

## Динамика изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в г. Саратове

Научный руководитель – Семенова Наталия Владимировна

*Ситниченко Егор Валерьевич*

*Студент (бакалавр)*

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Географический факультет, Саратов, Россия  
*E-mail: egor.sitnichenko02@gmail.com*

По своему потенциалу г. Саратов относится к крупному промышленному центру с исключительно многопрофильной промышленностью, главными среди отраслей которой являются нефтеперерабатывающая, химическая, оборонная и стройиндустрия.

В Саратове наибольший вклад в загрязнения воздуха вносят такие примеси как оксиды азота, оксид углерода, фенол, аммиак, гидрофторид, формальдегид. Именно по ним оценивается индекс загрязнения атмосферы (ИЗА). На стационарных постах ПНЗ определяется содержание от 6 до 14 загрязняющих веществ, мониторинг которых показывает высокий и повышенный уровень загрязнения [3].

Для оценки качества атмосферного воздуха используются критерии: предельно допустимые концентрации (ПДК), стандартный индекс (СИ), индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), а также наибольшая повторяемость превышения ПДК и класс опасности примесей.

Комплексный индекс загрязнения атмосферы рассчитывается по средним концентрациям тех пяти веществ, вклад которых в загрязнение воздуха наибольший. Уровень загрязнения считается низким при ИЗА менее 5, повышенным - от 5 до 6, высоким от 7 до 13 и очень высоким - при ИЗА равном или более 14 [2].

Динамику изменения индекса загрязнения за период с 2001 по 2022 годы можно разделить на три периода: 2001-2005 гг. рост значений, 2005-2011 гг. - падение и с 2015 по 2022 гг. - относительная стабилизация уровня загрязнения. Стоит отметить, что максимальное загрязнение отмечалось в 2005 году [1].

Динамика последних лет показывает, что доминирующими источниками загрязнения атмосферного воздуха в Саратове продолжают оставаться выбросы автотранспорта, промышленных предприятий и добывающей промышленности, что в сочетании с метеорологическими условиями создает повышенный уровень загрязнения, мониторинг которого является необходимым условием решения экологических проблем.

### Источники и литература

- 1) Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Саратовской области в 2005 [Электронный ресурс]: [сайт]. - URL: <https://saratov.gov.ru/> (дата обращения 08.04.2021). - Загл. с экрана. - Яз. рус.
- 2) Семенова, Н.В. Мониторинг загрязнения атмосферы в г.Саратове / Н.В. Семенова, Н.В. Короткова, Н.В. // Эколого-географические проблемы регионов России: материалы VIII всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 15 января 2017 г., г. Самара. – Самара: СГСПУ, 2017. С.214-2019.
- 3) Семенова, Н.В. Оценка загрязнения воздуха в Саратове / Н.В. Семенова, Н.В. Короткова, Н.В. // Экологические проблемы природных и урбанизированных территорий. Астрахань: Издатель: Сорокин Р.В., 2015. С.105-109.

### Иллюстрации

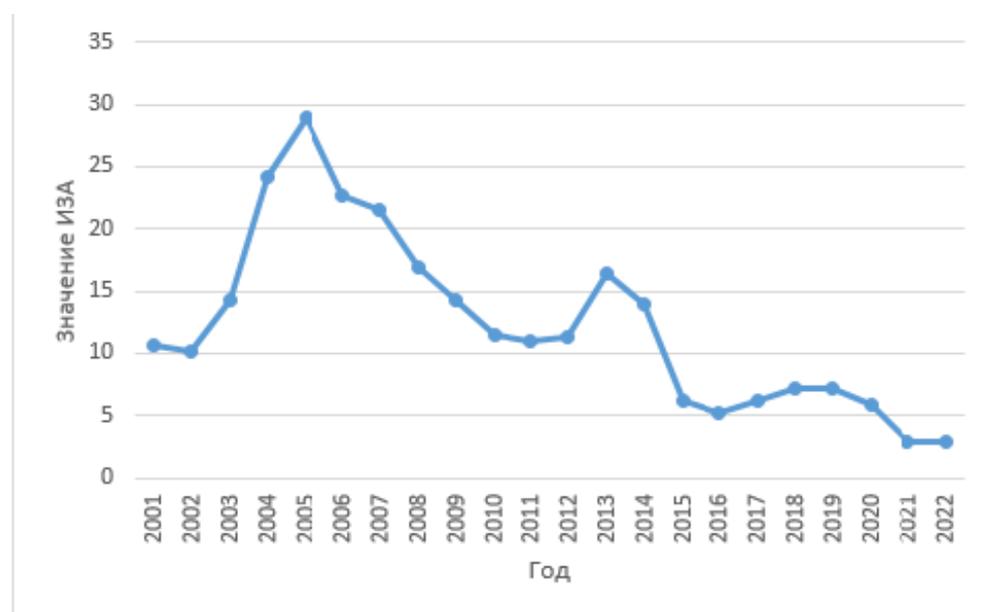


Рис. 1. Динамика изменения ИЗА в Саратове за период 2001-2022 годы (составлено автором)