

КГБУ «Центр реализации мероприятий по природопользованию
и охране окружающей среды Красноярского края»

Практика формирования территориальной сети мониторинга, работа сигнальной сети

Директор КГБУ «ЦРМПиООС»
Тихненко Светлана Александровна

Краевая система мониторинга окружающей среды

- Мониторинг радиационной обстановки
- Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных водных объектов
- Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха

Лицензия Росгидромета Л039-00117-77/00631585 от 09.12.2022 на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, которая дает право на:

- определение метеорологических характеристик окружающей среды и уровня загрязнения (радиационное и химическое) атмосферного воздуха и водных объектов;
- подготовку и предоставление потребителям аналитической и расчетной информации и информации о загрязнении атмосферного воздуха и водных объектов;
- формирование и ведение гидрометеорологических банков данных о загрязнении атмосферного воздуха и водных объектов.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Выписка
из реестра лицензий по состоянию на 15:51 "14" декабря 2022 г.

1. Статус лицензии: Действующая

2. Регистрационный номер лицензии: Л039-00117-77/00631585

3. Дата предоставления лицензии: 09.12.2022

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и учреждение "Центр реализации организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи в составе юридического лица: Краевое государственное бюджетное учреждение "Центр реализации мероприятий по преролюционаванию и охране окружающей среды Красноярского края"; КГБУ "ЦРМТНООС"; 660046, Сибирский ф-о Красноярский край, Красноярск, ул. Ломоносова, д. 41

5. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственной регистрационный номер записи в государственной регистрации индивидуального предпринимателя: (Лицензия в отделе, если лицензия выдана индивидуальным предпринимателем)

6. Адрес мест осуществления лицензируемого вида деятельности* 2466074594

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 2466074594

8. Адрес мест осуществления лицензируемого вида деятельности**

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности** Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в целях оказания платной образовательной деятельности для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства)

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа: 802
09.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 117346081627465230309624424652
Идентификатор: 2466074594
Действителен с 21.08.2022 по 24.11.2023

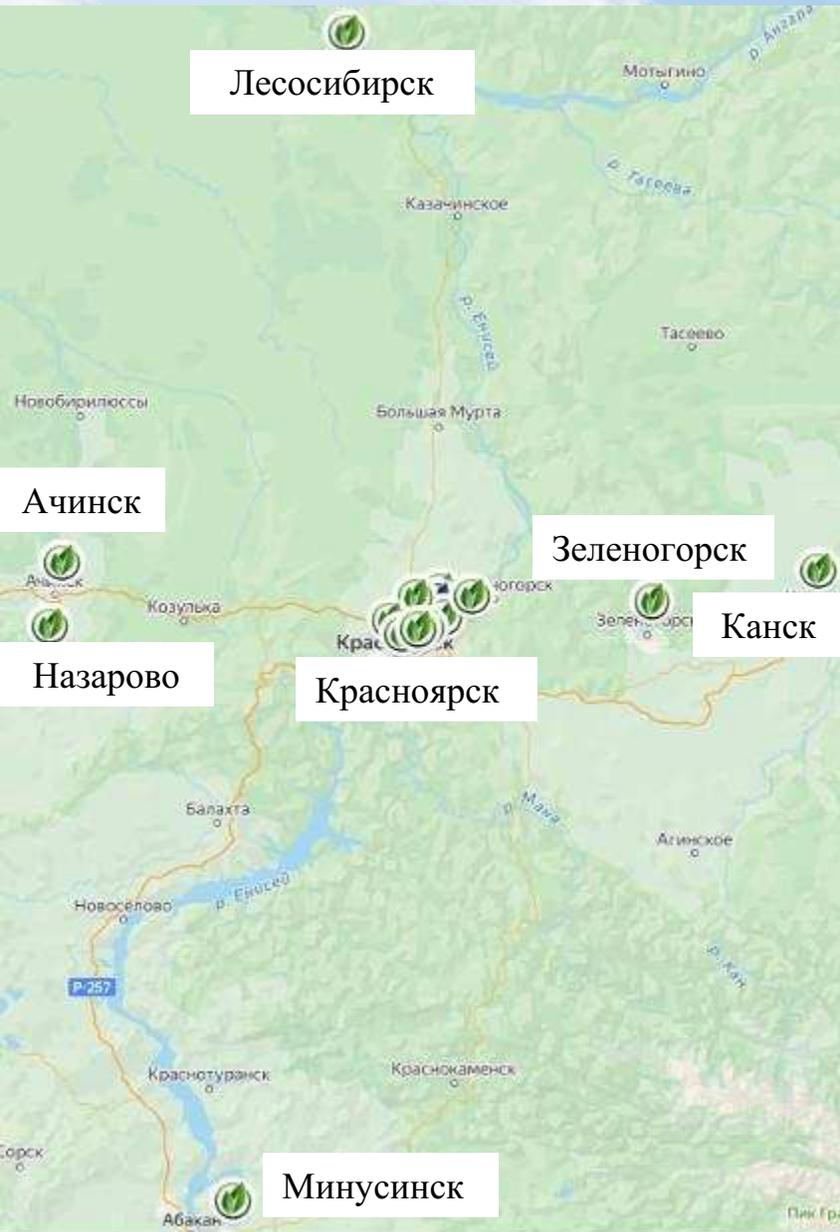
Выписка имеет информационный характер, после ее составления в реестр лицензий может быть внесена лицензия.

* Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности при необходимости могут быть приложены в отдельном приложении к выписке из реестра лицензий.
** В случае предоставления информации о лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности в выписку включается такая сведения о видах отходов I-IV классов опасности и (или) группах, дегазированной отходах I-IV классов опасности с указанием классов опасности видов отходов в соответствии с группами, дегазированной, в отношении которых предоставлена лицензия, а также соответствующие виды отходов в (или) группах, дегазированной отходах I-IV классов опасности, подлежащих лицензированию.
Перечень выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности, при необходимости могут быть приложены в отдельном приложении к выписке из реестра лицензий.

Автоматизированные посты наблюдения

16 автоматизированных постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (АПН) в 10 населенных пунктах Красноярского края:

- 7 АПН установлено в г. Красноярске;
- по 1 АПН в г. Ачинске, г. Канске, г. Сосновоборске, г. Минусинске, ЗАТО Зеленогорск, д. Кубеково, пгт. Березовка, г. Лесосибирске, г. Назарово

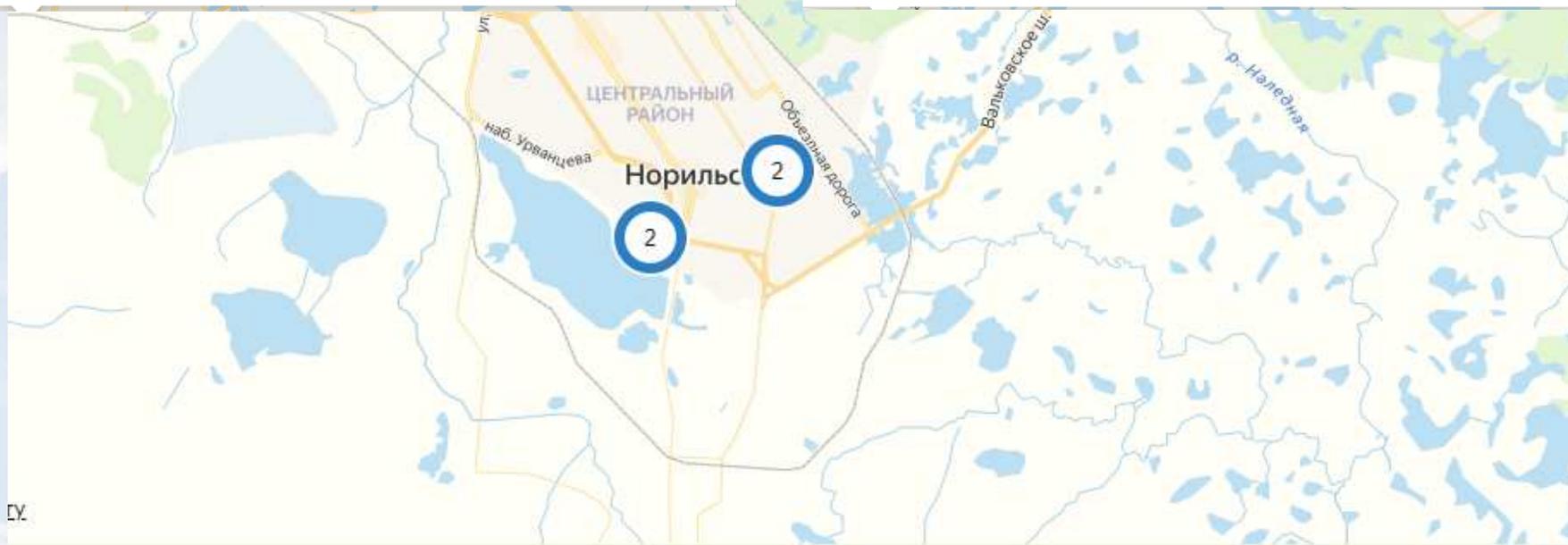


Маршрутные наблюдения в г. Норильске ПЭЛ на базе автомобиля КАМАЗ



Наблюдения проводятся по загрязняющим веществам: CO, NO, NO₂, SO₂, NH₃, H₂S, PM_{2,5}, Бензол, смесь м-, п- ксилолов, о-ксилол, стирол, толуол, фенол, хлорбензол, этилбензол.

