



ШЕСТАЯ КОНФЕРЕНЦИИ МИНИСТРОВ
"ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ДЛЯ ЕВРОПЫ"

БЕЛГРАД, СЕРБИЯ
10-12 октября 2007 года

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ КАК
ЭФФЕКТИВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ**

представлено

Комитетом по экологической политике ЕЭК ООН
через Специальную рабочую группу старших должностных лиц



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



**Экономический
и Социальный Совет**

Distr.
GENERAL

ECE/BELGRADE.CONF/2007/11
18 July 2007

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Шестая конференция министров "Окружающая среда для Европы"
Белград, Сербия, 10-12 октября 2007 года
Пункт 2 а) предварительной повестки дня

ОЦЕНКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ

СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ КАК ЭФФЕКТИВНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ¹**

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ...		2
Введение.....		3
I. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ОТЧЕТНОСТЬ.....		4
A. Показатели.....	5 - 12	4
B. Представление докладов, основанных на показателях.....	13 - 17	8
C. Задачи по реализации.....	18 - 22	9
II. МОНИТОРИНГ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.....		10
A. Проблемы.....	23 - 29	10
B. Меры по их решению.....	30 - 39	13
III. СЕТИ МОНИТОРИНГА.....		16
A. Проблемы.....	40 - 44	16
B. Меры по их решению.....	45 - 51	18

¹ Подготовлено секретариатом ЕЭК ООН. Настоящий документ имеет добавления 1 и 2.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Министры, возможно, пожелают обсудить следующие вопросы:

- a) Какое **воздействие**, при наличии такового, окажет участие стран в подготовке докладов **по оценке состояния окружающей среды** Европы на представление **национальных докладов по оценке состояния окружающей среды**? Какой может быть обратная связь с ЕАОС и ЕЭК ООН/РГМООС в части, касающейся учета будущих общеевропейских оценок?
- b) Какие типы мер можно было бы предпринять на национальном уровне для эффективного применения *Руководства по применению экологических показателей* и *Руководства по подготовке докладов по оценке состояния окружающей среды*, основанных на применении экологических показателей? Какие **последующие действия** могли бы содействовать дальнейшему укреплению и гармонизации экологической отчетности в регионе?
- c) Какие существуют **возможности и препятствия** для реализации на национальном уровне *Руководящих принципов по усилению мониторинга окружающей среды и представлению отчетности предприятиями*? Каковы наилучшие практические подходы для достижения существенного улучшения мониторинга на предприятиях без чрезмерного увеличения затрат операторов? Какой тип эффективного партнерства между государственным и частным секторами мог бы содействовать достижению этой цели?
- d) Какие **инициативы** можно было бы начать на региональном уровне для поддержки усилий стран ВЕКЦА и ЮВЕ с целью увязки деятельности в области мониторинга с разработкой экологической политики и процессом принятия решений?

С учетом итогов своего обсуждения министры могли бы подчеркнуть в своей **декларации** необходимость превратить мониторинг и оценку в эффективный инструмент формулирования экологической политики как на национальном, так и на международном уровне. Они могли бы одобрить *Рекомендации правительствам стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в отношении применения экологических показателей и подготовки докладов по оценке состояния окружающей среды, основанных на применении экологических показателей*, которые бы помогли этим и другим заинтересованным странам в преобразовании экологических данных в политические указы и будут способствовать повышению сопоставимости национальных оценок состояния окружающей среды во всем регионе. Министры, возможно, также одобряют *Руководящие принципы по усилению мониторинга окружающей среды и представлению отчетности предприятиями* и призвут страны ВЕКЦА и другие заинтересованные страны наладить стратегические партнерские отношения с деловыми и промышленными кругами в деле совершенствования сбора экологических данных и проведения наблюдений. Кроме того, они, возможно, предложат ЕЭК ООН в сотрудничестве с ЕАОС и другими партнерами и заинтересованными странами продолжить наращивание потенциала в области мониторинга и оценки в регионе ВЕКЦА и ЮВЕ.

Введение

1. Системы мониторинга и оценки окружающей среды имеют крайне важное значение для экологической политики: они являются "глазами и ушами" лиц, формулирующих политику, исследователей и представителей общественности, стремящихся разобраться с вопросами окружающей среды и улучшить ее состояние. Предоставление данных и информации для поддержки национальной политики является приоритетной целью этих систем.
2. Увеличение объема и гармонизация имеющихся данных, параметров и повышение их качества имеют важное значение как на национальном, так и на международном уровнях. Национальные руководители нуждаются в самых точных имеющихся данных и высококачественных оценках для принятия незамедлительных мер по предупреждению и сокращению воздействия на окружающую среду и разработки законодательства, политики, планов и программ. Такие международные форумы, как Конференция министров "Окружающая среда для Европы", могут проводить обзор экологической информации по странам, а руководящие органы многосторонних природоохранных соглашений (МПС) могут проверять соблюдение странами их международных обязательств.
3. Министры окружающей среды стран - членов ЕЭК ООН постоянно подчеркивают важное значение экологической информации для формулирования политики и информирования общественности. В своей Киевской декларации министров 2003 года министры согласились с тем, что мониторинг и оценка окружающей среды являются *главной предпосылкой для достижения целей политики* и регионального и субрегионального сотрудничества в решении принципиальных проблем¹. Документ "Окружающая среда для Европы: четвертый доклад об оценке" (Киевская оценка)² послужил важным источником вдохновения для министров в Киеве в том отношении, что в нем определяются основные проблемы, с которыми сталкивается весь регион в целом, и содержатся решения о реагировании на эти проблемы. Министры призвали к *совершенствованию возможностей мониторинга* в регионе и использованию *механизмов, основанных на показателях*, для своих периодических экологических оценок и анализа результативности их экологической политики и процесса принятия решений³.
4. В настоящем документе основное внимание уделяется конкретным областям мониторинга и оценки, в которых был достигнут и/или должен был быть достигнут прогресс в деле более тесной увязки наблюдений, сбора данных и управления ими и отчетности с экологической политикой и процессом принятия решений. В основном он

основывается на результатах аналитической работы и работы по наращиванию потенциала, проделанной после Киевской конференции Рабочей группой по мониторингу и оценке окружающей среды ЕЭК ООН (РГМОС) в сотрудничестве с Европейским агентством по окружающей среде (ЕАОС) и другими партнерами. Были использованы также выводы обзоров результативности экологической деятельности (ОРЭД). Цель настоящего документа заключается в том, чтобы стимулировать обсуждения министров на подсессии по мониторингу и оценке Белградской конференции.

I. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ОТЧЕТНОСТЬ

A. Показатели

5. Экологические показатели являются главным инструментом оценки состояния окружающей среды, отчетности и процесса формулирования политики. Отобранные надлежащим образом показатели, основанные на данных достаточно длинных временных рядов, способны демонстрировать основные тенденции и помочь в описании причинно-следственных связей в изменении экологических условий. Они также могут позволить не только *проследить и оценить* реализацию экологической политики, но и также внести коррективы в экологическую и другую политику, в частности в таких имеющих экологически важное значение секторах, как энергетика и транспорт; *установить приоритеты и целевые количественные показатели; а также оценить соблюдение* принятых международных обязательств.

6. В настоящее время страны региона ЕЭК ООН пользуются широким набором экологических показателей при публикации государственных докладов о состоянии окружающей среды (СОС) и сборников экологической статистики. Многие страны, являющиеся членами ОЭСР и/или Европейского союза, регулярно составляют данные по согласованным перечням показателей (перечням ОЭСР, Евростата и ЕАОС), не только для выполнения своих обязательств по предоставлению отчетности перед этими организациями или учреждениями, но и также для публикации в национальных докладах об оценке состояния окружающей среды и программных документах.

7. С конца 1990-х годов страны Юго-Восточной Европы (ЮВЕ) сообщают данные ЕАОС по своим показателям (см. обсуждение примера Сербии во вставке 1). В таких докладах имеется много пробелов, а поэтому содержащиеся в них данные редко используются для подготовки национальных докладов об оценке окружающей среды.

8. До недавнего времени страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) не имели согласованного перечня экологических показателей. Когда показатели публиковались на страновом уровне, они нередко представляли собой общие значения в тоннах и кубических метрах, которые не помогали директивным органам или широкой общественности понять причины и последствия изменений экологических условий, увязать их с экономическими и социальными явлениями, оценить затратноэффективность осуществления политики или провести сопоставления с другими странами.

Вставка 1: Представление данных по показателям в Сербии

До 2002 года оценка и обработка показателей были слабым местом в процессе предоставления информации. С тех пор был достигнут определенный прогресс, главным образом благодаря учреждению Агентства по охране окружающей среды (АОС). В сотрудничестве с ЕАОС был составлен перечень показателей для подготовки Белградской оценки в 2007 году. Из 37 основных показателей ЕАОС (из которых три показателя, связанных с морской средой, в Сербии не применяются). Сербия смогла сообщить данные по 20 показателям с различной степенью качества и соответствия предлагаемым методологиям. Хуже дело обстоит с данными по воздуху, поскольку был рассчитан только один показатель (превышение предельных значений качества воздуха) и с низким уровнем достоверности. Нет показателей по выбросам, в том числе парниковых газов. Что касается положения с данными по воде, то здесь дело обстоит лучше, хотя многие данные не сопоставимы с данными в рамках страны или в международном контексте из-за использования методологии, отличающейся от методологии, предложенной ЕАОС.

Источник: Второй ОРЭД Сербии, ЕЭК ООН, находится в процессе подготовки.

9. Участие стран ВЕКЦА в подготовке общеевропейских докладов по оценке для Конференции министров "Окружающая среда для Европы" стимулировало их интерес к разработке согласованного перечня показателей. Впоследствии эксперты из стран ВЕКЦА в РГМООС ЕЭК ООН в тесном сотрудничестве с ЕАОС определили *основной перечень* экологических показателей для применения в странах ВЕКЦА⁴. Для внедрения основного перечня экологических показателей стран ВЕКЦА РГМООС/ЕЭК ООН согласилась подготовить практическое руководство по их применению. Подготовленное в результате этого *Руководство по применению экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии*⁵ охватывает 36 показателей, которые были признаны: а) наиболее важными с точки зрения национальных и международных требований, б) понятными для общественности и с) подкреплены в максимально возможной степени международным методологическим инструментарием. Включение в другие международные перечни показателей (например, перечни КУР ООН, ЕАОС и ВОЗ) являлось еще одним важным дополнительным критерием отбора.

10. В *Руководстве* подчеркивается важное значение экологических вопросов, по которым были разработаны конкретные показатели; упоминаются международные целевые показатели; конкретизируются требования к измерениям и сбору данных при разработке каждого показателя и делаются ссылки на международно согласованные методологии и рекомендации по разработке таких показателей, а также международные базы данных, полезную литературу и Интернет-сайты. В зависимости от их роли в оценке конкретных экологических проблем эти показатели подразделяются на категории на основе классификации ДНСВР ЕАОС: движущие силы (Д), нагрузка (Н), состояние (С), воздействие (В), реакция (Р).

11. Настоящее *Руководство* призвано содействовать:

- a) совершенствованию *систем* экологического мониторинга и отчетности в целях принятия решений по экологическим вопросам и информирования общественности;
- b) обеспечению *сопоставимости* национальных оценок состояния окружающей среды с оценками других государств - членов ООН; и
- c) облегчению сбора данных для будущих *общеевропейских* докладов по оценке состояния окружающей среды.

12. *Руководство* предназначено для использования прежде всего должностными лицами государственных учреждений в странах ВЕКЦА, отвечающих за оценку состояния окружающей среды, подготовку докладов и публикацию статистических сборников и бюллетеней по экологическим вопросам. Оно также может представлять интерес для других сторон в странах ВЕКЦА, в частности таких, как деловые и промышленные круги, академические и неправительственные организации (НПО), а также для других стран региона ЕЭК ООН, особенно региона ЮВЕ. Работа над *Руководством* уже оказала определенное воздействие в ряде стран (см. вставку 2).

