



Росгидромет

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

ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»

www.cugms.ru

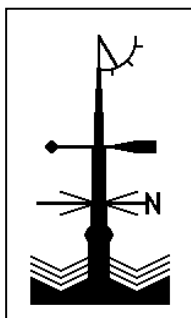
БЮЛЛЕТЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА



Сентябрь 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

**СЕНТЯБРЬ
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 15.10.2025 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	11
3.1. Сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод	11
3.2. Качество поверхностных вод	12
3.3. Случаи экстремально высокого (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) поверхностных вод	14
4. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	14
4.1. Сеть наблюдений за радиоактивным загрязнением	14
4.2. Радиационная обстановка в Московском регионе	15
5. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	16
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, Ступино, Сергиев-Посад, Солнечногорск и Шатура. Однако в городе Ступино 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 сентябре 2025 года в Москве отмечалась **повышенная степень** загрязнения атмосферного воздуха; стандартный индекс СИ был равен 1,6; наибольшая повторяемость превышений ПДК составила 1,6%.

Характеристика загрязнения атмосферы. **Повышенная степень** загрязнения атмосферного воздуха в городе Москве определялась концентрациями формальдегида (СИ=1,6; НП=1,6%) в районе Южное Медведково (СВАО) и оксида углерода (СИ=1,4, НП=1,6%) в районе Рязанский (ЮВАО).

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

Средняя за месяц концентрация формальдегида составила 1,1 ПДК, среднемесячное содержание всех остальных определяемых примесей в столице не превышало ПДК.

Средние суточные концентрации диоксида азота в сентябре находились на уровне 0,4-0,6 ПДК с.с. (рисунок 1).

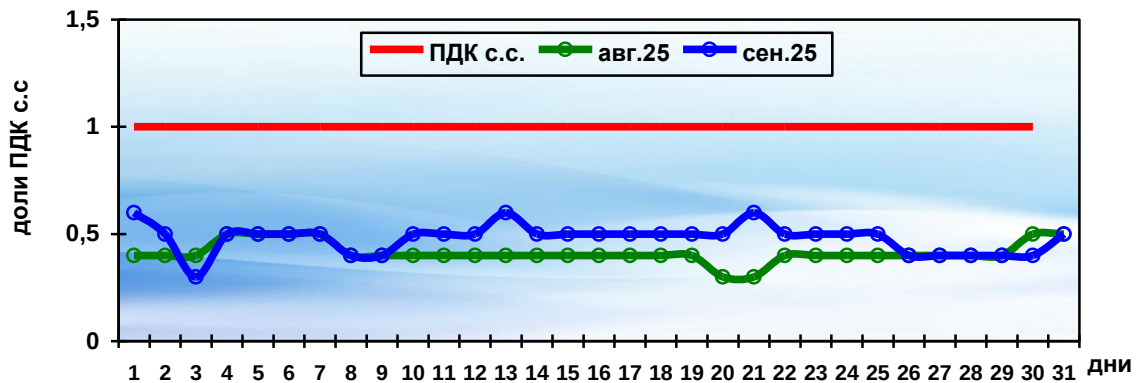


Рисунок 1 – Средние суточные концентрации диоксида азота в августе и сентябре 2025 г. по данным наблюдений на стационарных постах ФГБУ «Центральное УГМС» в г. Москве

По сравнению с августом текущего года в сентябре степень загрязнения атмосферного воздуха в Москве сохранилась *повышенной*.

По сравнению с сентябрем 2024 года в сентябре текущего года степень загрязнения атмосферного воздуха в столице не изменилась и осталась *повышенной*.

