



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

ECE/MP.PP/AC.1/2005/13  
11 March 2005

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

Совещание Сторон Конвенции о доступе к информации,  
участии общественности в процессе принятия решений  
и доступе к правосудию по вопросам, касающимся  
окружающей среды

Рабочая группа по регистрам выбросов и  
переноса загрязнителей  
(Второе совещание, Женева, 13-15 апреля 2005 года)

**IV. УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ\***

1. В этой главе приводятся руководящие указания относительно того, каким образом Стороны могли бы организовать потоки данных РВПЗ. На Сторонах лежит ответственность за оценку качества, поскольку они обязаны утвердить данные РВПЗ. Оценка качества имеет важное значение для обеспечения полноты, согласованности и достоверности, содержащихся в РВПЗ данных.

---

\* Настоящий документ был представлен с опозданием в связи с необходимостью проведения углубленных консультаций по тексту с рядом ведущих экспертов по теме регистров загрязнителей.

2. На диаграмме 1 показаны различные потоки данных.



Диаграмма 1: Потоки данных РВПЗ

3. Протокол о РВПЗ построен на допущении о том, что доступ общественности к данным РВПЗ и обратная связь с ней позволят улучшить качество данных, представляемых для РВПЗ. Поэтому после представления данных производится их рассмотрение. В отличие от других международных протоколов и конвенций, например Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) и Конвенции Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР), требования к оценке качества, предусмотренные в Протоколе о РВПЗ, не предусматривают проведения независимого рассмотрения в рамках процесса представления отчетности. Поэтому в этой главе, посвященной управлению данными и оценке их качества, не ставится задача сформулировать руководящие указания относительно проверки данных, а внимание акцентируется на подтверждении их достоверности.

#### А. Передача данных

4. Стороне, применяющей РВПЗ, следует спроектировать систему передачи данных, дающую возможность беспрепятственно и по возможности автоматизированно передавать данные с отдельных объектов компетентным органам и на доступный для общественности вебсайт.

## 1. Ответственность

### **Статья 9. Сбор данных и хранение документации**

1. Каждая Сторона требует от владельцев или операторов объектов, подпадающих под действие требований о представлении отчетности согласно статье 7, осуществлять сбор данных, необходимых для определения, в соответствии с пунктом 2 ниже и с надлежащей периодичностью, имевших место на объекте выбросов и переносов за пределы участка, по которым представляется отчетность в соответствии со статьей 7, и хранить доступную для компетентных органов документацию о данных, с помощью которых была получена отчетная информация, в течение пяти лет начиная с конца соответствующего отчетного года. Эта документация включает также в себя описание использовавшейся методологии сбора данных.
2. Каждая Сторона требует от владельцев или операторов объектов, подпадающих под действие требований о представлении отчетности согласно статье 7, использовать наилучшую имеющуюся информацию, которая может включать в себя данные мониторинга, коэффициенты пересчета выбросов, уравнения баланса массы, данные косвенного мониторинга или иные расчеты, технические оценки и прочие методы. В надлежащих случаях это следует делать в соответствии с международно признанными методологиями.

Вставка 1: Статья 9 - Сбор данных и хранение документации.

#### а) Ответственность за потоки данных

5. Каждая Сторона несет ответственность за организацию деятельности своего национального РВПЗ, принимая во внимание требования Протокола о РВПЗ.
6. Стороны будут на пообъектной основе осуществлять сбор и регистрацию данных о выбросах и переносе загрязнителей в РВПЗ на национальном уровне. Передачу данных РВПЗ следует организовать надлежащим образом, с тем чтобы можно было обеспечить соблюдение требований в отношении всех аспектов качества. Это означает, что распределять сферы ответственности между участвующими организациями следует на основе транспарентной системы соглашений. Можно поощрять действия по оптимизации передачи данных, делая это в нескольких формах и на различных уровнях агрегирования. Как правило, можно выделить три таких уровня: уровень объекта, уровень компетентного органа и уровень национального правительства соответствующей Стороны.