Вставка 2: Экологические показатели в Узбекистане

Правительство Узбекистана при поддержке Программы развития Организации Объединенных Наций недавно завершило проект "Экологические показатели для мониторинга состояния окружающей среды в Узбекистане". Основная задача этого проекта состояла в том, чтобы разработать системы экологических показателей на основе полученного международного и национального опыта с целью совершенствования системы мониторинга конкретных экологических параметров. Показатели в основном отбирались на основе критериев, используемых ЕЭК ООН. Был отобран 91 показатель, 68 из которых были взяты из перечня ЕЭК ООН, рекомендованного странам ВЕКЦА, а 23 показателя отражали специфические условия Узбекистана. Руководство по мониторингу отдельных показателей было подготовлено с использованием методологического подхода, применявшегося в проекте руководства ЕЭК ООН по показателям. В качестве последующих шагов для Узбекистана разрабатывается Интернет-система экологической информации (СЭИ), интегрированная с системой географической информации. Данные, хранящиеся в базе данных СЭИ, получены в результате мониторинга на республиканском, областном и местном уровнях. Они помогают в разработке упомянутого выше 91 показателя и национального доклада о состоянии окружающей среды.

Источник: ЕЭК ООН и Государственный комитет по охране природы Узбекистана⁶.

В. Представление докладов, основанных на показателях

13. До недавнего времени страны региона ЕЭК ООН публиковали различные виды экологических оценок и докладов, которые имели свой собственный охват, уровень детализации и периодичность. Большинство из этих документов носили описательный характер. *Руководящие принципы по подготовке государственных докладов о состоянии и охране окружающей среды*⁷, одобренные Киевской конференцией министров "Окружающая среда для Европы", играют важную роль в оказании помощи странам ВЕКЦА в деле совершенствования и гармонизации в определенной степени их докладов о состоянии окружающей среды. В то же время недавние события в регионе ЕЭК ООН обусловили новые требования к представлению экологических докладов на национальном уровне.

14. Многие страны ОЭСР и ЕС недавно изменили формат своих национальных докладов СОС, выпуская их в виде основанных на показателях оценок, которые увязывают данную информацию с целевыми показателями политики и позволяют оценивать прогресс в достижение этих целей. Большинство стран ЮВЕ и ВЕКЦА отстают в этой области. В общем обзоре ЕЭК ООН, посвященном представлению докладов о СОС, отмечается, что в странах ВЕКЦА "подготовка докладов о СОС сопряжена с особыми трудностями". К общим проблемам относится необходимость лучше определять цели докладов,

структуру, используемые показатели и целевую аудиторию. Кроме того, страны субрегиона должны укрепить свою законодательную основу, финансирование и межведомственную координацию в этой области⁸. Аналогичная картина наблюдается в ряде стран ЮВЕ (см. вставку 3).

15. *Руководство по подготовке докладов по оценке состояния окружающей среды, основанных на экологических показателях*⁹, которое недавно было подготовлено РГМОС ЕЭК ООН, является важным вкладом в улучшение ситуации. Его цель заключается в том, чтобы обеспечить соответствующие государственные органы практическим руководством по улучшению аналитических частей государственных (национальных и территориальных) докладов об оценке состояния окружающей среды для того, чтобы эти доклады могли содействовать **установлению приоритетов и целевых показателей** для экологической политики и оценке результативности природоохранных мероприятий. Внедрение этого руководства позволит также странам ВЕКЦА и ЮВЕ сопоставлять значения своих национальных показателей со значениями соседних стран и других государств - членов ООН.

Вставка 3: Отсутствие экологической отчетности в Боснии и Герцеговине

Ни в государстве в целом, ни в его территориальных образованиях не имеется системы экологической отчетности. Парламент и правительства не получают доклады о состоянии окружающей среды, которые служили бы основой для формулирования законов и политики. Отсутствие регулярных объективных научных оценок состояния окружающей среды и тенденций изменения основных показателей окружающей среды затрудняет оценку воздействия и ослабляет эффективность принимаемых решений. Информация, предназначенная для широкой общественности, поступает главным образом через бюллетени и периодически выпускаемые брошюры или по запросу.

Источник: ЕЭК ООН¹⁰.

16. Странам рекомендуется пересмотреть структуру своих докладов о СОС с тем, чтобы обеспечить возможность использования экологических показателей в соответствии с *Руководством*. Это позволило бы реформировать традиционную систему (описательной и нередко подготовленной методом компиляции) отчетности в направлении применения экологических показателей. Больше внимания следует уделять трансформации экологической информации **в четкие сообщения** об оценке и реализации экологической политики.

17. В *Руководстве* приводятся конкретные рекомендации по структуре и содержанию основных разделов докладов. Если страны будут следовать этим рекомендациям, новые доклады будут **лучше структурированными** и оформленными. Все показатели будут представляться в одинаковом формате, а выводы и рекомендации подаваться **более**

рельефно. Кроме того, в *Руководстве* рекомендуется дополнять регулярную публикацию национальных докладов по оценке публикацией отдельных докладов по оценке, описывающих тенденции изменений по конкретным группам показателей (например, транспортным или энергетическим показателям).

С. Задачи по реализации

18. Для реализации положений *Руководства по применению экологических показателей* и *Руководства по подготовке докладов по оценке состояния окружающей среды, основанных на применении экологических показателей*, правительства стран ВЕКЦА и заинтересованных стран ЮВЕ должны принять эффективные меры для адаптации их систем экологического мониторинга, сбора данных и подготовки экологических докладов. Нормативно-правовая база должна прежде всего предусматривать назначение ***специально уполномоченного государственного органа***, отвечающего за подготовку, публикацию и распространение докладов, и финансирование публикаций экологических докладов ***из средств государственного бюджета***.

