



**Экономический  
и Социальный Совет**

Distr.  
GENERAL

ECE/CEP/AC.10/2008/5  
12 Июня 2008

Original: ENGLISH AND RUSSIAN  
ENGLISH AND RUSSIAN ONLY

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ**

Рабочая группа по мониторингу и оценке окружающей среды

Девятая сессия

Женева, 4-5 сентября 2008 года

Пункт 6(а) предварительной повестки дня

**ПРОГРЕСС В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НАБЛЮДЕНИЙ, СБОРА ДАННЫХ И  
ПРЕДСТАВЛЕНИИ ОТЧЁТНОСТИ ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

**ВЫПОЛНЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО МОНИТОРИНГУ И УПРАВЛЕНИЮ  
ИНФОРМАЦИЕЙ В ОБЗОРАХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Казахстан**

Записка секретариата<sup>1</sup>

*Резюме*

Настоящий документ представляется в соответствии с решением, принятым Комитетом по экологической политике на его пятнадцатой сессии (ECE/CEP/148, пункт 22). Он содержит рекомендации по мониторингу и управлению информацией по окружающей среде, которые Комитет одобрил 21 апреля 2008 года на своей пятнадцатой сессии, и описывает ситуацию в Казахстане с мониторингом и информацией по окружающей среде на эту дату.

Ожидается, что Рабочая группа по мониторингу и оценке окружающей среды обсудит планы Казахстана по выполнению этих рекомендаций и даст возможные советы делегации Казахстана о том, как более эффективно добиться выполнения рекомендаций.

<sup>1</sup> Подготовлена на основе материалов Второго обзора результативности экологической деятельности Казахстана.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	1–32	4
A. Мониторинг качества воздуха.....	10–16	6
B. Мониторинг состояния внутренних водоемов .....	17–22	7
C. Мониторинг прибрежных морских вод.....	23–24	8
D. Мониторинг состояния почвы.....	25	9
E. Мониторинг радиоактивности.....	26–28	9
F. Мониторинг биоразнообразия, в т.ч. лесов.....	29–32	10
II. УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТНОСТИ.....	33–49	10
A. Системы информации .....	33–37	10
B. Экологическая статистика .....	38	11
C. Кадастры выбросов и отчеты предприятий .....	39–46	11
D. Состояние экологической отчетности .....	47–49	13
III. ПОЛИТИКА И РАМКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.....	50–55	14

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ВТОРОГО ОБЗОРА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАЗАХСТАНА**

### Рекомендация 1:

Министерству охраны окружающей среды необходимо пересмотреть программу экологического мониторинга, проводимую «Казгидромет» для определения ее недостатков и противоречий, а также для разработки стратегии вместе с планом действий, направленными на дальнейшую модернизацию и обновление сетей мониторинга в соответствии с международными рекомендациями и передовым опытом. В таком плане действий должны быть указаны временные рамки и финансовые средства для:

- (a) увязки целей мониторинга с основными экологическими проблемами общегосударственного и территориального масштаба, а также для использования мониторинга в качестве инструмента оценки выполнения мер по достижению целевых показателей экологической политики, определенных в государственных программах и планах;
- (b) расширения перечня измеряемых показателей, в частности, включения показателей приземного озона,  $PM_{10}$ , тяжелых металлов и  $CO_3$  в окружающем воздухе и биологических параметров в водных объектах;
- (c) внедрения дополнительных фоновых и трансграничных станций мониторинга, в соответствии с согласованными на международном уровне рекомендациями;
- (d) завершения перехода на автоматические замеры и улучшения контроля качества данных и процедур их хранения;
- (e) корреляции данных о качестве окружающей среды с данными о выбросах предприятий с целью установить причинно-следственную связь, чтобы сообщать о ней органам контроля и выработки политики для принятия соответствующих мер;
- (f) создания сети мониторинга в Приаралье.

### Рекомендация 2:

Министерству охраны окружающей среды и Агентству по статистике следует совместно пересмотреть требования к экологической отчетности предприятий и подготовить необходимые изменения для приведения в соответствие и оптимизации этих требований таким образом, чтобы отчетные данные предприятий способствовали, в соответствии с международными рекомендациями, подготовке кадастров выбросов и поступательному формированию территориальных и впоследствии общегосударственных регистров выбросов загрязняющих веществ и переноса загрязнителей.

### Рекомендация 3:

МООС следует рассмотреть инструкции «Казгидромета» по распространению информации для того, чтобы сделать данные и информацию об окружающей среде доступными всем желающим, в т.ч. правительственным органам всех уровней, предприятиям и производствам, а также широкой общественности. Ограничения, если таковые будут, не должны выходить за рамки предусмотренных в Орхусской конвенции, стороной которой является Казахстан. Кроме того, «Казгидромету» следует обновить свой сайт, разместив на нем все бюллетени и информацию о качестве атмосферного воздуха, воды и почвы, по результатам замеров сетями «Казгидромета».