14.05.2024 15:40:10	14.05.2024 15:40:10	14.05.2024 16:20:18	14.05.2024 16:20:18
14.05.2024 12:40:05	ул. 50 лет Октября р-он д.2	14.05.2024 13:35:09	ул. Талнахская р-он д. 12 Б
Концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{мр} :		Концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{мр} :	
1. Азота диоксид	0.015	1. Азота диоксид	0.06
2. Азота оксид	0.023	2. Азота оксид	0.05
3. Бензол	0.013	3. Бензол	0.017
4. Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0.169	4. Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0.156
5. О-ксилол	0.05	5. О-ксилол	0.043
6. Сероводород	0.625	6. Сероводород	0.75
7. Серы диоксид	0.024	7. Серы диоксид	0.024
8. Смесь м-, п- ксилолов	0.06*	8. Смесь м-, п- ксилолов	0.056*
9. Стирол	1.3	9. Стирол	1.175
10. Толуол	0.095	10. Толуол	0.092
11. Углекислый газ	0.247	11. Углекислый газ	0.666



Результаты наблюдений ПЭЛ в г. Норильске на сайте krasecology.ru

Официальный сайт Учреждения: krasecology.ru



Министерство экологии Красноярского края
Краевое государственное бюджетное учреждение
«Центр реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края»

[Главная](#) [О нас](#) [Интернет-приемная](#) [Оперативная экологическая обстановка](#) [Горячая линия \(Обращения граждан\)](#) [Платные услуги](#) [Админка](#)

Краевая ведомственная информационно-аналитическая система данных о состоянии окружающей среды Красноярского края

Фонд данных о состоянии окружающей среды, её загрязнении на территории Красноярского края

Краевая система наблюдений

- Атмосферный воздух
- Поверхностные воды
- Почва
- Радиационная обстановка
- Сейсмическая обстановка
- ГИС «Дистанционные наблюдения»
- ГИС «Геоинформационная система»
- ГИС «Экологические паспорта» (с 2017)
- ГИС «Экологические паспорта» (архив 2007-2016)
- ГИС «Гидротехнические сооружения и опасные участки берегопереработки»

Исследования компонентов окружающей среды г.Норильска и Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района

- Атмосферный воздух
- Отчеты

Государственная наблюдательная сеть

- Атмосферный воздух

Проблемы в сфере экологии и природопользования?