19. Странам придется пересмотреть и уточнить, если это необходимо, функции государственных органов для того, чтобы каждый экологический показатель, включенный в руководство по применению показателей, был подкреплён измерениями, расчетами и регулярным сбором данных. Действующий механизм координации среди осуществляющих мониторинг учреждений придется пересмотреть, чтобы усилить сотрудничество между этими учреждениями.

20. В странах, где это еще не сделано, государственные статистические службы должны разработать и внедрить в практику классификации, соответствующие Международной стандартной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности Организации Объединенных Наций и ее вариантам. Международные стандартные классификации необходимо будет применять всем учреждениям, занимающимся сбором и обработкой данных и публикацией экологических и статистических докладов.

21. Странам потребуется регулярно пересматривать перечни показателей, которые применяются на национальном уровне, с тем чтобы учитывать новые показатели, которые бы прежде всего отражали изменяющиеся национальные приоритеты в области охраны окружающей среды и международные обязательства, помогали в оценке прогресса в достижении целевых показателей экологической политики и эффективности природоохранных мер, а также служили в качестве средств передачи информации для повышения уровня осведомленности общественности.

22. Предполагается, что *Рекомендации* правительствам стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в отношении применения экологических показателей и подготовки докладов по оценке состояния, основанных на экологических показателях¹¹, как только они будут приняты Комитетом, будут способствовать реализации положений обоих руководств и помогут заинтересованным странам в укреплении их соответствующей нормативно-правовой базы и институциональных механизмов, улучшении профессиональной подготовки экспертов, управлении информацией и расширении доступа к данным и публикациям, а также укреплении международного сотрудничества и обмена экологической информацией.

II. МОНИТОРИНГ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

A. Проблемы

23. Подготовка общеевропейских оценок состояния окружающей среды, сбор данных для страновых обзоров результативности экологической деятельности и подготовка докладов в рамках МПС подтвердили, что в некоторых частях региона ЕЭК ООН требуется существенно улучшить мониторинг состояния окружающей среды и сбор данных, особенно в таких областях, как выбросы в атмосферный воздух, сбросы сточных вод и сбор и удаление отходов. Таких улучшений трудно добиться без твердой решимости и сотрудничества со стороны предприятий.

24. К основным проблемам действующих систем мониторинга окружающей среды на уровне предприятий и подготовки докладов в странах ВЕКЦА и ЮВЕ относятся следующие¹²:

- a) несовершенство или противоречивость основных требований к мониторингу окружающей среды на уровне предприятий и отчетности в законодательстве;
- b) слабая координация и взаимодействие между различными экологическими, медицинскими и статистическими органами на различных уровнях в деле обработки и обмена экологическими данными, которые собираются и предоставляются предприятиями;
- c) отсутствие доверия между государственными органами и предприятиями;

- d) отсутствие интереса со стороны общего руководства предприятий к экологическим вопросам и тенденция переадресовывать их решение экологическому подразделению отделы или отдельным лицам внутри компании.

25. Как правило, предприятия сообщают данные о выбросах, сбросе и отходах и некоторые дополнительные экологические данные (например, данные о землепользовании, расходах на природоохранные мероприятия) только статическим управлениям. Хотя в некоторых странах ВЕКЦА и ЮВЕ такие данные также предоставляются природоохранным органам, в большинстве случаев данные об экологической нагрузке не увязываются с качеством окружающей среды или данными о воздействии, которые собираются этими органами. Это значительно затрудняет анализ взаимосвязей в системе экологических причинно-следственных связей, без которого невозможно обойтись в процессе принятия решений (см. вставку 4).

Вставка 4: Мониторинг соблюдения в странах ВЕКЦА

В нескольких странах предприятия обязаны ежеквартально или ежегодно сообщать данные местным природоохранным органам о конкретных выбросах. Одним из примеров этого может служить ежегодная отчетность о загрязняющих выбросах в атмосферу в Казахстане. Эти данные обычно используются для проверки соблюдения требований экологических разрешений или установленных предельных значений и корректировки тарифов оплаты за выбросы в атмосферу, сброс сточных вод и образование отходов. Такие выплаты устанавливаются для длинного перечня загрязняющих веществ и соединений. Так, в Азербайджане берется плата за загрязнение воздуха по 88 различным загрязнителям, а в Таджикистане плата за сброс загрязнителей в водоемы назначается для 197 соединений. Однако ни сообщаемые данные, ни результаты sporadических проверок природоохранными органами не обобщаются и не публикуются в экологических или статических докладах. Поскольку обязательные статистические формуляры не охватывают данные о мониторинге соблюдения, они остаются невостребованными в архивах предприятий, местных природоохранных инспекциях и государственных аналитических лабораториях.

Источник: ЕЭК ООН¹².

26. Самомониторинг требует, чтобы предприятия имели надежное контрольное оборудование и стандарты контроля качества в области мониторинга и хранения данных. Однако это не всегда имеет место в странах ВЕКЦА и ЮВЕ. Обычно только большие предприятия имеют собственные экологические аналитические лаборатории (см. пример Украины во вставке 5).

Вставка 5: Самомониторинг предприятий в Украине

С 2000 по 2004 год количество заводских лабораторий в Украине, осуществляющих мониторинг качества воздуха, сократилось с 479 до 445, а количество таких лабораторий, следящих за качеством воды, увеличилось с 608 до 703, а лабораторий, анализирующих состояние почв и отходов, возросло с 35 до 62. Хотя 66% таких лабораторий были аккредитованы в 2003 году, примерно 92% оказались аккредитованными только через два года. Примером предприятия, которое эксплуатирует современную систему самоконтроля, является ОАО концерн Стирол в Горловке, Донецкая область. Он располагает пятью автоматизированными станциями мониторинга качества воздуха на самом предприятии и недалеко от него. Они сертифицированы по стандарту ИСО 14001 и имеют современную систему экологического менеджмента.

Источник: Второй ОРЭД Украины, ЕЭК ООН, находится в процессе подготовки.

