

ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В АПРЕЛЕ 2025 ГОДА**

На территории Пензенской области функционирует государственная система мониторинга загрязнения окружающей среды, которую осуществляет Пензенский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Пензенский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»).

В *апреле* на территории Пензенской области периодическое влияние циклонических вихрей не позволило уровню загрязнения подняться до высоких показателей. Прохождение атмосферных фронтов сопровождалось активным развитием конвекции. Выпадение интенсивных осадков смешанного характера (до 5-10 мм, в отдельные дни до 15 мм за полусутки) и усиление ветра до 15-18 м/сек) способствовали очищению воздушный бассейн от вредных примесей. Однако, в течение нескольких периодов (4, 11, 13-15, 17-18, 22-25 апреля) в регионе наблюдалось господство антициклона. Сочетание глубоких приземных инверсий, отсутствие эффективных осадков, слабого ветра и туманов могло привести к кратковременному накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Наблюдения проводятся на четырех стационарных постах государственной службы наблюдений (ГСН), расположенных по адресам:

ПНЗ №1 - ул. Центральная, 14а,

ПНЗ №3 - пересечение ул. Долгова и ул. Чехова,

ПНЗ №7 - пересечение ул. Беляева и ул. Кирпичной,

ПНЗ №8 - проспект Строителей, 37 а,

ПНЗ №9 - ул. Бекешская, д. 14Б.

Посты условно «фоновые» в жилых районах (посты №1, №8 и №9), «промышленные», вблизи предприятий (пост №7) и «авто», вблизи автомагистралей или в районах с интенсивным движением автотранспорта (пост №3). Это деление условно, т.к. строительство города и размещение предприятий не позволяет сделать четкого разделения районов.

В апреле было отобрано и проанализировано 2496 проб на основные и специфические примеси.

Среднемесячная концентрация **диоксида азота** по городу составила 0,2 ПДК. Максимальная из разовых концентраций этой примеси составила 0,3 ПДК и была зафиксирована 24 апреля на ПНЗ №1 в 7 часов при слабом северо-восточном ветре.

Среднемесячная концентрация **формальдегида** составила 0,9 ПДК. Максимальная из разовых концентраций его зафиксирована 23 апреля в 19 часов при умеренном восточном ветре на ПНЗ №1 и составила 0,6 ПДК. Основными источниками загрязнения формальдегидом являются предприятия по производству строительных материалов, пластмасс, также большое его количество присутствует в выбросах автотранспорта.

Средняя за месяц концентрация **фенола** составила 0,3 ПДК. Максимальная из разовых концентраций зафиксирована 1 апреля на ПНЗ №3 в 13 часов при сильном восточно-юго-восточном ветре и 16 апреля на ПНЗ №7 в 13 часов при слабом западно-северо-западном ветре. Концентрация составила 0,7 ПДК.

Среднемесячная концентрация **окиси углерода** по городу была на уровне 0,1 ПДК. Максимальная из разовых концентраций в апреле составила 0,5 ПДК. Зафиксирована концентрация была на ПНЗ №3 9 апреля в 13 часов при сильном западно-юго-западном ветре.

Таблица 1

Среднемесячные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за апрель 2025 года

Примеси	ПДКс.с	Среднемесячная концентрация в долях ПДКс.с..	Число случаев выше ПДКм.р.
Диоксид азота	0,1	0,2	--
Оксид азота	-	-	---
Диоксид серы	0,05	0,04	---
Оксид углерода	3	0,1	-
Фенол	0,006	0,3	---
Формальдегид	0,01	0,9	---
Пыль	0,15	0,05	---
Хлорид водорода	0,1	0,6	-

Предельно допустимая концентрация - это максимальная концентрация примеси в атмосферном воздухе, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека и его потомства не оказывает и не окажет прямого или косвенного влияния на него (включая отдаленные последствия) и на окружающую среду в целом.

В связи с тем, что кратковременные воздействия не обнаруживаемых по запаху вредных веществ могут вызывать функциональные изменения в коре головного мозга и

зрительном анализаторе, были введены значения максимальных разовых ПДК. С учетом вероятности длительного воздействия вредных веществ на организм человека были введены значения средних суточных ПДК. Таким образом, установлены для каждого вещества два норматива:

- **максимально разовая предельно допустимая концентрация (ПДКм.р.)** - максимальная 20-30 минутная концентрация, при воздействии которой не возникают рефлекторные реакции у человека (задержка дыхания, раздражение слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей и др.);

- **среднесуточная предельно допустимая концентрация (ПДКс.с.)** - средняя за сутки концентрация, при воздействии которой не развиваются общетоксичные, мутагенные, канцерогенные эффекты при неограниченно длительном вдыхании.

В связи с тем, что в городах проводится определение различного количества примесей принято рассчитывать *ИЗА по пяти веществам*, вносящим *наибольший вклад* в загрязнение атмосферы.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения считается:

- низким, если ИЗА ниже 5,
- повышенным при ИЗА от 5 до 6,
- высоким при ИЗА от 7 до 13,
- очень высоким при ИЗА больше 13.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха по городу за апрель **низкий**.

На территории Пензенской области проводятся регулярные наблюдения за мощностью экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД) на открытой местности на 8 метеостанциях, за апрель 2025 года проведено 240 измерений.

На МС Пенза проводятся наблюдения за радиоактивными выпадениями из атмосферы с помощью марлевых планшетов. За апрель 2025 года было отобрано на суммарную бета-активность 30 марлевых планшетов и 6 проб радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы.

В апреле месяце радиационная обстановка была стабильной и находилась в пределах естественного радиационного фона, случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось. Превышения критического значения МЭД, вычисленного для каждой метеостанции по результатам измерений за прошлые годы, не зафиксировано.