### Рекомендация 4:

При поддержке межведомственной рабочей группы ЕГСМОС и ПР Министерству охраны окружающей среды следует пересмотреть планы по созданию в дополнение к базе данных кадастров природных ресурсов отдельной базы данных по окружающей среде таким образом, чтобы либо сделать эти две базы данных взаимодополняющими, либо значительно расширить первую базу данных, включив в нее массивы данных по выбросам, сбросам и качеству окружающей среды. Базы данных должны быть доступны ведомствам, которые подают информацию и широкой общественности, в соответствии с обязательствами по Орхусской конвенции.

## I. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. Республиканское государственное предприятие «Казгидромет» является главной организацией в стране по мониторингу окружающей среды, и имеет в своем составе подразделение – Центр экологического мониторинга окружающей среды (ЦЭМОС). Центр управляет сетью наблюдательных станций и аналитических лабораторий, разрабатывает методологические руководства для областей и городов, проводит исследования и управляет потоками экологической информации.
2. «Казгидромет»/ЦЭМОС руководит деятельностью сети из 23 аналитических лабораторий в 20 городах. В тринадцати лабораториях производится анализ проб воздуха и воды; в девяти – проб воздуха и в одной – проб воздуха, поверхностных вод и почвы и измерения радиоактивности. Все, кроме двух лабораторий, получили официальную аккредитацию. В 2008 году ожидается аккредитация последних двух лабораторий. Из лабораторий результаты анализов поступают в Центр обычной или электронной почтой. Около 40% проб поступает из компаний, которые не имеют своих лабораторий и заключают договор с государственными лабораториями для проверки соблюдения экологических норм.
3. После упадка 90-х годов началось восстановление сетей станций мониторинга окружающей среды. Благодаря улучшению финансирования, с 2000 г. возросло количество мониторинговых станций и точек (см. табл.). Ежегодное финансирование мониторинга из госбюджета (составляющее 70% бюджета «Казгидромет»/ЦЭМОС) увеличивается в среднем на 2% в год. Все большую долю составляют и другие источники финансирования, в частности, частные предприятия.
4. В Казахстане ни разу не проводилась оценка оптимальной и эффективной плотности сети станций мониторинга, отвечающей требованиям существующих правил мониторинга. В результате не были установлены приоритеты для финансирования. Заявки на финансирование из госбюджета оформляются в виде подборки заявок, подаваемых в «Казгидромет»/ЦЭМОС их территориальными органами. Основная цель заключается в том, чтобы заменить устаревшее оборудование и автоматизировать замеры на существующих станциях. В 2007 г. около 30 % используемого для мониторинга оборудования нуждалось в обновлении или замене.
5. Несмотря на усилия последних лет, мониторинговые наблюдения не охватывают существенных областей, а качество замеров часто вызывает сомнение по причине редкого отбора проб. На севере Республики находится единственная станция фоновых измерений «Боровое». Для проведения дополнительных фоновых измерений «Казгидромет» рассматривает возможность модернизации к 2010 г. станции мониторинга состояния атмосферы, находящейся на юге Казахстана.
6. Результаты измерений, как и раньше, сравниваются с предельно-допустимыми концентрациями (ПДК) загрязняющих веществ в окружающем воздухе, водоемах и почве, большинство из которых были установлены еще в бывшее советское время. Со времени независимости Казахстана не подвергался пересмотру и не приводился в соответствие с

международными нормами перечень стандартов качества окружающей среды. Число стандартов непомерно велико; ими охвачены сотни загрязняющих веществ с чрезвычайно низкой допустимой концентрацией.

7. Чрезмерное количество регламентированных загрязняющих веществ возлагает на государственные органы трудновыполнимые требования в том, что касается мониторингу и контроля за соблюдением экологических требований. Во-первых, некоторые нормы качества окружающей среды Казахстана лежат вне пределов измерения имеющимися приборами. Во-вторых, некоторые стандарты не предусматривают ситуации, когда некоторые вещества естественным образом возникают в определенных географических областях или объектах окружающей среды (например, в водоемах). В-третьих, обычный мониторинг может реально охватить сейчас и в будущем лишь ограниченный набор показателей загрязнения. В-четвертых, казахстанские нормы зачастую не учитывают технические (и иногда экономические) возможности промышленных предприятий соблюдать эти нормы. В итоге результаты мониторинга непрерывно демонстрируют превышение ПДК разной степени. В целом, действующая система экологических норм не способствует разработке эффективной экологической политики и нуждается в пересмотре и согласовании с международным передовым опытом.

