



Информационная справка – Украина

2018 – 2020 годы



UKRAINE

Введение

Справка подготовлена Европейским агентством по окружающей среде в рамках посвященного качеству воздуха компонента проекта ENI SEIS II East, профинансированного ЕС. Цель компонента состоит в расширении использования и доступности для широкой общественности результатов мониторинга качества воздуха в странах Восточного региона ЕИД. Целью этого документа является характеристика существующего положения в области мониторинга качества воздуха и управления соответствующими данными.

Справка подготовлена группой специалистов из Европейского агентства по окружающей среде (ЕАОС), Норвежского института исследований воздуха, 4sfera и специалистов из Украины.

Содержание

Введение	1
1. Нормативно-правовые рамки	2
2. Организационная структура	2
3. Управление мониторингом атмосферного воздуха	3
4. Регулирование выбросов в атмосферу	4
5. Сеть мониторинга	4
6. Выводы региональных семинаров по качеству воздуха (сентябрь 2018 г. и ноябрь 2019 г.)	5
7. Выводы по итогам посещения страны (март 2020 г.)	5



1. Нормативно-правовые рамки

- Постановление Кабинета Министров Украины от 9 марта 1999 года № 343 «Об утверждении Порядка организации и проведения мониторинга в области охраны атмосферного воздуха»;
- Закон Украины «Об охране окружающей среды»;
- Закон Украины «Об охране атмосферного воздуха»;
- Постановление Кабинета Министров Украины от 30 марта 1998 года № 391 «Об утверждении Положения о государственной системе мониторинга окружающей среды»;
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния.

2. Организационная структура

1. Министерство экологии и природных ресурсов Украины;
2. Государственная служба Украины по чрезвычайным ситуациям;
3. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Украины;
4. Предприятия, учреждения и организации, деятельность которых может приводить к ухудшению состояния атмосферного воздуха.

Функции организаций

- *Государственная служба Украины по чрезвычайным ситуациям* осуществляет мониторинг состояния атмосферного воздуха и атмосферных осадков в пунктах Государственной системы гидрометеорологических наблюдений на предмет содержания загрязняющих веществ, радионуклидов и трансграничного переноса загрязняющих веществ.
- Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Украины осуществляет мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории населенных пунктов на предмет содержания вредных веществ.
- Предприятия, учреждения и организации независимо от подчиненности и формы собственности, деятельность которых приводит или может привести к ухудшению состояния окружающей среды, обязаны осуществлять экологический контроль производственных процессов и состояния промышленных зон, а также собирать, хранить и бесплатно предоставлять данные и (или) обобщенную информацию.

Взаимодействие организаций

Организационная интеграция субъектов системы мониторинга осуществляется Министерством экологии и природных ресурсов Украины, областными, Киевской и



Севастопольской государственными администрациями, органом исполнительной власти Автономной Республики Крым по вопросам охраны окружающей среды.

Министерство экологии и природных ресурсов совместно с другими субъектами мониторинга ежегодно готовит сводку оценок количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ и загрязнения атмосферного воздуха. Кроме того, они осуществляют прогнозирование изменений в загрязнении атмосферного воздуха, воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

3. Управление мониторингом атмосферного воздуха

- Национальная эталонная лаборатория: Создание Национальной эталонной лаборатории предусматривается проектом Постановления Кабинета министров Украины «Об утверждении порядка осуществления государственного мониторинга в сфере охраны атмосферного воздуха».
- Техническое обслуживание средств измерений осуществляется Министерством экономического развития и торговли, ГП «Укрметрестандарт».
- Получение данных и управление ими осуществляется органами экологического мониторинга.
- Система контроля качества соответствует стандарту ISO/TR 10013:2003.

Деятельность в области атмосферного воздуха финансируется за счет средств государственного и региональных фондов охраны окружающей среды.

Анализ качества воздуха выполняется Украинским гидрометеорологическим центром и Министерством экологии и природных ресурсов Украины.

Отчетность готовится Украинским гидрометеорологическим центром, Министерством экологии и природных ресурсов Украины, а также местными и региональными органами власти.

Распространение информации для сведения общественности осуществляется Украинским гидрометеорологическим центром (индекс качества воздуха, карты, статистика, графики; www.cgo.kiev.ua), Министерством экологии и природных ресурсов Украины (карты, статистика, графики; www.menr.gov.ua) и Государственной статистической службой Украины (статистика, графики; www.ukrstat.gov.ua).