Защитим природу вместе



Написать

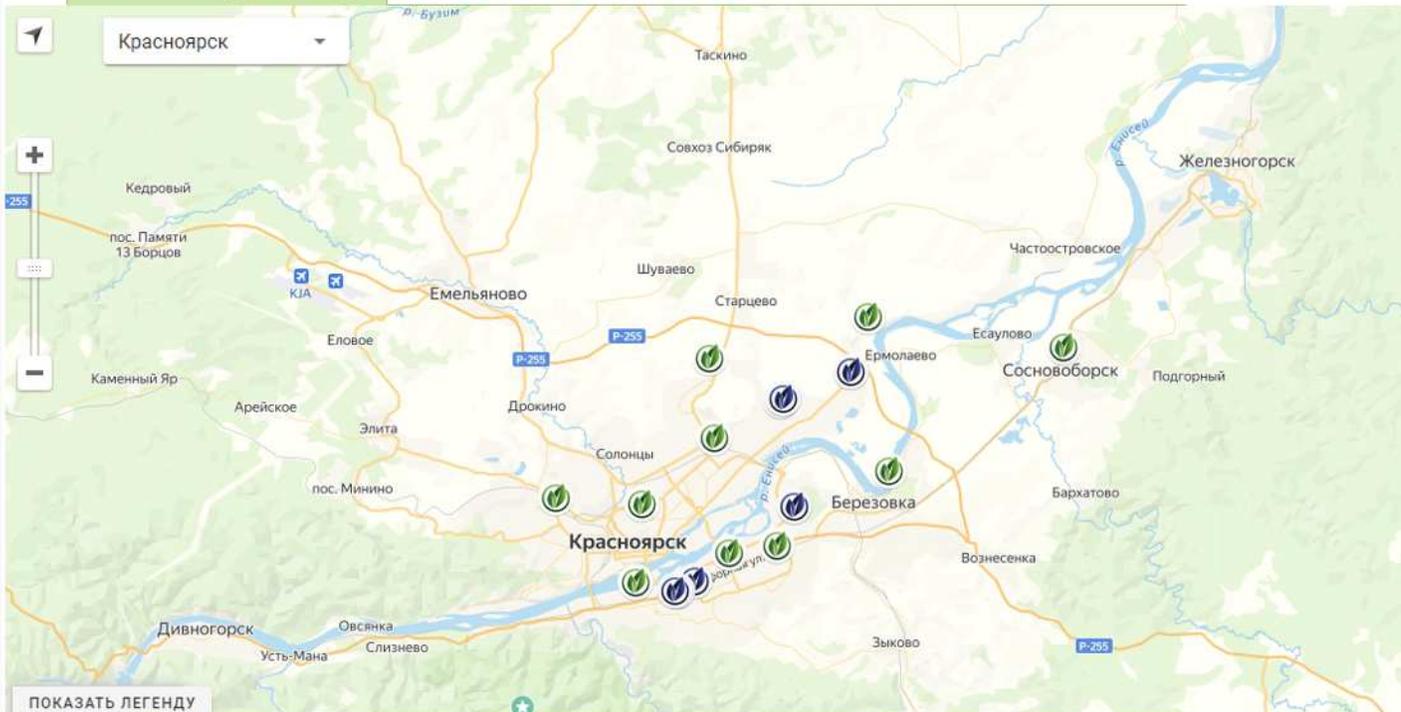
госуслуги
Решаем вместе

Красноярск +8 3 юз

Gismeteo Прогноз на 2 недели

[Редактировать](#) [История изменений](#)

Состояние атмосферного воздуха Текущие средние концентрации Радиационная обстановка Сейсмическая обстановка



АПН «Красноярск-Кировский» (создан в 2019 г.)

ул. Академика Павлова, в районе д. 21/1

Превышений ПДКмр: не зафиксировано

+10.1 0.3 м/с, С 70 749

Значение показателя, мг/м³

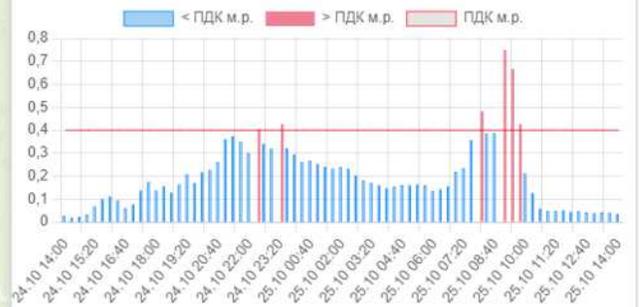
разовое среднесуточное

Выберите период

Выберите показатель

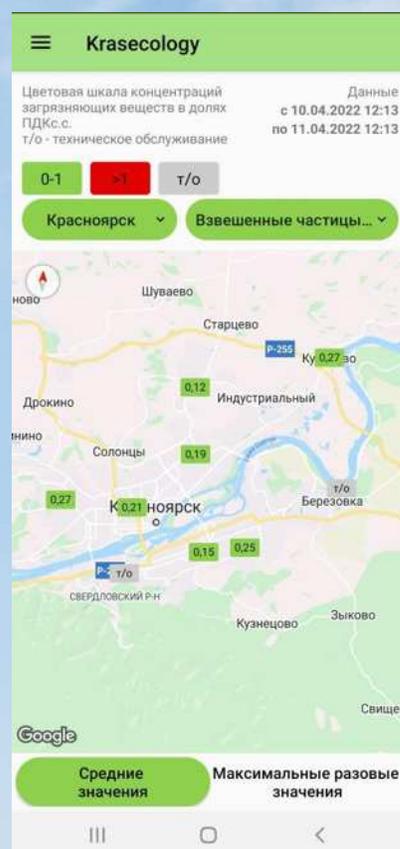
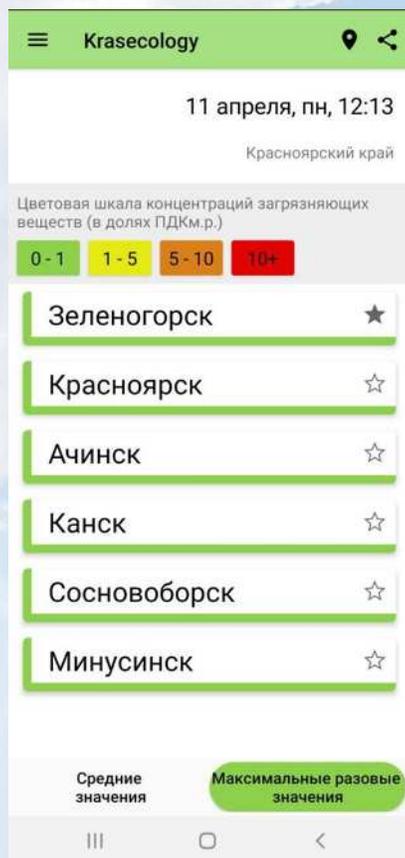
День