27. Увеличение объема экологической информации, разрабатываемой предприятиями, улучшение качества этой информации и расширение доступа к ней для широкой общественности будут содействовать процессу принятия решений на различных уровнях в целях предупреждения и сокращения негативного воздействия предприятий на окружающую среду. Это позволит укрепить мониторинг соблюдения предприятиями положений экологических нормативных актов. Это также поможет улучшить сбор данных для подготовки национальных докладов по оценке состояния окружающей среды и других оценок для принятия решений. Последнее, но не менее важное соображение состоит в том, что это поможет государственным органам представлять данные в рамках многосторонних природоохранных соглашений и программ.

28. Разработка и осуществление эффективных программ экологического мониторинга самими предприятиями принесет им также дополнительную выгоду. Сбор более качественных экологических данных на предприятии поможет его руководству понять последствия экологических характеристик компаний для прибыльности, рыночной стоимости и решений об инвестициях. Это также поможет повысить эффективность использования энергии и ресурсов и общую затратоэффективность процесса, поскольку качественный мониторинг экологических показателей на предприятии позволяет получить полезную информацию, связанную с использованием энергии и потоком материалов.

29. Сотрудничество с деловыми и промышленными кругами в этом вопросе станет эффективным ответом на общую необходимость перевести охрану окружающей среды в сферу коллективной ответственности различных заинтересованных сторон и содействовать социально ответственному поведению промышленности, особенно в экологической сфере. Такое сотрудничество стало бы хорошим примером стратегического партнерства между государственными органами и частным сектором.

В. Меры по их решению

30. В странах ВЕКЦА существует ряд инициатив, имеющих целью увязку данных о нагрузке загрязнения на окружающую среду со стороны предприятий с местными данными о качестве окружающей природной среды для выявления экологического воздействия. В качестве примера можно привести разработку "местной" программы мониторинга в Беларуси (см. вставку б).

Вставка б: Интеграция мониторинга на предприятиях в мониторинг качества окружающей среды в Беларуси

Начиная с 2000 года Беларусь разрабатывает новую систему мониторинга для получения информации о нагрузке загрязнения из крупных источников загрязнения и соблюдении ими природоохранных нормативных актов. Речь здесь идет об увязке этой информации с качеством окружающей природной среды для определения экологического воздействия. Первоначально этой так называемой программой местного мониторинга было охвачено 33 предприятия. Большинство из них принадлежало к концерну "Белнефтехим", в состав которого входят крупные заводы и комбинаты, общий объем выбросов которых составляет от 2 000 до 55 400 т в год. Кроме того, ею были охвачены муниципальные станции очистки сточных вод, производительность которых колебалась от 240 000 до 270 430 000 м³ в год. В 2003 году 80 предприятий представили данные о сбросах своих стоков. Это составило 75-88% всех сбросов в бассейнах рек Неман, Западная Двина, Западный Буг и Днепр. Данные о сбросах были сопоставлены с данными гидрометеорологического управления о качестве воды в принимающих водоемах вверх и вниз по течению от мест сброса сточных вод для определения экологического воздействия.

В 2003 году 76 предприятий, производящих 53% всех выбросов в атмосферу в Беларуси, сообщили данные о своих выбросах. Данные охватывали общий объем выбросов за год и средние месячные объемы и максимальные однократные объемы выбросов и были сопоставлены с предельно допустимыми выбросами. К 2004 году этой системой было охвачено 156 предприятий, которые представляют данные о своих выбросах в атмосферу и своих сбросах сточных вод в поверхностные воды.

Источник: Второй ОРЭД Беларуси, 2005 год¹³.

31. В целях поддержки этих инициатив и оказания помощи странам ВЕКЦА и другим заинтересованным странам в решении существующих проблем, связанных с мониторингом на предприятиях, ЕЭК ООН/РГМОС в сотрудничестве с другими международными подразделениями подготовила ***Руководство по укреплению экологического мониторинга и экологической отчетности на предприятиях***¹⁴. Руководство стало результатом анализа надлежащей практики в регионе ЕЭК ООН и обсуждений с основными заинтересованными сторонами, включая правительственные органы на национальном и субнациональном уровнях, которые отвечают за

экологическую политику, экологический мониторинг и контроль за соблюдением, а также со статистическими службами, представителями деловых и промышленных кругов и ассоциаций, и организациями гражданского общества.

32. Для практического применения *Руководства* потребуются принятие решительных мер на разных уровнях со стороны различных сторон, заинтересованных в координации и сотрудничестве. Необходимо будет наладить конструктивный диалог между операторами, государственными органами и представителями общественности с целью стимулирования интереса промышленности к адекватному осуществлению экологического мониторинга и подготовки экологической отчетности на предприятиях.

33. Обязательные требования экологического мониторинга могут устанавливаться для предприятий, ***имеющих определенный пороговый потенциал в основных загрязняющих секторах*** экономической деятельности в стране, независимо от формы собственности. В законодательство могут быть также включены подробные требования к мониторингу в части, касающейся программ измерений, основных измеряемых параметров, эталонных стандартов и подтверждения результатов. Это может содействовать предупреждению возникновения споров между государственными органами и отдельными операторами и избежанию коррупции. От оператора можно, как правило, потребовать разработать проект ***программы экологического мониторинга на предприятии*** и включить предложение по такой программе в заявку на получение разрешения на осуществление деятельности, ***подлежащей санкционированию государственными органами***. Необходимо постепенно внедрять подход "одного окна", чтобы облегчить предоставление предприятиями экологической отчетности государственным органам.

34. Экологический мониторинг на предприятии должен, как правило, включать в себя не только мониторинг функционирования предприятия и выбросов, но и также мониторинг ***качества окружающей среды***. В рамках второго вида мониторинга могли бы контролироваться уровни загрязнения окружающей среды вокруг объектов и, поэтапно, последствия такой деятельности для здоровья людей и экосистем.

