



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

П Р И К А З

г. МОСКВА

17.02.2022

№ 106



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 67536

от 28 февраля 2022.

**Об утверждении методики определения высокого и очень высокого
загрязнения атмосферного воздуха**

В соответствии с частью 3 статьи 1 Федерального закона от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 30, ст. 4097; 2021, № 27, ст. 5170), подпунктом 5.2.72(1) Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6586; официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 27.12.2021), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемую методику определения высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха.

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 01.09.2022 и действует 6 лет.

Министр

А.А. Козлов

Утверждена

приказом Минприроды России

от 17.02.2022 № 106

**Методика определения высокого и очень высокого загрязнения
атмосферного воздуха**

I. Общие положения

1. Настоящая Методика предназначена для определения загрязнения атмосферного воздуха как высокого и очень высокого в целях установления городских поселений и городских округов (далее – города), дополнительно включаемых в эксперимент по квотированию выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух на основе сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха¹ (далее – эксперимент по квотированию выбросов), который проводится в соответствии со статьями 1 - 6 Федерального закона от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 30, ст. 4097; 2021, № 27, ст. 5170).

2. Термины и понятия, используемые в настоящей Методике, применяются в значениях, установленных Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 18, ст. 2222; 2021, № 24, ст. 4188), Федеральным законом от 19.07.1998 № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 30, ст. 3609; 2021, № 24, ст. 4188) и Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2021, № 27, ст. 5185).

3. Определение высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха производится на основании данных государственного мониторинга атмосферного воздуха, являющегося составной частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)

¹ Пункт 2 статьи 22.1 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 18, ст. 2222; 2019, № 30, ст. 4097).

в соответствии со статьей 23 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

4. Для определения высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха используются данные пунктов наблюдательной сети государственного мониторинга атмосферного воздуха (далее - пункт наблюдений), составляющие однородные ряды наблюдений за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха (далее – наблюдения).

5. Наблюдения за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха осуществляются в соответствии с Федеральным законом от 19.07.1998 № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» и требованиями к проведению наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением, утвержденными приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 524 (зарегистрирован Минюстом России 14.12.2020, регистрационный № 61430).

6. В целях определения высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха используются данные измерений концентраций не менее пяти загрязняющих веществ при количестве наблюдений не менее 500 за каждым загрязняющим веществом за календарный год на каждом пункте наблюдений при дискретном отборе проб и не менее 20 000 при непрерывных методах измерений.

7. Определение высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха в городах осуществляется Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды² исходя из соотношения характеристик состояния атмосферного воздуха с гигиеническими нормативами содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, включающими предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – ПДК).

8. В целях настоящей Методики, учитывая необходимость сравнения показателей этапов эксперимента по квотированию выбросов с показателями базового 2017 года, для обеспечения сопоставимости результатов определения уровня загрязнения атмосферного воздуха используются значения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, действовавшие в 2017 году.

² Абзац шестой статьи 1 Федерального закона от 19.07.1998 № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 30, ст. 3609; 2021, № 24, ст. 4188).

II. Расчет показателей состояния атмосферного воздуха

9. Для определения загрязнения атмосферного воздуха как высокого и очень высокого проводится расчет трех следующих взаимосвязанных показателей состояния атмосферного воздуха, отражающих степень как максимального кратковременного, так и длительного загрязнения атмосферного воздуха в городе:

а) стандартный индекс (далее – СИ) – наибольшая измеренная по данным всех пунктов наблюдений максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК;

б) наибольшая повторяемость (далее – НП) – наибольшее значение повторяемости превышений ПДК максимальными разовыми концентрациями отдельного загрязняющего вещества по данным всех пунктов наблюдений в городе, в процентах;

в) индекс загрязнения атмосферного воздуха (далее – ИЗА) – сумма среднегодовых значений концентраций (в долях ПДК, с соотношением класса опасности каждого загрязняющего вещества с классом опасности диоксида серы) пяти загрязняющих веществ, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха города.

10. Показатели состояния атмосферного воздуха, указанные в пункте 9 настоящей Методики, рассчитываются по данным за календарный год, для которого определяется уровень загрязнения атмосферного воздуха как высокого и очень высокого.

11. Определение показателя СИ осуществляется на основании данных всех пунктов наблюдений в городе и значений концентраций в атмосферном воздухе всех загрязняющих веществ, которые измеряются на пунктах наблюдений в городе.

12. Для каждого пункта наблюдений и для каждого загрязняющего вещества, концентрация которого в атмосферном воздухе измеряется на пункте наблюдений, выполняется расчет стандартного индекса i -го загрязняющего вещества ($СИ_i$) по формуле:

$$СИ_i = q_{m_i} / ПДК_i \quad (1),$$

где:

q_{m_i} - максимальная концентрация i -го загрязняющего вещества,

$ПДК_i$ - предельно допустимая концентрация i -го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе.

Максимальные разовые концентрации измеряются путем 20–30 минутного отбора проб по программе наблюдений в соответствии с Требованиями к проведению наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением, утвержденными приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 524.

Из указанных максимальных разовых концентраций загрязняющего вещества, полученных на основе всех данных измерений в отдельном пункте наблюдений или в различных пунктах наблюдений города за рассматриваемый период, выбирается максимальное значение как наибольшее значение из вариационного убывающего ряда результатов измерений концентраций.

Для расчета показателя СИ по загрязняющим веществам, для которых значения максимальных разовых ПДКм.р. не установлены и результаты измерений концентраций получены в суточном или месячном режимах, используются значения предельно допустимых среднесуточных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДКс.с.).