2.2.2 Загрязнение атмосферного воздуха в городах Московской области

Государственная наблюдательная сеть

В сентябре 2025 года по данным стационарных постов ФГБУ «Центральное УГМС» в городе Воскресенске отмечалась **повышенная** степень загрязнения атмосферного воздуха (СИ=1,1; НП=1,6%) и определялась концентрациями взвешенных веществ. Наибольшая из максимально разовых концентраций взвешенных веществ, равная 1,1 ПДК м.р., была зарегистрирована в вечерние часы 02 сентября на ПНЗ №4 по адресу: г. Воскресенск, ул. Калинина, 54Б.

В городах Дзержинский, Клин, Коломна, Мытищи, Подольск, Серпухов, Щелково и Электросталь степень загрязнения была **низкой** (СИ≤1,0; НП=0%), максимальные разовые концентрации всех определяемых примесей не превышали предельно допустимых значений.

Средняя за сентябрь концентрация формальдегида составила 1,1 ПДК с.с. в Мытищах. В других городах среднемесячные концентрации загрязняющих веществ были ниже ПДК.

По сравнению с августом текущего года в сентябре степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от *низкой* до *повышенной* в г. Воскресенске за счет увеличения содержания взвешенных веществ в атмосферном воздухе города; от *повышенной* до *низкой* в Серпухове за счет снижения концентраций формальдегида. В городах Дзержинский, Клин, Коломна,

Мытищи, Подольск, Щелково и Электросталь степень загрязнения воздуха не изменилась и сохранилась *низкой*.

По сравнению с сентябрем 2024 года в сентябре текущего года степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от *повышенной до низкой* в Коломне, Подольске, Серпухове, Щелкове, Электростали за счет снижения концентраций оксида углерода в Коломне, пыли – в Подольске и Серпухове, хлорида водорода и хлора – в Щелкове, диоксида азота и оксида углерода – в Электростали. В Воскресенске степень загрязнения воздуха возросла до повышенной в связи с ростом концентраций взвешенных веществ. Степень загрязнения сохранилась низкой в Дзержинском, Клину и Мытищах.

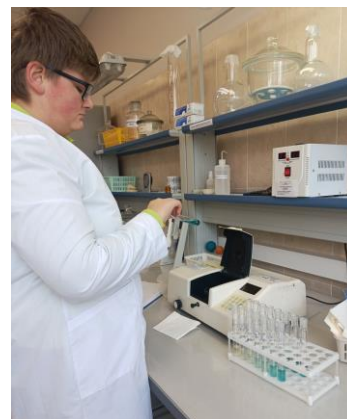


Фото 1 – Построение градуировочной характеристики на сероводород

Территориальная система наблюдений

В сентябре 2025 года измерения концентраций загрязняющих веществ проводились на 13 из 14 автоматических станциях контроля территориальной системы наблюдений ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» в городах Волоколамск, Дмитров, Домодедово, Егорьевск, Котельники, Лосино-Петровский, Ногинск, Орехово-Зуево, Пушкино, Раменское, Сергиев Посад, Солнечногорск и Шатура. Наблюдения не проводились в городе Ступино в связи с отсутствием подключения поста к электроэнергии на месте размещения, в городах Ногинск, Орехово-Зуево, Пушкино и Раменское наблюдения проводились не полный месяц в связи с ежегодной поверкой оборудования.

В сентябре в Домодедове отмечалась **повышенная** степень загрязнения атмосферного воздуха сероводородом СИ=1,9, НП=1,1%, кроме того в городе зарегистрированы разовые концентрации оксида азота, равные 1,2 ПДК м.р.

В городах Волоколамск, Дмитров, Егорьевск, Котельники, Лосино-Петровский, Сергиев Посад, Солнечногорск и Шатура регистрировалась **низкая** степень загрязнения атмосферного воздуха (СИ=0,3-1,4; НП=0,0-0,2%). Максимальные из разовых концентраций, превышающие или равные ПДК, отмечались в городах:

- Дмитров – сероводорода 1,4 ПДК м.р.;
- Котельники – оксида азота 1,0 ПДК м.р.;
- Орехово-Зуево – диоксида азота 1,0 ПДК м.р.;
- Сергиев Посад – сероводорода 1,3 ПДК м.р.