7. Во многих Сторонах уже имеются различные органы, отвечающие за сбор данных о выбросах и переносе загрязнителей с объектов. По отношению к небольшим объектам функцию компетентных органов нередко выполняют городские и районные власти, а для более крупных объектов компетентными могут быть национальные органы. В любом случае Страна должна назначить один компетентный орган по РВПЗ и организовать передачу данных между различными участвующими органами.

**b) Ответственность объектов**

8. Владельцы или операторы предусмотренных в приложении I объектов, которые подпадают под требование о представлении отчетности для РВПЗ, отвечают за:

a) сбор данных, необходимых для определения имевших место на объекте выбросов и переносов за пределы участка (пункт 1 статьи 9) с использованием наилучшей имеющейся информации, которая может включать в себя данные мониторинга, коэффициенты пересчета выбросов, уравнения баланса массы, данные косвенного мониторинга или иные расчеты, технические оценки и прочие методы. В надлежащих случаях это следует делать в соответствии с международно признанными методологиями (пункт 2 статьи 9);

b) хранение документации, в которой описаны методологии, использовавшиеся для определения имевших место на объекте выбросов и переносов за пределы участка (пункт 1 статьи 9);

c) хранение документации о данных, с помощью которых была получена отчетная информация для компетентных органов, в течение пяти лет, начиная с конца соответствующего отчетного года (пункт 1 статьи 9);

d) обеспечение качества представляемой информации (пункт 1 статьи 10); и

e) представление отчетности компетентному органу.

**c) Ответственность компетентного органа**

9. Компетентный орган отвечает за:

a) сбор отчетов о выбросах и переносе загрязнителей с объектов, предусмотренных в приложении I, на подведомственной ему территории;

b) выполнение оценки качества, подтверждение (и по возможности проверку) собранных данных РВПЗ о выбросах и переносе загрязнителей по предусмотренным в приложении I объектам;

c) определение количества выбросов и переноса загрязнителей на предусмотренных в приложении I объектах, которые не достигли пороговых значений; и

d) определение количества выбросов и переноса загрязнителей из других источников.

**d) Ответственность национального органа**

10. Национальный орган отвечает за:

a) опубликование данных РВПЗ на доступном для общественности вебсайте; и

b) реагирование на отклики общественности.

**2. Методы представления и передачи данных и варианты решения проблемы программного обеспечения**

**a) Представление данных по объекту**

11. Для облегчения и оптимизации передачи данных Стороны могут использовать программные средства. Данные о выбросах и переносе загрязнителей с объектов могут представляться:

a) в электронном виде, например через Интернет;

b) на магнитном или оптическом носителе типа гибкого магнитного диска или КД-ПЗУ; и

c) в бумажной форме.

12. Наиболее предпочтительным вариантом является представление данных по объекту компетентному органу в электронной форме, при котором поток данных может быть автоматизирован. Эффективность применения электронных средств может быть повышена за счет проверок согласованности данных. Наименее предпочтительным вариантом является предоставление объектам возможности представлять отчетность для РВПЗ в бумажной форме, так как в этом случае затраты на обработку и автоматизацию, а также вероятность допущения ошибок являются наиболее значительными.

13. Стороны имеют выбор между самостоятельным предоставлением в распоряжение владельцев или операторов объекта электронных средств для представления данных, собираемых на уровне объекта, и дачей поручения продавцам программного обеспечения разработать коммерческие продукты, обеспечивающие передачу данных в требуемом

формате. В качестве примера можно привести недавнюю кампанию по представлению отчетности для Европейского регистра выбросов загрязнителей (ЕРВЗ).

С использованием электронных средств представили свои данные все объекты Австрии. В Италии, Португалии и Финляндии данные передавались также главным образом электронным способом. Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов (АООС), отвечающее за Кадастр токсичных выбросов (КТВ), также привлекает к разработке продуктов третьей стороны, давая продавцам программного обеспечения указания относительно формата таблиц и данных.

#### **в) Реляционные базы данных для РВПЗ**

14. РВПЗ может храниться в интегрированной реляционной базе данных о выбросах и переносе загрязнителей. Реляционная база данных состоит из набора таблиц, каждая из которых имеет свое собственное наименование. В таблицу включаются ссылки на другие таблицы, с которыми она образует реляционную базу данных.

