. Москва, Бесединский мост МКАД и г. Коломна, ниже д. Нижнее Мячково; нефтепродуктов – г. Коломна.

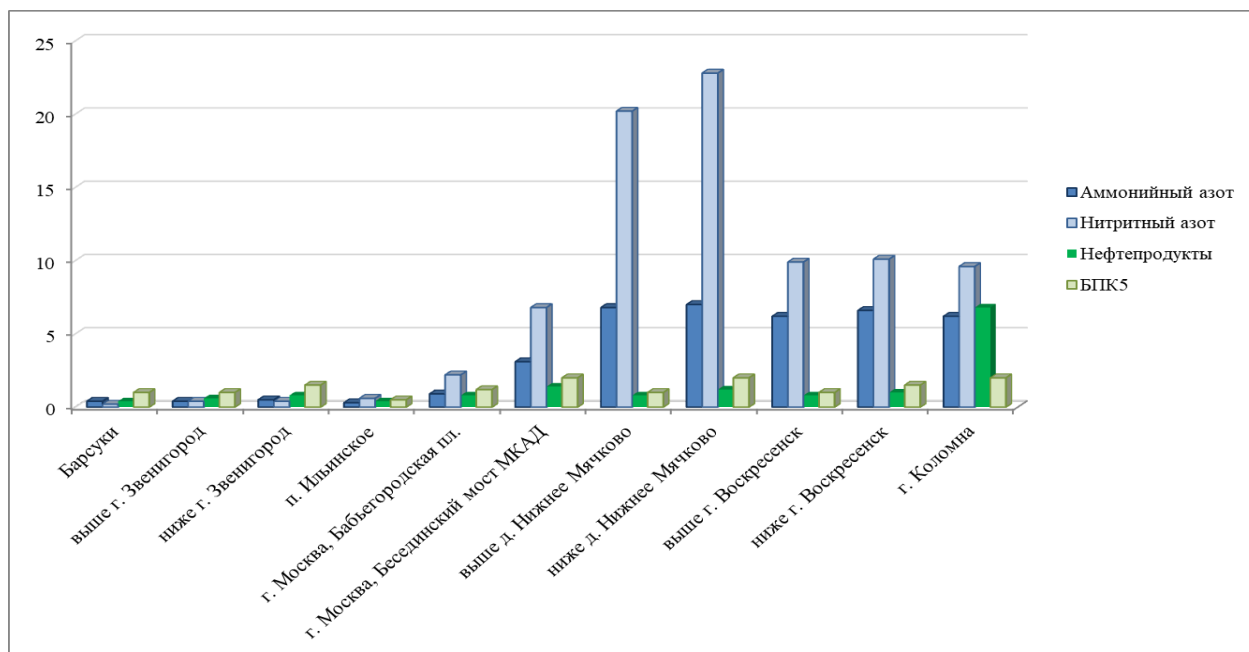


Рисунок 2 – Динамика изменения основных загрязняющих веществ в воде р. Москва в октябре 2025 года (осредненные концентрации веществ в долях ПДК)

По сравнению с октябрем 2024 года в октябре текущего года в регионе в среднем снизилось содержание цинка на 1,8 ПДК и нитритного азота на 1,9 ПДК, увеличилось осредненное содержание взвешенных веществ на 2,6 мг/л. Других существенных изменений не произошло.

По сравнению с сентябрем текущего года отмечается снижение температура воды на 3,3°C. По другим показателям качества существенных изменений не выявлено.

3.3 Случаи экстремально высокого (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) поверхностных вод

В октябре 2025 года на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» в г. Москва и в Московской области отмечено **15 случаев высокого загрязнения (ВЗ)**, что на 7 случаев ВЗ меньше, чем в октябре 2024 года, и на 2 случая больше, чем в сентябре текущего года. Из отмеченных случаев ВЗ: нитритным азотом – 5 случаев, аммонийным азотом – 4 случая, органическими веществами по ХПК и железом общим – по 2 случая, органическими веществами по БПК₅ и нефтепродуктами – по 1 случаю (таблица 5). **Случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не зафиксировано.**

