

# Руководство по осуществлению Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей

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



# Руководство по осуществлению Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей

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



Организация Объединенных Наций  
Нью-Йорк и Женева, 2008 год

## ПРИМЕЧАНИЕ

Условные обозначения документов Организации Объединенных Наций состоят из прописных букв и цифр. Когда такое обозначение встречается в тексте, оно служит указанием на соответствующий документ Организации Объединенных Наций.

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

Настоящая публикация может воспроизводиться полностью или частями для образовательных или некоммерческих целей при условии указания источника. ЕЭК ООН будет признательна за получение копии любой публикации, в которой используется в качестве источника настоящее издание.

### **Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция)**

Отдел по окружающей среде, жилищному вопросу и  
землепользованию Европейская экономическая Комиссия  
Организации Объединенных Наций  
Palais des Nations  
CH-1211 Geneva 10  
Switzerland  
Phone: +41 22 917 24 42  
Fax: +41 22 917 06 34  
E-mail: [public.participation@unece.org](mailto:public.participation@unece.org)  
Website: <http://www.unece.org/env/pp>

ECE/MP.PP/7

## Вступительное слово

**В**ыбросы загрязнителей в атмосферу, воду и землю представляют собой хорошо известную угрозу для здоровья и благосостояния населения. Загрязнение наносит ущерб хрупкой среде нашей планеты. В XXI веке мы осознали, каким образом атмосферное загрязнение в частности ведет к изменению глобального климата с далеко идущими последствиями для устойчивости нашего региона и всей планеты.

С экономической точки зрения представляет собой недобросовестное хозяйствование. Улучшение управления химикатами и отходами создает возможности для сокращения издержек производства и увеличения прибыли для предприятий, ведя одновременно к снижению экологического воздействия на природные экосистемы.

Традиционно правительства использовали законодательство для борьбы с неэффективным использованием ископаемых видов топлива и совершенствования управления отходами, что заставило промышленность перейти на более чистые методы производства. Некоторые из наиболее опасных продуктов были полностью запрещены в целях защиты потребителей.

Протокол о регистрах выбросов и переносах загрязнителей (РВПЗ) ЕЭК ООН, принятый в Киеве на чрезвычайном совещании Сторон Орхусской конвенции в мае 2003 года, служит дополнительным инструментом решения проблем, связанных с загрязнением и отходами. Ожидается, что благодаря созданию доступных для общественности общенациональных регистров загрязнителей и введения для компаний требований о предоставлении регулярных отчетов о своих выбросах и переносе конкретных загрязнителей, Протокол о РВПЗ будет оказывать понижающее давление на уровни загрязнения и, следовательно, будет содействовать устойчивому развитию.

Предприятия могут получить прямые выгоды благодаря извлечению уроков из новой информации, обобщаемой в ежегодных отчетах РВПЗ. Инвесторы и потребители получают возможность лучше оценивать экологическую результативность компаний и принимать более информированные решения на глобальном рынке.

Настоящее Руководство призвано оказать помощь Сторонам в осуществлении Протокола о РВПЗ. Оно также должно содействовать углублению понимания этого нового регламентирующего инструмента и особенно роли общественности в поощрении улучшения экологической результативности благодаря изучению и использованию РВПЗ. Мы надеемся, что оно будет широко использоваться Сторонами Киевского протокола и Сторонами базового договора - Орхусской конвенции - в целях реализации всего потенциала инновационного подхода, заложенного в этих двух договорах.



**Marek Belka**

Исполнительный секретарь  
Европейской экономической комиссии  
Организации Объединенных Наций