15. Реляционный характер структуры базы данных может содействовать решению проблемы оценки качества и контроля качества и позволяет избежать различного рода ошибок копирования и опечаток благодаря тщательному отбору данных во время их ввода. Обмен данными должен вестись в открытых форматах, подобных XML. XML (расширяемый маркировочный язык) - простой, гибкий текстовый формат, созданный на основе SGML (ИСО 8879). XML играет важную роль в обмене самыми разнообразными данными в сети Интернет и в других системах.

16. Относительно простую реляционную базу данных можно создать на основе описанной ниже структуры. Каждый документ по выбросам содержит:

а) ссылку на перечень загрязнителей, в котором приводятся все характеристики и свойства каждого загрязнителя, например:

- i) пороговые значения;
- ii) номера КАС;
- iii) потенциал глобального потепления;
- iv) связанные с ним виды выбросов;
- v) и т.д...

б) ссылку на перечень видов выбросов (выбросы в воздух, выбросы в воду, перемещение сточных вод за пределы участка, перемещение отходов за пределы участка...);

с) ссылку на перечень местонахождений, которые являются либо:

- i) объектами - в случае предусмотренных в приложении I объектов, на которых превышены пороговые значения, при этом характеристики и реквизиты объектов заносятся в таблицу "объекты"; или
- ii) административно-территориальными единицами (компетентные органы: муниципалитеты, провинции и т.д.) - в этом случае характеристики и особенности административно-территориальных единиц заносятся в таблицу "Административно-территориальные единицы";
- d) в характеристике каждого объекта и каждой административно-территориальной единицы имеется ссылка на перечень категорий источников.

Пример такой структуры приводится на диаграмме 2.

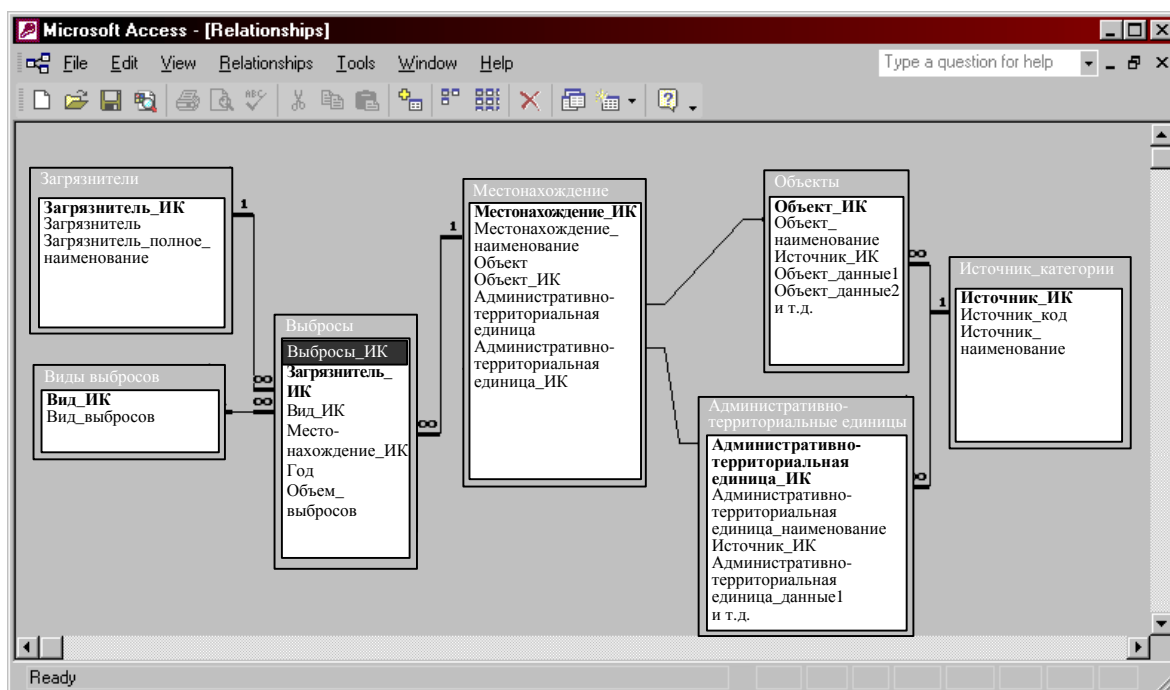


Диаграмма 2: Взаимосвязи в относительно простой реляционной базе данных РВПЗ (снимок экрана с программой MS Access)