Азота оксид



Мобильное приложение Krasecology

В целях повышения доступности информации о состоянии атмосферного воздуха разработано мобильное приложение **Krasecology** для платформ Android.



QR-код для скачивания
мобильного приложения



Программно-аппаратный комплекс «АСОИЗА-ПЛЮС»

СОГЛАСОВАНО:

Врио директора
ФГБУ «ГГО»

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»

СОГЛАСОВАНО:

Директор
КГБУ «ЦРМПиООС»



РЕГЛАМЕНТ

Поступления, контроля и обработки результатов мониторинга загрязнения атмосферного воздуха по данным государственной и территориальной наблюдательных сетей с использованием программно-аппаратного комплекса «АСОИЗА-ПЛЮС» в городах на территории Красноярского края

asoiza.voeikovmgo.ru/#object/232937[titletype/long]pdktype/sanpin21[prestype/gpalimpurity/202921]tab/Objinfo[period/day]begin/2024-10-24%2000:00:00[end/2024-10-25%2000:00:00

АСОИЗА+

Объекты

- лаб. Абакан (КЛМС)
- гор. Минусинск
 - пост № 43 (ул. Обороны, в районе д. 59)
- лаб. Красноярск (ЛМА)
 - гор. Березовка (п.)
 - пост № 38 (ул. Береговая, в районе д. 40)
 - гор. Зеленогорск
 - пост № 40 (ул. Парковая, в районе д. 15)
 - гор. Канск
 - пост № 41 (пкр. Северный, в районе д. 12)
 - гор. Красноярск
 - пост № 30 (ул. Мате Залки, между д. 4А и д. 4Б)
 - пост № 31 (в районе бульвара Солнечный)
 - пост № 32 (рядом с ул. Львовская, д. 50, нп)
 - пост № 33 (ул. Гусарова, между д. 9 и д. 14)
 - пост № 34 (ул. Авиационная в районе дома)
 - пост № 35 (ул. Академика Павлова, в районе д. 1)
 - пост № 36 (ул. Свердловская, в районе д. 4)
 - гор. Кубеково (п.)
 - гор. Сосновоборск
 - лаб. Лесосибирск (ЛМА)
 - лаб. Назарово (КЛМС)
 - лаб. Норильск (МЭП)

пост. № 38 (ул. Береговая, в районе д. 40)

Тип: Пост (Стационарный пост других ведомств)

Характеристики поста:

Наименование: автоматический
ID базы данных: лма
Синоптический индекс: лма3
Идентификатор Тайфун: лицензаты
Город: стационарный
Адрес: КГБУ "ЦРМПиООС"
Координатный номер: пост №38
Широта: 232937
Долгота: Березовка (п.)
УГМС: ул. Береговая, в районе д. 40
Лаборатория: 56,04675
Последние данные: 93,137306
25.10.2024 14:20

Измеряемые загрязнители (5):

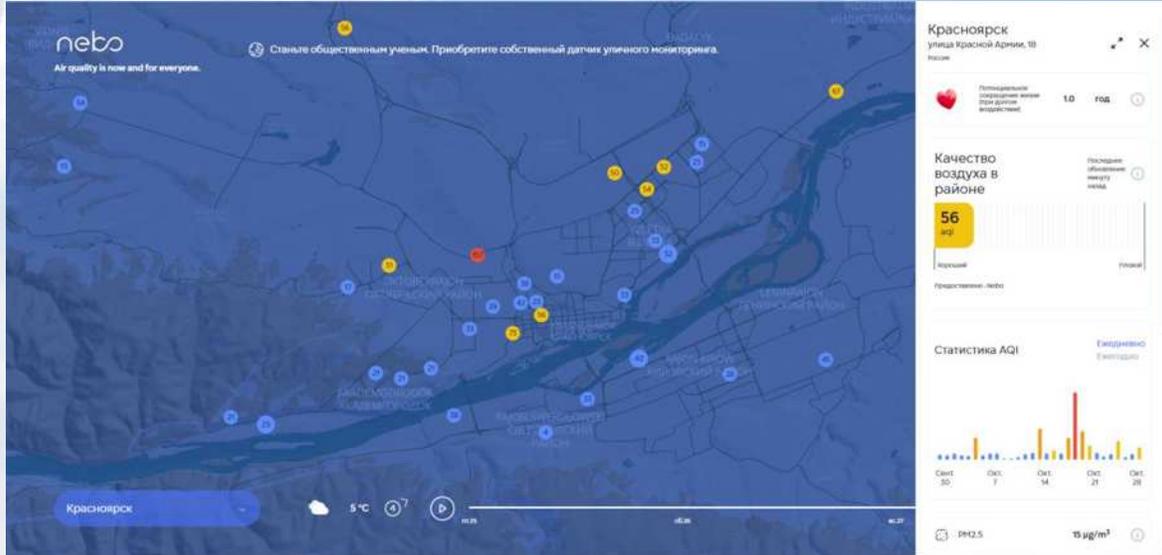
Код	Наименование
002	Ангидрид сернистый (Диоксид серы)
004	Углерода оксид
005	Азота диоксида
006	Азота оксид
301	Взвешенные частицы РМ2.5 (за 20 мин)