Таблица 5 – Случаи ВЗ поверхностных вод на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» в Московском регионе в октябре 2025 г.			
<i>№ n/n</i>	<i>Наименование створа</i>	<i>Дата отбора</i>	<i>Концентрация, в долях ПДК</i>
Нитритный азот			
1.	р. Москва ниже д. Нижнее Мячково	07 октября	22,9
2.	р. Москва выше д. Нижнее Мячково	07 октября	20,2
3.	р. Рожая в черте д. Домодедово	07 октября	11,9
4.	р. Пахра – г. Подольск, ниже впадения р. Битца	07 октября	11,5
5.	р. Москва ниже г. Воскресенск	16 октября	10,1
Аммонийный азот			
6.	р. Воймега ниже г. Рошаль	16 октября	33,5
7.	р. Воймега выше г. Рошаль	16 октября	32,6
8.	р. Медвенка – д. Б. Сареево	02 октября	10,8
9.	р. Закза – д. Б. Сареево	02 октября	10,3
ХПК			
10.	р. Воймега ниже г. Рошаль	16 октября	20,7
11.	р. Воймега выше г. Рошаль	16 октября	15,1
Железо общее			
12.	р. Воймега ниже г. Рошаль	16 октября	48,2
13.	р. Воймега выше г. Рошаль	16 октября	46,4
БПК5			
14.	р. Закза – д. Б. Сареево	02 октября	5,5
Нефтепродукты			
15.	р. Яуза – г. Москва	06 октября	44,0

4. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

4.1. Сеть наблюдений за радиоактивным загрязнением

На территории Московского региона проводится радиационный мониторинг, который включает в себя ежедневные измерения мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД), ежедневный отбор проб радиоактивных выпадений и аэрозолей в приземном слое воздуха на определение суммарной бета-активности.

Мощность дозы гамма-излучения на территории Москвы и Московской области измеряется ежедневно на 17 станциях, три из которых расположены на территории города Москвы (метеостанции Балчуг, Тушино и ВДНХ); 14 пунктов, равномерно размещены в пределах области: метеостанции Волоколамск, Дмитров, Кашира, Клин, Коломна, Можайск, Наро-Фоминск, Немчиновка, Ново-Иерусалим, Павловский Посад, Серпухов, Черусти, Станция фоновый мониторинга (СФМ) и воднобалансовая станция Подмосковная.

Поскольку метеорологическая станция М-II Немчиновка расположена в непосредственной близости от городской черты, то ее данные используются для характеристики обстановки в Москве. Радиоактивные выпадения на подстилающую

поверхность на территории Московского региона контролируются в пяти пунктах: М-II Москва (Балчуг), М-II Москва (ВДНХ), М-II Москва (Тушино), М-II Ново-Иерусалим, В Подмосковная.

Отбор проб радиоактивных выпадений проводится с помощью горизонтальных планшетов с суточной экспозицией марли.

Наблюдения за содержанием техногенных и природных радионуклидов в приземном слое атмосферы проводятся непрерывно на воднобалансовой станции Подмосковная в Московской области и на метеорологической станции М-II Москва (Тушино) в Москве путем отбора проб аэрозолей с помощью автоматизированной воздухо-фильтрующей установки «МР-39» на фильтр ФПП-15-1,5 с экспозицией в пять суток.

4.2. Радиационная обстановка в Московском регионе

В октябре на территории Московского региона показатели радиационной чистоты атмосферы соответствовали уровню естественного радиационного фона. Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории Москвы и Московской области по данным регулярных измерений, проводимых ФГБУ «Центральное УГМС», находилась в пределах 0,06 – 0,22 мкЗв/ч и не превышала расчетных уровней ВЗ (РД 52.18.826-2015).

По данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» в октябре радиационный фон в Москве и в Московской области в среднем составлял 0,12 мкЗв/ч. Максимальные зарегистрированные значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в Москве достигало 0,17 мкЗв/ч, в Московской области – 0,22 мкЗв/ч. На станции фонового мониторинга МАЭД не превышала 0,14 мкЗв/ч.

