



Росгидромет
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»
www.ecomas.ru

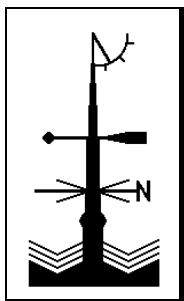


**БЮЛЛЕТЕНЬ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»**

ОСЕНЬ 2025 г.

Москва 2025

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



Издаётся с апреля 2003 года

**СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»
ОСЕНЬ 2025 г.**

Сборник информационно-справочных материалов

Главный редактор

Начальник ФГБУ «Центральное УГМС»
А.Ю. Мельничук

Редакционная коллегия:

Начальник ЦМС Г.В. Плешакова
Начальник ОИМ ЦМС Е.Г. Стукалова
Начальник ОМПВ ЦМС О.Д. Маркина
Начальник ОРМ ЦМС Д.С. Крюков
И.о. начальника ОГ И.А. Гавриленко
Начальник ОМиК Д.Б. Виг
Начальник ОГМО В.Е. Викулин

Адрес редакции: 127055, Москва, ул. Образцова, 6
Тел.: 8(495)688-94-79

e-mail: moscgms-aup@mail.ru
сайт: www.cugms.ru

Подписано в печать 26.12.2025 г.

Тираж 35 экз.

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

*С предложениями размещения рекламы обращаться по телефону 8(495)688-94-79
Сборник рассыпается по заявкам, в розничную продажу не поступает*

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СЕТИ МОНИТОРИНГА	6
2.1. Сеть наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха	6
2.2. Сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши	7
2.3. Сеть наблюдений за радиоактивным загрязнением	9
3. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»	10
3.1. Состояние загрязнения атмосферного воздуха	10
3.1.1. <i>Информация о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе</i>	14
3.2. Состояние загрязнения поверхностных вод суши	15
3.3. Радиоактивное загрязнение	20
4. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС	22
4.1. Климатическая характеристика	22
4.2. Гидрологический режим водных объектов	24
4.3. Опасные гидрометеорологические явления	27
СОБЫТИЯ	28
ПРИЛОЖЕНИЕ - ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ	31

1. ВВЕДЕНИЕ

ФГБУ «Центральное УГМС» осуществляет государственный мониторинг состояния и загрязнения окружающей природной среды на территории Владимирской, Ивановской, Калужской, Костромской, Московской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Тульской, Ярославской областей и г. Москвы (рисунок 1).

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей природной среды включает:

- наблюдения за состоянием и загрязнением атмосферы, поверхностных вод, почв и уровнем радиоактивности на пунктах Государственной сети наблюдений (ГСН);
- оценку и анализ данных наблюдений;
- прогноз состояния загрязнения природных сред на основе анализа базы данных наблюдений.

Бюллетень «Состояние загрязнения окружающей среды на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» подготовлен по материалам Государственной сети наблюдений и включает в себя:

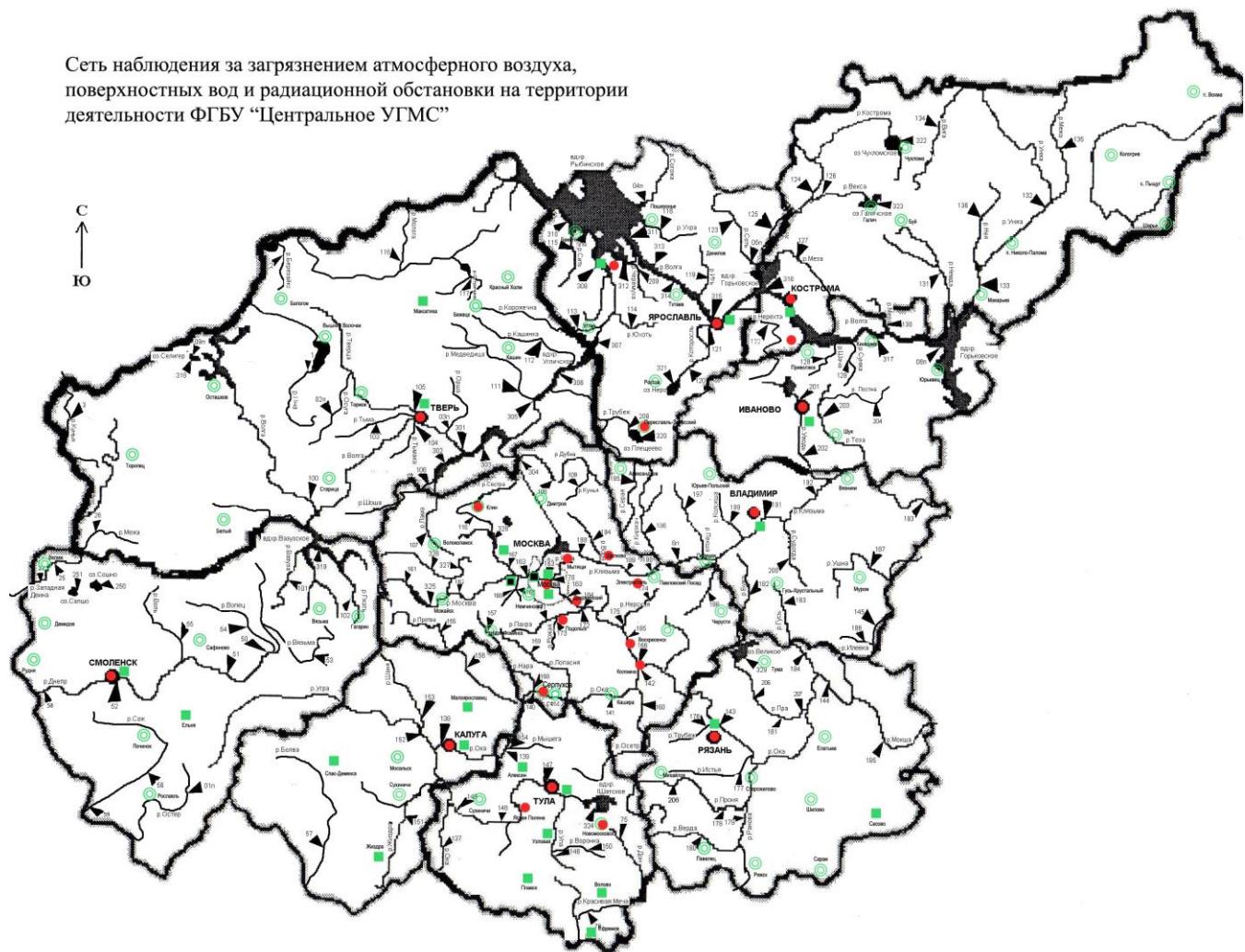
- оценку степени загрязнения атмосферы в городах;
- сведения о состоянии загрязнения поверхностных вод;
- сведения о радиоактивном загрязнении атмосферного воздуха;
- информацию о высоком (ВЗ) и экстремально высоком (ЭВЗ) загрязнении окружающей среды;
- климатическую характеристику сезона;
- гидрологический режим водных объектов;
- информацию о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Данные, приведенные в Бюллетене, позволяют:

- повысить эффективность природоохранных мероприятий на городском и региональном уровнях;
- снизить уровень риска для населения, связанный с загрязнением атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- уменьшить экономические потери городского хозяйства;
- разработать приоритетные мероприятия по снижению уровня загрязнения воздушного бассейна городов и отдельных водоемов;
- снизить социальную напряженность при условии открытого информирования о складывающейся экологической ситуации и разъяснении имеющихся проблем.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии и загрязнении окружающей среды и является важным элементом информационной поддержки реализации задач, связанных с природоохранными мероприятиями.

В бюллетене использована информация о загрязнении атмосферного воздуха территориальной системы наблюдений Московской области. Ответственный за территориальную сеть является ГКУ МО «Мособлэкомониторинг», созданное в соответствии с распоряжением Правительства Московской области от 21.05.2019 г. № 386-РП.



Условные обозначения:

- ▲ - пункты наблюдений за загрязнением поверхности вод
- - города с пунктами наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха
- - пункты определения МЭД
- - пункты определения МЭД и радиоактивных выпадений
- - пункты определения МЭД, радиоактивных выпадений и концентраций радиоактивных аэрозолей в воздухе

Рисунок 1 – Карта территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС»

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СЕТИ МОНИТОРИНГА

2.1. Сеть наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Государственная наблюдательная сеть

Состояние атмосферного воздуха изучается на 265 пунктах государственной сети наблюдений за метеорологическими параметрами, включая АМС, АМП, а также гидрологические посты с метеонаблюдениями (таблица 1).

Таблица 1 – Количество пунктов наблюдения за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха государственной сети наблюдений на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС»

ЦГМС	Количество метеорологических станций и постов	Количество постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха	ЦГМС	Количество метеорологических станций и постов	Количество постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха
Владимирский	13	4	Рязанский	29	4
Ивановский	18	3	Смоленский	23	2
Калужский	14	2	Тверской	27	1
Костромской	36	5	Тульский	11	10
Московский регион	64	34	Ярославский	30	8

Качество атмосферного воздуха определяется на 73 стационарных постах, расположенных в городах на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС», в том числе в музее-усадьбе «Ясная Поляна».

Посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха располагаются в жилых районах, вблизи автомагистралей и крупных промышленных объектов.

По местоположению посты подразделяются на «городские фоновые», «авто» и «промышленные». Это деление является условным, так как застройка и размещение предприятий не позволяют сделать четкого деления районов. Режим наблюдений ежедневный в сроки, установленные Приказом Минприроды от 30.07.2020 г. № 524.

Перечень веществ для измерения на стационарных постах устанавливается на основе сведений о составе и характере выбросов от источников загрязнения в городе и метеорологических условий рассеивания примесей. Отбор проб воздуха в городах проводится по программе, утвержденной начальником ФГБУ «Центральное УГМС» и согласованной с ФГБУ «ГГО» – научно-методическим центром Росгидромета по руководству наблюдениями за загрязнением атмосферного воздуха и фоновым состоянием атмосферы. В пробах воздуха, отобранных на стационарных постах, определяются 20 химических веществ и 9 тяжелых металлов (таблица 2).