#### Развитие сети мониторинга окружающей среды «Казгидромет», 2000–2007 гг.

Сеть	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2010 планируется
<b>Мониторинг качества воздуха</b>									
города, где проводится мониторинг	19	20	20	20	20	20	20	21	35
стационарные посты наблюдения, в т.ч.:	44	43	46	47	47	47	47	50	73
автоматические									23
передвижные лаборатории							6	9	13
трансграничный мониторинг	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Мониторинг атмосферных осадков</b>	28	32	40	40	41	41	41	42	53
<b>Мониторинг снежного покрова</b>			32	20	29	32	32	33	47
<b>Мониторинг состояния поверхностных вод</b>									
контролируемые водоемы	44	48	52	67	72	75	74	80	94
гидрохимические створы	80	133	157	168	174	188	180	190	нет данных
<b>Фоновый мониторинг качества воздуха и воды)</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2
<b>Мониторинг состояния почвы</b>									
города, где проводятся наблюдения за содержанием тяжелых металлов в почве				7	10	11	15	18	32
города, где проводятся наблюдения за содержанием стойких органических загрязнителей									30
<b>Мониторинг радиационного фона</b>									
посты, измеряющие гамма-излучение ежедневно	49	48	77	69	66	66	67	78	нет данных
посты, где проводятся отборы осадков для расчета совокупной бета-радиоактивности	27	34	40	39	39	40	40	40	нет данных

Источник: «Казгидромет». Информационное сообщение группе ЕЭК ООН ОЭП и страновой доклад Рабочей группе по мониторингу и оценке окружающей среды ЕЭК ООН, 2007г.

8. За исключением программы, касающейся воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека, Казахстан не принимает участия в Международных совместных программах по оценке и мониторингу воздействий загрязнения воздуха ЕЭК ООН в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР), участником которой он является. На сегодняшний день Казахстан не отреагировал на неоднократные предложения Исполнительного органа Конвенции определить национальные координационные центры для тех программ по изучению воздействий загрязнения воздуха, в которых Казахстан пока еще не принимает активного участия. Это в значительной степени ослабляет казахстанскую базу знаний о неблагоприятном воздействии загрязнения воздуха на леса, воду, растительность и материалы в Республике.

9. Состояние дел с основными сетями мониторинга описано ниже.

#### **А. Мониторинг качества воздуха**

10. «Казгидромет» контролирует качество воздуха в городах, как со стационарных постов наблюдений, так и с передвижных лабораторий. Плотность размещения станций сети далеко не соответствует требованиям государственных правил мониторинга (одна станция на 50 – 100 тыс. городских жителей). Однако сеть сегодня уверенно расширяется (см. табл. 1) и модернизируется. Увеличение госбюджетных ассигнований позволит проводить наблюдение за качеством воздуха еще в 14 городах, тем самым увеличив к 2010 г. общее количество стационарных постов наблюдения на 46%. Каждая третья станция будут автоматизированной.

11. В большинстве городов программа мониторинга охватывает четыре загрязнителя: суммарное содержание взвешенных частиц (ССВЧ), диоксид азота ( $\text{NO}_2$ ), диоксид серы ( $\text{SO}_2$ ), окись углерода (CO). На некоторых станциях отслеживается появление дополнительных загрязняющих веществ (в Усть-Каменогорске их отслеживается 16 видов), в зависимости от региональных и/или местных особенностей выбросов и существующих промышленных мощностей.

12. На большинстве стационарных постов замеры проводятся вручную. В четырех городах (Актобе, Алматы, Астана и Караганда) снятие таких замеров осуществляется четыре раза в день, что согласуется с требованиями правил мониторинга. В других городах, снятие замеров осуществляется по неполной программе (отбор проб происходит три раза в день).

13. В Казахстане не проводятся замеры концентраций в атмосфере тех загрязняющих веществ, которые признаны международным сообществом как самые опасные для здоровья человека и окружающей среды, а именно: приземного озона ( $\text{O}_3$ ), твердых частиц ( $\text{PM}_{10}$  и  $\text{PM}_{2.5}$ ), тяжелых металлов, летучих органических соединений (ЛОС) и стойких органических загрязнителей (СОЗ).

14. Санитарно-эпидемиологическая служба Министерства здравоохранения время от времени проводит наблюдение за состоянием воздуха в жилых районах и зонах отдыха, в частности вблизи магистралей, санитарно-защитных зон и жилых кварталов; на территории школ, детских садов и лечебных учреждений города; а также на рабочих

местах. Кроме того, служба реагирует на жалобы жителей и замеряет качество воздуха в жилых районах.