Сигнальная система наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Красноярска

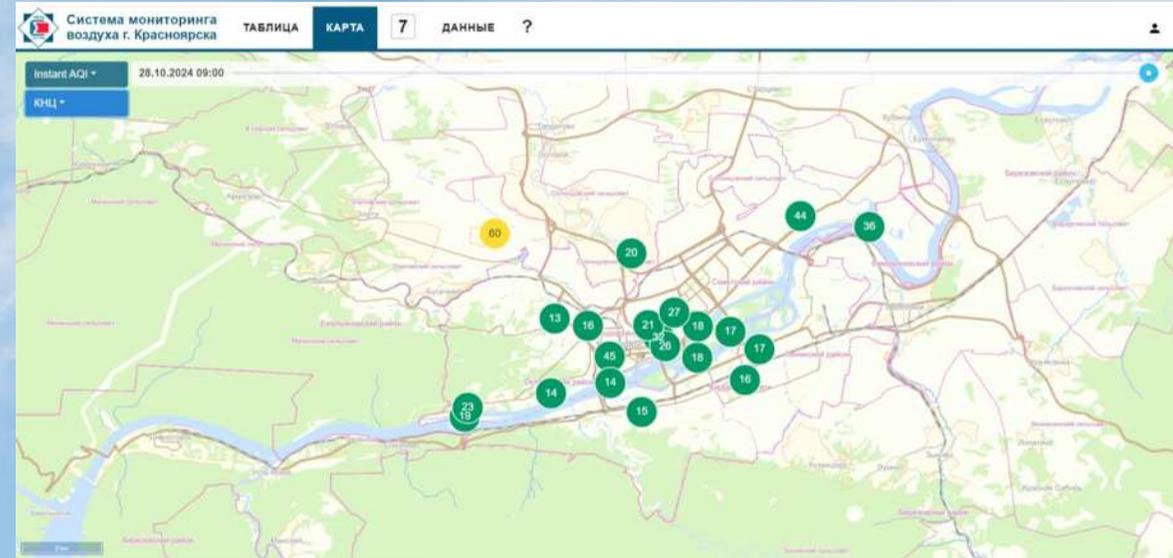
Оптические методы измерения содержания взвешенных частиц в атмосферном воздухе.

Загрязнение оценивается по Air Quality Index.

Система Nebo.Live



Система ФИЦ КНЦ СО РАН



Индекс AQI	Загрязнение воздуха
0-50	Низкое
51-100	Умеренное
101-150	Повышенное
151-200	Высокое
201-300	Очень высокое
301-500	Катастрофическое
более 500	Запредельное



«Оптика атмосферы и океана», 36, № 6 (2023)
DOI: 10.15372/AOO20230606

УДК 504.3.054

Концентрация $PM_{2.5}$ в приземной атмосфере над территорией г. Красноярска и акваторией незамерзающего участка реки Енисей

В.В. Заворуев¹, О.В. Соколова², Е.Н. Заворуева³, О.Э. Якубайлик^{1*}

¹Институт вычислительного моделирования СО РАН
660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, стр. 44

²ФИЦ КНЦ СО РАН

660036, г. Красноярск, ул. Академгородок, 50

³Сибирский федеральный университет
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79/10