Суточные суммарные бета-активные выпадения из атмосферы и объемная суммарная бета-активность радионуклидов в приземном слое атмосферы по станциям представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Величины радиоактивных выпадений и объемной активности аэрозолей в октябре 2025 года					
Станция	Среднее значение	Максимальное		Уровень ВЗ	Превышения ВЗ
		значение	дата		
Суммарная бета-активность радиоактивных выпадений, Бк/м ² в сутки					
М-II Москва (Балчуг)	0,8	1,5	10 октября	6,0	нет
М-II Москва (ВДНХ)	0,7	1,4	11 октября	6,0	нет
М-II Москва (Тушино)	0,6	1,6	12 октября	5,0	нет
М-II Ново-Иерусалим	0,8	1,8	10 октября	7,0	нет
В Подмосковная	0,7	1,6	10 октября	5,0	нет
Объемная суммарная бета-активность аэрозолей, Бк/м ³ *10 ⁻⁵					
В Подмосковная	14,4	21,2	06-11 октября	77,2	нет
М-II Москва (Тушино)	19,2	36,2	06-11 октября	80,2	нет

5. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В октябре на территории региона наблюдалась преимущественно теплая погода. В период с 12 по 15 октября температура воздуха была ниже климатической нормы на 1-4 градусов, в остальные дни в пределах или выше нормы на 1-6 градусов. Максимальная температура воздуха наблюдалась 04 и 05 октября на востоке и юго-востоке области (М-П Черусти, М-П Коломна) и повышалась до 16,5°C. Минимальная температура воздуха зарегистрирована 01 октября на юге региона (М-П Москва (Михайловское) и опускалась до -4,5°C. Средняя за октябрь температура воздуха оказалась на 0,5-1,5 градуса выше климатической нормы и составила 6...7,5°C, в центре г. Москвы до 8°C.



Осадки выпадали преимущественно в виде дождя и распределялись неравномерно по территории региона. Их количество составило 66-111 мм (105-175% месячной нормы). Суточный максимум осадков наблюдался 13 октября на северо-западе области (М-П Ново-Иерусалим) и составил 49 мм.

01-02, 06-09, 18-22 и 25 октября в отдельных районах области отмечался туман с ухудшением видимости до 200-500 метров; 13 октября на большей части территории региона наблюдались сильные дожди с количеством осадков 15-27 мм; 25 и 26 октября местами на территории региона было зарегистрировано усиление ветра с максимальной скоростью 12-13 м/с.

Агрометеорологические условия. В октябре агрометеорологические условия для роста и развития озимых зерновых культур и многолетних трав были удовлетворительными. В течение первых двух декад озимые зерновые культуры вегетировали. Умеренно теплая погода и достаточная влагообеспеченность способствовали росту и развитию озимых культур. У озимых культур продолжались фазы «3-й лист»; на территории с ранними сроками сева – «кущение». Состояние растений хорошее и удовлетворительное. На территории региона в отдельных хозяйствах продолжалась уборка капусты. У плодовых и древесных культур продолжалось осеннее расцвечивание листьев и листопад. Агрометеорологические условия для окончания вегетации озимых культур нового урожая были в основном удовлетворительные. Заморозки, отмечавшиеся в ночные часы, способствовали закалке растений. После прекращения активной вегетации растений по данным осеннего обследования посевов на наблюдательных участках озимые зерновые (рожь, пшеница и тритикале) ушли в зиму в фазе «кущение», «3-й лист», местами «всходы». Первая фаза закаливания растений проходила в основном при благоприятных погодных условиях. Температура почвы на глубине узла кущения

составляла преимущественно $-3...4$ °С. В дневные часы при повышении температуры отмечалась слабая вегетация озимых зерновых и многолетних трав. Неблагоприятных агрометеорологических явлений не отмечалось.

В октябре опасных метеорологических и агрометеорологических явлений не наблюдалось.

СОБЫТИЯ В ОКТЯБРЕ 2025 г.



95 лет со дня образования «Гидрометеорологического техникума»

Московский гидрометеорологический техникум (в настоящее время – ГАПОУ «ПК «Энергия» СП ЦГА) перешагнул еще один рубеж, привнеся огромный вклад в развитие гидрометеорологической службы и прочно закрепив за собой звание одного из лучших образовательных учреждений нашей страны. 01 октября 2025 года, техникуму исполнилось 95 лет! Этот знаменательный день – прекрасный повод оглянуться на пройденный путь и с гордостью отметить все достижения и успехи.