Средние за сентябрь концентрации во всех городах, где проводились наблюдения, ПДК не превышали.

По сравнению с августом текущего года в сентябре степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от *низкой* до *повышенной* в г. Домодедове за счет роста концентраций сероводорода. В городах Волоколамск, Дмитров, Егорьевск, Котельники, Лосино-Петровский, Сергиев Посад, Солнечногорск и Шатура степень загрязнения 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 сентябрем 2024 года в сентябре текущего года степень загрязнения атмосферного воздуха в городе Домодедово возросла до *повышенной* за счет роста концентраций сероводорода. Для других городов сравнительная оценка степени загрязнения не проводилась.

2.3. Дополнительные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха

В сентябре оперативно-экспедиционной группой Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЭГ ЦМС) ФГБУ «Центральное УГМС» были проведены дополнительные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в 8 населенных пунктах Московской области (таблица 3).

Таблица 3 – Дополнительные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Московской области в сентябре 2025 года	
Дата	Адрес
03 сентября	г. Видное, ул. 8-я Линия, д. 10Б; г. Видное, Каширское ш. 30-й км, д. 7, стр. 1
08 сентября	г.о. Серпухов, п. Большевик, ул. Ленина, 80; г. Серпухов, ул. Химиков, д. 1
09 сентября	г. Щелково, ул. Заречная, д. 5,7; г. Щелково, ул. 8 Марта, 25
11 сентября	г. о. Коломна, д. Мячково, ул. Центральная, 36; г. о. Коломна, с. Северское, ул. Центральная, 94
16 сентября	г. Мытищи, мкр. Пироговский, ул. Фабричная, 17; г. Мытищи, Олимпийский пр-т 25, корп. 1; г. Мытищи, пр-т Астрахова, 11
18 сентября	г. Клин, ул. Горького, 72; г.о. Клин, п. Новошапово, д. 2
22 сентября	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, ул. Андреса, 58; г. Воскресенск, пл Ленина
25 сентября	г. Электросталь, ул. Второва, д. 10; г. Электросталь, б-р 60-летия Победы, д. 14



Фото 2 – Определение тяжелых металлов на спектрофотометре AA-6200

По результатам лабораторного анализа были выявлены превышения нормы содержания в атмосферном воздухе хлороформа в 1,6 раза и нафталина в 1,1 раза по адресу: г. Щелково, ул. 8 Марта, д. 25.

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 сентябре условия накопления загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха складывались в первой декаде месяца, когда московский регион находился под влиянием южной и юго-западной периферии антициклона. Накоплению загрязняющих веществ в атмосферном воздухе способствовали слабые ветры, инверсии температуры (в ночные часы) в слое от 0 до 700 метров с разницей на нижней и верхней границах слоя до 3,5 градусов и отсутствие осадков на протяжении 9 дней.

Прогнозы НМУ I степени опасности в целом по городу были составлены и переданы с 18-00 часов 10 сентября до 10-00 часов 11 сентября для всех предприятий г. Москвы и городских округов Воскресенск, Дзержинский, Клин, Коломна, Мытищи, Подольск, Серпухов, Щелково и Электросталь для сокращения выбросов на 15-20%, а также для отдельных источников выбросов 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 Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, Межрегиональное управление Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области, в Министерство экологии и природопользования Московской области, Межрегиональное Управление Росприроднадзора по Московской и Смоленской областям.

Учитывая многолетние сведения о повторяемости неблагоприятных метеорологических условий для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Московского региона и прогноз погоды на октябрь 2025 года, периоды НМУ возможны в первой декаде октября.

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 сентябре на 18-ти реках и 1-м водохранилище в 30 пунктах (53 створах). Отобрано и проанализировано 59 проб воды на 19 показателей качества.