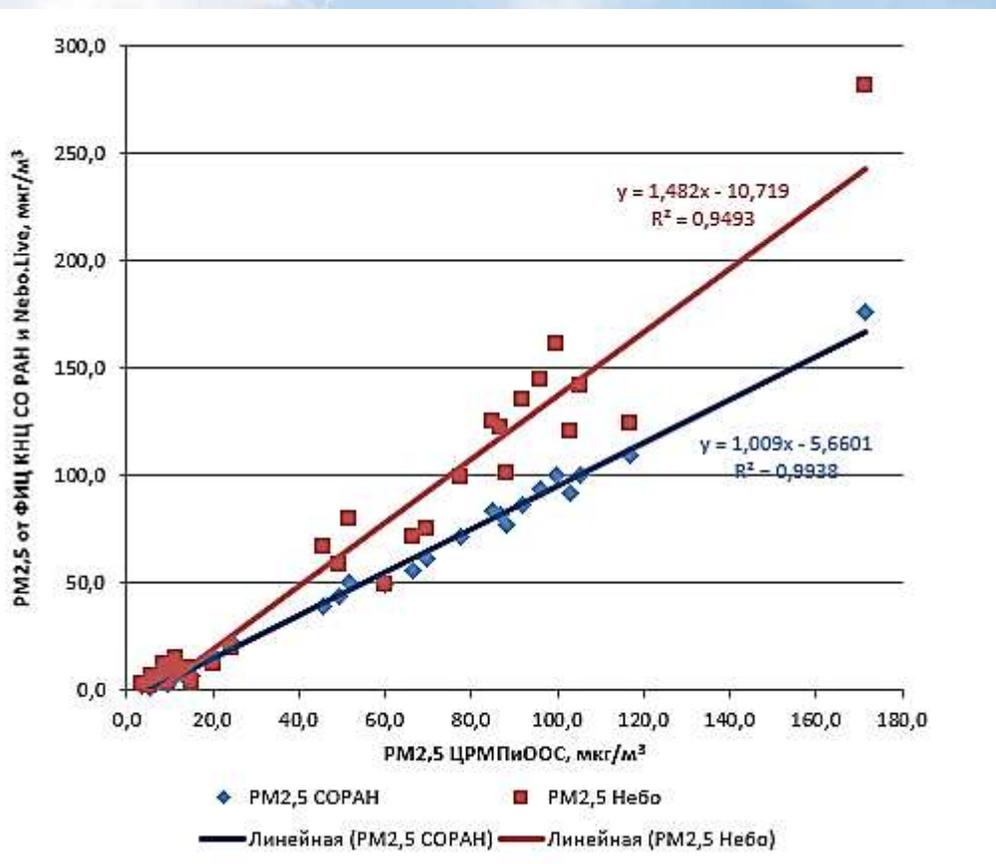
Поступила в редакцию 21.03.2023 г.;
после доработки 7.04.2023 г.;
принята к печати 10.04.2023 г.

Сигнальная система Nebo.Live и ФИЦ КНЦ СО РАН

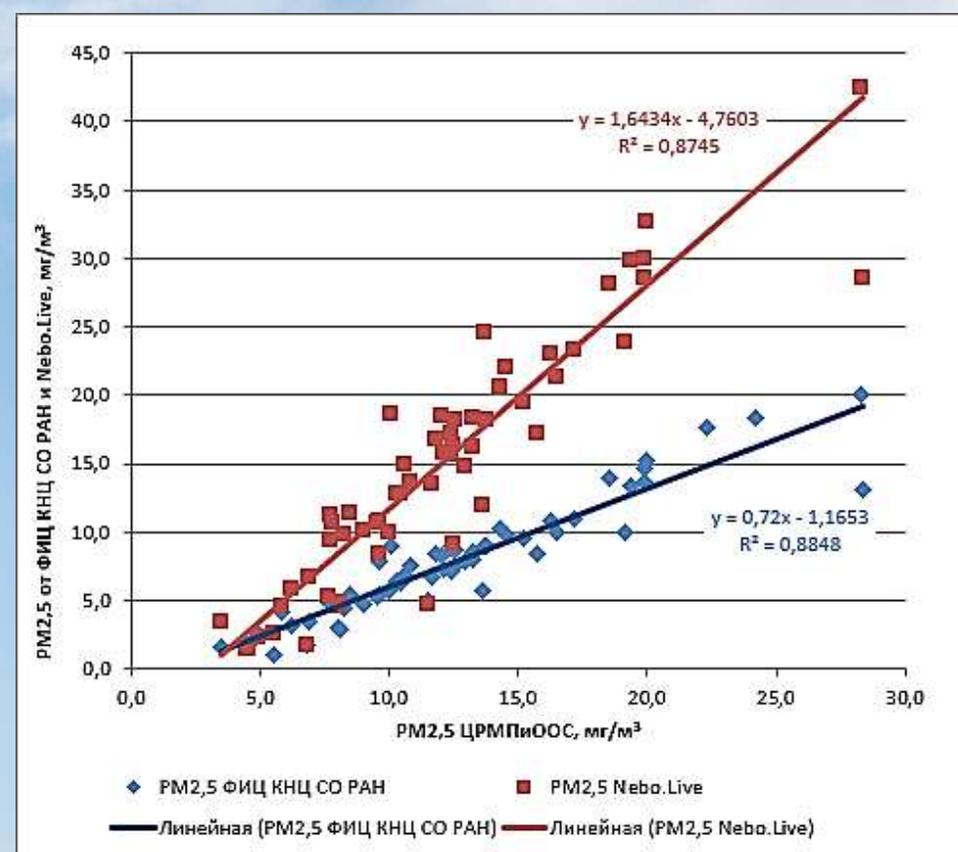
Для анализа использованы данные о среднесуточных концентрациях взвешенных частиц (до 2,5 мкм) за холодный и теплый периоды года, зарегистрированные пылемерами, установленными на стационарном посту АПН «Красноярск-Кировский»:

