



## Описание набора данных

# «Выбросы загрязняющих веществ в воздух по регионам и районам России»

## 0. О наборе данных


- В датасете собрана информация о выбросах загрязняющих веществ в воздух от стационарных источников по регионам и районам России за 2019–2024 годы с разбивкой по отдельным веществам.
- Первоисточник — формы 2-ТП (воздух) Росприроднадзора. Статистические формы заполняют компании со стационарными источниками выбросов загрязняющих веществ (например, трубы, склады, производственные установки). Объем этих выбросов должен превышать 10 тонн в год или (при объеме от 5 до 10 тонн) содержать вещества 1 и (или) 2 класса опасности.
- Полнота и качество данных зависят от достоверности сведений, которые предоставляют компании. «Плановые и внеплановые проверки должны проверять корректность данных самоотчета компаний, но в России о проверках, даже внеплановых, обычно неформально предупреждают, и у предприятия есть время, чтобы показать нужные цифры» — [отмечали](#) экологические эксперты в разговоре с «Если быть точным».

# 1. История изменений

Дата	Версия	Описание изменений
15.05.2025	1.0	Документ создан

# 2. Основные сведения

Общие сведения	
Наименование набора данных	Выбросы загрязняющих веществ в воздух по регионам и районам России
Краткое описание набора данных	<p>Данные о загрязнении воздуха по регионам и районам России за 2019-2024 годы на основании формы 2-ТП (воздух) Росприроднадзора.</p> <p>Единица наблюдения в наборе данных – муниципальное образование или регион, по которому собирались данные. Каждое наблюдение описано с помощью следующих характеристик: наименование, уровень и код ОКТМО территории, название и код загрязняющего вещества, тип респондента, вид экономической деятельности. Всего 17 показателей.</p> <p>Датасет доступен в формате CSV (кодировка: «UTF-8», разделитель: «;»), XLSX (разбит по отдельным показателям) и PARQUET.</p>
Тематика	Экология, Качество воздуха
Единица наблюдения	Муниципальное образование или регион
Доступные форматы	<ul style="list-style-type: none"><li>• CSV (кодировка: «UTF-8», разделитель: «;») - два файла - с регионами и с муниципальными образованиями</li><li>• XLSX - по файлу на каждый показатель</li><li>• PARQUET</li></ul>
Периодичность публикации и обновления в каталоге «Если быть точным»	
Дата размещения в каталоге	15.05.2025
Покрываемый временной период	2019–2024
Дата последнего обновления набора данных	25.05.2025
Дополнительные сведения	
Цитирование набора данных на русском языке	«Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в России» // Росприроднадзор; обработка: «Если быть точным», 2025. URL: <a href="https://tochno.st/air_emissions">https://tochno.st/air_emissions</a>

For references (English)	Air pollution in Russia// Rosprirodnadzor (Russia); data-processing: «To Be Precise», 2025. URL: <a href="https://tochno.st/air_emissions">https://tochno.st/air_emissions</a>	
Ссылка на открытый репозиторий	Открытого репозитория нет	
Геоданные (пространственная привязка набора данных)	ОКТМО регионов и муниципальных образований	
Лицензия, под которой публикуется набор данных		Creative Commons BY

### Показатели набора данных

Раздел	Код показателя	Название показателя	Единица измерения
Раздел 1 — Баланс по всем веществам	R901000001	Выбрасывается без очистки — всего	Тонна
	R901000002	Выбрасывается без очистки — в том числе от организованных источников	Тонна
	R901000003	Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ — всего	Тонна
	R901000004	Из поступивших на очистку — уловлено и обезврежено — всего	Тонна
	R901000005	Из поступивших на очистку — уловлено и обезврежено — утилизировано	Тонна
	R901000006	Всего выброшено в атмосферу	Тонна
Раздел 2 — Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ	R901000007	Выброшено в атмосферу специфических загрязняющих веществ	Тонна
Раздел 3 — Источники загрязнения атмосферы	R901000008	Количество объектов, имеющих выбросы загрязняющих веществ — всего	Единица
	R901000009	Количество объектов, имеющих выбросы загрязняющих веществ — с установленными нормативами ПДВ <sup>1</sup>	Единица

<sup>1</sup> Предельно допустимые выбросы (ПДВ) — нормативы вредных выбросов веществ, которые устанавливают максимально допустимый объем и состав вредных веществ, выбрасываемых предприятием в воздух.