17. При разработке РВПЗ необходимо уделять особое внимание безопасности данных. Данные вебсайта РВПЗ должны быть помечены словами "только для чтения", и право на их изменение должен иметь лишь уполномоченный старший сотрудник органа, опубликовавшего их.

## **В. Оценка качества**

### **Статья 10: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА**

1. Каждая Сторона требует, чтобы владельцы или операторы объектов, подпадающих под действие требований о представлении отчетности согласно пункту 1 статьи 7, обеспечивали качество представляемой ими информации.
2. Каждая Сторона обеспечивает, чтобы компетентный орган проводил оценку качества данных, содержащихся в ее регистре, в частности, на предмет их полноты, согласованности и достоверности, с учетом любых руководящих принципов, которые могут быть разработаны Советом Сторон.

Вставка 2: Статья 10 - Оценка качества

### **1. Подтверждение данных**

18. Важным элементом оценки качества или проверки качества и контроля качества (ОК/КК) является подтверждение данных. Оценка качества - это система стандартных операций, предусматривающих измерение и контроль качества данных РВПЗ при его формировании. Система ОК/КК должна быть построена таким образом, чтобы с ее помощью можно было проводить стандартные и последовательные проверки для обеспечения целостности, правильности и полноты данных, выявлять и исправлять ошибки и пропуски, а также документировать и архивировать данные РВПЗ и регистрировать все операции, связанные с ОК/КК.

19. В Руководящих принципах по эффективной практике и учету факторов неопределенности в национальных кадастрах парниковых газов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) дается следующее определение процедуры подтверждения: "Подтверждение представляет собой установление правильного подхода и обоснования. В контексте кадастров выбросов подтверждение включает меры для проверки того, что кадастр был правильно составлен в соответствии с инструкциями и руководящими принципами представления отчетности. В ее ходе проверяется внутренняя последовательность кадастра. Правовое использование процедуры подтверждения заключается в том, чтобы дать официальное подтверждение или одобрение какому-либо действию или продукту".

20. Меры по процедуре подтверждения предусматривают применение таких общих методов, как проверка правильности получения и расчета данных, и использование утвержденных стандартизированных процедур для расчета выбросов, проведения измерений, оценки неопределенностей, архивирования информации и представления



отчетности. Кроме того, на стадии подтверждения могут применяться спланированные системы процедур рассмотрения, которое проводится персоналом, непосредственно не участвующим в процессе формирования/разработки РВПЗ. При проведении такого рассмотрения проверяется выполнение задач, связанных с качеством данных, за счет него гарантируется отражение в кадастре наилучших возможных оценок выбросов и переноса загрязнителей с учетом современного состояния научных знаний и имеющихся данных и обеспечивается поддержание эффективности процедуры подтверждения. В рамках РВПЗ проведение такого рассмотрения обеспечивается благодаря обратной связи с общественностью.

21. Ответственность за подтверждение данных несут Стороны. Прежде чем публиковать данные в РВПЗ, Стороны должны обеспечить полноту и согласованность данных и их соответствие требованиям к представлению отчетности, предусмотренным в Протоколе о РВПЗ и руководящем документе по нему.

22. Между подтверждением данных и проверкой данных существует различие. При подтверждении данных основное внимание уделяется тому, правильно или неправильно применялось руководство. Хотя проверка (например, "наземный контроль") имеет важное значение, она не является частью процесса сбора и распространения данных в рамках РВПЗ (см. диаграмму. 3).