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Общие вопросы</b> .....	<b>1</b>
<b>I. Введение</b> .....	<b>2</b>
A. Истоки и эволюция механизма РВПЗ .....	2
B. Цели и основные элементы РВПЗ .....	5
<b>II. Институциональные и правовые аспекты осуществления, включая участие общественности и доступ к информации и правосудию</b> .....	<b>7</b>
A. Создание РВПЗ .....	7
B. Институциональная основа .....	9
1. Создание РВПЗ в условиях децентрализованных систем управления .....	11
2. Повышение уровня осведомленности, доступ к информации и участие общественности .....	12
C. Нормативная основа для сбора и распространения данных .....	12
1. Процедуры представления данных на основе экологических разрешений .....	14
2. Процедуры представления отчетности на основе норм, касающихся обязательного представления информации .....	14
3. Адаптация РВПЗ к национальным потребностям .....	14
4. Обеспечение соблюдения .....	15
D. Нормативная основа для обеспечения участия общественности и доступа к информации и правосудию .....	15
1. Участие общественности .....	17
2. Доступ к информации и доступ к правосудию .....	18
E. Осуществление Протокола региональными организациями экономической интеграции .....	19
<b>III. Сфера охвата Протокола</b> .....	<b>20</b>
A. Виды деятельности .....	20
B. Вещества .....	23
C. Выбросы .....	25
1. Категории выбросов .....	26
2. Диффузные источники .....	26
D. Перенос за пределы участка .....	26
1. Подходы, ориентированные на конкретные загрязнители и на конкретные виды отходов .....	27
2. Сопоставление подходов, ориентированных на конкретные загрязнители и на конкретные виды отходов .....	28
3. Перенос сточных вод за пределы участка .....	29
4. Выбросы в землю или перенос за пределы объекта? .....	29
E. Работа по сближению двух подходов .....	30
<b>Сбор данных и управление ими</b> .....	<b>31</b>
<b>IV. Данные РВПЗ</b> .....	<b>32</b>
A. Данные уровня объектов .....	32
1. Определение объектов .....	32
2. Классификация объектов согласно приложению I .....	34
3. Отбор загрязнителей для представления отчетности по объектам .....	41
4. Перенос за пределы участка .....	59
5. Прогнозируемые выбросы и перенос .....	63
6. Представление отчетности .....	66
7. Пример формата отчетности для объектов .....	69

В.	Диффузные источники .....	72
1.	Определение категорий диффузных источников .....	72
2.	Расчет данных по диффузным источникам .....	73
С.	Методы оценки выбросов .....	74
1.	Руководящие документы по оценке выбросов .....	74
<b>V.</b>	<b>Управление данными .....</b>	<b>76</b>
А.	Передача данных .....	76
1.	Ответственность .....	77
2.	Методы представления отчетности и передачи данных и программные решения .....	78
В.	Оценка качества .....	79
1.	Проверка данных .....	79
С.	Представление данных .....	81
D.	График .....	82
1.	Одногодичный разрыв между первым отчетным годом и вторым отчетным годом .....	82
2.	Исключение для региональных организаций экономической интеграции .....	83
3.	Предлагаемый график .....	83
	<b>Распространение данных и доступ общественности .....</b>	<b>85</b>
<b>VI.</b>	<b>Распространение данных .....</b>	<b>86</b>
А.	Обеспечение доступности данных РВПЗ .....	86
1.	Электронные средства .....	86
2.	Облегчение электронного доступа .....	88
3.	Доступ по запросу .....	89
4.	Другие средства .....	90
5.	Стоимость для пользователей .....	91
В.	Конфиденциальность .....	91
1.	Конфиденциальность коммерческой или промышленной информации .....	94
2.	Форма изложения информации, имеющей статус конфиденциальной .....	95
С.	Использование информации РВПЗ .....	96
1.	Помещение информации РВПЗ в контекст .....	97
2.	Ссылки в РВПЗ на вспомогательную информацию .....	98
3.	Ссылки на вебсайты компаний и гражданского общества .....	98
4.	Ссылки на другие базы данных РВПЗ .....	99
5.	Интернет-ссылки, которые могут быть размещены на вебсайте РВПЗ .....	99
<b>VII.</b>	<b>Наращивание потенциала и повышение информированности общественности .....</b>	<b>100</b>
А.	Наращивание потенциала .....	100
1.	Укрепление потенциала правительственных органов .....	101
2.	Обеспечение эффективного представления отчетности объектами .....	101
3.	Наращивание потенциала пользователей РВПЗ через неправительственные организации ..	102
В.	Повышение информированности общественности .....	102
С.	Международное сотрудничество .....	104
1.	Международные организации, занимающиеся РВПЗ .....	104
2.	Двусторонняя техническая помощь .....	105
3.	Международные системы РВПЗ .....	105
4.	Повышение информированности на международном уровне .....	106
D.	Сближение .....	106
	<b>Приложения .....</b>	<b>107</b>
<b>I.</b>	<b>Глоссарий и таблица определения .....</b>	<b>108</b>
А.	Глоссарий .....	108
В.	Определения .....	109