Таблица 2 – Загрязняющие вещества в атмосферном воздухе за которыми осуществляется контроль на государственной наблюдательной сети

Азота диоксид	Сероводород (Дигидросульфид)	Железо
Азота оксид	Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	Кадмий
Аммиак	Толуол (Метилбензол)	Кобальт
Бенз(а)пирен	Углерода оксид	Марганец
Бензол	Фенол (Гидроксибензол)	Медь
Взвешенные вещества	Формальдегид	Никель
Ксиол (Диметилбензол)	Фторид водорода (Гидрофторид)	Свинец
Метанол (Спирт метиловый)	Хлор	Хром
Ртуть	Хлорид водорода (Гидрохлорид)	Цинк
Сероуглерод	Этилбензол	

Территориальная система наблюдений

Территориальная система наблюдений ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» в 2025 году представлена 14 автоматическими станциями контроля (АСКЗА), расположенными в городах Московской области: Волоколамск, Домодедово, Дмитров, Егорьевск, Котельники, Лосино-Петровский, Ногинск, Орехово-Зуево, Пушкино, Раменское, Сергиев Посад, Солнечногорск, Ступино и Шатура. Программа работ АСКЗА на 2025 г. утверждена директором ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» и согласована ФГБУ «Центральное УГМС» и ФГБУ «ГГО».

На автоматических станциях контроля ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» предусмотрено определение загрязняющих веществ, представленных в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень загрязняющих веществ, за которыми осуществляется контроль загрязнения атмосферного воздуха Территориальной системой наблюдений

Азота диоксид	Взвешенные частицы PM2,5	Сероводород (Дигидросульфид)
Азота оксид	Взвешенные частицы PM10	Серы диоксид (Ангидрид сернистый)
Аммиак	Общая пыль (TPS)*	Углерода оксид
	Взвешенные частицы PM1*	

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

2.2. Сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши

Качество воды водных объектов на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» изучают на 106 водных объектах: 88 реках, 8 озерах и 10 водохранилищах, в 154 пунктах, 224 створах (таблица 4).

Таблица 4 – Перечень водных объектов и количество пунктов и створов, на которых производится отбор проб поверхностных вод

Территория	Название водных объектов	Количество пунктов и створов
Владимирская область	10 водных объектов в бассейнах р. Волга: р. Ока, р. Бужа, р. Гусь, р. Илевна, р. Ушна, р. Клязьма, р. Серая, р. Пекша, р. Колокша, р. Судогда	13 пунктов, 17 створов
Ивановская область	7 водных объектов в бассейне р. Волга: р. Шача, р. Сунжа, р. Мера, р. Уводь, р. Теза, р. Постна, Горьковское водохранилище	8 пунктов, 14 створов
Калужская область	1 водный объект в бассейне р. Днепр: р. Болва: 5 водных объектов в бассейне р. Ока, р. Протва, р. Шаня, Жиздра, р. Угра	6 пунктов, 10 створов
Костромская область	11 водных объектов в бассейне р. Волга: р. Нерехта, р. Кострома, р. Вёksа, р. Меза, р. Немда, р. Унжа, р. Межа, р. Нея, Горьковское водохранилище, оз. Чухломское, оз. Галическое	12 пунктов, 15 створов
Московский регион	25 водных объектов в бассейнах рек: Волга (притоки Лама, Дубна, Сестра, Кунья, Иваньковское водохранилище); Ока (рр. Ока, Нара, Протва, Лопасня, Осетр); Москва (рр. Москва, Истра, Медвенка, Закза, Яуза, Пахра, Рожая, Нерская, Можайское, Рузское, Озернинское и Истринское водохранилища); Клязьма (рр. Клязьма, Воря, Воймега)	37 пунктов, 60 створов
Рязанская область	9 водных объектов в бассейне р. Волга: р. Ока, р. Трубеж, р. Истья, р. Проня, р. Ранова, р. Верда, р. Пра, р. Гусь, р. Мокша	12 пунктов, 15 створов
Смоленская область	9 водных объектов в бассейнах рек: Западная Двина (р. Западная Двина, оз. Сошно, оз. Сапшо); Днепр (р. Днепр, р. Вязьма, р. Вопец, р. Вопь, р. Сож); Волга (р. Гжать), Вазузское водохранилище	12 пунктов, 20 створов
Тверская область	15 водных объектов в бассейнах рек: Нева (р. Цна); Цна (р. Съежа); Волга (р. Волга, р. Вазуза, р. Тьма, р. Тьмака, р. Тверца, р. Шоша, р. Медведица, р. Кашинка, р. Молога, р. Остречина, р. Осуга, оз. Стерж, Иваньковское и Угличское водохранилища, оз. Селигер)	21 пункт, 25 створов
Тульская область	6 водных объектов в бассейнах рек: Дон (р. Дон, р. Красивая Мечка); р. Волга (р. Ока, р. Упа, р. Воронка, р. Мышега); Шатское водохранилище	11 пунктов, 21 створов
Ярославская область	15 водных объектов в бассейне реки Волга: р. Трубеж, р. Солоница, р. Юхоть, р. Сить, р. Ухра, р. Черемуха, р. Ить, р. Которосль, р. Соть, р. Кострома; Угличское, Рыбинское и Горьковское водохранилища, оз. Плещеево, оз. Неро	22 пункта, 27 створов

В течение года (ежедекадно, ежемесячно, в основные фазы гидрологического режима) отбираются и анализируются пробы воды для определения газовых компонентов, взвешенных, биогенных, органических веществ, показателей солевого состава, загрязняющих веществ. Отбор проб производится в основном на одной вертикали с глубины 0,3-0,5 м от поверхности воды.

В полевых условиях определяются 4 показателя (анализ «первого дня»), в стационарных – остальные 46 (таблица 5).

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

2.3. Сеть наблюдений за радиоактивным загрязнением

На территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» проводится радиационный мониторинг, который включает в себя ежедневные наблюдения за мощностью амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД ГИ), суммарной бета-активностью радиоактивных выпадений (отбор проб с помощью горизонтального планшета), объемной суммарной бета-активностью радионуклидов в приземном слое атмосферы (отбор проб с помощью воздухофильтрующей установки МР-39).

Сеть состоит из 93 пунктов, расположенных в областях ЦФО: Владимирская (7 пунктов), Ивановская (5), Калужская (6), Костромская (10), Рязанская (10), Смоленская (8), Тверская (13), Тульская (8), Ярославская (9), а также в Московском регионе (17).

На всех 93 пунктах проводятся измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД ГИ), на 26 пунктах (1 – Владимирская обл., 1 – Ивановская обл., 4 – Калужская обл., 1 – Костромская обл., 2 – Рязанская обл., 2 – Смоленская обл., 2 – Тверская обл., 6 – Тульская обл., 2 – Ярославская обл., 5 – Московский регион) – отбор проб радиоактивных выпадений из атмосферы для определения суммарной бета-активности радионуклидов и на 2 станциях Московского региона (метеорологической станции М-П II Москва (Тушино) и воднобалансовой станции Подмосковная) – отбор проб для определения объемной суммарной бета-активности радионуклидов в приземном слое атмосферы.

3. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»

3.1. Состояние загрязнения атмосферного воздуха

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха за осенний сезон 2025 г. по г. Москве и городам Московской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Костромской, Рязанской, Смоленской, Тверской и Ярославской областям приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели загрязнения атмосферного воздуха за осенний сезон 2025 г.					
<i>Город</i>	<i>СИ</i>	<i>Загрязняющее вещество</i>	<i>НП в %</i>	<i>Загрязняющее вещество</i>	<i>Степень загрязнения</i>
<i>По данным государственной наблюдательной сети на стационарных постах на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС»</i>					
Владимир	1,0	Фенол	0,0		Низкая
<i>Ивановская область</i>					
Иваново	1,0	Бенз(а)пирен	-		Низкая
Приволжск	0,8	Диоксид азота	0,0		Низкая
<i>Калужская область</i>					
Калуга	1,3	Фенол	7,4	Фенол	Повышенная
<i>Костромская область</i>					
Волгореченск	0,3	Оксид углерода Бенз(а)пирен	0,0		Низкая
Кострома	0,7	Оксид углерода	0,0		Низкая
<i>Московский регион</i>					
Воскресенск	1,1	Взвешенные вещества	0,5	Взвешенные вещества	Повышенная
Дзержинский	1,6	Бенз(а)пирен	-		Повышенная
Клин	1,4	Бенз(а)пирен	-		Низкая
Коломна	0,9	Бенз(а)пирен	-		Низкая
Москва	1,6	Формальдегид	0,6	Формальдегид	Повышенная
Мытищи	0,8	Этилбензол	0,0		Низкая
Подольск	0,8	Взвешенные вещества Хлорид водорода Этилбензол	0,0		Низкая
Серпухов	1,3	Бенз(а)пирен	-		Низкая
Щелково	0,9	Бенз(а)пирен	0,0		Низкая
Электросталь	0,9	Бенз(а)пирен	0,0		Низкая
<i>Рязанская область</i>					
Рязань	1,4	Фенол	0,7	Формальдегид	Повышенная
<i>Смоленская область</i>					
Смоленск	1,2	Взвешенные вещества,	10,8	Взвешенные вещества	Повышенная

Продолжение таблицы 6

Город	СИ	Загрязняющее вещество	НП в %	Загрязняющее вещество	Степень загрязнения
<i>По данным государственной наблюдательной сети на стационарных постах на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС»</i>					
Тверская область					
Тверь	1,2	Взвешенные вещества Бенз(а)пирен	0,9	Взвешенные вещества	Повышенная
Тульская область					
Новомосковск	2,1	Формальдегид	3,9	Формальдегид	Повышенная
Тула	1,2	Аммиак	0,4	Аммиак Формальдегид	Низкая
Ясная Поляна	1,2	Аммиак	0,7	Аммиак	Повышенная
Ярославская область					
Переславль-Залесский	0,8	Диоксид азота	0,0		Низкая
Рыбинск	0,9	Фенол	0,0		Низкая
Ярославль	3,9	Этилбензол	10,9	Этилбензол	Повышенная
<i>По данным территориальной системы наблюдений на автоматических станциях контроля в Московской области</i>					
Волоколамск	1,3	Взвешенные частицы PM10	<0,1	Взвешенные частицы PM10	Низкая
Дмитров	1,4	Сероводород	0,1	Сероводород	Низкая
Домодедово	1,9	Сероводород	0,4	Сероводород	Повышенная
Егорьевск	0,6	Диоксид азота	0,0		Низкая
Котельники	1,2	Оксид азота	<0,1	Оксид азота	Низкая
Лосино-Петровский	0,9	Сероводород	0,0		Низкая
Ногинск	0,9	Диоксид азота	0,0		Низкая
Орехово-Зуево	1,2	Оксид азота	0,1	Оксид азота	-*
Пушкино	1,7	Взвешенные частицы PM10	0,1	Взвешенные частицы PM10	-*
Раменское	1,5	Сероводород	0,1	Сероводород	Повышенная
Сергиев Посад	1,3	Сероводород	<0,1	Сероводород	Низкая
Солнечногорск	0,5	Диоксид азота	0,0		Низкая
Ступино	0,4	Сероводород	0		-*
Шатура	0,3	Оксид углерода Диоксид азота Взвешенные частицы PM2,5 Аммиак	0,0		Низкая

