



РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
по Луганской Народной Республике»
(ФГБУ «УГМС по ЛНР»)



**БЮЛЛЕТЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ЗА ФЕВРАЛЬ 2025 ГОДА**

Луганск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

- 1.1. Сеть наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
- 1.2. Загрязнение атмосферного воздуха на территории Республики
- 1.3. Атмосферные осадки
- 1.4. Прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Республики

2. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ

- 2.1. Сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши
- 2.2. Качество поверхностных вод суши

3. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

- 3.1. Сеть наблюдений за радиоактивным загрязнением
- 3.2. Радиационная обстановка на территории Республики

4. ПОКАЗАТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1. Сеть наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории деятельности ФГБУ «УГМС по ЛНР» осуществляется в двух городах на восьми пунктах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (далее – ПНЗ): г. Луганск – 4 ПНЗ; г. Алчевск – 4 ПНЗ.

ПНЗ расположены в жилых районах, вблизи автомагистралей и крупных промышленных объектов. Режим наблюдений 6-дневный, отбор проб воздуха в срок 07 и 13 часов – ручной, в 01 и 19 часов – автоматический.

Программой работ Государственной сети наблюдений предусматривается определение 11 загрязняющих веществ и 8 тяжелых металлов (таблица 1).

Таблица 1

Перечень загрязняющих веществ, за которыми осуществляется контроль загрязнения атмосферного воздуха

Наименование		
Основные	Специфические	Тяжелые металлы
Взвешенные вещества	Пыль каменного угля	Железо
Диоксид серы	Формальдегид	Кадмий
Диоксид азота	Фторид водорода	Марганец
Оксид азота	Сероводород	Медь
Оксид углерода	Фенол	Никель
	Бенз(а)пирен	Свинец
		Хром
		Цинк

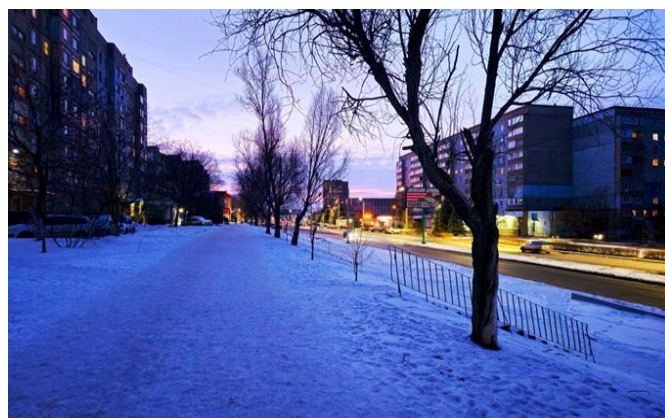
1.2. Загрязнение атмосферного воздуха на территории Республики

В городе Луганск отмечалась **низкая степень** загрязнения атмосферного воздуха (СИ – 1,0; НП – 0 %).

Содержание взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, формальдегида, фтористого водорода, пыли каменного угля и бенз(а)пирена в целом по городу были ниже санитарно-гигиенических норм.

Средняя за месяц концентрация формальдегида составила 2,09 ПДК_{с.с.}, взвешенных веществ 1,08 ПДК_{с.с.}, среднее содержание других определяемых загрязняющих веществ было ниже установленных ПДК.

По сравнению с январем в феврале степень загрязнения атмосферного воздуха сохранилась низкой, концентрации определяемых загрязняющих веществ существенно не изменились.



По сравнению с февралем 2024 года в феврале текущего года степень загрязнения изменилась от повышенной до низкой, отмечалось снижение концентраций оксида углерода и взвешенных веществ. Концентрации других определяемых загрязняющих веществ существенно не изменились.

В феврале в городе Алчевск отмечалась **низкая степень** загрязнения атмосферного воздуха (СИ – 1,2; НП – 0,1%).

Содержание взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, формальдегида, фенола и бенз(а)пирена в целом по городу было ниже санитарно-гигиенических норм.

Средняя за месяц концентрация формальдегида составила 1,37 ПДК_{с.с.}, среднее содержание других определяемых загрязняющих веществ было ниже установленных ПДК.



По сравнению с январем в феврале степень загрязнения атмосферного воздуха изменилась от повышенной до низкой, отмечалось снижение концентраций оксида углерода. Концентрации других определяемых загрязняющих веществ существенно не изменились.

По сравнению с февралем 2024 года в феврале текущего года степень загрязнения изменилась от повышенной до низкой, отмечалось снижение концентраций оксида углерода. Концентрации других определяемых загрязняющих веществ существенно не изменились.

При выполнении программы наблюдений случаев высокого и экстремально высокого загрязнения на территории Республики не зафиксировано.

1.3. Атмосферные осадки

В Луганске реакция среды (рН) в атмосферных осадках в среднем – нейтральная, колебалась в диапазоне от 5,63 до 6,11 ед. рН.