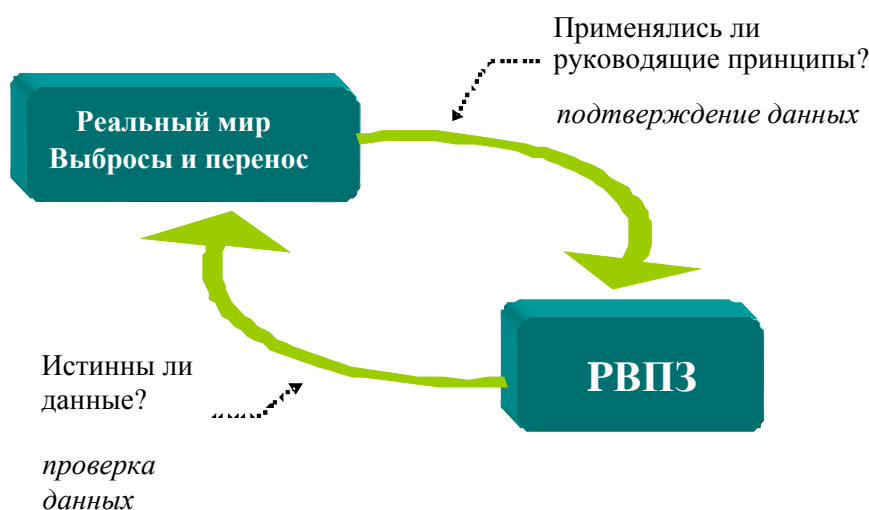


Диаграмма 3: Оценка качества данных РВПЗ о выбросах и переносе загрязнителей, при выполнении которой проверка производится главным образом за счет поддержания обратной связи с общественностью

23. С ОК/КК и утверждением и оценкой качества данных связаны вопросы полноты, согласованности и достоверности данных о выбросах и переносе загрязнителей. Полноту можно определить двояко:

а) как информацию обо всех (ожидаемых) выбросах; и

б) как всю информацию, имеющую практическое значение для пользователей с точки зрения оценки представленных данных о выбросах и переносе загрязнителей. Эта информация в докладе должна согласовываться с указанными границами, сферой охвата и периодом времени.

24. Согласованность - это однозначность и единообразие в использовании определений, идентификации источников и применении методологий для оценки выбросов за несколько лет, которые позволяют производить анализ тенденций. Благодаря использованию стандартизированных форматов Стороны смогут сравнивать получаемые данные с прежними данными. В связи с возможной куплей-продажей объектов у них в разные годы могут быть разные владельцы. Сторонам рекомендуется использовать идентификатор объекта, который все время будет постоянным, несмотря на смену владельца.

25. Достоверность означает истинность, подлинность или надежность данных. В контексте РВПЗ согласованность и достоверность тесно связаны между собой. Если подходы и источники данных, используемые в проекте по разработке кадастра, считаются согласованными, то у пользователей будет приемлемая степень доверия к данным о выбросах, полученных с использованием соответствующих методов.

26. Другим важным вопросом является прозрачность. Слово "прозрачность" используется для отражения условий, характеризующих наличие ясности и отсутствием манипуляций. Для интерпретации данных о выбросах и переносе загрязнителей важно знать, как осуществлялся сбор данных, как измерялись или оценивались выбросы и перенос загрязнителей, какие методологии и коэффициенты пересчета выбросов использовались для оценки выбросов, в каких единицах выражены представленные данные и было ли подтверждено, что компетентный орган провел процедуру утверждения. Ответственность за установление отчетных требований для промышленности и подлежащих использованию методологий лежит на государствах-членах.

27. РВПЗ должен быть расширяемым. РВПЗ должен быть спроектирован таким образом, чтобы в него можно было включить и другие вещества, помимо 86 загрязнителей, предусмотренных в приложении II. Кроме того, он должен быть

спроектирован так, чтобы можно было добавлять другие источники, категории и т.д. Это позволяет сделать реляционную структуру базы данных.

#### **Методы для подтверждения данных**

К могущим использоваться методам подтверждения данных относятся:

- проверки формата
- проверки полноты
- проверки на допустимость или на предмет превышения ограничений.