*Степень загрязнения воздуха не определена, так как информация с постов контроля за осенний сезон 2025 г. поступала не в полном объеме

Государственная наблюдательная сеть

Повышенная степень загрязнения атмосферного воздуха отмечалась в следующих городах и определялась концентрациями загрязняющих веществ:

- формальдегида (СИ=1,6; НП=0,6%) и оксида углерода (СИ=1,4; НП=0,5%) в Москве;

- взвешенных веществ (СИ=1,1; НП=0,5%) в *Воскресенске*; (СИ=1,2; НП=10,8%) в *Смоленске*; (СИ=1,2; НП=0,9%) в *Твери*;
- бенз(а)пирена (СИ=1,6) в *Дзержинском*;
- фенола (СИ=1,3; НП=7,4%) и диоксида азота (СИ=1,2; НП=1,7%) в *Калуге*;
- формальдегида (СИ=1,2; НП=0,7%) в *Рязани*; (СИ=2,1; НП=3,9%) в *Новомосковске*;
- аммиака (СИ=1,2; НП=0,7%) в *музее-усадьбе Ясная Поляна*;
- этилбензола (СИ=3,9; НП=10,9%), фенола (СИ=1,9; НП=3,2%), диоксида азота (СИ=1,3; НП=1,8%) и формальдегида (СИ=1,3; НП=0,5%) в *Ярославле*;

Следует отметить, что на уровне 1,0-1,4 ПДК в осенний период регистрировались максимальные разовые концентрации: бенз(а)пирена (1,1 ПДК), взвешенных веществ, диоксида азота, аммиака и этилбензола (1,0 ПДК) в Москве; фенола (1,4 ПДК) и бенз(а)пирена (1,1 ПДК) в Рязани; бенз(а)пирена (1,2 ПДК) – в Твери; формальдегида (1,1 ПДК) в *музее-усадьбе Ясная Поляна*; аммиака (1,2 ПДК) в Новомосковске (Тульская область).

Низкая степень загрязнения атмосферного воздуха отмечалась в городах Московской области – Клину, Коломне, Мытищах, Подольске, Серпухове, Щелкове и Электростали, а также в городах – Владимире, Иванове, Приволжске (Ивановская область), Костроме, Волгореченске (Костромская обл.), Туле, Переславле-Залесском (Ярославская область) и Рыбинске (СИ≤1,4; НП=0%).

Средние за осенний сезон концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов, равные или превышающие предельно-допустимые значения, представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Средние за осенний сезон 2025 г. концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов, равные или превышающие ПДК с.с.		
Город	Загрязняющее вещество	Значение волях ПДК
Дзержинский	Бенз(а)пирен	1,0
Клин		1,2
Иваново	Диоксид азота	1,1
Приволжск		1,1
Калуга	Фенол	1,0
		1,0
Смоленск	Взвешенные вещества	2,2
Тверь		1,0
Владимир	Формальдегид	1,0
Тула		1,3
Музей-усадьба «Ясная Поляна»		1,2
Новомосковск		2,3

По сравнению с осенью 2024 г. в осенний период текущего года степень загрязнения воздуха изменилась:

✓ от низкой до повышенной за счет роста концентраций взвешенных веществ в Воскресенске; бенз(а)пирена в Дзержинском; аммиака в *музее-усадьбе Ясная Поляна*.

✓ от повышенной до низкой за счет снижения концентраций оксида углерода в Коломне и Рыбинске, взвешенных веществ в Подольске и Серпухове; хлорида водорода в Щелкове; диоксида азота и оксида углерода в Электростали; аммиака и формальдегида в Туле.



Фото 1 – Анализ проб атмосферного воздуха на диоксид азота, лаборатория г. Кострома

По сравнению с летом текущего года осенью изменилась степень загрязнения воздушного бассейна:

- ✓ от низкой до повышенной за счет роста концентраций взвешенных веществ в Воскресенске и Твери; бенз(а)пирена в Дзержинском;
- ✓ от высокой до низкой за счет снижения наибольшей повторяемости превышений ПДК формальдегида в Серпухове;
- ✓ от высокой до повышенной за счет снижения наибольшей повторяемости превышений ПДК по взвешенным веществам в Ярославле;
- ✓ от повышенной до низкой за счет снижения концентраций аммиака и формальдегида в Туле; оксида углерода, диоксида азота, фенола и формальдегида в Рыбинске.

В остальных городах на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» степень загрязнения атмосферного воздуха сохранилась прежней, концентрации определяемых примесей изменились не существенно.

Территориальная система наблюдений

По данным территориальной системы наблюдений на автоматических станциях контроля ГКУ МО «Мособлэкомониторинг» в городах Московской области за осенний сезон 2025 г. степень загрязнения атмосферного воздуха оценивалась как:

повышенная – показатели загрязнения воздуха по сероводороду составили СИ=1,9; НП=0,4% в Домодедове и СИ=1,5; НП=0,1% в Раменском;

низкая – в Волоколамске, Дмитрове, Егорьевске, Котельниках, Лосино-Петровском, Ногинске, Сергиевом Посаде, Солнечногорске и Шатуре (СИ=0,3-1,4, НП<0,1%).

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха за осенний сезон не проводилась в городах Орехово-Зуево и Пушкино в связи с ежегодной поверкой оборудования, в Ступино – из-за недостаточного количества проб по причине временного отсутствия электроэнергии на посту и техническому сбою при направлении данных. Из представленного объема данных в вышеупомянутых городах максимальные разовые концентрации превышали санитарногигиеническую норму в 1,7 раза (взвешенные частицы PM10) в г. Пушкино и в 1,2 раза (оксид азота) в г. Орехово-Зуево. В Ступино содержание всех определяемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе находилось в пределах нормы.

Осенью текущего года по сравнению с летом степень загрязнения воздуха изменилась от повышенной до низкой за счет снижения концентраций сероводорода в Солнечногорске. Степень загрязнения воздуха сохранилась низкой в Волоколамске, Дмитрове, Егорьевске, Котельниках, Лосино-Петровском, Сергиевом Посаде. Для городов Домодедово, Ногинск, Орехово-Зуево, Пушкино, Раменское, Ступино и Шатура сравнительная оценка степени

загрязнения атмосферного воздуха не проводилась из-за недостаточного количества измерений для оценки уровня загрязнения в летне-осенний период.

При сравнении осенних периодов 2024 г. и 2025 г. степень загрязнения воздуха изменилась от *низкой* до *повышенной* за счет роста концентраций сероводорода в Домодедове, сохранилась *повышенной* в Раменском. Сравнительная оценка степени загрязнения для других городов (Ногинск и Орехово-Зуево) не проводилась из-за недостаточного количества проб за период.

3.1.1 Информация о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

В осенний период 2025 года общее количество прогнозов НМУ I степени опасности, переданных в целом по городу на территории деятельности Центрального УГМС, составило 44 шт. (таблица 8).

Наибольшее количество случаев с неблагоприятными метеорологическими условиями для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе отмечалось в сентябре (32 случая). Накоплению примесей в приземном слое воздушного бассейна в сентябре способствовало продолжительное отсутствие осадков, штилевые и слабые ветры переменных направлений и наличие приземных инверсий температуры преимущественно вочные часы. Данные условия были основанием для составления и передачи Прогнозов НМУ.

Таблица 8 – Дни, когда были составлены и переданы прогнозы НМУ I степени опасности за осенний сезон 2025 г. в городах, где проводится мониторинг атмосферного воздуха на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС»

Город	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	количество за осень
Центральное УГМС: Москва и города Московской области (Воскресенск, Дзержинский, Клин, Коломна, Мытищи, Подольск, Серпухов, Щелково, Электросталь)	10.09	-	-	10
Владимирский ЦГМС: Владимир	09.09 12.09 13.09 14.09 15.09	02.10 03.10 07.10	11.11 30.11	10
Ивановский ЦГМС: Иваново	09.09 10.09 11.09	-	-	3
Калужский ЦГМС: Калуга	04.09 10.09	06.10	01.11	4
Рязанский ЦГМС: Рязань	14.09	07.10 08.10	-	3
Смоленский ЦГМС: Смоленск	04.09	-	-	1
Тульский ЦГМС: Тула	06.09 07.09	-	-	2
Тульский ЦГМС: Новомосковск	05.09 06.09 07.09 13.09 14.09	07.10	-	6
Ярославский ЦГМС: Ярославль	10.09 12.09	-	-	2
Ярославский ЦГМС: Рыбинск	10.09	08.10 21.10	-	3
Количество прогнозов НМУ	32	9	3	44

На территории деятельности Костромского и Тверского ЦГМС, а также в музее-усадьбе «Ясная Поляна» (Тульский ЦГМС) – филиалов ФГБУ «Центральное УГМС», высокого уровня загрязнения воздуха не прогнозировалось и не отмечалось, поэтому прогнозы НМУ по городу в целом за осенний сезон не составлялись.

За осенний период прогнозы НМУ I степени опасности также составлялись и направлялись для отдельных источников выбросов предприятий, расположенных в городах и населенных пунктах, где не проводятся наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в Московской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Рязанской, Смоленской, Тульской и Ярославской областей.

Составленные прогнозы НМУ I степени опасности передавались в органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления, в территориальные органы федерального органа исполнительной власти, в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и на предприятия для сокращения выбросов загрязняющих веществ в период НМУ.

Оперативная информация о прогнозах НМУ размещалась на официальном сайте Управления cugms.ru и сайтах филиалов.

Прогнозы НМУ II и III степени опасности за осенний сезон 2025 г. в Центральном регионе не составлялись.

3.2. Состояние загрязнения поверхностных вод суши

Качество воды водных объектов на территории Центрального региона изучали в осенний период 2025 г. на 106 водных объектах в 154 пунктах (224 створах). Отбор проб производился в основном на одной вертикали с глубины 0,3-0,5 м от поверхности воды. Отобрано и проанализировано 802 пробы воды на 38 показателей физико-химического состава. В полевых условиях определяли 4 ингредиента (анализ «первого дня»), в стационаре – остальные 34.

Температура воды в водотоках и водоемах колебалась от 0,2°C (в ноябре в воде р. Кострома - г. Буй Костромской области) до 24,2°C (в сентябре в воде р. Ока выше г. Рязань Рязанская область) и в среднем по региону составила 10,4°C, оставаясь на уровне осени 2024 года.

