



Информационная справка – РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА

2018 – 2020 годы



MOLDOVA

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 Республики Молдова.

Содержание

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



1. Нормативно-правовые рамки

- Закон № 1515 от 16 июня 1993 года «Об охране окружающей среды»:
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=311604>
- Закон № 1422 от 17 декабря 1992 года «Об охране атмосферного воздуха»:
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=312772>
- Закон № 1536 от 25 февраля 1998 года «О гидрометеорологической деятельности»:
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=311612>
- Экологическая стратегия (Постановление правительства № 301 от 24 апреля 2014 года): lex.justice.md/UserFiles/File/2014/mo104-109md/anexa_1_301.doc
- Закон № 852 от 14 февраля 2002 «Об утверждении Положения о коммерческом режиме и регулировании использования галоидированных углеводородов, разрушающих озоновый слой»:
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=313251>
- Соглашение об ассоциации между Республикой Молдова и Европейским Союзом (ратифицировано Законом № 112 от 2 июля 2014 года):
<http://lex.justice.md/md/353829>
- Стратегия охраны атмосферного воздуха находится на стадии утверждения правительством.

Международные соглашения

- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (решение о присоединении – Постановление Парламента № 399-XIII от 16 марта 1995 года);
- Орхусский протокол 1998 года по стойким органическим загрязнителям (Закон № 1018-XV от 25 апреля 2002 года);
- Гетеборгский протокол о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном (подписан Республикой Молдова 23 мая 2000 года);
- Протокол по тяжелым металлам (Закон № 1018-XV от 25 апреля 2002 года);
- Венская конвенция об охране озонового слоя и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Постановление Парламента № 966 от 24 июля 1996 года).

2. Организационная структура

1. Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды;
2. Государственная гидрометеорологическая служба (ГГМС);
3. Государственная экологическая инспекция (ГЭИ);
4. Национальное бюро статистики (НБС);



5. Экологическое агентство (ЭА) – создание этого органа официально одобрено правительством, но он еще не приступил к работе.

Функции организаций:

- Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды – выработка политики в области атмосферного воздуха.
- ГГМС – мониторинг качества воздуха.
- ГЭИ – осуществляет государственный контроль соблюдения установленных нормативов выбросов в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения, проводит внеплановые проверки с целью выявления и прекращения отрицательного воздействия на атмосферный воздух и т.д.
- ЭА – выдает разрешения, готовит доклады.
- НБС – формирует статистическую информацию о положении и социально-экономическом развитии страны, обеспечивает органы государственной власти, хозяйствующих субъектов и широкую общественность высококачественной статистической информацией. НБС координирует подготовку и распространение официальной статистической отчетности.
- Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды и НБС ежегодно утверждают совместный приказ, определяющий состав экологической отчетности и систему ее сбора, включая функции обеих организаций по сбору и обработке данных.
- С 2009 года Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды и НБС выпускают совместный приказ о ежегодной отчетности предприятий об охране атмосферного воздуха, согласно которому все отчеты собираются местными подразделениями министерства, а обработка, укрупнение и обобщение данных выполняются НБС.

3. Управление мониторингом качества атмосферного воздуха

- Эталонная лаборатория отсутствует.
- Техническое обслуживание средств измерений осуществляется двумя организациями:
 - Национальный институт метрологии;
 - Центр прикладной метрологии и сертификации.
- Данные с неавтоматизированных постов направляются по электронной почте.
- Сертификат аккредитации согласно стандарту EN ISO / IEC 17025.
- Данные о качестве воздуха сопоставляются с соответствующими нормативами и рекомендациями.

Распространение информации (НБС)

- Статистический ежегодник Республики Молдова (таблицы и графики)
<http://www.statistica.md/pageview.php?l=en&idc=263&id=2193>



- Публикация «Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова» (таблицы, графики и карты)
<http://www.statistica.md/pageview.php?l=en&id=3242&idc=350>
- Публикация «Территориальная статистика» (таблицы)
<http://www.statistica.md/pageview.php?l=en&id=4290&idc=350>
- Банк статистических данных (на основе ПО PC-Axis, которое позволяет пользователям формировать таблицы, строить графики, копировать и экспортировать данные)
<http://www.statistica.md/pageview.php?l=en&idc=407&nod=1&>

Распространение информации (ГГМС)

- Информация об уровнях загрязнения оперативно отображается на сайте ГГМС www.meteo.md в форме карт, графиков, ежедневных бюллетеней о загрязнении и неблагоприятном состоянии воздуха:
 - <http://www.meteo.md/index.php/ro/maps/moldova>
 - <http://www.meteo.md/index.php/calitatea-mediului/hri-zilnice-privind-poluarea-aerului-atmosferic/>
 - http://www.meteo.md/images/uploads/pages_downloads/Calitatea_aerului_14091.pdf
- Ежегодник ГГМС.