- 1) MetOne E-VAM (пылемер КГБУ «ЦРМПиООС»)
- 2) CityAir (пылемер ФИЦ КНЦ СО РАН)
- 3) NeboAir (пылемер Nebo.Live)

Холодный период года (с 01.12.2023 по 29.02.2024)



Теплый период года (с 01.06.2024 по 31.08.2024)



Проблемы использования малогабаритных станций наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

- Отсутствует нормативная база по применению малогабаритных станций наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха для целей мониторинга;
- Отсутствуют заключения ФГБУ «ГГО им. А.И. Воейкова»;
- Рассмотреть возможность модернизации действующей системы оценки загрязнения атмосферного воздуха до более дифференцированных диапазонов, учитывая влияние загрязнения атмосферного воздуха на более чувствительные слои населения – аналог Air Quality Index.



Импортозамещение в области мониторинга атмосферного воздуха



Оптический модуль

Гравиметрический модуль

Анализатор аэрозолей «ДастНод»

Соглашение об опытной эксплуатации оборудования №1/28

г. Красноярск

«23» октября 2024 года

Красноярское государственное бюджетное учреждение «Центр реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края» (сокращенное наименование – КГБУ «ЦРМПиООС»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Тихоненко Светланы Александровны, действующей на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Р-НОКС» (сокращенное наименование – ООО «Р-НОКС»), зарегистрированное в соответствии с законодательством Республики Беларусь, именуемое в дальнейшем «Производитель», в лице директора Радзивицка Вадима Вячеславовича, действующего на основании Устава, являющегося резидентом Республики Беларусь, с другой стороны,

совместно именуемые «Стороны», а по отдельности – «Сторона», заключили настоящее Соглашение об опытной эксплуатации оборудования (далее – Соглашение) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ СОГЛАШЕНИЯ

Стороны исходят из того, что их интересам соответствует заключение Соглашения в целях совместного осуществления опытной эксплуатации Программно-аппаратного комплекса «Анализатор аэрозолей «ДастНод» (Приложение 1 к Соглашению), включающего в себя анализатор «ДастНод», Модуль питания и передачи данных и Модуль анемометра для определения метрологических показателей (далее – Оборудование), на основании сравнительных испытаний относительно референтных методов, применяемых КГБУ «ЦРМПиООС» для исследования проб атмосферного воздуха.

1.1. Место проведения опытной эксплуатации Оборудования: стационарный автоматизированный пост наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха «Красноярск-Покровка» (АПН «Красноярск-Покровка»), расположенный по адресу: Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Авиационная, в районе д. 86.

1.2. Срок опытной эксплуатации Оборудования устанавливается на 6 месяцев с даты установки и ввода в эксплуатацию Оборудования. Даты могут быть скорректированы по взаимному согласию сторон. Соглашение об опытной эксплуатации оборудования может продлеваться на следующие 6 месяцев, если стороны не позднее чем за 10 календарных дней до истечения срока его действия письменно уведомят друг друга о его продлении.

1.3. Сотрудничество осуществляется на добровольной, некоммерческой основе, не преследует цели извлечения прибыли и не влечет установления, изменения или прекращения имущественных, включая денежные, прав и обязательств Сторон, не затрагивает прав и обязанностей Сторон по другим соглашениям и договорам.

Соглашение об опытной
эксплуатации оборудования
№ 1/28 от 23.10.20224

Спасибо за внимание!

Директор КГБУ «ЦРМПиООС»
Тихненко Светлана Александровна