Реакция среды (рН) в среднем была близкая к слабощелочной (7,93 ед. рН), изменяясь по региону от слабокислой (6,41 ед. рН р. Москва - г. Москва, Бесединский мост МКАД, сентябрь) до щелочной (8,95 ед. рН в р. Клязьма пос. Галицы Владимирской области, сентябрь). Осредненное количество взвешенных веществ в водотоках и водоемах Центрального региона составило 7,0 мг/л. Максимальная концентрация взвешенных веществ (138,0 мг/л) была отмечена в сентябре в воде р. Рожая - д. Домодедово Московской области, минимальная



(1,0 мг/л) – в ноябре в воде р. Медведица - д. Семеновское и р. Вазуза - д. Дугино Тверской области.

Уровень кислорода в воде рек, озер и водохранилищ Центрального региона в целом был удовлетворительным, однако в воде р. Вязьма ниже г. Вязьма Смоленской области снижался до экстремально-низкого содержания (0,24 мг/л). Процент насыщения воды кислородом в среднем по региону составил 75,0%.

Осредненные концентрации органических веществ в воде, как по ХПК, так и по БПК₅, составили 2,0-3,2 ПДК. Максимальное содержание легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ (55,0 ПДК) было отмечено на территории Смоленской области в воде р. Вязьма ниже г. Вязьма в сентябре, минимальное содержание (0,5 ПДК) зафиксировано в воде оз. Сошно - п. Озерный и р. Сож выше пгт. Хиславичи Смоленской области в ноябре. Наибольшее содержание органических веществ по ХПК (20,7 ПДК) было зарегистрировано в воде р. Воймега ниже г. Рошаль Московской области в октябре, наименьшее (0,3 ПДК) – в воде р. Лопасня выше г. Чехов (ноябрь) в Московской области.

Минерализация воды в период осени 2025 г. варьировалась в широких пределах от низкой (68,2 мг/л) – р. Бужа - д. Избище Владимирской области (ноябрь) до высокой (1681,63 мг/л) в воде р. Постна - с. Горкино Ивановской области (октябрь) и в среднем по региону составила 361,3 мг/л, сохраняясь примерно на уровне осени 2024 г.

Жесткость воды в среднем была умеренная (4,03 мг-экв/л). Но в воде р. Верда выше г. Скопин Рязанской области жесткость увеличивалась до 15,53 мг-экв/л (октябрь), а в воде р. Пра - с. Борисово Рязанской области снижалась до 1,12 мг-экв/л (октябрь).

Концентрации фосфатов в большинстве водных объектов Центрального региона, как и осенью 2024 г., не превышали 0,4 ПДК, однако в воде р. Ундолка - г. Лакинск Владимирской области достигали 5,6 ПДК (октябрь).

Среднее содержание кремния сохранялось на уровне осени 2024 г., не превышая 3,7 мг/л, однако в воде р. Ундолка - г. Лакинск Владимирской области достигало 14,79 мг/л (октябрь).

Концентрации различных форм

азота в водных объектах региона в среднем не превышали: нитратного азота – десятые доли ПДК (в среднем 0,1 мг/л), нитритного азота – 1,2 ПДК, аммонийного азота – 1,6 ПДК. Наибольшие величины нитратного азота (0,6 ПДК) были зафиксированы в воде р. Ока ниже г. Рязань в октябре; аммонийного азота (49,8 ПДК) – в воде р. Постна - с. Горкино Ивановской области в октябре; нитритного азота (22,8 ПДК) – в воде р. Москва ниже д. Нижнее Мячково Московской области в октябре.



Фото 2 – Экстрагирование пробы петролейным эфиром для определения жиров, ОМПВ ЦМС г. Долгопрудный

Осредненные величины тяжелых металлов составили: железа – 3,1 ПДК, меди – 2,3 ПДК, цинка – 0,9 ПДК, никеля – 0,3 ПДК, свинца – 0,2 ПДК. Концентрации хрома шестивалентного не превышали предельно допустимых значений. Максимальные концентрации металлов на территории Центрального региона достигали значений: железа общего (48,2 ПДК) – в октябре в воде р. Воймега выше г. Рошаль; меди (17,5 ПДК) и никеля (1,2 ПДК) – в ноябре в воде р. Колокша - д. Юдино Владимирской области; цинка (5,8 ПДК) – в ноябре в воде р. Ока в контрольном створе г. Муром Владимирской области; свинца (0,7 ПДК) – в октябре в воде р. Гусь ниже Гусь-Хрустальный Владимирской области. Минимальные значения наблюдались, как правило, в верховьях малых рек и водохранилищах, где отсутствует организованный сброс сточных вод.

Среди загрязняющих веществ осредненные концентрации составили: фенолов – 1,5 ПДК; нефтепродуктов 0,6 ПДК; АПАВ и формальдегида – 0,2 ПДК. В отдельных случаях величины вышеупомянутых веществ достигали следующих значений: нефтепродуктов – 44,0 ПДК в воде р. Яуза - г. Москва (октябрь); фенолов – 34,0 ПДК в воде р. Ундолка - г. Лакинск (октябрь); формальдегид – 2,5 ПДК в воде р. Постна - с. Горкино Ивановской области (октябрь); АПАВ – 2,0 ПДК в воде Вязьма ниже г. Вязьма Смоленской области (октябрь).

На рисунке 2 показано распределение величин фенолов и нефтепродуктов по течению р. Оки на участке от г. Белёв до г. Мурома. Наибольшие концентрации нефтепродуктов зафиксированы ниже г. Рязань, наибольшие концентрации фенолов наблюдались на территории Тульской области.

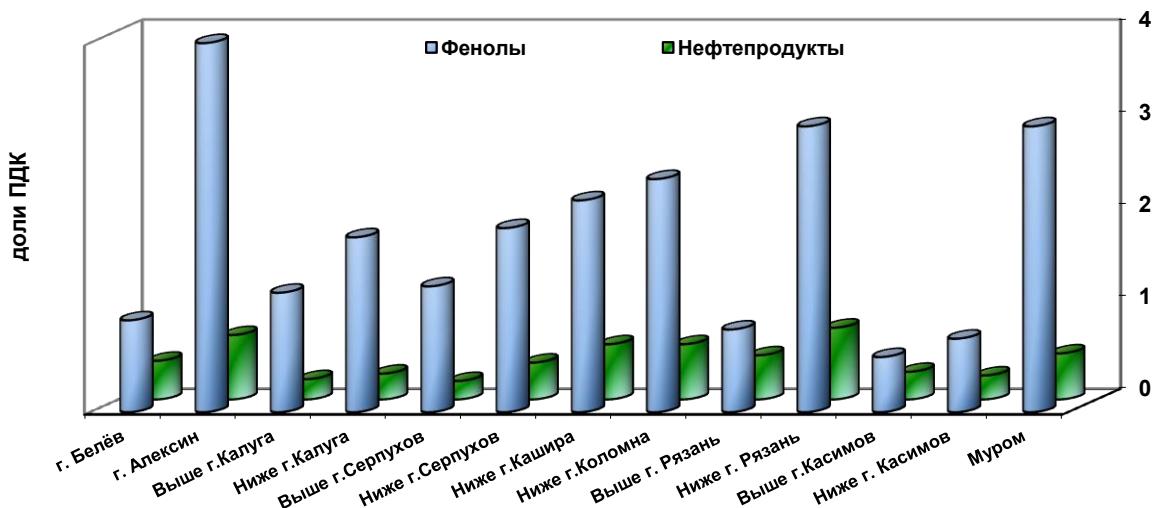


Рисунок 2 – Изменение концентраций фенолов и нефтепродуктов по течению р. Ока в осенний период 2025 г. по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

В воде р. Клязьма на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» в осенний период 2025 г. наибольшие концентрации нефтепродуктов и АПАВ в воде р. Клязьма отмечались на территории Московской области, фенолов и меди – на территории Владимирской области (рисунок 3).

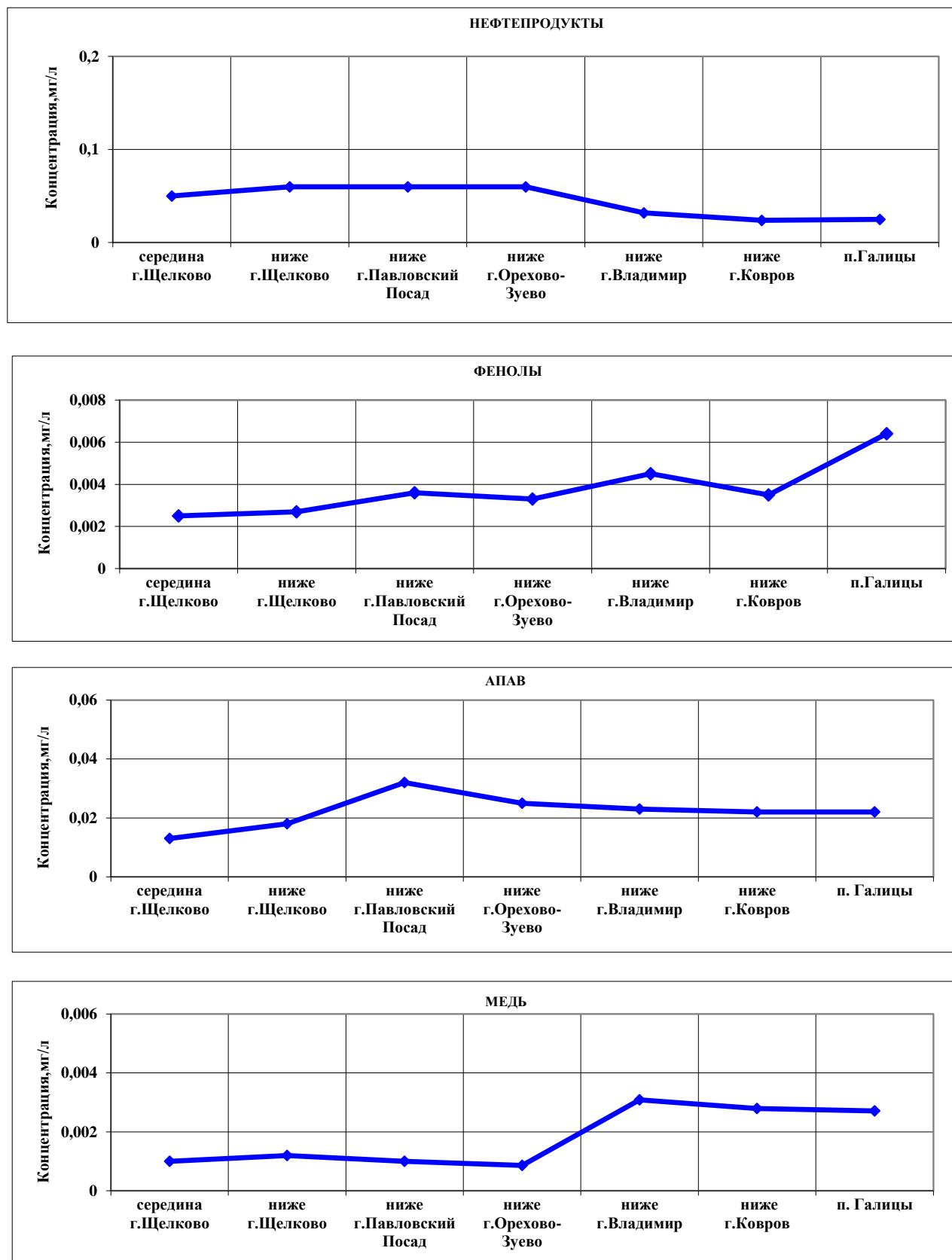


Рисунок 3 – Средние концентрации нефтепродуктов, фенолов, АПАВ и меди в воде р. Клязьма осенью 2025 г. на территории Московской и Владимирской областей по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

В осенний период 2025 г. качественный состав исследуемых водных объектов Центрального региона по величине удельного комбинаторного индекса загрязненности вод (УКИЗВ) был представлен пятью классами семью разрядами качества вод – 1, 2, 3, 4 и 5.