<b>II. Дополнительная литература</b> .....	<b>111</b>
A. Учебный научно-исследовательский институт Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР) .....	111
B. Комиссия Европейского сообщества .....	112
C. Организация Экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) .....	112
D. Региональный экономический центр для Центральной и Восточной Европы (РЕЦ) .....	112
<b>III. Аналитические процедуры</b> .....	<b>113</b>

# Перечень вставок, рисунков и таблиц

## ВСТАВКИ

### I. Введение

1. Статья 1 - Цель Протокола ..... 2
2. Пункт 9 статьи 5 Орхусской конвенции ЕЭК ООН ..... 4
3. Статья 3 - Основные элементы системы РВПЗ ..... 5

### II. Институциональные правовые аспекты осуществления, включая участие общественности и доступ к информации правосудию

4. Пункт 1 статьи 3 - Меры ..... 7
5. Предлагаемые шаги по созданию национального РВПЗ ..... 8
6. Контрольный перечень элементов, для которых может потребоваться создание институциональных структур (1) ..... 9
7. Контрольный перечень элементов, для которых может потребоваться создание институциональных структур (2) ..... 11
8. Контрольный перечень законодательных положений в области сбора и распространения данных ..... 13
9. Пункт 5 статьи 3 - Интеграция с существующими источниками информации ..... 14
10. Статья 4 - Общее обязательство в отношении участия общественности ..... 16
11. Контрольный перечень элементов национального законодательства в области участия общественности ..... 16
12. Процесс консультаций министерства Соединенного Королевства по окружающей среде, продовольствию и сельскому хозяйству в качестве примера участия общественности с использованием электронных средств ..... 17
13. Участие общественности и РВПЗ - пример диалога с заинтересованными сторонами по КТВ ..... 18
14. Контрольный перечень законодательных положений о доступе к информации и доступе к правосудию ..... 19

### III. Сфера охвата Протокола

15. Пункт 7 статьи 2 - Определение выбросов ..... 25
16. Пункт 6 статьи 7 - Выбросы и перенос в результате плановой деятельности или внештатных ситуаций ..... 25
17. Определение переноса за пределы участка ..... 26

### IV. Данные РВПЗ

18. Пункты 7 и 8 статьи 7 - Диффузные источники ..... 32
19. Пункт 1 статьи 7 - Требования относительно предоставления отчетности ..... 33
20. Промышленный комплекс нефтепереработки и отчетные единицы ..... 34
21. Примеры использования производственной мощности в качестве пороговых значений ..... 40
22. Примеры использования численности работников в качестве пороговых значений ..... 41
23. Пояснение к приложению II ..... 43
24. Примеры отчетности об атмосферных выбросах ..... 48
25. Операции по удалению и рекуперации согласно приложению III ..... 62
26. Пункт 5 статьи 7 - Требования в отношении представления отчетности по конкретным объектам ..... 67
27. Информационный центр по методам оценки выбросов для РВПЗ (МОВ) ОЭСР ..... 68
28. Формат для представления данных о выбросах и переносе ..... 69
29. Пункт 7 статьи 7 - Обязательство представлять отчетность или принимать меры для начала представления отчетности о диффузных источниках ..... 73