Проверки формата должны обеспечить использование правильных форматов на всем протяжении процесса сбора данных о выбросах и переносе загрязнителей. Эти проверки можно использовать при представлении данных, собираемых на уровне объекта, а также при определении данных из других и диффузных источников.

Проверки полноты служат для подтверждения того, что 1) в отчетности отражены оценки по всем категориям источников и для проверки того, отражены ли документально известные пробелы в данных, вызвавшие неполноту оценок выбросов по категориям источников, и 2) вся ли информация для оценки представленных данных о выбросах и переносе загрязнителей имеется в наличии и согласуется с указанными границами, сферой охвата и периодом времени.

Вставка 3: Методы для утверждения данных

### **С. Представление данных**

28. РВПЗ должен давать агрегированную картину и отражать совокупные общенациональные объемы всех выбросов и переносов, нашедших отражение в отчетности. Эти данные должны представляться как в агрегированном, так и в неагрегированном виде (пункт 1 статьи 5) с охватом трех следующих аспектов:

- a) загрязнители;
- b) источники или сектора; и
- c) административно-территориальные единицы - с пространственной агрегацией.

Доклады с совокупными агрегированными общенациональными данными можно использовать для целей других международных протоколов, что позволит уменьшить дублирование усилий.

29. Регистр РВПЗ должен содержать информацию о выбросах загрязнителей в надлежащей пространственной разбивке (пункт 7 статьи 7). Для этого можно использовать географические информационные системы (ГИС). ГИС - эффективный инструмент, позволяющий представлять слои информации с географической привязкой. Это подразумевает, что информация о выбросах и переносе загрязнителей с объектов, предусмотренных в приложении I, представляется с показом их географических координат на картах, но это делается не во всех национальных системах.

30. При реляционной структуре базы данных, показанной на диаграмме 2, такие географические координаты могут храниться как характеристики местонахождений (объект или административно-территориальная единица).

#### **Экологическая обстановка на местах**

Примером РВПЗ с пространственной дезагрегацией служит вебсайт Агентства по окружающей среде "What's in Your Backyard" ("Экологическая обстановка на местах"). Этот вебсайт обеспечивает онлайн-доступ к данным по Англии и Уэльсу Агентства по окружающей среде, а также доступ к кадастру загрязнения. Кроме того, через него можно получить доступ к информации о том, к какому классу опасности загрязнения относятся местные объекты для хранения отходов, а также к данным о качестве воды, сбросах в море, зонах затопления и местах хранения отходов.  
[[http://216.31.193.171/asp/1\\_introduction.asp](http://216.31.193.171/asp/1_introduction.asp)]

Вставка 4: Экологическая обстановка на местах. Онлайн-доступ к пространственно дезагрегированной информации

#### **D. График представления отчетности**

31. В Протоколе о РВПЗ предусмотрено обязательство Сторон по ежегодному представлению отчетности. Однако с учетом проблем, которые могут возникнуть у некоторых Сторон при создании РВПЗ, в том числе с компиляцией и утверждением необходимой информации, Протокол о РВПЗ допускает гибкий график включения и публикации данных РВПЗ. Стороны, являющиеся организациями экономической

интеграции, например Европейское сообщество, представляют отчетность согласно другому графику.

#### **Статья 8**

1. Каждая Сторона обеспечивает, чтобы информация, которую требуется включить в ее регистр, была доступной для общественности и чтобы она подбиралась и была в регистре в разбивке по календарным годам. Отчетным годом является календарный год, к которому относится такая информация. Для каждой Стороны первым отчетным годом является календарный год после вступления Протокола в силу для этой Стороны. Отчетность в соответствии со статьей 7 представляется ежегодно. Однако вторым отчетным годом может быть второй календарный год после первого отчетного года.

Вставка 5: Статья 8

#### **1. Одногодичный разрыв между первым отчетным годом и вторым отчетным годом**

32. Статья 8 устанавливает годовую периодичность отчетности. Тем не менее применительно ко второму циклу представления отчетности Протокол о РВПЗ допускает, чтобы второй отчетный год был вторым календарным годом после первого отчетного года. Этот вариант изначально предусмотрен для Сторон, которым пришлось бы создавать РВПЗ впервые и формировать организационную структуру с "нуля". Для стран, имеющих опыт, например уже создавших упрощенный вариант РВПЗ, более логичным представляется с самого начала применять годичную периодичность отчетности.