В течение всего месяца на водных объектах Московской области наблюдался режим летней межени с разнонаправленными колебаниями уровней воды.

Температура воды в водоемах и водотоках Московской области в среднем составила 15,9°C и изменялась от 11,3°C (р. Дубна в районе п. Вербилки) до 21,0°C (р. Москва – г. Москва, Бабьегородская плотина). Реакция среды (рН) в среднем была близкая к слабощелочной (7,70 ед. рН) и колебалась от 6,41 ед. рН в р. Москва - г. Москва, Бесединский мост МКАД до 7,95 ед. рН в воде р. Ока выше г. Кашира. Количество взвешенных веществ в воде в среднем составило 14,7 мг/л, максимальное значение равнялось 138 мг/л (р. Рожая – д. Домодедово), минимальное – 3,3 мг/л (р. Москва ниже г. Звенигород).

В сентябре 2025 кислородный режим в целом по региону был удовлетворительным, осредненная концентрация растворенного в воде кислорода составила 6,95 мг/л, процент насыщения воды кислородом – 69. Однако в р. Воймега ниже г. Рошаль содержание растворенного в воде кислорода снижалось до 5,02 мг/л. Максимальное содержание растворенного в воде кислорода было отмечено в воде р. Ока ниже г. Кашира (10,6 мг/л).

Биохимическое потребление кислорода (БПК₅) в среднем не превышало 1,9 ПДК, изменяясь от 0,5 ПДК (р. Москва выше г. Воскресенск, р. Ока выше г. Коломна, р. Нара выше г. Серпухов) до 4,5 ПДК (р. Дубна выше п. Вербилки, р. Закса - д. Большое Сареево). Химическое потребление кислорода (ХПК) в среднем составило 1,8 ПДК, наименьшие значения (0,4 ПДК) отмечались в воде р. Воря ниже г. Красноармейск, наибольшие (13,7 ПДК) – в р. Воймега ниже г. Рошаль.

Концентрации нитратного азота в среднем не превышали 0,1 ПДК, однако в р. Москва – г. Москва, Бесединский мост МКАД увеличивались до 0,4 ПДК. Среднее содержание аммонийного азота составило 3,0 ПДК, в р. Воймега ниже г. Рошаль его содержание достигало 34,1 ПДК, минимальное содержание аммонийного азота наблюдалось в р. Кунья ниже г. Краснозаводск – 0,1 ПДК. Среднее содержание нитритного азота составило 3,6 ПДК и колебалось от 0,1 ПДК (Иваньковское вдхр. – г. Дубна) до 12,7 ПДК (р. Москва ниже г. Воскресенск).

Концентрации формальдегида изменялись от 0,2 ПДК до 0,5 ПДК, наибольшее содержание которого было отмечено в р. Москва – г. Коломна. Концентрации АПАВ в среднем



Фото 3 – Экстрагирование летучих фенолов

составили 0,4 ПДК, нефтепродуктов – 0,8 ПДК, фенолов – 2,5 ПДК. Максимальные значения были отмечены: АПАВ (1,6 ПДК) в воде р. Медвенка – д. Большое Сареево, нефтепродуктов (3,4 ПДК) в воде р. Яуза – г. Москва, фенолов (5,5 ПДК) в воде р. Москва – г. Коломна.

Среди тяжелых металлов содержание цинка в среднем по региону составило 0,4 ПДК, меди – 1,4 ПДК, никеля – 0,2 ПДК, хрома (шестивалентного) – 0,1 ПДК, свинца – 0,05 ПДК, марганца (суммарно) – 0,067 мг/л. Максимальное содержание цинка (0,8 ПДК) отмечено в воде р. Рожая – д. Домодедово, меди (5,1 ПДК) и марганца (суммарно) (0,169 мг/л) – в р. Яуза – г. Москва, никеля (0,3 ПДК) и хрома шестивалентного (0,3 ПДК) - в воде р. Москва – г. Москва, Бесединский мост МКАД.