Со дня своего основания на базе Салтыковской трудовой школы в 1930 г. под руководством первого директора Гольцова Михаила Максимовича Техникум дал путевку в жизнь многим специалистам, которые оставили заметный след в истории Гидрометслужбы. В довоенном 1937 г. Техникум был оснащен всем необходимым и продолжил

совершенствовать методы и практики метеорологических и аэрологических наблюдений, а в годы Великой Отечественной войны выполнял важнейшую задачу государства по организации ускоренных курсов подготовки специалистов для нужд фронта.

ФГБУ «Центральное УГМС» и гидрометеорологический техникум на протяжении большого периода связывают тесные деловые и дружественные отношения, закреплённые в Соглашении о сотрудничестве и оказании технической и методической помощи



Фото 3 – здание Московского гидрометеорологического техникума

в организации учебного процесса. ФГБУ «Центральное УГМС», являясь базой производственной практики, обеспечивает не только прохождение практики учащимися, но и трудоустройство выпускников техникума. Гидрометеорологический техникум можно с полным правом назвать кузницей кадров для управления – путевку в жизнь здесь получили многие наши руководители и специалисты.

ФГБУ «Центральное УГМС» приняло участие в юбилейном мероприятии. С поздравлением от имени и по поручению начальника управления А.Ю. Мельничука выступила заместитель начальника – Н.В. Точенова: «В этот юбилейный день желаем сохранения славных традиций. Пусть ваши двери всегда будут открыты для новых знаний, а коллектив будет сплочённым и дружным для покорения новых научных и исследовательских вершин! Гидрометеорологический техникум – яркий пример того, как качественное образование открывает двери в успешное будущее! Желаем стабильности, роста и процветания!»

Экскурсия на воднобалансовой станции Подмосковная.

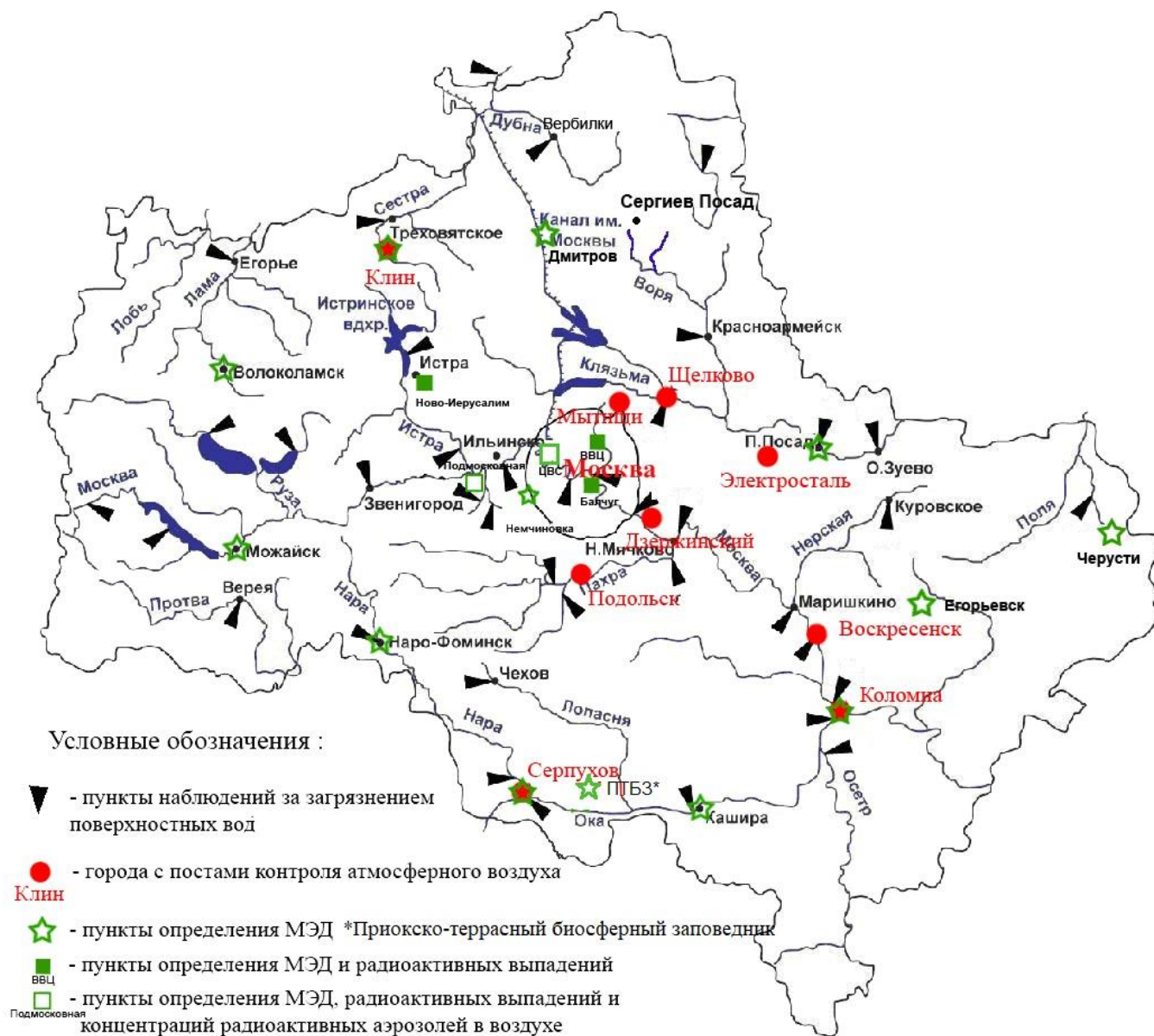
Воднобалансовую станцию Подмосковная посетили учащиеся 5 класса школы семейного обучения. В рамках общеобразовательного предмета «География» для учеников, их родителей и педагога начальник В Подмосковная Валентина Алексеевна Плотникова и и.о. начальника отдела гидрологии ФГБУ «Центральное УГМС» Игорь Андреевич Гавриленко познакомили с работой метеоролога и гидролога, показали приборы и рассказали о воднобалансовой станции.