<b>V. Управление данными</b>	
30. Статья 9 - Сбор данных и хранение документации . . . . .	77
31. Статья 10 - Оценка качества . . . . .	80
32. Методы для подтверждения достоверности данных . . . . .	81
33. Экологическая обстановка на местах. Онлайнновый доступ к пространственно дезагрегированной информации. . . . .	81
34. Пункт 1 статьи 8 - Отчетный год . . . . .	82
35. График предоставления отчетности для Регистра загрязнения Англии и Уэльса. . . . .	82
36. Пункты 2 и 3 статьи 8 - График предоставления отчетности (продолжение). . . . .	83
<b>VI. Распространение данных</b>	
37. Цифровая карта Европейского регистра выбросов загрязнителей (фрагмент). . . . .	87
38. Спутниковое изображение объекта РВПЗ и прилегающих к нему территорий . . . . .	87
39. Пункт 5 статьи 11 - Доступные для общественности места . . . . .	88
40. Доступные для общественности места для получения экологической информации . . . . .	89
41. Пункт 2 статьи 11 - Доступ по запросу. . . . .	89
42. Запрос информации в Соединенном Королевстве . . . . .	90
43. Предоставление информации РВПЗ путем подготовки докладов . . . . .	90
44. Пункты 3 и 4 статьи 1 - Плата, взимаемая с пользователей. . . . .	91
45. Статья 12 - Конфиденциальность. . . . .	92
46. Формы для представления запросов о сохранении коммерческой тайны . . . . .	95
47. Пункт 3 статьи 12 - Изложение информации, имеющей статус конфиденциальной . . . . .	95
48. Ограничение конфиденциальности. . . . .	96
49. Демонстрация возможных видов использования данных РВПЗ. . . . .	97
50. Помещение информации РВПЗ в контекст . . . . .	97
51. Пункт 5 статьи 5 - Предоставление ссылок на соответствующие базы данных. . . . .	98
52. Предоставление ссылок на вспомогательную информацию. . . . .	99
53. Обязательство предоставлять ссылки на РВПЗ других Сторон. . . . .	99
<b>VII. Нарращивание потенциала и повышение информированности общественности</b>	
54. Статья 15 - Нарращивание потенциала . . . . .	100
55. Пропаганда РВПЗ. . . . .	103
56. Статья 16 - Международное сотрудничество . . . . .	104
<b>Приложение III. Аналитические процедуры</b>	
57. Названия стандартов. . . . .	119

## РИСУНКИ

<b>III. Сфера охвата Протокола</b>	
I. Требования о предоставлении отчетности о переносе за пределы участка - Предельные значения мощности - Подход, ориентированный на конкретные отходы . . . . .	26
II. Требования о предоставлении отчетности о переносе за пределы участка - Предельные значения мощности - Подход, ориентированный на конкретные загрязнители . . . . .	27
III. Требования о предоставлении отчетности о переносе за пределы участка - Предельные значения численности работников и ПОИ загрязнителей - Подход, ориентированный на конкретные загрязнители. . . . .	27
IV. Двойной подход . . . . .	29
<b>IV. Данные РВПЗ</b>	
V. Два объекта с различными установками на одном участке . . . . .	34
<b>V. Управление данными</b>	
VI. Потоки данных РВПЗ . . . . .	76
VII. Пример взаимосвязи в рамках относительно простой реляционной базы данных РВПЗ . . . . .	79
VIII. Иллюстрация общего принципа оценки качества данных РВПЗ о выбросах и переносе загрязнителей и откликов общественности . . . . .	80

IX.	Первый цикл отчетности .....	84
X.	Второй цикл отчетности .....	84

## ТАБЛИЦЫ

### III. Сфера охвата Протокола

1.	Виды деятельности, включенные в приложение о РВПЗ к Протоколу о РВПЗ .....	22
2.	Вещества, перечисленные в приложении II к Протоколу о РВПЗ .....	25