35. Представителям общественности должен быть предоставлен ***доступ*** к процессу рассмотрения проектов программ мониторинга в качестве составной части процесса выдачи разрешений. Информация, полученная в рамках обязательной отчетности предприятий, должна быть доступна для широкой общественности через базы данных, ведущихся государственными органами, а также в виде годовых отчетов корпораций и корпоративных баз данных, открытых для широкой общественности.

36. Чтобы облегчить предприятиям управление данными, государственные органы могут устанавливать **стандартные формы отчетности** для операторов и размещать на вебсайтах электронные формы отчетности. Было бы полезно обеспечить операторов **руководящими документами**, касающимися измерения загрязнения, расчетов и оценки. Государственные органы также должны оказывать методологическую поддержку аналитическим лабораториям предприятий путем создания национальных эталонных лабораторий, участия лабораторий предприятий в международной взаимной калибровке и организации профподготовки.

37. Правовые и институциональные структуры для сбора и проверки данных предприятий могут характеризоваться различиями. Хотя правовую компетенцию можно разделить между различными государственными органами, за компиляцию полного набора данных по всей стране должно отвечать на национальном уровне **одно учреждение**. В целях отчетности необходимо пользоваться одними и теми же данными, чтобы обеспечить непротиворечивость между различными базами данных. Так, например, необходимо обеспечить согласованность представляемых данных о выбросах, поскольку эти данные используются при подготовке национальных кадастров выбросов и в докладах для руководящих органов МПС.

38. Государственные органы могут стимулировать операторов к созданию и расширению программ экологического мониторинга на предприятиях, **выходящих за рамки нормативных требований**. В целях содействия добровольному аудиту и применению систем рационального природопользования (СРП) можно рассмотреть конкретные правовые подходы, политические факторы и стимулы, которые нередко включают дополнительный (добровольный) экологический мониторинг на предприятиях. Государственные органы могут рекомендовать операторам создавать СЭМ на основе стандарта ИСО 14001 или систему рационального природопользования и экологического аудита ЕС (ЕМАС) и публиковать открытые **доклады о состоянии окружающей среды и ее устойчивости**, которые позволят заинтересованным сторонам, потребителям и представителям общественности получать информацию об экологических параметрах оператора.

39. Государственные органы могут содействовать созданию независимых **рейтингов** экологически безопасного функционирования промышленности на основе использования данных экологического мониторинга на предприятиях и поддерживать использование таких рейтингов промышленными ассоциациями, страховщиками, банками и т.д. для саморегулирования предприятий и оказания помощи в упрощении производственной информации с целью сделать ее более доступной и понятной для широкой общественности.

III. СЕТИ МОНИТОРИНГА

A. Проблемы

40. Имеется достаточно свидетельств, указывающих на наличие пробелов, слабых мест и непоследовательности в сборе исходных данных в ряде областей, имеющих важное значение для формулирования экологической политики в регионе ЕЭК. Подготовка Киевского доклада об оценке помогла установить приоритетные области для совершенствования потенциала экологического мониторинга, включая качество воздуха, загрязнение почв, сбор и удаление отходов, качество воды, биоразнообразие и химикаты¹⁵. Развитие соответствующих потоков данных в этих областях необходимо для того, чтобы регулярная национальная и международная отчетность, основанная на использовании экологических показателей, обеспечивала оценку достигнутого прогресса и принятие превентивных или корректирующих мер.

41. Последующая подготовка Белградской оценки подтверждает, что по-прежнему необходимы значительные усилия по развертыванию надлежащих сетей для получения экологических данных и информации в упомянутых выше и других областях. Так, например, крупные пробелы в охвате стран были обнаружены в результате представления сведений из международных баз данных. Ряд государств - членов ЕЭК ООН, несмотря на то, что они являются сторонами соответствующих МПС и членами международных организаций, не представляют данных, или представляют неполные данные, или не представляют данные за согласованные временные интервалы (см. пример Молдовы во вставке 7).

Вставка 7. Крупные пробелы в экологических данных Молдовы

Существующие сети мониторинга остаются недостаточными для соблюдения требований национального законодательства и международных обязательств Молдовы. Мониторингом не охвачены несколько крупных точечных источников загрязнения подземных вод, диффузное загрязнение поверхностных вод не измеряется, и в стране нет ни одной станции фоновое мониторинга. Перечни параметров качества окружающей природной среды не были пересмотрены или гармонизированы с международными стандартами после обретения Молдовой независимости, за исключением параметров качества питьевой воды, которые пересматриваются с учетом требований ВОЗ.

Источник: ЕЭК ООН¹⁶.

42. Во многих западноевропейских странах широко признается тот факт, что некоторые из систем мониторинга и сбора информации о состоянии окружающей среды недостаточны и затратны. Они генерируют избыточные объемы данных по темам, не заслуживающим внимания, и не обеспечивают своевременную и актуальную информацию по другим областям, где имеется срочная политическая потребность в более конкретной информации и в последовательной оценке состояния окружающей среды и экологической отчетности¹⁷.

43. Ни одна из существующих систем экологического мониторинга в странах ВЕКЦА и ЮВЕ не отвечает всем потребностям политики. В ряде стран, с одной стороны, производится большой объем данных, а с другой стороны, эти данные трудно использовать для поддержки процесса принятия решения. Многие страны все еще пользуются устаревшими системами, понятиями, стандартами и методологиями мониторинга, которые не согласуются с развивающимися международными методологиями и не отвечают требованиям, предъявляемым к данным в целях формулирования политики и принятия решений¹⁸. Во многих странах ВЕКЦА и ЮВЕ из-за экономических трудностей число станций, измеряющих параметры качества окружающей среды, сократилось по сравнению с началом 1990-х годов. В результате этого, по собственным оценкам многих стран ВЕКЦА, их текущие возможности представлять данные по основному перечню показателей для ВЕКЦА составляют 40-80%¹⁹.

44. Во вставке 8 описывается пример мониторинга качества воздуха в регионе ВЕКЦА.