К классу *экстремально грязных вод* (5 класс качества) относились участки р. Ундолка - г. Лакинск и р. Воймега выше и ниже г. Рошаль (Московская область), р. Постна - с. Горкино (Ивановской области), р. Вязьма - ниже г. Вязьма (Смоленская область).

К классу *очень грязные воды* (4Г, 4В классы качества) относились участки р. Пекша - г. Кольчугино (Владимирская область), р. Мышега - г. Алексин (Тульская область), р. Рожая - д. Домодедово (Московская область), р. Шача выше г. Приволжск (Ивановская область).

Основная часть водотоков и водоемов Центрального региона представлена третьим классом качества – *загрязненные и очень загрязненные воды*.

К классу *слабозагрязненные воды* (2 класс качества) в осенний период 2025 года относились следующие водные объекты: р. Мера - п. Долматовский, р. Уводь - с. Вознесенье, Горьковское водохранилище ниже г. Заволжск в Ивановской области; р. Илевна - с. Панфилово во Владимирской области; р. Ока выше г. Калуга, р. Болва выше г. Людиново в Калужской области; р. Красивая Мечка в районе г. Ефремов в Тульской области; р. Нерехта - г. Нерехта, р. Меза - д. Ямково, р. Унжа в районе г. Мансурово и в районе д. Красногорье, р. Няя - д. Буслаево в Костромской области; р. Воря в районе г. Красноармейск, р. Ока выше г. Серпухов, р. Куnya ниже г. Красноармейск, р. Протва выше г. Верея, р. Лопасня в районе г. Чехов, р. Москва в районе г. Звенигород, р. Истра - д. Павловская Слобода и Иваньковское водохранилище - г. Дубна в Московской области; р. Ока в районе г. Касимов, р. Ранова - с. Троица, р. Верда выше г. Скопин, р. Проня - д. Быково, р. Истья - с. Поповичи в Рязанской области; р. Кашинка - г. Кашин в Тверской области.

К *условно чистым водам* (1 класс качества) на территории Центрального региона осенью 2025 года относились – Плещеево озеро в целом в Ярославской области, р. Мокша - с. Шевалеевский Майдан в Рязанской области.

За осенний период 2025 г. на водных объектах Центрального региона отмечено **46 случаев** экстремально низкого содержания растворенного в воде кислорода, что соответствует уровню **экстремально высокого загрязнения** (ЭВЗ), **54 случая экстремально высокого загрязнения** легкоорганическими веществами по БПК₅, **72 случая высокого загрязнения** (ВЗ) различными веществами. Все случаи ЭВЗ отмечены на территории Смоленской области в воде р. Вязьма – ниже г. Вязьма.

По сравнению с осенним периодом 2024 года количество ВЗ снизилось на 32 случая, а количество ЭВЗ увеличилось на 17 случаев.

Из 72 случаев высокого загрязнения водных объектов зафиксировано:

- 21 случай нитритным азотом в Московской, Рязанской и Тульской областях;
- 19 случаев аммонийным азотом в Московской, Владимирской, Ивановской, Смоленской и Тверской областях;
- 12 случаев легкоокисляемыми органическими веществами по БПК₅ в Московской, Тульской и Смоленской областях;
- 5 случаев дефицита кислорода во Владимирской и Смоленской областях;
- 6 случаев высокого загрязнения железом в Московской и Владимирской областях;
- 6 случаев органическими веществами по ХПК в Московской области;
- 2 случая нефтепродуктами в Московской и Владимирской областях;
- 1 случай фенолами во Владимирской области.

По показателям распределение случаев ВЗ представлено на рисунке 4.

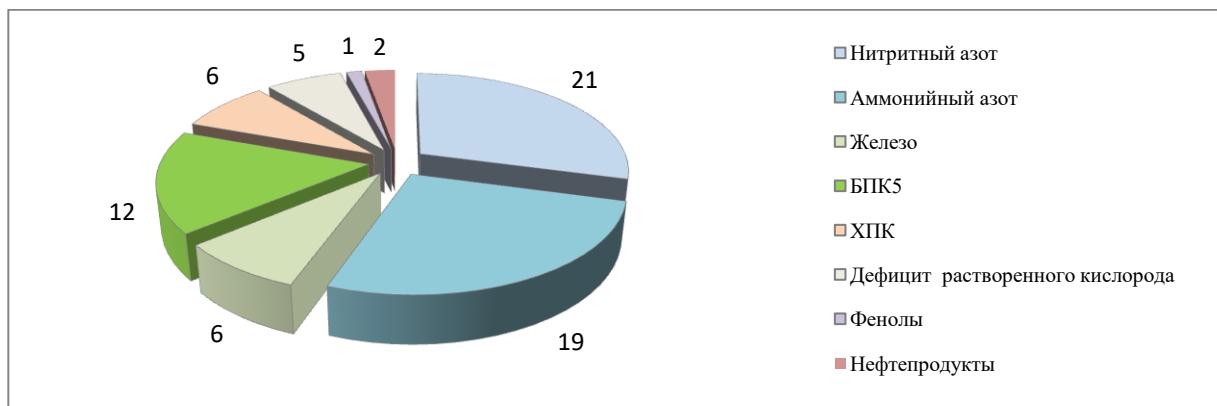


Рисунок 4 – Распределение случаев ВЗ по показателям загрязнения воды за осенний период 2025 г. по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

3.3. Радиоактивное загрязнение

За осенний период 2025 года на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» уровень радиоактивного загрязнения атмосферы по всем наблюдаемым параметрам не превышал фоновых значений.

Имеющиеся на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» радиационно-опасные объекты (РОО) расположены в основном на территории Московской области. Все станции Московского региона расположены в 100-километровой зоне того или иного предприятия. Данные метеорологических станций свидетельствуют об их благополучной работе. На территории деятельности филиалов ФГБУ «Центральное УГМС» расположены 2 крупных радиационно-опасных объекта: Смоленская АЭС (Смоленская область) и Калининская АЭС (Тверская область).

Данные наблюдений метеорологических станций М-П Ельня и М-П Максатиха, расположенных в 30-километровой зоне Смоленской АЭС и Калининской АЭС, показывают уровень естественного радиационного фона.

Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения находилась в пределах 0,10-0,24 мкЗв/ч (рисунок 5). Максимальные значения отмечены в сентябре на метеорологической станции М-П Шуя Ивановского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» и в ноябре на метеорологической станции М-П Серпухов ФГБУ «Центральное УГМС».



Фото 3 – Спектрометр гамма-излучения МКСП-01 «РАДЭК» для измерения энергетического распределения гамма-излучения и идентификации гамма-излучающих радионуклидов

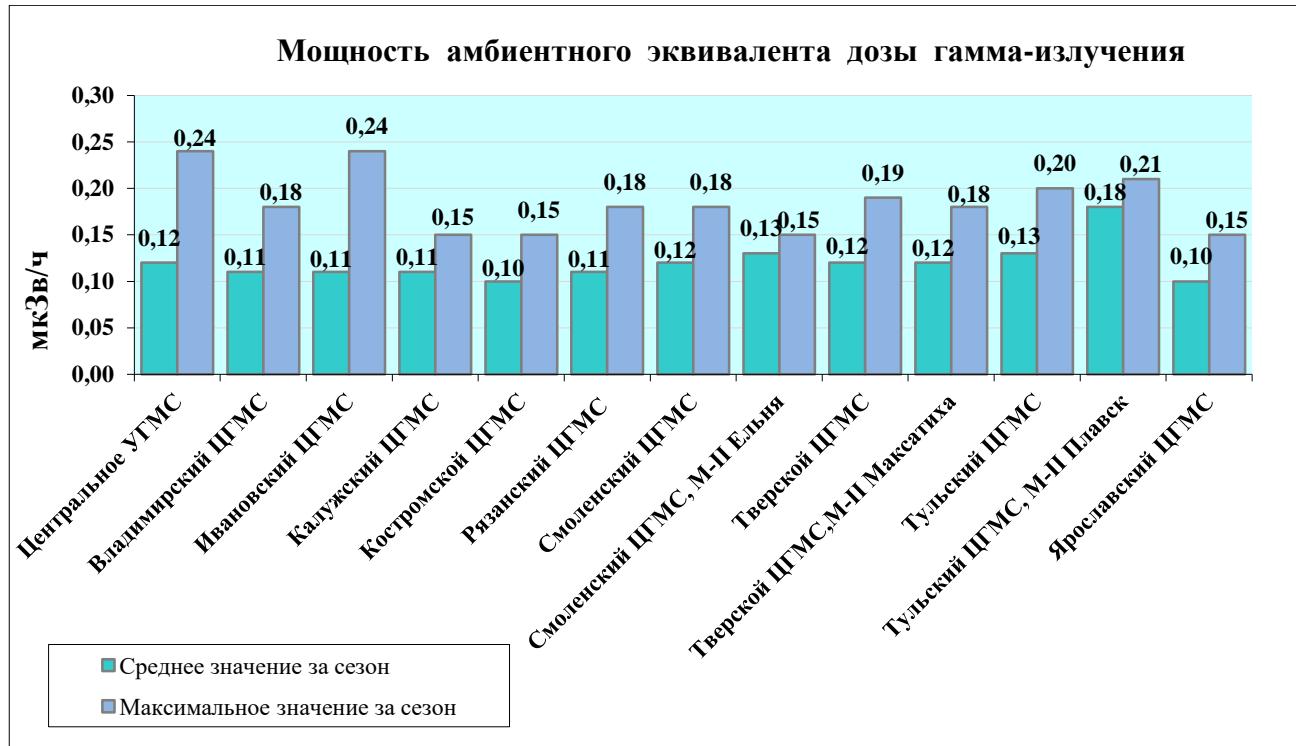


Рисунок 5 – Значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (мКЗв/ч) на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» за осенний период 2025 г.