### IV. Данные РВПЗ

3.	Категории источников выбросов в секторах экономики, виды деятельности которых охватываются приложением I к Протоколу о РВПЗ .....	35
4.	Пороговые значения численности работников для видов деятельности в секторах экономики, охватываемых Приложением I к Протоколу о РВПЗ, о которых говорится в пункте 1 b) статьи 7 .....	40
5.	Пороговые значения для выбросов в атмосферу, указанные в колонке 1a приложения II к Протоколу о РВПЗ .....	43
6.	Выбросы в атмосферу согласно приложению II к протоколу о РВПЗ в отношении пороговых значений для производства, обработки и использования в целях отчетности .....	46
7.	Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ .....	49
8.	Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу .....	51
9.	Идентификация и пороговые значения выбросов в землю согласно колонке 1c приложения II к Протоколу о РВПЗ .....	54
10.	Выбросы в землю согласно колонке 3 приложения II к Протоколу о РВПЗ - Пороговые значения ПОИ .....	56
11.	Пороговые значения для переноса загрязнителей за пределы участка согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ для представления отчетности с использованием подхода, ориентированного на конкретные загрязнители .....	59
12.	Контрольный перечень загрязнителей в разбивке по секторам, выбросы или перенос которых может производиться из категорий источников, виды деятельности которых перечислены в приложении I к Протоколу о РВПЗ .....	63
13.	Различные виды методов оценки выбросов и переноса загрязнителей с объектов и их классификация в качестве измерений (И), расчетов (Р) или оценок (О) .....	68

### VI. Распространение данных

14.	Основания для исключения в целях сохранения конфиденциальности .....	92
-----	----------------------------------------------------------------------	----

### Приложение III. Аналитические процедуры .....

15.	Перечень международно одобренных методов измерения содержания загрязнителей в воздухе и воде .....	113
16.	Общие стандарты, касающиеся выбросов загрязнителей в воздух и/или воду .....	116
17.	Ориентировочный перечень стандартизированных аналитических процедур для определения концентраций избранных загрязнителей, перечисленных в приложении II, в отходах (твердых и/или жидких) .....	120

# Общие вопросы

# I. Введение

Цель настоящего руководства в первую очередь заключается в оказании содействия Сторонам Протокола ЕЭК ООН о регистрах выбросов и переноса загрязнителей (Протокола о РВПЗ) в толковании и выполнении их обязательств. К его целям также относится оказание помощи должностным лицам в странах, рассматривающих вопрос о присоединении к Протоколу, в оценке этих обязательств и подготовке к их выполнению, а также содействия потенциальным пользователям в понимании систем РВПЗ и использовании их преимуществ.

Протокол о РВПЗ был принят на внеочередном совещании Сторон Орхусской конвенции<sup>1</sup> 21 мая 2003 года в рамках проходившей в Киеве пятой Конференции министров «Окружающая среда для Европы». Его подписали 36 стран и Европейское сообщество.

Протокол является первым юридически обязательным международным документом о регистрах выбросов и переносе загрязнителей. Его цель заключается в расширении доступа общественности к информации, содействии участию общественности и внесении вклада в предупреждение и сокращение загрязнения (см. ниже статью 1).

Этот Протокол может быть подписан всеми государствами, включая те государства, которые не ратифицировали Орхусскую конвенцию, а также государствами, не являющимися членами Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН). Таким образом, он изначально имеет характер «открытого», глобального протокола.

Он предназначен для стран с весьма различным экономическим положением. Стороны и потенциальные Стороны будут

иметь весьма неодинаковые исходные условия для создания своих систем РВПЗ с точки зрения административных структур, наличия и качества информации о выбросах, а также требований, предъявляемых к информации различными заинтересованными сторонами. Протокол о РВПЗ устанавливает минимальные требования, которые могут выполняться различными странами. В то же время РВПЗ рассматриваются в Протоколе в качестве динамических систем, которые будут неуклонно совершенствоваться как на национальном уровне, так и в рамках международного сотрудничества.

## Вставка 1: Статья 1 - Цель протокола

Цель настоящего Протокола заключается в расширении доступа общественности к информации путем создания в соответствии с положениями настоящего Протокола согласованных, комплексных общенациональных регистров выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ), которые могли бы способствовать участию общественности в процессе принятия решений по вопросам, касающимся окружающей среды, а также содействовать предупреждению и сокращению загрязнения окружающей среды.

## A. Истоки и эволюция механизма РВПЗ

Впервые идея создания регистра выбросов и переноса загрязнителей возникла в Соединенных Штатах после трагической аварии в Бхопале (Индия) в 1984 году. Вскоре после этого Конгресс Соединенных Штатов одобрил Закон о планировании действий в чрезвычайных ситуациях и праве населения на информацию, предусматривающий создание регистра, названного Кадастром токсичных выбросов (КТВ), позволяющего отслеживать выбросы во все природные среды (атмосферу, воду и землю) и перенос за пределы участков более 600 видов химических веществ. Другие страны, включая Австралию и Канаду, последовали этому

<sup>1</sup> The UNECE Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters.