15. Хотя казахстанские станции мониторинга загрязнения воздуха не всегда способны в полной мере отразить последствия отдельных случаев залповых выбросов, в целом, они предоставляют данные, позволяющие составить определённую картину подверженности населения загрязнению воздуха. Однако интерпретации зависимости типа «доза-эффект» между различными наборами данных не предлагается. Существующая сеть контроля качества воздуха, как правило, неспособна связать уровни загрязнения воздуха с особенностями выбросов, что позволило бы определить действия, которые становятся причиной превышения норм выбросов или норм качества воздуха при работе в штатном режиме. Министерство охраны окружающей среды (МООС) и Министерство здравоохранения не согласовывают и не координируют проводимые ими мониторинговые программы.

16. До недавнего времени на единственной трансграничной станции мониторинга состояния воздуха «Боровое» проводились наблюдения только лишь за метеорологическими параметрами. Благодаря проекту ЕЭК ООН «Наращивание потенциала в области управления качеством воздуха и применение чистых технологий сжигания угля в Центральной Азии», станция «Боровое» была полностью реконструирована и автоматизирована в 2007 г. Это позволило в рамках КТЗВБР начать проводить измерения, требуемые Совместной программой наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП). В частности, это будет единственная станция в Республике, проводящая замеры  $PM_{10}$  и приземного озона. В настоящий момент установка дополнительных трансграничных станций мониторинга состояния воздуха на (весьма продолжительной) линии границы Казахстана не планируется.

## **В. Мониторинг состояния внутренних водоемов**

17. «Казгидромет» осуществляет мониторинг состояния гидрохимического качества воды в 183 гидростворах на 53 реках, 8 озерах, 11 водохранилищах, 3 каналах и Каспийском море. Гидробиологические наблюдения были прекращены в девяностых годах и до сих пор не возобновились. Существующая сеть предоставляет данные по сорока параметрам и помогает определить химический состав и наличие взвешенных и органических веществ, основных загрязняющих веществ, тяжелых металлов и пестицидов. Пробы берутся вручную от 4 до 12 раз в год, в зависимости от категории загрязнения водоема.

18. Количество наблюдательных пунктов намного меньше, чем требуется согласно действующим положениям мониторинга качества воды. Наблюдательные пункты расположены только в крупных водоемах вблизи больших городов. Рассеянное загрязнение поверхностных вод не отслеживается.

19. Мониторинг за состоянием внутренних поверхностных вод проводится и другими учреждениями. Комитет по водным ресурсам, например, наблюдает за состоянием источников водоснабжения, трансграничными водотоками и водозаборами. Министерство здравоохранения проводит мониторинг состояния питьевой воды и рекреационных

водоемов: рек, озер и водохранилищ. Учреждения, привлеченные к мониторингу поверхностных вод, не используют в своей работе взаимосогласованной методики. Каждый правительственный орган использует свое программное обеспечение и базы данных. В итоге данные мониторинга распределяются по разным источникам в отдельности друг от друга и не сводятся воедино.

20. Казахстан успешно развивает сотрудничество с соседними государствами в области мониторинга качества воды на трансграничных водотоках. В рамках двусторонних соглашений с Китаем и Российской Федерацией Казахстан определил или установил новые пункты наблюдения на совместно используемых реках. Между сторонами по договору происходит обмен и интеркалибрация собранных гидрологических и гидрохимических данных. Казахстан обменивается гидрологическими данными, полученными в результате мониторинга качества воды на реке Сырдарья, с Киргизстаном, Таджикистаном и Узбекистаном в рамках Международного фонда спасения Арала (МФСА).

21. В 2007 г. Казахстан начал создание лаборатории анализа состояния качества воды («экспресс-анализа») на реке Иртыш на границе с Китаем. Данная лаборатория позволит непосредственно на месте проводить быстрый анализ качества воды по выбираемым параметрам. В 2008 г. планируется организовать такую же лабораторию на реке Или, также на границе с Китаем. После этого, предполагается продолжить установку таких лабораторий мониторинга качества воды в общих с Кыргызстаном, РФ и Узбекистаном водотоках Казахстана.