	R901000010	Количество объектов, имеющих выбросы загрязняющих веществ — с установленными ВСВ <sup>2</sup>	Единица
	R901000011	Количество источников выбросов загрязняющих веществ — всего	Единица
	R901000012	Количество источников выбросов загрязняющих веществ — с установленными нормативами ПДВ	Единица
	R901000013	Количество источников выбросов загрязняющих веществ — с установленными ВСВ	Единица
	R901000014	Разрешенный выброс в атмосферу загрязняющих веществ — всего	Тонна
	R901000015	Разрешенный выброс в атмосферу загрязняющих веществ — в том числе выбросы загрязняющих веществ, составляющие ВСВ	Тонна
Раздел 5 — Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения	R901000016	Выброс от сжигания топлива	Тонна
	R901000017	Выброс от технологических и других процессов	Тонна

<sup>2</sup> Временно согласованные выбросы (ВСВ) — это временные лимиты на выброс загрязняющих веществ в воздух, устанавливаемые для действующих предприятий. Они служат переходным этапом на пути к достижению нормативов ПДВ (предельно допустимых выбросов), учитывая технические возможности предприятия, качество воздуха на территории и социально-экономическое положение региона.

### 3. Структура набора данных

№	Атрибут	Описание	Число пропусков	Тип
1	<b>indicator_section</b>	Наименование раздела с показателями	0	Integer
2	<b>indicator_name</b>	Наименование показателя	0	String
3	<b>indicator_unit</b>	Единица измерения показателя	0	String
4	<b>indicator_code</b>	Код показателя	0	String
5	<b>pollutant_code</b>	Код загрязняющего вещества	1 411 819	String
6	<b>pollutant_name</b>	Наименование загрязняющего вещества из источника (полные названия можно найти по коду в отдельном словаре, опубликованном вместе с набором данных)	0	String
7	<b>respondent_type</b>	Тип респондента <ul style="list-style-type: none"> <li>• Всего</li> <li>• Индивидуальные предприниматели</li> <li>• Юридические лица</li> </ul>	0	String
8	<b>okved</b>	Вид экономической деятельности по ОКВЭД-2	0	String
9	<b>region_name</b>	Регион	11 861	String
10	<b>object_name</b>	Наименование территории, к которой непосредственно относится наблюдение	0	String
11	<b>object_level</b>	Уровень территории: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Страна</li> <li>• Федеральный округ</li> <li>• Регион</li> <li>• Муниципальное образование верхнего уровня)</li> </ul>	0	
12	<b>object_oktmo</b>	Код ОКТМО территории (первые 8 цифр)	2 176	String
13	<b>year</b>	Год	0	Integer
14	<b>indicator_value</b>	Значение показателя	20 038	Float



## 4. Известные ограничения

### Полнота данных

Набор данных собран по всем таблицам, подготовленным Росприроднадзором по форме 2-ТП (воздух), кроме таблицы «Раздел 1 — По Субъектам Российской Федерации по ОКВЭД (Баланс)», в которой были обнаружены ошибки.

В наборе есть пропущенные значения:

1. «Нет информации» — значение отсутствует в источнике, либо содержит ошибку: ND (no data) для строкового типа данных, последовательность девяток — для числового типа данных. Используется для атрибута **pollutant\_code**, когда код для вещества в источнике не был найден, а для **indicator\_value** (9999999999) — вместо пропусков в источнике.

2. «Неприменимо» — значение отсутствует, потому что в конкретной колонке для данной строки оно не предусмотрено. CD (conflict data) для строкового типа данных. Используется в следующих ситуациях:

- для атрибута **pollutant\_code**, когда в источнике вместо конкретного вещества используется «Всего», «Прочие»; «Другие специфические вещества»; «Нет в справочнике веществ»;
- для атрибута **region\_name**, когда наблюдение относится к Российской Федерации в целом или к федеральному округу.
- для атрибута **object\_oktmo** при object\_name «Прочие» и «Режимный объект».



## 5. Источники данных

Наименование источника данных	Статистическая отчетность Росприроднадзора об охране атмосферного воздуха «Информация о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников»
Владелец(ы) источника данных	Росприроднадзор
Краткое описание источника данных	«Информация о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников» ежегодно публикуется на сайте Росприроднадзора
Ссылка на источник данных	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/air-protect/">https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/air-protect/</a></li></ul>