примеру и разработали национальные системы РВПЗ.

Благодаря КТВ общественность получила доступ к не представлявшей ранее информации о выбросах загрязняющих веществ. Наряду с этим его создание явилось мощным стимулом для представляющих отчетность объектов принять добровольные меры в целях сокращения выбросов загрязнителей. Хотя РВПЗ не предусматривает прямого регулирования выбросов, он оказывает давление на компании, стремящиеся избежать репутации крупных загрязнителей, и стимулирует объекты к осуществлению инвестиций сокращения выбросов. Таким образом, доступ общественности к информации является одной из главных характеристик РВПЗ и оказывает реальное влияние на предотвращение и сокращение загрязнения окружающей среды.

В принятой на состоявшейся в 1992 году в Рио-де-Жанейро (Бразилия) Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД) Повестке дня на XXI век признается важность доступа общественности к информации о загрязнении окружающей среды, включая доступ к кадастрам выбросов. Ее принцип 10 гласит, что “каждый человек должен иметь соответствующий доступ к информации, касающейся окружающей среды, которая имеется в распоряжении государственных органов”, а также “возможность участвовать в процессах принятия решений”, и что страны “поощряют информированность и участие населения путем широкого предоставления информации”.

В главе 19 Повестки дня на XXI век содержится рекомендация о том, что правительствам следует собирать достаточное количество данных о различных природных средах и обеспечивать общественности доступ к этой информации. Правительствам в сотрудничестве с промышленностью и общественностью надлежит создавать и совершенствовать базы данных о химических веществах, включая кадастры выбросов. Далее в главе 19 говорится, что наиболее по возможности широкая информированность об опасностях, связанных с химическими веществами, является

необходимой предпосылкой для обеспечения химической безопасности.

После проведения ЮНСЕД Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) сделала первые шаги по достижению данной цели. В 1993 году государства - члены ОЭСР и Организация Объединенных Наций предоставили Генеральному секретарю ОЭСР мандат на подготовку руководства для национальных правительств, заинтересованных в создании регистра

выбросов и переноса загрязнителей, которое было опубликовано в 1996 году<sup>2</sup>. В рамках ОЭСР была создана целевая группа для рассмотрения наиболее сложных аспектов создания систем РВПЗ. ОЭСР провела эту работу в соответствии с рекомендацией ЮНСЕД в рамках Межорганизационной программы по безопасному обращению с химическими веществами (МПБОХВ).

В руководящем документе ОЭСР РВПЗ определяется в качестве каталога или регистра потенциально опасных для окружающей среды выбросов или переносов загрязняющих веществ из различных источников. В РВПЗ включается информация о выбросах в атмосферу, воду и землю, а также переносы загрязняющих веществ/отходов на объекты для обработки и захоронения. В регистр могут включаться данные по конкретным веществам, а также по широким категориям загрязнения. Таким образом, РВПЗ представляют собой кадастры загрязнения с промышленных объектов и других источников. Разработка и создание национальной системы РВПЗ позволяет правительствам отслеживать образование и выбросы загрязняющих веществ, а также последующую эволюцию различных загрязняющих веществ во времени<sup>3</sup>.

После проведения ЮНСЕД в других странах также были созданы национальные системы РВПЗ. Кроме того, Учебным и научно-исследовательским институтом Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР) были

<sup>2</sup> ОЭСР, “Регистры выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ): Инструмент экологической политики и устойчивого развития - Справочное руководство для правительств”, Париж, 1996 год. (OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (PRTs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development. Guidance Manual for Governments, Paris, 1996.) (С документом можно ознакомиться на сайте: <http://www.oecd.org/dataoecd/36/32/2348006.pdf>.)

<sup>3</sup> OECD, op. cit.

осуществлены экспериментальные проекты и мероприятия по наращиванию потенциала в ряде стран, включая Египет, Мексику, Словакию и Хорватию.