22. Со времени сокращения в 90-х и начале 2000-х гг. постепенно восстанавливается в прежних объемах мониторинг подземных вод. С 2003 г. появилось 770 новых пунктов наблюдения и в 2007 г. их общее количество составило 5005 пунктов. Сеть наблюдений поддерживается 14-ю подрядными организациями на объекте и 5-ю государственными (региональными) предприятиями, находящимися в подчинении Комитета геологии и минеральных ресурсов Министерства энергетики и минеральных ресурсов. Пункты наблюдения подземных вод в первую очередь служат для оценки уровней подземных вод (наличия вод) и геохимии природных вод. Санитарно-эпидемиологическая служба Министерства здравоохранения проводит радиологический, бактериологический и расширенный химический анализ подземных вод, используемых для питьевых нужд. На сегодняшний день 56% всей питьевой воды в Республике приходится на подземные воды. Вызывает озабоченность загрязнение порядка ста водоносных участков Казахстана, что делает их непригодными для использования в качестве источника питьевой воды. Существующие мониторинговые программы не позволяют установить причинно-следственных связей между качеством подземных вод и источниками загрязнений, которые необходимо определить для разработки мер по предотвращению загрязнений.

### **С. Мониторинг прибрежных морских вод**

23. В 2005 г. в ответ на возрастающую озабоченность в связи с состоянием окружающей среды в казахстанском секторе Каспийского моря, на базе своего территориального органа в Атырау «Казгидромет» основал Центр мониторинга

Каспийского моря. Мониторинговые программы центра включают в себя наблюдения за состоянием воздуха вблизи нефтепромышленных объектов, осадков, внутренних и морских поверхностных вод, донных отложений вблизи морских нефтепромышленных объектов, почвы в городских районах и вблизи нефтепромышленных объектов, а также уровня радиоактивности. Мониторинг биологических параметров не производится. Центр планирует пополнить получаемые из этой сети данные за счет данных дистанционного зондирования. Однако существующая сеть станций мониторинга вряд ли сможет охватить быстро развивающуюся нефтегазовую разведку в Каспийском море.

24. Мониторинг в районе Аральского моря не проводится.

#### **D. Мониторинг состояния почвы**

25. «Казгидромет» проводит мониторинг загрязнения почвы тяжелыми металлами (кадмием, медью, свинцом и цинком) в 16 городах. Сбор проб производится два раза в год в нескольких точках в промышленных городах. К 2010 г. «Казгидромет» планирует начать мониторинг загрязнения сельскохозяйственных земель пестицидами и другими СОЗ. Комитет природоохранного контроля Министерства охраны окружающей среды производит нерегулярный отбор проб в промышленных городах Республики. Министерство здравоохранения производит эпизодический отбор проб в жилых и рекреационных районах города. Остается неясным, как «Казгидромет» и Министерство здравоохранения взаимодействуют, а не дублируют данные проб.

#### **E. Мониторинг радиоактивности**

26. «Казгидромет» проводит мониторинг загрязнения атмосферы радиоактивными веществами путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения и атмосферных радиоактивных выпадений в городах (см. табл.).

27. Организация «Волковгеология» разделяет области Республики на зоны, загрязненные радиоактивными веществами в результате добычи урана в прошлом и определяет точки для регулярного мониторинга уровня радиации. «Волковгеология» сотрудничает с санитарно-эпидемиологической службой Министерства здравоохранения в области разработки так называемых радиационно-гигиенических описаний («паспортов») зараженных областей. Такое сотрудничество проходит в рамках реализации бюджетной программы 011 от 2004 г. «Обеспечение радиационной безопасности Республики Казахстан».

28. Национальный ядерный центр Казахстана осуществляет радиологическую и экологическую оценку состояния территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона. Области радиоактивного загрязнения были обнаружены на участках, считавшихся ранее безопасными. Экологические последствия ядерных испытаний недооценивались в силу недостатка научных знаний о причинно-следственных связях.

## **Г. Мониторинг биоразнообразия, в т.ч. лесов**

29. Комитет лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства проводит ежегодную инвентаризацию казахстанских лесов и их комплексную оценку каждые пять лет. Результаты не публикуются, но могут быть получены по запросу.

30. Комитет управляет также всеми национальными охраняемыми территориями, кроме Национального природного парка «Бурабай», который находится в ведении Управления делами Президента. Администрация всех охраняемых территорий составляет описи находящихся на них объектов флоры и фауны. На основе полученной информации дополненной результатами постоянного учета копытных животных, внесенных в Национальную Красную книгу, комитет ведет учет редких и исчезающих видов растений и животных Казахстана. Кроме того, группа из примерно 1500 егерей собирает информацию о количестве видов, на которые разрешена охота. Собранные данные передаются в Институт зоологии Министерства образования и науки, где готовятся обоснования для выдачи разрешений на охоту. Несмотря на то, что законодательство предписывает вести учет видов, используемых в других хозяйственных целях, кроме охоты, Комитет этого не делает из-за недостатка ресурсов.

31. Комитет по рыболовству Министерства сельского хозяйства инвентаризирует виды рыб и ведет кадастр рыб, обитающих в Казахстане. Кроме того, Комитет периодически проводит инвентаризацию редких и исчезающих видов рыб и каспийских тюленей. Последняя инвентаризация проводилась в 2006 г. Ее результаты не публикуются, но могут быть получены по запросу.