#### **2. Исключение для региональных организаций экономической интеграции**

2. Каждая Сторона, которая не является региональной организацией экономической интеграции, обеспечивает включение в свой регистр информации в течение пятнадцати месяцев после окончания каждого отчетного года. Однако информация за первый отчетный год включается в ее регистр в течение двух лет после окончания этого отчетного года.

3. Каждая Сторона, которая является региональной организацией экономической интеграции, обеспечивает включение в свой регистр информации за конкретный отчетный год через шесть месяцев после срока, в который должны сделать это Стороны, не являющиеся региональными организациями экономической интеграции.

Вставка 6: График представления отчетности

33. Статья 8 также устанавливает временные рамки для включения данных в регистр, а именно: данные должны включаться в регистр в течение 15 месяцев после окончания каждого отчетного года или же в течение двух лет в случае первого отчетного года. В соответствии с пунктом 3 статьи 8 региональным организациям экономической интеграции (например, Европейскому сообществу) предоставляется для включения данных в РВПЗ на шесть месяцев больше.

34. Как и в случае выбора периодичности отчетности, вариант с двумя годами считается целесообразным для Сторон, которым пришлось бы создавать регистр такого рода впервые.

35. В соответствии с графиком, предложенным в Протоколе о РВПЗ, общественность сможет получить доступ к данным за отчетный год лишь спустя 15 или более<sup>1</sup> месяцев после его истечения: это длительная задержка с выполнением целей РВПЗ. Некоторым странам удалось сократить время сбора, утверждения и опубликования данных до 12 месяцев. Стороны, где эта цель достижима, следует побуждать к принятию более жесткого графика.

36. Ниже приводится один пример:

Страна X ратифицирует Протокол о РВПЗ, и он вступает для нее в силу в 2006 году. Следовательно, первым отчетным годом является 2007 год. В этом случае страна X в своем качестве Стороны имеет выбор между:

- a) опубликованием доклада в 2008 года; и
- b) опубликованием доклада в 2009 году.

При этом страна X может положить в основу второго доклада данные за 2009 год. В отношении остальных годов должна соблюдаться годовая периодичность.

---

<sup>1</sup> или через 21 месяц в случае региональной организации экономической интеграции (или 30 - в случае принятия двухгодичного варианта).

**1. Предложение по графику**

Стадия	Я	Ф	М	А	М	И	И	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М
Сбор/уведомление															
Подтверждение/ уведомление															
Опубликование/ распространение															

Вставка 7: Предлагаемый график для процедур сбора, подтверждения/уведомления и опубликования/распространения данных.

37. Опубликование и распространение данных РВПЗ является заключительным этапом длительного процесса, который начинается со сбора данных от отчитывающихся объектов, подтверждения данных, полученных от компетентного органа, и их конечного опубликования в регистре. Каждой Стороне следует установить четкий график сбора, подтверждения и опубликования данных. Подтверждение данных может занять определенное время, поэтому Сторонам следует выработать реалистичные графики и обнародовать их.

38. Компиляция данных может производиться в течение первых шести месяцев отчетного года, т.е. в период с января по июнь. Компании должны будут собрать данные об их выбросах и переносе и передать их компетентному органу.

39. Подтверждение данных может производиться в течение следующих шести месяцев отчетного года. В процессе подтверждения во многих случаях может возникнуть необходимость повторного обращения к компаниям и направления им просьб о даче пояснений или предоставлении новых данных.

40. Данные могут быть опубликованы в течение первых трех месяцев следующего отчетного года. В случае децентрализованных систем центральному компетентному органу вначале может потребоваться собрать всю национальную информацию от региональных органов.

41. Страны, которые используют варианты с пропуском одного года, могут выработать другие графики: например, можно было бы в течение всего отчетного года вести сбор данных, потратить на подтверждение данных девять месяцев, а опубликовать их - в течение последних трех месяцев.