Средняя активность аэрозолей в приземном слое атмосферы за осенний период 2025 г. составила $14,5 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³. Максимальное значение было зарегистрировано в период с 06 по 11 октября на метеорологической станции М-П Москва (Тушино) ФГБУ «Центральное УГМС» и составило $36,2 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, при уровне ВЗ $80,24 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³ (рисунок 6).

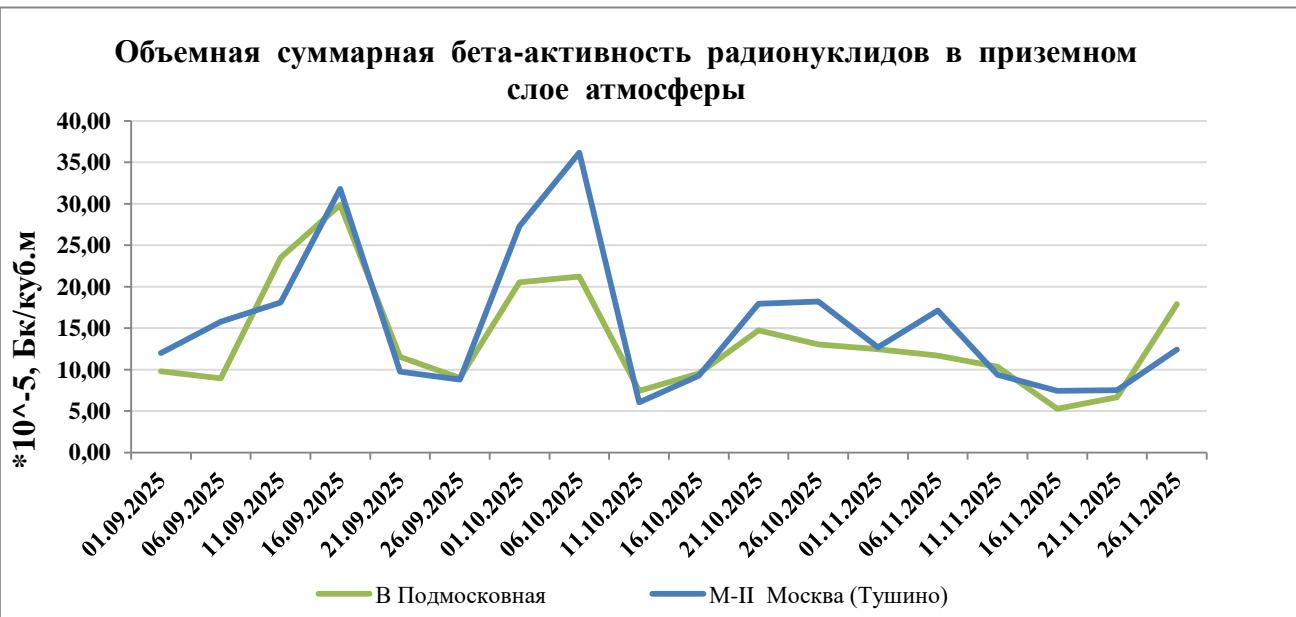


Рисунок 6 – Значения объемной суммарной бета-активности аэрозолей в приземном слое атмосферы ($*10^{-5}$ Бк/м³) за осенний период 2025 г.

Суммарная бета-активность радиоактивных выпадений из атмосферы в среднем составила $0,9 \text{ Бк}/\text{м}^2\text{*сутки}$. Максимальное значение было отмечено на метеорологической станции М-II Ефремов Тульского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» в октябре и составило $5,4 \text{ Бк}/\text{м}^2\text{*сутки}$, что не превышало уровень ВЗ (рисунок 7).

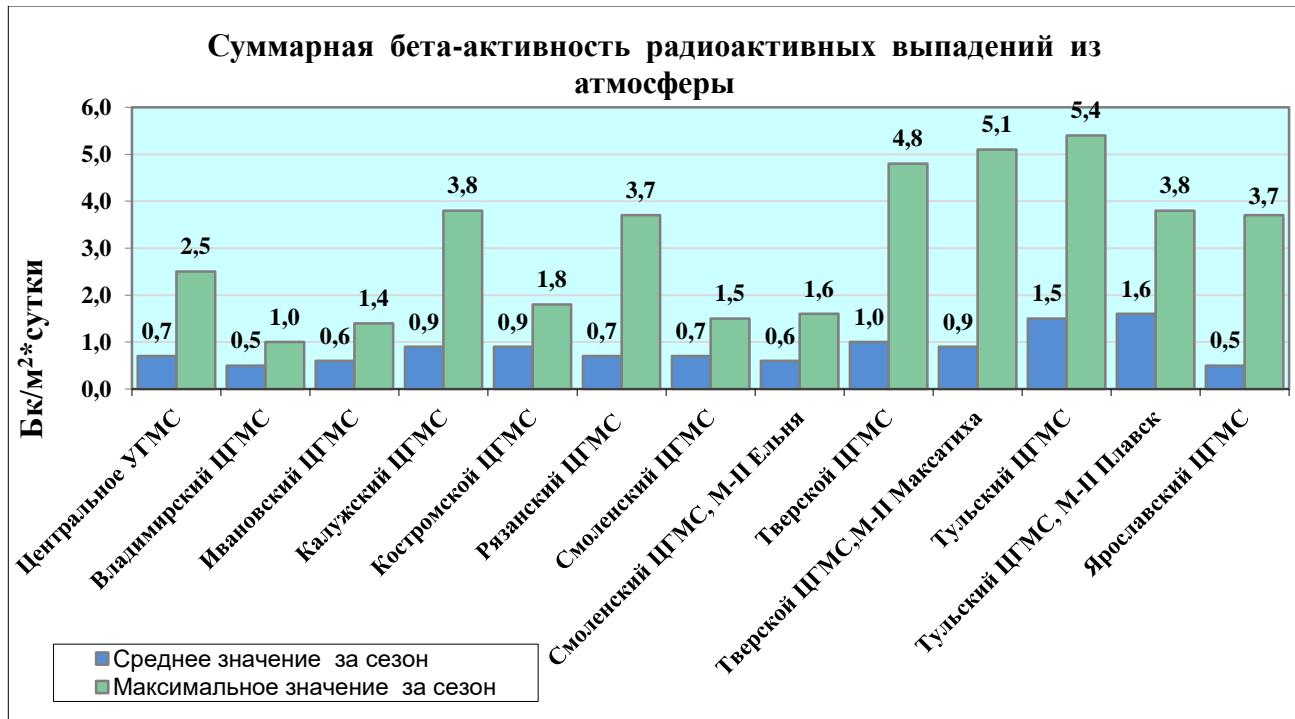


Рисунок 7 – Значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений ($\text{Бк}/\text{м}^2\text{*сутки}$) на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» за осенний период 2025 г.

4. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ УГМС»

4.1. Климатическая характеристика

В сентябре на территории региона наблюдался преимущественно антициклональный характер погоды, обусловивший отсутствие продолжительных осадков. Большую часть месяца среднесуточная температура воздуха была выше климатической нормы на 1-5 градусов. Лишь в третьей декаде месяца, с началом влияния циклона, среднесуточная температура оказалась ниже нормы на 1-4 градуса. Максимальная температура воздуха на территории региона 01 и 22 сентября повышалась до $+26\ldots+32^\circ\text{C}$. Были перекрыты абсолютные максимумы температур 22 сентября на метеорологических станциях: Москва (ВДНХ) $+26,7^\circ\text{C}$ ($+26,1^\circ\text{C}$ в 2018 г.), Владимир $+26,9^\circ\text{C}$ ($+26,6^\circ\text{C}$ в 1937 г.), Рязань $+28,5^\circ\text{C}$ ($+26,4^\circ\text{C}$ в 2018 г.), Смоленск $+25,9^\circ\text{C}$ ($+24,6$ в 2018 г.). Минимальная температура воздуха в ночные часы на территории региона 26, 29-30 сентября опускалась до $-6\ldots-2^\circ\text{C}$. В целом среднемесячная температура воздуха оказалась выше климатической нормы на 1-2 градуса и составила от $+11,5^\circ\text{C}$ до $+14,0^\circ\text{C}$.

Осадки в сентябре выпадали в виде дождя и распределялись неравномерно по территории региона. Минимальное количество осадков выпало в отдельных районах Владимирской, Калужской, Рязанской и Московской областей: 7-8 мм (11-15% месячной нормы). Максимальное количество осадков выпало в отдельных районах Тверской, Костромской и Смоленской областей: 43-56 мм (85-120% месячной нормы). Суточный максимум осадков был зарегистрирован 05 сентября в Смоленской области и 28 сентября в Рязанской области и составил 23 мм.

В октябре на территории региона погода формировалась под влиянием циклонов, обеспечивающих облачную и дождливую погоду. В середине месяца местами отмечались смешанные осадки (дождь с мокрым снегом). В ночные и утренние часы наблюдались туманы, наиболее интенсивные в середине месяца. Большую часть октября среднесуточная температура воздуха была выше климатической нормы на 1-5 градусов. Максимальная температура воздуха на территории региона 04-05, 09-11 октября повышалась до +15...+19°C. Минимальная температура воздуха в ночные часы на территории региона 01, 19-20 октября опускалась до -9...-3°C. В целом среднемесячная температура воздуха оказалась в пределах или выше климатической нормы на 1-2 градуса и составила от +4,5°C до +7,5°C.

Осадки в октябре выпадали преимущественно в виде дождя, в отдельные дни в виде мокрого снега и распределялись неравномерно по территории региона. Минимальное количество осадков выпало в отдельных районах Тверской, Ярославской и Костромской областей: 33-38 мм (50-60% месячной нормы). Максимальное количество осадков отмечалось в отдельных районах Калужской и Московской областей: 150-111 мм (170-175% месячной нормы). Суточный максимум осадков был зарегистрирован в Московской области 13 октября и общее количество осадков составило 49 мм.