На рисунке 2 отображены изменения качества воды р. Москва по течению на территории Московского региона от поступления сточных вод предприятий. Максимальные концентрации были зафиксированы в створах: аммонийного азота – д. Нижнее Мячково; нитритного азота – г. Воскресенск; органических веществ по БПК₅ – г. Москва, Бесединский мост МКАД и г. Коломна; нефтепродуктов – г. Москва, Бесединский мост МКАД.

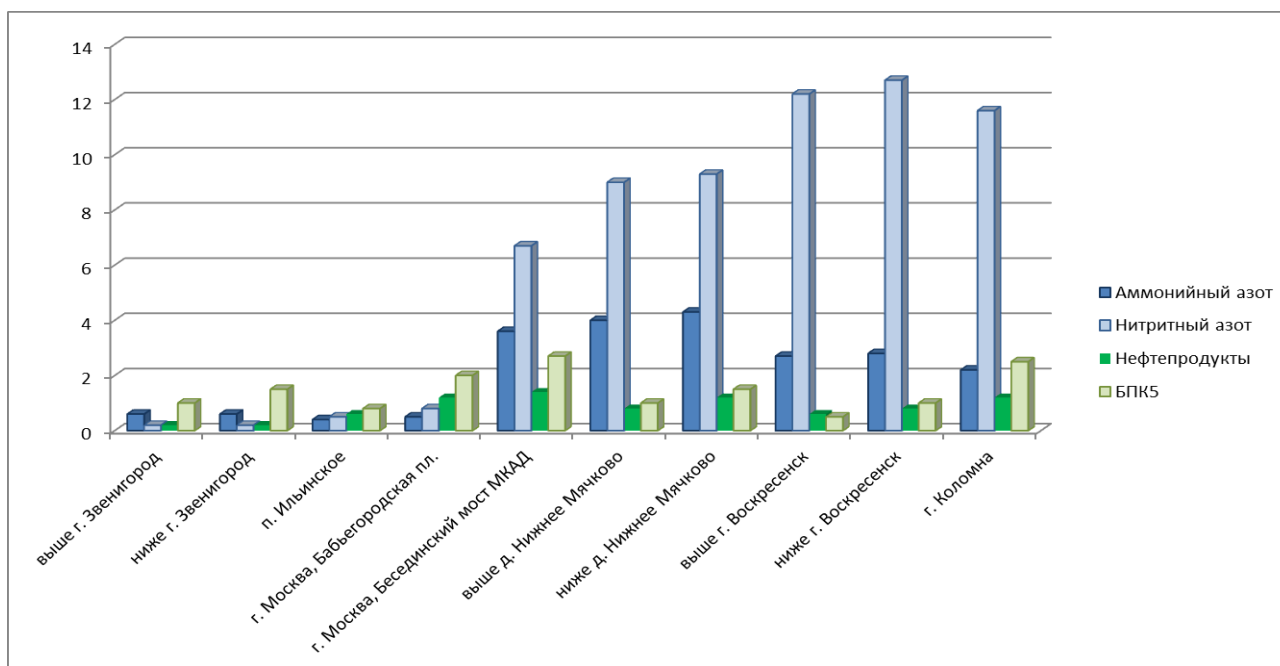


Рисунок 2 – Динамика изменения основных загрязняющих веществ в воде р. Москва в сентябре 2025 года (осредненные концентрации веществ в долях ПДК)

По сравнению с сентябрем 2024 года в сентябре текущего года повысилось содержание взвешенных веществ на 2,4 мг/л, уменьшилось содержание нитритного азота на 3,0 ПДК, снизилось содержание цинка на 1,5 ПДК. Других существенных изменений не произошло.

Сравнивая показатели качества воды водоемов г. Москвы и Московской области за сентябрь с показателями августа текущего года, следует отметить снижение температура воды на 3,1°C, снижение содержания взвешенных веществ на 6,4 мг/л. По другим показателям качества существенных изменений не отмечено.