1.4. Прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Республики

По Республике 02, 10 – 14, 27 – 28 февраля отмечались метеорологические условия,



способствующие кратковременному (в ночные часы) накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха – поля повышенного давления (антициклон), слабые ветра переменных направлений, а также наличие инверсий.

При данном комплексе метеорологических условий отдельные источники выбросов загрязняющих веществ могли создавать высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха.

2. СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ

2.1. Сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши

Государственная сеть наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на территории Республики включает в себя наблюдения в трех пунктах наблюдений (четырех створах) бассейна р. Северский Донец Азовского гидрографического района на водотоках (р. Лугань I створ, 0,5 км выше г. Луганск; р. Лугань II створ,



1 км ниже г. Луганск; р. Лугань, с. Веселенькое; р. Северский Донец, с. Кружиловка) по результатам наблюдений за концентрациями 16 гидрохимических показателей (таблица 2).

Отбор проб воды производится в течение года (в основные фазы водного режима) согласно РД 52.24.309-2016 «Организация и проведение режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети

Росгидромета» с учетом морфометрии русел рек, поступления сточных вод и их перемешивания с речной водой.

Таблица 2

Перечень определяемых показателей физико-химического состава поверхностных вод суши

Наименование	
Температура	Диоксид углерода
Цветность	Хлориды
Прозрачность	Сульфаты
Запах	Кальция ионы
Взвешенные вещества	Магния ионы
рН	Жесткость
Растворенный кислород	Азот нитритный
Процент насыщения кислородом	БПК ₅

2.2. Качество поверхностных вод суши

На реках Республики в феврале сохранялись меженные значения уровней воды с незначительной амплитудой колебания.



В течение месяца на реке Северский Донец наблюдались колебания уровня воды от -33 см до $+37$ см за сутки. В районе ГП Кружиловка суточная амплитуда колебания составила от -4 см до $+3$ см.

Перекрыт рекорд минимальной отметки уровня воды в зимний период на р. Лугань (ГП Луганск): 19, 20, 26 – 28 февраля фактический уровень составил

518 см (предыдущий минимум -531 см отмечался 09 – 12 января 2025).

Средняя месячная температура воды в реках Республики колебалась в пределах $0,3...1,2^{\circ}\text{C}$. Средняя температура воды в феврале 2025 года в реке Северский Донец находилась ниже на $0,1...1,0^{\circ}\text{C}$, чем в феврале 2024 года.

С конца первой декады февраля на реках Республики началась активизация процессов ледообразования. В течение месяца в районе гидропостов преимущественно наблюдался неполный ледостав, местами ледостав с толщиной льда $2 - 6$ см; забереги $30 - 50\%$.

3. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

3.1. Сеть наблюдений за радиоактивным загрязнением

На территории Республики проводится мониторинг радиационной обстановки, который включает в себя ежедневные измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на 6 метеорологических станциях: М-І Луганск, М-ІІ Дарьевка, М-ІІ Беловодск, М-ІІ Новопсков, М-ІІ Сватово, М-ІІ Троицкое.

Измерение МАЭД на всех станциях проводится согласно РД 52.18.826 – 2015 «Наставление гидрометеорологическим станциям и постам» в 09 часов утра.

3.2. Радиационная обстановка на территории Республики

Радиационный фон по Республике составил $0,13 - 0,17$ мкЗв/ч, в столице – $0,13$ мкЗв/ч, что не превышает естественного для Республики гамма-фона.

4. ПОКАЗАТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Показатели качества атмосферного воздуха

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха проводится 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 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 атмосферного 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 атмосферного 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 поверхностных вод суши

Оценка уровня загрязнения поверхностных вод суши производится сравнением концентраций показателей качества воды (в мг/л) с ПДК согласно:

1. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (с изм. от 13.06.2024).

2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». (с изм. от 30.12.2022).

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 окружающей среды

Радиационная обстановка характеризуется следующими предельными величинами.

Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) не должна превышать:

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

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:

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

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

Экстремально высоким загрязнением (ЭВЗ) считается:

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

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

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

* - рассчитывается ежемесячно для каждой станции.

Издатель: ФГБУ «УГМС по ЛНР»

Ответственный исполнитель:

Начальник учреждения

И.Н. Баева

Над выпуском работали:

Заместитель начальника учреждения –
начальник ЦМС

С.С. Шишова

Заместитель начальника ЦМС – начальник КЛМЗОС

Н.С. Морева

Заместитель начальника ГМЦ ЛНР –

начальник отдела метеорологических прогнозов

С.И. Плотникова

Начальник отдела гидрологии

Н.В. Рязанова

Перепечатка любых материалов из Бюллетеня – только со ссылкой на ФГБУ «УГМС по ЛНР»