*Фото 4 – Экскурсия на Воднобалансовой станции
Подмосковная*

Приложение 1

**Сеть наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха,
поверхностных вод и радиационной обстановкой ФГБУ «Центральное УГМС»
на территории Московского региона**



Приложение 2

Показатели загрязнения окружающей среды

Показатели качества воздуха

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха за месяц используются два показателя качества воздуха:

- стандартный индекс СИ – наибольшая, измеренная за короткий период времени, концентрация примеси, деленная на ПДК м.р.;
- наибольшая повторяемость превышения ПДК м.р. – НП, %.

Степень загрязнения воздуха оценивается по 4 категориям значения СИ и НП:

- *низкая при СИ = 0-1, НП = 0 %;*
- *повышенная при СИ = 2-4, НП = 1-19 %;*
- *высокая при СИ = 5-10; НП = 20-49 %;*
- *очень высокая при СИ > 10; НП ≥ 50 %.*

Степень загрязнения воздуха оценивается при сравнении концентраций примесей (в мг/м^3 , мкг/м^3) с ПДК загрязняющего вещества в атмосферном воздухе (предельно допустимая концентрация).

ПДК – концентрация, не оказывающая в течение всей жизни прямого или косвенного неблагоприятного действия на настоящее или будущие поколения, не снижающая работоспособности человека, не ухудшающая его самочувствия и санитарно-бытовых условий жизни. Величины ПДК приведены в мг вещества на 1 м^3 воздуха (мг/м^3).

ПДК м.р. – предельно допустимая максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества в воздухе населенных мест, в мг/м^3 ;

ПДК с.с. – предельно допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества в воздухе населенных мест, мг/м^3 .

Показатели качества воды

Оценка уровня загрязнения поверхностных вод суши производится сравнением концентраций показателей качества воды (в мг/л) с ПДК согласно перечню рыбохозяйственных нормативов: ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) веществ в воде – концентрация вещества в воде, выше которой вода непригодна для одного или нескольких видов пользования (ГОСТ 27065-86).

Показатели радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха

Радиационная обстановка характеризуется следующими предельными величинами.

Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) не должна превышать:

$$ВЗ_{МАЭД}^* = МАЭД_{\text{фоновое}} \text{ среднемесячное значение прошлого месяца, мкЗв/ч} + 0,11$$

* - рассчитывается ежемесячно для каждой станции.