В ноябре на территории региона отмечалась теплая и дождливая погода, сформированная в основном под воздействием циклональных полей пониженного давления. Большую часть ноября среднесуточная температура воздуха была выше климатической нормы на 1-10 градусов. Максимальная температура воздуха на территории региона наблюдалась в периоды с 03 по 08 ноября, 19 ноября и повышалась до +10...+13°C. Были перекрыты абсолютные максимумы температур воздуха на метеорологических станциях: 08 ноября – Владимир +9,5°C (+8,8°C в 1954 г.), Рязань +11,5°C (+10,7°C в 2013 г.), Ярославль +9,9°C (+8,6°C в 2023 г.); 18 ноября – Москва (ВДНХ) +10,1°C (+9,4°C в 1940,1982 г.), Рязань +11,4°C (+10,4°C в 2002 г.), Владимир +9,8°C (+8,6°C в 1977 г.), Иваново +9,7°C (+9,2°C в 1977 г.); 22 ноября – Рязань +8,6°C (+7,5°C в 1996 г.); 24 ноября Рязань +7,5°C (+7,0°C в 1978 г.), Владимир +6,2°C (+5,4°C в 1938 г.). Минимальная температура воздуха в ночные часы на территории региона 12, 16, 19, 23-24 ноября опускалась до -9...-5°C. В целом, среднемесячная температура воздуха оказалась выше климатической нормы на 3-5 градусов и составила от 0,0°C до +4,0°C.

Осадки в ноябре наблюдались часто, выпадали преимущественно в виде дождя и мороси. В середине месяца, под влиянием холодного атмосферного фронта с севера, местами отмечались смешанные осадки. Сформировался временный снежный покров. К концу месяца снежный покров полностью сошел, за исключением отдельных северных районов. Минимальное количество осадков выпало в отдельных районах Тульской и Ивановской областей: 42-48 мм (85-105% месячной нормы). Максимальное количество осадков отмечалось в отдельных районах Смоленской и Ярославской областей: 85-88 мм (150-175% месячной нормы). Суточный максимум осадков был зарегистрирован 12 ноября в Тульской области (Ефремов) и составил 26 мм.

4.2. Гидрологический режим водных объектов

Осенний период на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» характеризовался разнонаправленными изменениями гидрологического режима. В начале сезона наблюдалось снижением уровней воды, во второй половине ноября обильные осадки вызвали интенсивные подъемы уровней воды, что привело к формированию дождевых паводков. В большинстве бассейнов средние уровни воды превышали прошлогодние значения.

Бассейн Верхней Волги

На реках Тверской области наблюдалась осенняя межень, с постепенным снижением уровней воды, которые во второй и третьей декадах ноября временно компенсировалось сильными осадками. Ледовые образования в виде заберегов и снежуры отмечались 24-25 ноября на реках Тверца, Кашинка и Молога. За сезон уровни воды в реке Волга повысились на участках от с. Ельцы до г. Ржев на 18-28 см и от г. Зубцов до г. Старица на 60-73 см, тогда как у г. Тверь уровень снизился на 15 см. Уровень воды в р. Кашинке увеличился на 1 см, в р. Тверца – на 10 см, а в р. Молога – на 28 см.

На реках Ярославской области уровни воды колебались под влиянием осадков. Наибольшие суточные изменения зафиксированы в р. Согожа (-34...+62 см). Общий диапазон колебаний составил от 7 см (р. Нерль) до 106 см (р. Согожа). В конце ноября началось ледообразование, но устойчивый ледостав не установился из-за теплой погоды, за исключением кратковременного периода на р. Согожа.

На реках Костромской области наблюдались колебания уровней воды ± 14 см. В последней декаде ноября отмечался незначительный дождевой паводок с интенсивностью роста уровней воды в пределах +20...+57 см за сутки, за исключением подъема в р. Кострома у с. Гнездниково до +73 см (20 ноября). Переход к зимнему режиму начался также в последней декаде ноября и сопровождался формированием ледовых явлений – сало, забереги и шугоход.

Бассейн Оки

Осенний период в Калужской области характеризовался прерывистыми дождевыми паводками, в основном в ноябре. Сентябрь был засушливым, что привело к снижению уровня воды в реках, достигшему минимумов в середине-конце месяца. Обильные осадки во второй половине ноября вызвали интенсивный подъем уровня воды: р. Ока +107 см, р. Угра +153 см, р. Протва +228 см. Наиболее значительные суточные подъемы зафиксированы на реке Протва (+89 см). Исключением стала река Жиздра, где резких изменений уровня не наблюдалось. Водная растительность сохранялась на протяжении сентября и октября, а в ноябре – легла на дно.

Установившийся в сентябре меженый режим в Тульской области нарушился осадками. В октябре наибольший подъем уровня воды наблюдался в р. Ока у г. Алексин (21 см). В р. Упа подъемы были менее выражены и отмечались в разные декады октября. В ноябре в реках Ока и Упа наблюдались значительные подъемы уровня воды, вызванные осадками (р. Ока: 58 см и 70 см, р. Упа: 17 см и 32 см). К концу сезона все реки очистились от водной растительности.

На московском участке р. Оки наблюдалась динамичная гидрологическая картина. В сентябре началось устойчивое снижение уровня воды, осложненное опасным явлением «Низкая межень» в районе г. Серпухов. В октябре ситуация стабилизировалась: колебания уровня воды были незначительными, с тенденцией к повышению, а температура продолжала снижаться, что привело к отмиранию водной растительности. В ноябре обильные осадки вызвали резкий подъем уровня воды на участке от г. Серпухов до г. Кашира (до 21 см в сутки). К концу месяца уровень воды повысился на 84-145 см. В нижнем течении реки (в районе г. Коломна) наблюдалось снижение уровня воды, вызванное сбросами с гидроузлов. К концу осени температура воды достигла минимальных значений 3,0-3,6°C и река полностью очистилась от растительности.

На участке от г. Рязани до пгт Елатьмы в начале периода наблюдалась устойчивая летне-осенняя межень с плавным понижением уровня воды. В конце сентября – начале октября зафиксированы самые низкие уровни воды, превышающие исторические минимумы на 20-70 см. Водность р. Ока (с. Половское) в сентябре и октябре была на 20% ниже нормы. В октябре начался плавный подъем уровня воды (50-80 см за месяц). Во второй половине ноября, из-за обильных осадков, сформировался дождевой паводок, приведший к повышению уровня воды на 100-160 см. В ноябре водность реки Ока (с. Половское) стала на 20% больше нормы.

На ГП-И Муром в сентябре наблюдалось снижение уровней воды до 1-6 см в сутки, или сохранение их неизменными, в отдельные дни фиксировалось незначительное повышение уровня. В октябре-ноябре, на фоне выпавших осадков, колебания уровней воды были разнонаправленными, с преимущественным повышением. Средний уровень воды в период осенней межени был на 6 см выше прошлогодних сезонных значений. Температура воды понизилась с 15,6°C до 2,8°C.



Фото 4 – р. Ока - ГП Половское, измерение расхода воды профилографом, октябрь



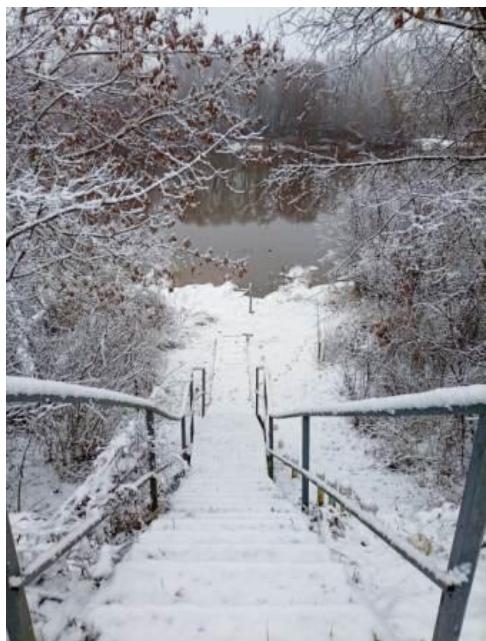
Фото 5 – р. Жиздра - ГП Дубровка, измерение расходов воды, ноябрь

Бассейн Москвы

В начале осени наблюдалось снижение уровня воды в верхнем и среднем течении Москвы-реки, сменившееся периодом стабильности и затем подъемом. В октябре преобладали небольшие колебания уровня, с кратковременным подъемом в середине месяца, вызванным осадками (до 21 см ГП-ИІ Барсуки). К концу октября температура воды понизилась до 6,4-8°C, растительность легла на дно. Ноябрь характеризовался неустойчивостью уровня воды, с резким

подъемом после обильных осадков в верховье (в районе ГП-II Барсуки +77 см) и на других участках реки (ГП-I Звенигород +25 см). Температура воды продолжала снижаться, достигнув 3,2°C к концу месяца. Водная растительность в начале ноября опустилась на дно, а к середине месяца исчезла.

Бассейн Клязьмы



В реке Клязьма на ГП-III Старые Омутищи, ГП-I Владимир, ГП-I Ковров, ГП-III Вязники и ГП-II Галицы наблюдались разнонаправленные изменения уровней воды. Интенсивность колебания уровней воды в сентябре составляла от -6 до +3 см в сутки, а в октябре и ноябре – от -6 до +8 см в сутки, в третьей декаде ноября – до +12 см в сутки. В рассматриваемый период средние уровни воды в р. Клязьме наблюдались на 4...12 см выше прошлогодних сезонных значений. Температура воды в осеннюю межень постепенно понижалась от 18,0°C до 1,8°C.

Фото 6 – р. Клязьма - ГП Владимир, ноябрь

Бассейн Днепра и Западной Двины

Осенний период в бассейне реки Днепр и её притоках характеризовался повышенной водностью. На Днепре наблюдались значительные колебания уровня воды в ноябре, вызванные осадками (до +80 см в сутки у с. Большево), с выходом на пойму в районе ГП-I Дорогобуж 22-27 и 29-30 ноября, максимальный уровень воды составил 283 см (24 ноября). Уровни воды в Днепре и большинстве притоков превышали прошлогодние значения. Температура воды в течение сезона понижалась с +17,0°C до +1,0°C.

На реке Западная Двина в верхнем течении уровни воды с сентября по ноябрь изменились незначительно, в нижнем течении (р. Велиж) в ноябре наблюдались подъемы, вызванные осадками и таянием снега. В низовьях реки максимальный подъем уровня зафиксирован 24-25 ноября. Уровни воды в сентябре и октябре 2025 года на реке Западная Двина (г. Западная Двина, г. Велиж) были выше прошлогодних сезонных значений на 5-11 см, а в ноябре на 32-44 см ниже значений прошлого года. Температура воды в течение осеннего периода понижалась с +18,0°C до +1,0°C.

Опасные гидрологические явления: с 19 по 30 сентября - ГП-III Серпухов – р. Ока - «Низкая межень».