32. В целом, имеющиеся в Республике данные о разнообразии и составе животных ограничены позвоночными. Полной инвентаризации других групп животных в Казахстане не проводилось. Данные о дикорастущих растениях также ограничены. За пределами охраняемых территорий не проводится периодических инвентаризаций дикой флоры Казахстана. Исключение составляют лесные виды растений. В 2001 г. Институт ботаники и фитоинтродукции Министерства образования и науки провел специальную инвентаризацию лекарственных растений.

## **II. УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТОВ**

### **А. Системы информации**

33. С 2005 г. информационно-аналитический центр МООС работает над созданием электронной базы данных по кадастрам природных ресурсов. Работа проводится во исполнение Постановления Правительства № 1449 от 25 сентября 2000 г. «О создании Единой системы государственных кадастров природных объектов Республики Казахстан на основе цифровых геоинформационных систем». В Экологическом кодексе 2007 г. подтверждается создание таких кадастров и базы данных.

34. В настоящее время такая централизованная база данных содержит информацию о лесном хозяйстве, охраняемых территориях, видах диких животных и видах рыб в местном, областном и государственном масштабе. Данные для наглядности сопровождаются картами. Исходные данные, в основном, берутся из соответствующих

статистических форм, а затем загружаются в базу вручную. Это значительно замедляет процесс и делает его достаточно трудоемким.

35. В настоящее время в базе данных, главным образом, отражены хозяйственные и административные вопросы лесного хозяйства, рыболовства, охраняемых территорий и охотничьих угодий. Однако для выработки экологической политики эта база данных вряд ли будет полезной. При условии что к базе будет обеспечен беспрепятственный доступ, она может представлять определенную ценность для органов местной власти, ответственных за устойчивое управление природными ресурсами. На сегодняшний день это не так. В будущем лишь планируется сделать базу данных полностью доступной зарегистрированным пользователям (только государственным органам власти), пользующимся паролем. Тем не менее, вскоре планируется пополнить базу данных, добавив в нее информацию о водопользовании и отходах.

36. Комитет геологии и минеральных ресурсов Министерства энергетики и минеральных ресурсов создало базу данных подземных вод как часть кадастра полезных ископаемых. В базе содержатся наборы данных о запасах и использовании подземных вод, местоположении скважин и результатах анализов проб подземных вод. Комитет не публикует и не предоставляет данные в МООС для публикации в государственных отчетах о состоянии окружающей среды.

37. В 2009 г. Комитет лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства планирует начать разработку электронной базы данных (кадастра) по состоянию фауны Казахстана.

## **В. Экологическая статистика**

38. В 2006 г. Агентство РК по статистике ввело две новые статистические формы для сбора данных о бытовых отходах. С 2004 г. вместо ежегодной публикации данных экологической статистики, агентство издает статистический сборник «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана», в котором представлены данные по шестидесяти показателям. В сборник не вошли данные по ряду таких важных экологических вопросов как выбросы от транспорта, выбросы парниковых газов, потребление озоноразрушающих веществ и производство нетоксичных отходов промышленных предприятий. В сборнике не используются современные формы представления данных (таблицы, диаграммы и т.д.), что сделало бы его более понятным для читателей. В 2006 г. Агентство опубликовало специальный бюллетень о результатах оценки водоемкости промышленного производства Казахстана. Агентство занимается определением ряда национальных индикаторов устойчивого развития, чтобы помочь органам власти контролировать ход реализации «Концепции перехода к устойчивому развитию на 2007-2024 гг.».

## **С. Кадастры выбросов и отчеты предприятий**

39. В 2002 г. Законом об охране атмосферного воздуха было введено новое требование, согласно которому все предприятия и организации должны проводить

инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ, в дополнение к информации о выбросах уже предоставляемой в органы статистики. Данные инвентаризации должны быть утверждены самим предприятием и согласованы с территориальными органами МООС, т.е. областными территориальными управлениями по охране окружающей среды. Процедура инвентаризации была указана в Руководстве по проведению инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, утвержденной МООС 21 декабря 2000 г. (Приказ № 516-п).

40. При инвентаризации выбросов предприятие должно учитывать все опасные вещества, перечисленные в материальном балансе применяемых технологических процессов, выбрасываемые в атмосферу всеми стационарными источниками загрязнения и имеющимся на предприятии автотранспортом. Данные инвентаризации должны быть согласованы с территориальными центрами по охране окружающей среды (ТЦООС) МООС. По окончании анализа инвентаризационных материалов ТЦООС предоставляет предприятию следующие документы:

- (а) Перечень опасных веществ, требующих государственной регистрации;
- (б) Перечень опасных веществ, по которым предприятие должно предоставлять ежегодные статистические отчеты в органы статистики.