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

Всего на водных объектах Московского региона в августе было отмечено 13 случаев высокого загрязнения (ВЗ) различными веществами (таблица 5), что на 7 случаев ВЗ меньше, чем в сентябре 2024 года и на 6 случаев больше, чем в августе текущего года. Из отмеченных случаев ВЗ: нитритным азотом – 6 случаев, аммонийным азотом – 5 случаев, ХПК – 2 случая.

Таблица 5 – Случаи ВЗ поверхностных вод на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» в Московском регионе в сентябре 2025 г.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование створа</i>	<i>Дата отбора</i>	<i>Концентрация, в долях ПДК</i>
Нитритный азот			
1.	р. Москва ниже г. Воскресенск	23 сентября	12,7
2.	р. Москва выше г. Воскресенск	23 сентября	12,2
3.	р. Рожая в черте д. Домодедово	08 сентября	12,0
4.	р. Москва – г. Коломна	24 сентября	11,6
5.	р. Медвенка – д. Б. Сареево	02 сентября	11,3
6.	р. Закза – д. Б. Сареево	02 сентября	10,3
Аммонийный азот			
7.	р. Воймега ниже г. Рошаль	11.09	34,1
8.	р. Рожая в черте д. Домодедово	08.09	15,3
9.	р. Медвенка – д. Б. Сареево	02.09	13,7
10.	р. Закза – д. Б. Сареево	02.09	12,7
11.	р. Воймега выше г. Рошаль	11.09	12,5
ХПК			
12.	р. Воймега ниже г. Рошаль	11.09	13,7
13.	р. Воймега выше г. Рошаль	11.09	10,3

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 фонового мониторинга (СФМ) и воднобалансовая станция Подмосковная.

Поскольку метеорологическая станция М-П 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-П Москва (Балчуг), М-П Москва (ВДНХ), М-П Москва (Тушино), М-П 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-П 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 сентябре 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 0,07 – 0,19 мкЗв/ч, и не превышала расчетных уровней ВЗ (РД 52.18.826-2015).

По данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» в сентябре 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 0,15 мкЗв/ч, в Московской области 0,19 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.



Фото 3 – Воздухо-фильтрующая установка М-39 для отбора проб аэрозолей

Таблица 6 – Величины радиоактивных выпадений и объемной активности аэрозолей в сентябре 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)	0,6	1,1	18 сентября	8,0	нет
М-II Москва (ВДНХ)	0,6	0,8	21 сентября	7,0	нет
М-II Москва (Тушино)	0,5	1,1	24 сентября	7,0	нет
М-II Ново-Иерусалим	0,7	1,0	23 сентября	8,0	нет
В Подмосковная	0,5	1,0	23 сентября	7,0	нет
Объемная суммарная бета-активность аэрозолей, Бк/м ³ *10 ⁻⁵					
В Подмосковная	15,4	29,9	16-21 сентября	69,5	нет
М-II Москва (Тушино)	16,0	31,8	16-21сентября	64,0	нет

5. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В сентябре наблюдалась преимущественно теплая и сухая погода. Большую часть месяца среднесуточная температура воздуха была выше климатической нормы на 1-11 градусов, лишь в период с 24 по 30 сентября температура воздуха была в пределах или ниже нормы на 1-6 градусов. Максимальная температура воздуха наблюдалась 01 сентября на юго-востоке области (М-II Коломна) и повышалась до 30°C. Самая низкая температура воздуха была зарегистрирована 30 сентября на востоке области (М-II Черусти) и опускалась до -6°C. Среднемесячная температура воздуха составила 12...14°C (в центре г. Москвы до 15°C), что на 1-2 градуса выше климатической нормы.