Вставка 8: Мониторинг качества воздуха в регионе ВЕКЦА

Большинство измерительных станций в регионе ВЕКЦА работают по неполным или сокращенным программам. Мониторинг осуществляется отбором вручную образцов, причем имеется очень мало автоматических пробоотборников. В большинстве стран ВЕКЦА обзор или пересмотр сетей наблюдений за качеством воздуха не проводился с начала их создания. В целом существующие сети мониторинга атмосферного воздуха не отвечают требованиям действующего национального законодательства. Только четыре страны в настоящее время имеют фоновые и трансграничные станции (ЕМЕП)*. Существующие сети являются недостаточными и нерепрезентативными даже для стран-участниц. Проблемы измерений на станциях ЕМЕП не отвечают требованиям Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния.

Проблемы снижения периодичности отбора проб, надежности измерений в силу старения оборудования и недостаточности базового материально-технического обеспечения существуют во многих частях этого субрегиона. Так, например, в национальном реестре приборов для мониторинга воздуха, используемых на Украине, приводится оборудование, изготовленное в 1946 году. Многие станции проводят замеры лишь ограниченного числа метеорологических и химических параметров (SO_2 , NO_x , пыли, CO , $B(a)P$ и Pb). В странах ВЕКЦА практически не проводится регулярных измерений приземных концентраций озона. Практически не проводится никаких измерений тонкодисперсных взвешенных частиц, в частности TC_{10} или $TC_{2.5}$. В некоторых странах мониторинг летучих органических соединений (ЛОС) и стойких органических загрязнителей (СОЗ) находится на начальном этапе.

Результаты, полученные из различных станций мониторинга качества воздуха, нередко несопоставимы или носят вспомогательный характер. Анализ базовых зависимостей между различными рядами данных не проводится. Действующие сети контроля за качеством воздуха, как правило, не могут увязать уровни загрязнения воздуха со структурой выбросов и тем самым установить источники выбросов, которые нарушают их нормативы или нормы качества воздуха. Данные мониторинга редко используются для разработки планов экологической политики и программ.

* Совместная программа наблюдений и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе.

Источник: ЕЭК ООН, 2006 год²⁰.

В. Меры по их решению

45. Значение экологического мониторинга должно в полной мере осознаться на *политическом уровне*. Необходим более высокий уровень национальных инвестиций, особенно в странах ВЕКЦА и ЮВЕ. Требуются инвестиции в экологический мониторинг, особенно для сбора исходных данных (сети) и их обработки (людские ресурсы), а также в оборудование (компьютерное оборудование и программное обеспечение).

46. Кроме того, существует необходимость в налаживании эффективной связи между быстро реагирующей системой мониторинга и соответствующим процессом представления информации в поддержку процесса принятия решений. Странам ВЕКЦА и ЮВЕ следует приступить к пересмотру своих программ мониторинга с целью, превращения мониторинга в практическое средство *определения целей политики, стратегий уменьшения загрязнения и оценки прогресса* в деле достижения программных целевых показателей и эффективности мер по борьбе с загрязнением. Меры, которые необходимо принять для решения этой задачи, описываются во вставке 9.

Вставка 9: Поощрение взаимосвязи между мониторингом и природоохранными стратегиями в странах ВЕКЦА и ЮВЕ

Повышения роли мониторинга в формулировании политики можно добиться прежде всего благодаря:

a) интеграции данных мониторинга качества окружающей среды в кадастры выбросов и моделированием;

b) пересмотру стандартов качества окружающей среды и их гармонизации с соответствующими международными стандартами и руководящими принципами с целью их эффективного использования в процессе формулирования политики и принятия решений;

c) более эффективному использованию данных мониторинга в процессах выдачи разрешений, контроля соблюдения, установлении программных целевых показателей и разработки политики и мер по борьбе с загрязнением; в оценочных докладах о состоянии окружающей среды; и для информирования и предупреждения населения, принятия срочных мер в случаях крайне серьезного превышения предельно допустимых значений и контроля за соблюдением международных целевых показателей или обязательств;

d) улучшению координации национальных программ мониторинга качества окружающей среды с контрольной деятельностью природоохранных инспекций, медико-санитарных инспекций, территориальных (областных и городских) органов и предприятий;

e) модернизации и переоснащению национальных сетей мониторинга и информационных систем с уделением особого внимания:

- i) постам мониторинга (стационарным и передвижным постам, фоновым станциям, трансграничным станциям), их расположению и плотности;
- ii) измеряемым параметрам;
- iii) техническим возможностям, особенно касающимся автоматизированных измерений;
- v) надежности измерений и анализу;
- iv) управлению данными;
- vi) мобилизации средств из различных источников.

Источник: ЕЭК ООН.

47. При расширении и модернизации своих сетей мониторинга страны ВЕКЦА и ЮВЕ могут учитывать требования соответствующих МПС, *стандартов и руководств*, разработанных международными организациями, а также надлежащую практику в области мониторинга в других частях региона ЕЭК ООН.

48. Внушают оптимизм примеры позитивных изменений в различных частях региона ЕЭК ООН, которые можно успешно тиражировать в других заинтересованных странах. Например, некоторые страны ВЕКЦА недавно подготовили или приступили к подготовке *концептуальных документов или программ* по расширению и модернизации сетей мониторинга главным образом за счет внутренних финансовых ресурсов.

49. Так, например, Армения разработала концепцию мониторинга на 2007-2010 годы. Ее цель заключается в том, чтобы к 2010 году создать 53 стационарные автоматизированные станции отбора проб и расширить охват программы измерений на приземный озон, аммиак, тонкодисперсные частицы, ЛОС, СОЗ, радон и некоторые другие загрязнители. Правительство Армении ассигновало на модернизацию сетей мониторинга качества воздуха и поверхностных вод на период 2007-2008 годов 420 000 долл. США.

50. В настоящее время Беларусь занимается реализацией государственной программы развития Национальной системы мониторинга окружающей среды на 2006-2010 годы. Эта программа позволит оборудовать к 2010 году 35% станций мониторинга атмосферного воздуха автоматическими системами наблюдения основных веществ-загрязнителей (включая ТЧ₁₀ и приземный озон). создать новые пункты мониторинга состояния воды на реках и озерах, оптимизировать сети мониторинга деградации почв и существенно расширить мониторинг флоры и фауны. На реализацию данной программы выделены средства, эквивалентные 12 млн. долл. США.