41. После этого предприятие регистрирует свои согласованные источники загрязнения в регистре стационарных источников загрязнения и их характеристик. В регистр вносится следующая информация: (а) количество источников загрязнения; (б) нормы выбросов по каждому загрязняющему веществу из каждого источника загрязнения; (в) время работы источника; (г) количество и доля уловленных веществ; (д) метод определения объема выброшенных вредных веществ в атмосферу.

42. Ведение государственного регистра выбросов загрязняющих веществ Казахстана осуществляется путем объединения данных выбросов из различных источников. Первичный регистр выбросов составляется, исходя из данных инвентаризации предприятий с источниками выбросов загрязняющих веществ. Данные инвентаризации объединяются по области, отрасли промышленности и в общегосударственном масштабе. При такой системе невозможно связать данные о выбросах, предоставленные в Агентство по статистике с регистром всех источников выбросов.

43. Из-за отсутствия надежных методов расчетов в Казахстане практически нет отчетов о выбросах тяжелых металлов и СО<sub>3</sub>. Следует также упомянуть, что государственная статистическая отчетность отражает только сведения о выбросах из стационарных источников. Выбросы от автотранспортного транспорта и других мобильных источников (железнодорожного, авиации, речного и морского транспорта) не регистрируются соответствующим образом. Используемые в Казахстане расчетные методы лишь позволяют подготовить оценку выбросов со значительной долей неопределенности.

44. В итоге имеющаяся информация о производимых в Казахстане выбросах не отвечает требованиям потребителей информации и не имеет большого практического значения для реализации государственной экологической политики и отчетности перед

международным сообществом, как это определено в многосторонних соглашениях об охране окружающей среды.

45. До недавнего времени предприятия Казахстана передавали свои экологические данные в ТЦООС, откуда затем они направлялись в Департамент разрешительных и стимулирующих механизмов регулирования МООС. Оценка этих данных не проводилась.

46. Для выполнения требований Экологического кодекса в 2008 г. в Казахстане будут внедряться изменения в системе экологического производственного контроля, действующей с 2001 г. С этой целью в 2007 г. МООС издал положение, обязывающее предприятия отчитываться о результатах экологического мониторинга (контроля) своего производственного процесса в территориальные органы МООС. В отчет должны входить данные ежеквартального мониторинга о качестве атмосферного воздуха и сбросе загрязняющих веществ в канализацию. Дважды в год предприятия должны предоставлять данные мониторинга состояния воды (если проводился) и почвы. Положение не содержит конкретных требований относительно параметров, которые должны быть отражены в отчете. Это дает возможность представителям органов надзора трактовать содержание отчетности предприятий по своему усмотрению, что создаёт почву для злоупотреблений и взяточничества.

#### **Д. Состояние экологической отчетности**

47. В соответствии с Законом «Об охране окружающей среды», на смену которому недавно пришел Экологический кодекс, государственные доклады о состоянии окружающей среды (СОС) в Казахстане публикуются ежегодно. Данные доклады составляются согласно Руководству по подготовке государственных докладов о состоянии и охране окружающей среды, одобренного на Пятой Конференции министров «Окружающая среда для Европы» (Киев, 2003 г.). В них все более используются экологические показатели, согласованные в рамках ЕЭК ООН странами Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. Графические объекты, таблицы, карты и другие наглядные формы представления используются пока достаточно редко. В значительной степени доклады до сих пор носят описательный характер. До 2006 г. они были доступны только на компакт дисках. Впоследствии доклады начали печатать ограниченным тиражом (150 шт. в 2007 г.) и распространять среди органов власти разных уровней. Из-за их ограниченного тиража и отсутствия на вебсайте министерства, доступ общественности к докладам очень ограничен. Доклады представляются на обсуждение на коллегию министерства. Однако нет подтверждений тому, что содержащиеся в них заключения используются при выработке экологической политики.

48. «Казгидромет» публикует ежемесячный журнал («Гидрометеорология и экология»), поступающий в продажу и предназначенный для широкой аудитории. Предприятие составляет также периодические (выходящие раз в месяц, квартал, полгода и год) бюллетени о загрязнении окружающей среды в РК; годовые отчеты о состоянии поверхностных вод, Государственном водном кадастре, загрязнении основных водотоков тяжелыми металлами и об экологической ситуации в бассейне озера Балхаш, Каспийского моря и других регионах, а также ежедневный бюллетень о загрязнении воздуха в Алматы. В соответствии со списком рассылки, ежегодно утверждаемой МООС, в государственные органы представляются лишь ежемесячные и ежеквартальные бюллетени по загрязнению

окружающей среды в Республике. Что касается других учреждений или частных лиц, то «Казгидромет» предлагает им свою информационную продукцию за плату. Согласно правовым нормам об обращениях граждан для получения информации, «Казгидромет» по письменным запросам предоставляет представителям общественности соответствующие данные и информацию бесплатно.