Высокое загрязнение (ВЗ) при определении суммарной (природной и искусственной) радиоактивности аэрозолей выпадающих на поверхность земли и аэрозолей, содержащихся в приземном слое атмосферы, устанавливается каждый месяц для каждой метеостанции как:

$$ВЗ_{\text{выпадения}} = \text{Фоновые среднемесячные выпадения прошлого месяца, Бк/м}^2 \text{ в сутки} \times 10.$$

$$ВЗ_{\text{аэрозолей}} = \text{Фоновая среднемесячная объемная активность прошлого месяца, } \times 10^{-5} \text{ Бк/м}^3 \times 5$$

Экстремально высоким загрязнением (ЭВЗ) считается:

$$ЭВЗ_{МАЭД} = МАЭД_{\text{фон}} + 0,6 \text{ мкЗв/ч.}$$

$$ЭВЗ_{\text{выпадения}} = 110 \text{ Бк/м}^2 \text{ в сутки (по данным первого измерения)}$$

$$ЭВЗ_{\text{аэрозолей}} = 3700 \times 10^{-5} \text{ Бк/м}^3 \text{ (по данным первого измерения)}$$

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)**

Мониторинг окружающей среды

Центр мониторинга окружающей среды (ЦМС) cugms-cms@mail.ru

8 (495) 684-87-44 Плешакова Г.В., 8 (495) 688-94-79 Трифиленкова Т.Б.

■ **атмосферный воздух:**

ОИМ ЦМС moscgms-fon@mail.ru 8 (495) 681-54-56 Стукалова Е.Г.

- расчет и выдача фоновых концентраций загрязняющих веществ и климатических справок;
- подготовка Бюллетеней «Состояние загрязнения окружающей среды в муниципальном образовании» (за месяц, сезон, год);
- расчет и передача прогноза неблагоприятных метеорологических условий (Прогноз НМУ) для отдельного источника выбросов хозяйствующего субъекта;

ОМА ЦМС oma55@mail.ru 8 (498) 744-65-73 Чиркова Л.П.

- проведение обследований состояния атмосферного воздуха;

■ **почва** **ОФХМА ЦМС** lfxma@mail.ru 8 (498) 744-65-78 Волкова Т.А.

- проведение обследований состояния почвенного покрова;

■ **поверхностные воды** **ОМПВ ЦМС** moscgms-ompv@mail.ru 8 (495) 681-00-00 Маркина О.Д.

- расчет и выдача фоновых концентраций загрязняющих веществ в водных объектах с обеспеченным расходом воды в наиболее неблагоприятный период года;
- рассмотрение обосновывающих материалов по установлению нормативов допустимых сбросов ЗВ в водные объекты (НДС); нормативно допустимого воздействия на водные объекты (НДВ);
- проведение обследований водных объектов (рек, озёр, прудов, водохранилищ, родников);

■ **радиационный мониторинг** orm-centr@mail.ru **ОРМ ЦМС** 8 (498) 744-65-77 Крюков Д.С.

- радиационное обследование территории;
- расчет и выдача справок о радиационном фоновом загрязнении в атмосферном воздухе.

Специализированные прогнозы погоды, консультации о неблагоприятных метеорологических явлениях, штормовые предупреждения

■ **ОГМО** moscgms-ogmo@mail.ru 8 (495) 605-23-37 Викулин В.Е.

Прогноз уровней воды

■ **ОГП** cugms-ogp@mail.ru 8 (495) 631-08-82 Троценко Е.Н.

Метеорология и климат

■ **ОМИК** moscgms-oak@mail.ru 8 (495) 684-83-99 Вит Д.Б.

- текущая (срочная) метеорологическая информация;
- агрометеорологические наблюдения;
- климатические характеристики.

Работы в области гидрологии

■ **ОГ** moscgms-og@mail.ru 8 (495) 684-76-99 Гавриленко И.А.

- расчеты характерных (максимальных, минимальных, средних) уровней и расходов воды;
- составление обзоров и справок по гидрологическому режиму водных объектов.

Ремонт и поверка гидрометеорологических приборов

■ **ССИ** ssi-ugms@mail.ru 8 (498) 744-67-70 Левина Л.В.

127055, Москва, ул. Образцова, д.6
Тел/факс: 8(495) 684-80-99/684-83-11
e-mail: moscgms-aup@mail.ru
сайт: www.cugms.ru