В контексте процесса «Окружающая среда для Европы» и в рамках дальнейшего осуществления Повестки дня на XXI век в 1996 году ЕЭК ООН приступила к работе над Конвенцией о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. РВПЗ служат инструментом, обеспечивающим доступ общественности к экологической информации, и по этой причине тесно связаны с целями данной Конвенции. Конвенция содержит широкие, гибкие положения, призывающие Стороны создать общенациональные доступные для общественности «кадастры или регистры загрязнения», включающих данные о поступлении, выделении и переносе веществ и продуктов (см. ниже пункт 9 статьи 5 во вставке 2).

Данная Конвенция была подписана 39 государствами - членами ЕЭК ООН и Европейским сообществом в июне 1998 года. Она вступила в силу в октябре 2001 года.

На первом совещании Сторон, подписавших Орхусскую конвенцию, была создана целевая группа по подготовке рекомендаций для будущей работы над РВПЗ. На втором совещании Целевая группа представила свои выводы и предложила создать межправительственную рабочую группу по РВПЗ открытого состава.

Параллельно проводимым на международном уровне обсуждениям по вопросу о подготовке протокола по РВПЗ Европейский союз (ЕС) принял свою систему: Европейский регистр выбросов и загрязнителей (ЕРВЗ). ЕРВЗ был создан в контексте Директивы Европейского союза по комплексному предотвращению и ограничению загрязнения (КПОЗ), которая является одним из краеугольных камней Европейского природоохранного законодательства и в соответствии с которой создана общеевропейская комплексная система выдачи разрешений. ЕРВЗ и Протокол о РВПЗ имеют много общих элементов, отражающих

параллельный характер работы над ними. Например, виды деятельности, приводимые в приложении I к Протоколу о РВПЗ в значительной мере основаны на приложении I к Директиве КПОЗ и включают в себя, например, энергетику, металлургию, добывающую и химическую промышленность, животноводство и управление отходами.

**Вставка 2: Пункт 9 статьи 5 Орхусской конвенции ЕЭКО**

Каждая Сторона принимает меры по постепенному развертыванию с учетом в надлежащих случаях осуществляемых на международном уровне процессов, согласованной общенациональной системой кадастров или регистров загрязнения с использованием структурированной, компьютеризованной и доступной для общественности базы данных, составляемой на основе стандартизированной системы представления отчетности. Такая система может включать данные о поступлении, выделении и переносе в результате осуществления конкретного круга видов деятельности определенного ряда веществ и продуктов, в том числе при использовании воды, энергии и ресурсов, в различные сферы окружающей среды, а также на находящиеся в пределах промышленных объектов или за их пределами участки обработки и сброса.

Вместе с тем между Протоколом о РВПЗ и ЕРВЗ имеется ряд существенных различий: ЕРВЗ охватывает меньше загрязняющих веществ и меньше являющихся причиной загрязнения видов деятельности; кроме того, в него не включены положения о переносе отходов за пределы участка, о выбросах в землю и оценке загрязнений из диффузных источников. Поскольку Европейское сообщество подписало Протокол о РВПЗ, ЕРВЗ был преобразован в Европейский РВПЗ (Е-РВПЗ), который был опубликован в виде Постановления (ЕС) № 166/2006 4 февраля 2006 года (ОJ L 33 4.02.2006, р. 1) и вступил в силу через 20 дней. Е-РВПЗ призван отвечать положениям Протокола. Европейское сообщество сдало свой документ об одобрении на хранение 21 февраля 2006 года, став таким образом второй (после Люксембурга) сделавшей это стороной, подписавшей протокол. Первым отчетным годом согласно Е-РВПЗ является 2007, а результаты будут размещены в Интернете в октябре 2009 года.