51. В Российской Федерации в ведомственной программе гидрометеорологической службы на расширение ее сетей мониторинга в 2006-2008 годах предусматривается ассигнование средств, эквивалентных примерно 41 млн. долл. США для поддержки реализации программы, включая модернизацию сети мониторинга. По сути дела, будет ассигновано в семь раз больше средств по сравнению с предыдущей программой мониторинга (2003-2005 годы). В настоящее время Государственная санитарно-эпидемиологическая комиссия Российской Федерации при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека рассматривает несколько десятков скорректированных стандартов качества окружающей среды для их утверждения.

Примечания

¹ *Пятая конференция министров Окружающая среда для Европы, Киев, Украина, 21-23 мая 2003 года. Декларация министров окружающей среды региона Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) (ECE/CEP/94/Rev.1, пункт 66).*
([http://www.unece.org/env/proceedings/files.pdf/Item%2014\\$15/14&15Documents/ece.cep.94.rev.1.e.pdf](http://www.unece.org/env/proceedings/files.pdf/Item%2014$15/14&15Documents/ece.cep.94.rev.1.e.pdf)).

Окружающая среда Европы: третий доклад об оценке (ЕАООС, 2003 год).
(http://reports.eea.europa.eu/environmental_assessment_report_2003_10/en/index.html).

³ Там же, пункты 20 и 30.

⁴ http://www.unece.org/env/europe/monitoring/Indicators/Core_indicators_for_EECCA.En.pdf.

⁵ <http://www.unece.org/env/europe/monitoring/Belgrade/CRP1.Indicators.En%20edited.MK.pdf>.

⁶ *Работа по применению экологических показателей в Узбекистане (ЕЭК ООН, 2005 год) (CEP/AC.10/2005/4/Add.1) (<http://www.unece.org/env/europe/monitoring/5thMeeting/CEP-AC.10-2005-4-Add.1.e.pdf>) and <http://eis.uznature.uz/about/>.*

⁷ http://www.unece.org/env/europe/monitoring/C2K_en.html.

⁸ *Использование экологических индикаторов в государственных отчетах о состоянии окружающей среды в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ЕЭК ООН, 2003 год) (CEP/AC.10/2003/6/Rev.1) (<http://www.unece.org/env/documents/2003/cep/ac.10/cep.ac.10.2003.6.e.pdf>). См. также: *Состояние экологической отчетности в Новых Независимых Государствах (ЕЭК ООН, 2002 год) (CEP/AC.10/2002/18) (<http://www.unece.org/env/documents/2002/cep/ac.10/cep.ac.10.2002.18.e.pdf>) и Создание электронных сетей и электронных баз данных (ЕЭК ООН, 2005 год) (CEP/AC.10/2005/3).**

⁹ <http://www.unece.org/env/europe/monitoring/Belgrade/CRP2.Assessment.En%20edited.MK.pdf>.

¹⁰ *Обзор результативности экологической деятельности - Босния и Герцеговина, ЕЭК ООН (Нью-Йорк и Женева, 2005 год) (ISBN 92-1-116915-1) (http://www.unece.org/env/epr/studies/bosnia_and_herzegovina/welcome.htm).*

¹¹ ECE/CEP/2007/8
(<http://www.unece.org/env/europe/monitoring/Belgrade/Recommendations.11.12.06.En.pdf>).

- ¹² Регион ВЕКЦА, см. *Системы экологического мониторинга и отчетности предприятий в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии* (ЕЭК ООН, 2005 год) (CEP/AC.10/2005/5) (<http://www.unece.org/env/europe/monitoring/5thMeeting/CEP-AC.10-2005-5.pdf>).
- ¹³ *Обзор результативности экологической деятельности. Республика Беларусь. Второй обзор* ЕЭК ООН (Нью-Йорк и Женева, 2006 год) (<http://www.unece.org/env/epr/countriesreviewed.htm>).
- ¹⁴ ECE/CEP/2007/9 (<http://www.unece.org/env/europe/monitoring/Belgrade/Enterprise%20Guidelines.Rev.En.Revised%2012.12.06.pdf>).
- ¹⁵ *Уроки, извлеченные из сбора данных для "Киевского доклада"* (ЕАОС и ЕЭК ООН, 2003 год) (ECE/CEP/101) (<http://www.unece.org/env/documents/2003/ece/cep/ece.cep.101.e.pdf>).
- ¹⁶ *Обзор результативности экологической деятельности. Республика Молдова. Второй обзор* (ЕЭК ООН, 2006 год) (ISBN 92-1-116939-9) (<http://www.unece.org/env/epr/countriesreviewed.htm>).
- ¹⁷ См., например, "Окружающая среда Европы: третий доклад об оценке" (ЕАОС, 2003 год).
- ¹⁸ Для ВЕКЦА см. "Мониторинг и отчетность об окружающей среде. Страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии" (ЕЭК ООН, 2003 год) ISBN 92-1-116848-1) (<http://www.unece.org/env/europe/monitoring/EnvMonRep/index.html>) и "Мониторинг и оценка окружающей среды. Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия" - CD-ROM (ЕЭК ООН, 2004 год) (ISBN 92-1-002114-2).
- ¹⁹ См. *Основной набор экологических показателей для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии* (ЕЭК ООН, 2003 год) (http://www.unece.org/env/europe/monitoring/Indicators/Core_indicators_for_EECCA.En.pdf).
- ²⁰ *Адаптация сетей мониторинга в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии: мониторинг качества воздуха* (ЕЭК ООН, 2006 год) (ECE/CEP/AC.10/2006/3) (<http://www.unece.org/env/documents/2006/ece/cep/ac.10/ece.cep.ac.10.2006.3.e.pdf>).