Незначительные осадки выпадали преимущественно в виде дождя и распределялись неравномерно по территории региона. Количество выпавших осадков составило 7-16 мм (11-32% месячной нормы). Наибольшее количество осадков отмечено 27 сентября. Суточный максимум осадков в этот день на северо-востоке области (М-II Коломна) составил 6 мм.

06, 07, 10 и 22 сентября в отдельных районах региона наблюдался туман с ухудшением видимости до 200-500 метров.

В таблице 7 представлены опасные агрометеорологические явления (ОЯ, КМЯ), зарегистрированные в сентябре 2025 г.

Таблица 7 – Опасные агрометеорологические явления (ОЯ) за сентябрь 2025 г.

№ п/п	Дата, наименование, характеристика ОЯ (КМЯ)	Территория распространения
1	13 и 14 сентября – заморозки: температура воздуха опускалась до -1...-0°C; температура воздуха на высоте 2 см опускалась до -5...-0 °C.	Московская область



Агрометеорологические условия. На территории региона продолжался сев озимых культур нового урожая. Условия для первоначального роста и развития посевов озимых культур на отдельных полях региона были не выше удовлетворительных, так как теплая и сухая погода обусловила уменьшение влагозапасов почвы, особенно верхних ее слоев. Лишь в последние дни месяца осадки пополнили влагозапасы в почве, и условия для появления всходов улучшились. В зависимости от сроков сева озимые культуры находились в фазах прорастания зерна и всходов, местами у них началось листообразование. У сеяных многолетних трав продолжалась фаза «отрастание» после 2-го укоса. На всей территории региона продолжалась уборка моркови, свеклы, капусты, плодовых культур. У плодовых и древесных культур в конце месяца наблюдалось осеннее расцвечивание листьев. Агрометеорологические условия для подготовки почвы и сева озимых культур были в основном благоприятными.

СОБЫТИЯ В СЕНТЯБРЕ 2025 г.



19-ое заседание рабочей группы Союзного государства

В период с 3 по 5 сентября 2025 г. в г. Гомель, Республика Беларусь, прошло 19-ое заседание рабочей группы по взаимодействию заинтересованных филиалов Белгидромета и ФГБУ УГМС Росгидромета, ЦГМС – филиалов ФГБУ УГМС Росгидромета.



Фото 4– Участники заседания

В составе делегации от Росгидромета на заседании присутствовали специалисты ФГБУ «Центральное УГМС» во главе с начальником управления Мельничуком Александром Юрьевичем. От управления было представлено на заседании 5 докладов по следующим направлениям деятельности:

- Начальник службы средств измерения Левина Л.В. доложила об «Организации работ по стандартизации в ФГБУ «Центральное УГМС».