Для бенз(а)пирена и тяжелых металлов измеряются среднеемесячные концентрации. Величина показателя СИ для указанных загрязняющих веществ определяется по значению среднеемесячной концентрации, отнесенной к среднесуточной ПДКс.с..

13. В целях настоящей Методики показатель СИ для города устанавливается путем сравнения всех полученных значений показателя СИ_i для всех загрязняющих веществ за календарный год на всех пунктах наблюдений в городе и выделения наибольшего значения показателя СИ. Показатель СИ является наибольшим единичным индексом для города в целом. Значения показателя СИ рассчитываются до десятых долей.

Если значение показателя СИ > 10, то кроме показателя НИ определяется количество дней с показателем СИ_i > 10.

14. Для определения показателя НИ рассчитывается повторяемость (g_i , %) случаев превышения 1 ПДКм.р. измеренными разовыми значениями концентраций для каждого загрязняющего вещества и каждого пункта наблюдений по формуле:

$$g_i = \frac{m}{n} 100 \quad (2),$$

где:

n — количество наблюдений за рассматриваемый период;

m — количество превышений разовыми концентрациями каждого загрязняющего вещества 1 ПДКм.р. на каждом пункте наблюдений в городе.

Значение g_i рассчитывается до сотых долей.

В целях настоящей Методики показатель НП определяется как наибольшее из всех значений повторяемости превышений ПДК по данным измерений на всех пунктах наблюдений в городе всех загрязняющих веществ за календарный год.

Если значения повторяемости превышений ПДК, рассчитанные для различных загрязняющих веществ, равны, то показатель НП определяется по загрязняющему веществу, для которого зафиксировано наибольшее количество дней за календарный год, когда значение показателя СИ было более 10.

15. Для определения показателя ИЗА рассчитывается комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха $I(n)$ в целом по городу с использованием всей информации о загрязнении атмосферного воздуха, который учитывает парциальные индексы загрязнения (I_i) для количества n загрязняющих веществ, по формуле:

$$I(n) = \sum_{i=1}^n I_i = \sum_{i=1}^n (q_{\text{ср } i} / \text{ПДК}_i)^{C_i}, \quad (3),$$

где:

$q_{\text{ср } i}$ — среднегодовая концентрация i -го загрязняющего вещества по данным всех пунктов наблюдений в городе;

ПДК_i - предельно допустимая среднесуточная или среднегодовая (при наличии) концентрация i -го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе;

C_i — безразмерный коэффициент, позволяющий привести степень опасности i -ого загрязняющего вещества к степени опасности диоксида серы. Значения C_i равны 1,5; 1,3; 1,0 и 0,85 соответственно для 1, 2, 3 и 4 классов опасности загрязняющих веществ;

I_i - парциальный индекс, выраженный отношением среднегодовой концентрации i -ого загрязняющего вещества к среднесуточной предельно допустимой концентрации ($\text{ПДК}_{\text{с.с.}i}$) или среднегодовой предельно допустимой концентрации ($\text{ПДК}_{\text{с.г.}i}$) при наличии для данного загрязняющего вещества среднегодовой предельно допустимой концентрации, приведенный к степени опасности диоксида серы.

$I(n)$ рассчитывается с точностью до сотых долей.

16. Для обеспечения сравнения значений $I(n)$ для разных городов, где программы наблюдений различаются по количеству и перечням загрязняющих веществ, парциальные индексы рассчитываются для одинакового количества

загрязняющих веществ, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха.

Для этого по значениям парциальных индексов I_i для отдельных загрязняющих веществ вначале составляется убывающий вариационный ряд, в котором $I_1 > I_2 > \dots > I_n$. Далее по формуле 3 рассчитывается $I(n)$ для заданного и одинакового количества загрязняющих веществ.

Показатель ИЗА рассчитывается как сумма пяти наибольших парциальных индексов, являющихся суммой среднегодовых значений концентраций (в долях ПДК, с соотнесением класса опасности каждого загрязняющего вещества с классом опасности диоксида серы) пяти загрязняющих веществ, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха города.

Показатель ИЗА округляется до целого значения.

III. Определение высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха в городах

17. Загрязнение атмосферного воздуха определяется как высокое, если рассчитанные в соответствии с пунктами 11 – 16 настоящей Методики значения показателей состояния загрязнения атмосферного воздуха ИЗА, СИ и НП находятся в следующих диапазонах:

- ИЗА - от 7 до 13,
- СИ - от 5 до 10,
- НП - от 20% до 50%.

18. Загрязнение атмосферного воздуха определяется как очень высокое при выполнении следующих условий:

- ИЗА ≥ 14 ,
- СИ > 10 ,
- НП $> 50\%$,
- количество дней > 7 с показателем СИ $_i > 10$.

19. Если значения показателей ИЗА, СИ и НП попадают в разные диапазоны из указанных в пунктах 17 – 18 настоящей Методики, то определение загрязнения атмосферного воздуха проводится по значениям показателя ИЗА, указанным в пунктах 17 - 18 настоящей Методики.

20. Если в перечне наблюдаемых загрязняющих веществ присутствуют вещества, для которых не установлены ПДКс.с. или ПДКс.г. и в связи с этим не рассчитываются парциальные индексы, но при этом определены значения показателей СИ и НП в диапазонах, указанных в пункте 18 настоящей Методики, загрязнение атмосферного воздуха в городе определяется как очень высокое.

21. В целях расширения перечня городов, включаемых в эксперимент по квотированию выбросов, загрязнение атмосферного воздуха в городе определяется как высокое и очень высокое, если такое загрязнение устанавливалось не менее трех лет в течение пятилетнего периода, предшествующего году определения такого загрязнения.