

ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В ОКТЯБРЕ 2025 ГОДА

В большинстве дней **октября** синоптическая обстановка на территории Пензенской области оказывала благоприятное влияние на экологию. Этому способствовали лидирующие позиции циклонов. Активное развитие конвекции приводило к выпадению интенсивных дождей (до 5 -10 мм за полусутки) в сопровождении с усилением ветра до 15-16 м/сек и отсутствием задерживающих слоев. Такая погодная обстановка благоприятствовала очищению воздушного бассейна от загрязняющих веществ. Однако, в отдельные дни первой и третьей декад (2 -4, 7-9, 24-25, 27, 30-31 октября) отмечалось господство антициклона. Сочетание приземных инверсий, слабого ветра и отсутствия осадков создавало условия для кратковременного накопления вредных примесей в приземном слое атмосферы.

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Наблюдения проводятся на пяти 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.

На территории Пензенской области в период с 1-го по 31-е октября 2025 года случаев экстремально высоких и высоких загрязнений атмосферного воздуха по государственной наблюдательной сети не наблюдалось.

В августе было отобрано и проанализировано 2592 пробы на основные и специфические примеси. Средние концентрации загрязняющих веществ находились в пределах санитарных норм.

Среднемесячные концентрации **диоксида азота** по городу составили 0,2 ПДК. Максимальная из разовых концентраций была зафиксирована 22 октября в 19 часов на ПНЗ №8 при слабом восточно-юго-восточном ветре и составила 0,4 ПДК.

Среднемесячная концентрация **оксида углерода** по городу была на уровне 0,1 ПДК. Максимальная из разовых концентраций составила 0,6 ПДК и была зафиксирована на ПНЗ №3 01 октября в 13 часов при слабом южном ветре.

Среднемесячная концентрация **формальдегида** составила 1,0 ПДК. Максимальная концентрация зафиксирована 23 октября на ПНЗ №1 в 13 часов при слабом северном

ветре и составила 0,8 ПДК. Основными источниками загрязнения является автотранспорт.

Средняя концентрация **фенола** за месяц составила 0,2 ПДК. Максимальная из разовых концентраций зафиксирована 17 октября на ПНЗ №3 в 13 часов при слабом западно-юго-западном ветре и 22 октября на ПНЗ №7 в 19 часов при штиле. Концентрация примеси составила 0,3 ПДК.

Средняя концентрация **хлорида водорода** за месяц составила 0,6 ПДК. Максимальная из разовых концентраций зафиксирована 29 октября на ПНЗ №7 в 7 часов при штиле. Концентрация примеси составила 0,5 ПДК.

Таблица 1

Среднемесячные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
за октябрь 2025.

Примеси	ПДКс.с.	Среднемесячная концентрация в долях ПДК с. с.	Число случаев выше ПДК м.р.
Диоксид азота	0,1	0,2	---
Оксид азота	-	-	---
Диоксид серы	0,05	0,03	---
Оксид углерода	3,0	0,1	---
Фенол	0,006	0,2	-
Формальдегид	0,01	1,0	---
Пыль	0,15	0,01	---
Хлорид водорода	0,1	0,6	---
Сероводород	-	-	---

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 октябрь низкий.

На территории Пензенской области проводятся регулярные наблюдения за радиоактивными выпадениями из атмосферы на МС Пенза с помощью марлевых планшетов.

За октябрь 2025 года был отобран на суммарную бета-активность 31 марлевый планшет, 6 проб радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы и проведено 248 измерений мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД) на открытой местности

В октябре 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.