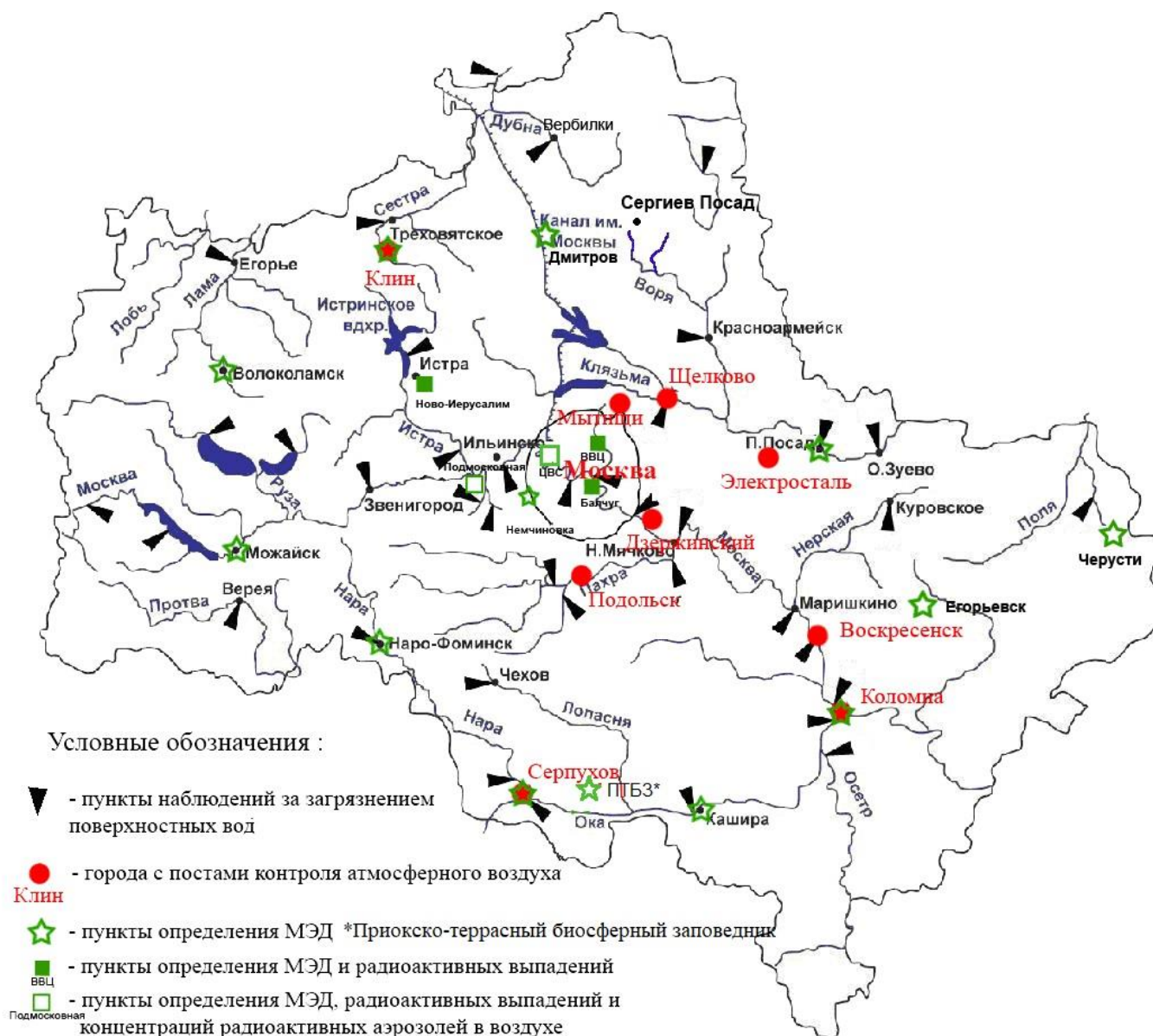
- Начальник отдела гидрологии Гавриленко И.А. представил доклад об «Опыте внедрения и эксплуатации акустических профилографов в ФГБУ «Центральное УГМС»: результаты и перспективы».
- Начальник отдела гидропрогнозов Троценко Е.Н. выступил с докладом «Опыт работы по согласованию границ зон затопления. Использование российского программного обеспечения в гидрологических расчетах».
- Заместитель начальника Тверского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Меньшакова Н.Р. доложила «О гидрометеорологическом обслуживании Калининской АЭС».
- Начальник Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Мурач Д.В. выступил с докладом «Об итогах деятельности и перспективах сотрудничества Смоленского ЦГМС и Витебскоблгидромета».



Фото 5–Заседание рабочей группы

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/м³, мкг/м³) 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 м³ воздуха (мг/м³).

ПДК м.р. – предельно допустимая максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества в воздухе населенных мест, в мг/м³;

ПДК с.с. – предельно допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества в воздухе населенных мест, мг/м³.

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 Плишакова 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, иториовые предупреждения

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

✚ Прогноз уровней воды

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

✚ Метеорология и климат

■ ОММК moscgms-oak@mail.ru 8(495)684-83-99 Виз 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