49. В целом, результаты мониторинга окружающей среды и собираемые данные недостаточно используются для подготовки комплексной экологической оценки на государственном и областном уровнях. Недостаточно эффективно они используются и в принятии решений, в разработке политики и для повышения осведомленности общественности в Казахстане.

### III. ПОЛИТИКА И РАМКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

50. Начиная с 2000 г., в Казахстане был принят ряд юридических и директивных документов, которые оказывают влияние на направленность мероприятий по экологическому мониторингу в стране. К таким документам относятся Закон «Об охране атмосферного воздуха» (№ 5, от 11 марта 2002 г.); Водный Кодекс (№ 481-II от 9 июля 2003 г.); Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004–2015 гг., принятая Декретом Президента № 1241 от 3 декабря 2003 г.; Резолюция о Программе охраны окружающей среды Республики Казахстан на 2005–2007 гг. (№ 1278 от 6 декабря 2004 г.).

51. Были предприняты важные правовые и организационные меры для улучшения координации мониторинга окружающей среды и сбора данных, проводимых различными государственными органами, посредством организации Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов (ЕГСМОС и ПР). Цель ЕГСМОС и ПР – обеспечение ответственных лиц и общественности своевременной и достоверной информацией о СОС, а также оценка эффективности мер охраны окружающей среды.

52. Постановлением № 885 от 27 июня 2001 г. Правительство утвердило Правила организации и ведения ЕГСМОС и ПР. За последующие четыре года ничего не предпринималось, чтобы обеспечить выполнение этих Правил, пока в 2005 г. МООС (своим Приказом № 314-п от 17 ноября 2005 г.) не учредил межведомственную рабочую группу для организации и ведения ЕГСМОС и ПР. В состав рабочей группы входят должностные лица МООС; Министерств промышленности и торговли, энергетики и минеральных ресурсов, сельского хозяйства, чрезвычайных ситуаций, экономики и бюджетного планирования, здравоохранения, науки, и обороны; Агентства по управлению земельными ресурсами; Агентства по информатизации и связи, а также научно-исследовательские организации. Рабочая группа начала обсуждение вида и формата информации, а также графика обмена ею в рамках ЕГСМОС и ПР. Результатом этого стало Постановление Министра охраны окружающей среды (№ 172 от 31 мая 2007 г.), учитывающее рекомендации остальных министерств. Вполне вероятно, это будет способствовать подаче в МООС по письменной заявке определенных данных и информации, которые не предоставляются в данный момент (например, данных по качеству подземных вод), но которые являются важными для выработки экологической политики и подготовки докладов о СОС.

53. Прочие шаги по продвижению ЕГСМОС и ПР включают в себя принятие Министерством ООС (Приказ № 112-п от 13 апреля 2006 г.), вместе с другими вовлеченными правительственными органами, Концепции ЕГСМОС и ПР и внедрения ее элементов в Экологический кодекс от 2007 г.

54. Пока что с помощью ЕГСМОС и ПР удалось лишь добиться периодической подачи организациями, входящими в ее состав, информации, которая необходима для составления национальных докладов о СОС, в Казахский научно-исследовательский институт экологии и климата. В 2004 г. МООС инициировал разработку модели комплексной, основанной на Интернете базы данных, включающих в себя четыре основные группы данных, в т.ч. по выбросам, сбросам, отходам, биоразнообразию и природным ресурсам. Для разработки операционной модели базы данных было привлечено выигравшее тендер частное предприятие. После утверждения модели победители последующих тендеров (организуемых каждые два года) получают право на дополнение и обновление базы данных. При таком подходе маловероятно, что данные будут собираться непрерывно, поскольку будет меняться обрабатывающая их организация. Возможно дублирование блока данных об экологических и природных ресурсах данными, которые уже в течение нескольких лет разрабатывает информационно-аналитический центр МООС, используя собственные производственные операции и технические методики.

55. Экологический кодекс обеспечивает улучшение экологического мониторинга и отчетности предприятиями Казахстана. Он включает концепцию производственного экологического контроля (мониторинга). Для более эффективной реализации Министр охраны окружающей среды издал Приказ о правилах согласования программ производственного экологического контроля и требований отчетности о результатах производственного экологического контроля (Приказ № 123-п от 24 апреля 2007 г.).

-----