Распространение информации (Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды):

- Состояние окружающей среды в Республике Молдова в 1990-2014 годах:
http://old.mediu.gov.md/images/Anunturi/SOER_agregated.docx
- Государственный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Молдова в 2007-2010 годах:
http://old.mediu.gov.md/images/documente/starea_mediului/rapoarte/nationale/p3_SM_eng.pdf
- Ежегодник: «Охрана окружающей среды в Республике Молдова».

На региональном уровне

- Во всей стране применяются единый подход.
- Региональная эталонная лаборатория: НИИВ – Норвежский институт исследований воздуха (координационный центр по химическому мониторингу).
- Техническое обслуживание средств измерения (включая испытания): проверка квалификации проводится НИИВ ежегодно.
- Документированная система контроля качества: Центр мониторинга качества атмосферного воздуха и радиационного фона – система аккредитована в соответствии со стандартом EN ISO / IEC 17025.
- Отчетность о качестве воздуха (например, «в реальном времени», ежемесячная, ежегодная): данные ежегодно передаются НИИВ.



4. Управление выбросами в атмосферу

- Участие в исследовательских проектах ЕС в области управления качеством воздуха.

5. Сеть измерений

Количество постов

19 постов мониторинга качества воздуха, 17 из которых расположены в 5 крупнейших промышленных центрах страны:

- Кишинев: 6;
- Бельцы: 2;
- Рыбница: 2;
- Тирасполь: 3;
- Бендеры: 4.

Другие посты:

- Леова: трансграничный пост;
- Резина (Матеуцы) – автоматизированная станция, которая изначально определяла 12 параметров, но в настоящее время функционирует в ограниченном режиме вследствие технических проблем.

Метаданные постов мониторинга

- географические координаты;
- тип поста (городской, пригородный, сельский);
- высота поста над уровнем моря;
- основные источники выбросов;
- приблизительное расстояние до источников выбросов (например, метров до обочины дороги).

Средства измерений

Определяемые показатели:

Автоматизированная станция изначально определяла 12 параметров, но в настоящее время ее функциональность ограничена вследствие технических проблем.

Основные загрязняющие вещества:

- взвешенные частицы (*общее содержание взвешенных частиц*);
- SO₂;
- CO;
- NO₂.

Специфические загрязняющие вещества:

- растворимые сульфаты;
- NO;
- фенол;
- формальдегид;
- PM10 и PM2.5 в Кишиневе.

Используемые модели приборов



ПУ-4Э, ПУ-3Э, aspirator Mигунова M822, ECHO PM, LVS-1, последовательный пробоотборник SS200.

Программное обеспечение:

- Получение данных: мониторинг осуществляется в соответствии с установленным графиком (три раза в день – 7⁰⁰, 13⁰⁰, 19⁰⁰).
- База данных: на местном, региональном и общегосударственном уровнях.

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

Состояние

- неавтоматизированный мониторинг;
- имеются и соблюдаются протоколы контроля качества;
- имеется автоматизированная станция (передача данных отсутствует);
- база данных отсутствует.

Потребности в содействии

- возможно, протокол калибровки и технического обслуживания автоматизированного оборудования;
- обзор имеющихся данных (как от автоматизированных, так и от неавтоматизированных постов).

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

Состояние

- В Молдове используются подходы к мониторингу качества воздуха, предполагающие ручной пробоотбор в определенные моменты времени. Хотя страна располагает некоторым количеством автоматизированных средств измерений, их использование прекратилось.
- В ходе посещения был продемонстрирован инструмент обмена данными Raven.
- В стране отсутствует ИТ-инфраструктура для централизованного сбора данных с существующих и будущих автоматизированных постов мониторинга.

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

- Установлено ПО для обмена данными Raven: <https://raven.mediugov.md/>.
- Оперативный обмен данными (ежечасный) невозможен в силу отсутствия действующего оборудования, необходимого для такого обмена.
- Оперативный обмен данными о качестве воздуха возможен в ежедневном режиме с использованием «ручной» передачи данных.
- Оказано содействие в преобразовании данных в формат, совместимый с Raven.
- Будет организовано использование Raven для постов мониторинга в Кишиневе и Бельцах.