4.3. Опасные гидрометеорологические явления

В осенний период отмечены следующие опасные гидрометеорологические явления (ОЯ, КМЯ) – таблица 9.

Таблица – 9 Опасные гидрометеорологические явления (ОЯ, КМЯ) за осенний период 2025 г.

<i>№ n/n</i>	<i>Дата, период</i>	<i>Территория, акватория, пункт</i>	<i>Краткая характеристика ОЯ</i>	<i>Заблаговремен- ность штормового предупреждения</i>	<i>Нанесенный ущерб</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	27.08.25 г. – 03.09.25 г.	Рязанская область (М-П Ряжск)	Переувлажнение почвы: в период вегетации сельхозкультур в течение 20 дней консистенция почвы на глубине 10-12 см по визуальной оценке степени увлажнения на наблюдательном участке оценивается как липкая	По факту	Ущерб уточняется
2	23.08.25 г. – 11.09.25 г.	Владимирская область (М-П Вязники)	Переувлажнение почвы: в период вегетации сельхозкультур в течение 20 дней консистенция почвы на глубине 10-12 см по визуальной оценке степени увлажнения на наблюдательном участке оценивается как липкая	По факту	Ущерб незначительный
3	10.09.25 г.	Костромская, Ярославская области (отдельные районы)	Заморозки: минимальная температура воздуха в травостое -2...-0°C	Более 12 часов	Ущерб незначительный
4	12.09.25 г. – 17.09.25 г.	Ярославская, Костромская области (отдельные районы)	Заморозки: 12-14 сентября минимальная температура воздуха в травостое -4...-2°C; 13-14 сентября минимальная температура воздуха -2...-1°C	Более 12 часов	Ущерб незначительный
		Московская, Ивановская, Владимирская, Рязанская области (отдельные районы)	Заморозки: 13-15 сентября минимальная температура воздуха в травостое -4...-0°C; 13-14 сентября минимальная температура в воздухе -1...-0°C		
		Калужская область (М-П Спас-Деменск)	Заморозки: 14 сентября минимальная температура воздуха в травостое -1,3°C		
		Ярославская, Костромская область (отдельные районы)	Заморозки: 15-16 сентября минимальная температура воздуха в травостое -4...-0°C; минимальная температура в воздухе -1...-0°C		
		Костромская область (М-П Шарья)	Заморозки: 17 сентября минимальная температура воздуха в травостое -3°C		
5	14.09.25 – 19.09.25	Ярославская область (АМС Гаврилов Ям)	Чрезвычайная пожарная опасность: показатель горимости 6255 гр.	Более 12 часов	Ущерб уточняется
6	18.09.25 - сохраняется	Московская область р. Ока у г. Серпухов	Низкая межень: уровень воды находится на 5-10 см ниже отметки ОЯ	Более 12 часов	Ущерб уточняется

Продолжение таблицы 9					
1	2	3	4	5	6
7	15.11.25 г.	Московская область (М-ИI Волоколамск)	Сильное отложение мокрого снега: диаметр отложения 38 мм	Менее 1 часа	Ущерб незначительный
		Владимирская область (М-ИI Юрьев-Польский)	Сильное отложение мокрого снега: диаметр отложения 41 мм	2 часа	
8	24.11.25 г.	г. Москва	Ледяной дождь	Более 12 часов	Ущерб уточняется
9	26.11.25 г.	Смоленская область (М-ИI Велиж)	Сильное отложение мокрого снега: диаметр отложения 36 мм	5 часов	Ущерб уточняется



**СОБЫТИЯ
ЗА ОСЕННИЙ ПЕРИОД
2025 г.**

19-ое заседание рабочей группы Союзного государства

В период с 03 по 05 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.

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 7,8 – участники заседания рабочей группы Союзного государства

Экологический субботник «Зеленая Россия»

На главной площадке Всероссийского экологического субботника «Зеленая Россия», в Академии имени Тимирязева, в честь 80-летия победы в ВОВ были высажены саженцы в рамках эколого-патриотического проекта «Лес Победы». От ФГБУ «Центральное УГМС» в мероприятии приняли участие специалисты во главе с начальником управления – Мельничуком А.Ю.



Фото 9 – участники экологического субботника «Зеленая Россия»

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. Сегодня, 01 октября 2025 года, техникуму исполняется 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 аэрометеорологических 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, закрепленные в Соглашении о сотрудничестве и оказании технической и методической помощи 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 сплоченным 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!»



Фото 10 – Здание гидрометеорологического техникума

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

Показатели качества воздуха

Загрязнение атмосферы определяется по значениям концентраций примесей. Степень загрязнения атмосферы примесями оценивается при сравнении концентрации со значениями ПДК (предельно допустимая концентрация).

ПДК – предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе – 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. – максимально разовая ПДК, в основе установления которой лежит рефлекторное действие при кратковременном воздействии вредных веществ. Под рефлекторным действием понимается реакция со стороны рецепторов верхних дыхательных путей – ощущение запаха, раздражение слизистых оболочек, задержка дыхания и т.д.

ПДК с.с. – среднесуточная ПДК, устанавливается с целью предупреждения развития резорбтивного действия. Под резорбтивным действием понимают возможность развития общетоксических, гонадотоксических, эмбриотоксических, мутагенных, канцерогенных и других эффектов, возникновение которых зависит не только от концентрации вещества в воздухе, но и длительности вдыхания воздуха.

В бюллете не оценка степени загрязнения атмосферного воздуха проводилась с учетом санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для оценки степени загрязнения атмосферы используются три показателя качества воздуха: индекс загрязнения атмосферы – ИЗА, стандартный индекс – СИ и наибольшая повторяемость превышения ПДК – НП. Для оценки загрязнения атмосферы за сезон используются показатели СИ и НП.

СИ – стандартный индекс – наибольшая, измеренная за короткий период времени, концентрация примеси, деленная на ПДК м.р. Она определяется из данных наблюдений на посту за одной примесью или на всех постах за всеми примесями.

НП – наибольшая повторяемость (в процентах) превышения ПДК м.р. любым веществом в городе.

В соответствии с существующими методами оценки степень загрязнения считается:

- **низкой** при СИ от 0 до 1, НП= 0%;
- **повышенной** при СИ от 2 до 4, НП от 1 до 19%;
- **высокой** при СИ от 5 до 10, НП от 20 до 49%;
- **очень высокой** при СИ > 10, НП > 50%.

Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению.

Показатели качества поверхностных вод суши

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

Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) – относительный комплексный показатель степени загрязненности поверхностных вод. Условно оценивает в виде безразмерного числа долю загрязняющего эффекта, вносимого в общую степень загрязненности воды, обусловленную одновременным присутствием ряда загрязняющих веществ, в среднем одним из учтенных при расчете комбинаторного индекса ингредиентов и показателей качества воды (РД 52.24.643-2002).

Показатели радиационного загрязнения атмосферного воздуха

Радиационная обстановка характеризуется следующими предельными величинами. Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) не должна превышать:

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

* - рассчитывается ежемесячно для каждой станции.

ВЗ – высокое загрязнение природной среды

Для атмосферного воздуха: содержание одного или нескольких веществ, превышающее максимальную разовую концентрацию ПДК в 10 и более раз.

Для поверхностных вод суши:

- максимальное разовое содержание для нормируемых веществ 1-2 класса опасности в концентрациях, превышающих ПДК от 3 до 5 раз, для веществ 3-4 класса опасности – от 10 до 50 раз (для нефтепродуктов, фенолов, соединений меди, железа и марганца – от 30 до 50 раз), величина биохимического потребления кислорода (БПК₅) - от 10 до 40 мг О₂/л, снижение концентрации растворённого кислорода - до значений от 3 до 2 мг/л; покрытие плёнкой (нефтяной, масляной или другого происхождения) от 1/4 до 1/3 поверхности водного объекта при его обозримой площади до 6 км²;
- покрытие плёнкой поверхности водного объекта на площади от 1 до 2 км² при его обозримой площади более 6 км².
- ХПК – химическое потребление кислорода.

Для радиоактивного загрязнения природной среды:

- мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на местности, измеренная на высоте 1 м от поверхности земли, превысила среднемесячное значение за истекший месяц на данном пункте на величину 5 сигма (σ);
- 10 - кратное увеличение суммарной бета-активности выпадений радиоактивных веществ и 5-кратное увеличение концентрации суммарной бета-активности приземного слоя воздуха,

по данным вторых измерений на 5-е сутки после отбора проб по сравнению со среднесуточными значениями за предыдущий месяц.

ЭВЗ – экстремально высокое загрязнение природной среды

Для атмосферного воздуха:

- содержание одного или нескольких веществ, превышающее максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК):
 - в 20-29 раз при сохранении этого уровня более 2-х суток;
 - в 30-49 раз при сохранении этого уровня от 8 часов и более;
 - в 50 и более раз;
- визуальные и органолептические признаки:
 - появление устойчивого, не свойственного данной местности (сезону) запаха;
 - обнаружение влияния воздуха на органы чувств человека – резь в глазах, слезотечение, привкус во рту, затруднённое дыхание и др.;
 - выпадение подкрашенных дождей и других атмосферных осадков, появление осадков со специфическим запахом или несвойственным привкусом.

Для поверхностных вод суши:

- максимальное разовое содержание для нормируемых веществ 1-2 класса опасности в концентрациях, превышающих ПДК в 5 и более раз, для веществ 3-4 класса опасности – в 50 и более раз;
- появление запаха вод интенсивностью более 4 баллов, не свойственного воде ранее;
- покрытие плёнкой (нефтяной, масляной или другого происхождения) более 1/3 поверхности водного объекта при его обозримой площади до 6 км²;
- покрытие пленкой поверхности водного объекта на площади 2 и более км² при его обозримой площади более 6 км²;
- увеличение биохимического потребления кислорода (БПК₅) свыше 40 мгО₂/л;
- массовая гибель моллюсков, раков, рыб, других водных организмов и водной растительности;
- снижение содержания растворённого кислорода до значения 2 мг/л и менее.

Для радиоактивного загрязнения природной среды:

- мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на местности, измеренная на высоте 1 м от поверхности земли, составила МАЭД_{фон} + 0,6 мкЗв/ч;
- концентрация суммарной бета-активности в атмосферном воздухе по данным первых измерений (через одни сутки после окончания отбора проб) превысила 3700×10^{-5} Бк/м³;
- суммарная бета-активность выпадений по результатам первых измерений (через одни сутки после отбора проб) превысила 110 Бк/м² в сутки.

**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 Плещакова 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 Бюллетеиней «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 lxhma@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 объекта (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 Виг 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