Данные мониторинга используются для подготовки ежегодного Государственного доклада о состоянии окружающей среды Украины, при выдаче разрешений на



выбросы в атмосферу и разработке целевых государственных экологических программ.

4. Регулирование выбросов в атмосферу

- Промышленность: Министерство экологии и природных ресурсов Украины, региональные органы власти.
- Автомобильный транспорт: Министерство инфраструктуры Украины.
- Отопление и охлаждение зданий: Министерство энергетики и угольной промышленности Украины.
- Судоходство: Министерство инфраструктуры Украины.
- Перенос загрязнения на большие расстояния: Министерство инфраструктуры Украины.

5. Сеть мониторинга

Количество постов: 135 постов.

Метаданные постов мониторинга

- географические координаты;
- тип поста (городской, пригородный, сельский);
- высота поста над уровнем моря.

Средства измерений

- 6 автоматизированных анализаторов;
- 129 ручных пробоотборников;
- определяемые показатели: монооксид азота, диоксид азота, монооксид углерода, взвешенные вещества, аммиак, формальдегид, фенол, диоксид серы, фтороводород, хлороводород, озон, бензол, этилбензол, орто-ксилен;
- используемые модели приборов: Serinus 40 (NO, NO₂, NO_x), AQT 420.

Программное обеспечение

Запись данных: почасовые и дневные средние значения.

Получение данных: от автоматизированных анализаторов – каждые 20 мин., от постов с ручным пробоотбором – 2–4 раза в день.

Базы данных регионального и национального уровней: MS-SQL и другое ПО.

Система управления качеством воздуха: ASOIZA, система распространения информации о качестве воздуха: <http://ecology.donoda.gov.ua/avtomatizovana-sistema-monitoringu-dovkillya-u-doneckij-oblasti/> и www.cgo.kiev.ua



Моделирование

- Численная прогнозная модель.
- Ежегодная оценка состояния: Гауссова модель (CALLPUFF).

6. Выводы региональных семинаров по качеству воздуха (сентябрь 2018 г. и ноябрь 2019 г.)

Состояние

- большинство постов – «традиционный» мониторинг с ручным пробоотбором;
- имеются автоматизированные станции (с системой передачи данных);
- мониторинг в городских зонах и агломерациях;
- проведена оценка соответствия нормативам ЕС.

Потребности в содействии

- внедрение ПО для обмена данными;
- возможно, протокол калибровки и технического обслуживания средств измерений;
- обзор имеющихся данных (как от автоматизированных, так и от неавтоматизированных постов).

7. Выводы по итогам посещения страны (март 2020 г.)

Состояние

- Украина использует как традиционные подходы к мониторингу, так и некоторое количество автоматизированного оборудования.
- В ходе посещения был продемонстрирован инструмент обмена данными Raven.
- В стране имеется ИТ-инфраструктура для централизованного сбора данных с существующих и будущих автоматизированных постов мониторинга.
- Был выражен интерес к использованию ПО Raven в качестве средства консолидации различных баз данных и сетей.

Потребности в обучении

- управление данными о качестве воздуха;
- управление сетью мониторинга качества воздуха;
- стандартизация и моделирование;
- распространение данных;
- организация эталонной лаборатории мониторинга качества воздуха.

Обмен данными с ЕАОС



- Программный пакет Raven установлен на сервере для управления данными о качестве воздуха (<https://www.raven.in.ua/>).
- В ходе посещения страны специалистами ЕАОС подготовлены метаданные для сетей мониторинга качества воздуха, включая сеть в Киеве и сеть автоматизированных станций в Донецкой области.
- Метаданные загружены на сервер.
- Организован программный интерфейс (REST API) для данных, передаваемых Украиной при помощи ПО Raven (https://www.raven.in.ua/dataflows/e2a?last_request=2020-06-29T06:00:00)
- Оперативный обмен данными о качестве воздуха между Украиной и ЕАОС начат 23 июня 2020 года.
- Украина готова подключить к обмену данными другие автоматизированные станции мониторинга по мере их внедрения в Киеве и других регионах.
- Данные от традиционной сети мониторинга могут передаваться при помощи ПО Raven.