**Вставка 3: Статья 4 - Основные элементы системы РВПЗ**

В соответствии с настоящим Протоколом каждая Сторона составляет и ведет доступный для общественности национальный регистр выбросов и переноса загрязнителей, который:

- a) ведется в разбивке по конкретным объектам в отношении отчетности по точечным источникам;
- b) включает в себя данные по диффузным источникам;
- c) в соответствующих случаях ведется в разбивке по конкретным загрязнителям или по конкретным отходам;
- d) охватывает различные компоненты окружающей среды, проводя различие между выбросами в воздух, землю и воду;
- e) включает информацию о переносах;
- f) основывается на обязательной отчетности, представляемой на периодической основе;
- g) включает стандартизированные и своевременно представленные данные, ограниченное число стандартизированных пороговых значений для представления отчетности и, при наличии, ограниченное число положений о конфиденциальности;
- h) является логически последовательным и по своему построению должен быть удобным для пользователей, а также доступным для общественности, в том числе в электронной форме;
- i) предусматривает участие общественности в его создании и модификации; и
- j) представляет собой структурированную и компьютеризованную базу данных или ряд связанных баз данных, ведущихся компетентным органом.

**В. Цели и основные элементы РВПЗ**

Цель Протокола заключается в расширении доступа общественности к информации и создании условий для участия общественности, а также в содействии предупреждению и сокращению загрязнения (статья 1). Таким образом, РВПЗ в первую очередь призвана служить интересам широкой общественности. Вместе с тем в преамбуле к Протоколу отмечается, что РВПЗ также могут оказывать содействие правительствам в выявлении тенденций загрязнения, установлении приоритетов и контроле за соблюдением международных обязательств и они могут обеспечить для промышленности ощутимые выгоды благодаря совершенствованию практики природопользования.

Действительно, существует много потенциальных пользователей РВПЗ. К их числу в первую очередь относятся организации и широкий круг общественности и граждан, заинтересованные в получении информации о загрязнении на местном, региональном или национальном уровнях. Работники системы здравоохранения могут использовать информацию для принятия решений по вопросам общественного здравоохранения. РВПЗ могут стать ценным инструментом экологического просвещения. Природоохранные органы могут использовать РВПЗ как для контроля за соблюдением

условий, содержащихся в разрешениях на деятельность местных объектов, так и для контроля за ходом работы по выполнению международных обязательств на национальном уровне. Расчет уровней загрязнения, а также их публикация могут стимулировать усилия объектов - загрязнителей по повышению эффективности и снижению уровней загрязнения.

Сам Протокол обязывает Стороны создавать общенациональные системы, обеспечивающие представление отчетности и сбор информации о загрязнении. В нем также определен ряд основных элементов РВПЗ (см. вставку 3). Поскольку первоочередной целью Протокола является повышение уровня осведомленности, информация РВПЗ должна предоставляться с помощью средств прямого электронного доступа, таких, как общедоступный вебсайт. Стороны должны обеспечивать «другие эффективные средства» представителям общественности, не имеющим электронного доступа. РВПЗ должны представлять информацию об отдельных объектах, загрязнении из диффузных источников и о совокупных уровнях загрязнения. Протоколом допускается ограничительная норма, позволяющая загрязнителям обращаться с запросом о сохранении конфиденциального характера их данных.

Протокол направлен на обеспечение участия общественности в создании и

изменении РВПЗ. Сами переговоры по Протоколу служат таким примером, поскольку в них участвовали технические эксперты, представлявшие правительства, природоохранные НПО, международные организации и промышленность. Участие всех заинтересованных сторон рассматривалось в качестве важнейшей гарантии прозрачности и принятия Протокола.

Широкое международное сотрудничество также будет являться одной из важных составляющих его осуществления в таких областях, как обмен информацией в приграничных районах, а также оказания технической помощи Сторонам, к числу которых относятся развивающиеся страны или страны с переходной экономикой. Кроме того, Протокол разрабатывался в качестве динамического инструмента, который может пересматриваться с учетом потребностей пользователей, а также последних технических достижений.

В главе II первой части настоящего руководящего документа излагаются ключевые вопросы, подлежащие рассмотрению

Сторон в связи с институциональными и законодательными аспектами осуществления Протокола. В главе III рассматривается сфера охвата Протокола с уделением первоочередного внимания конкретным видам деятельности и включенным веществам, в том числе различным методам определения пороговых значений для объектов и отходов. Вторая часть посвящена вопросам данных: в главе IV рассматриваются виды охватываемых данных, а в главе V описываются системы, необходимые для управления потоками данных. Далее в части III рассматриваются требования Протокола к распространению данных (глава VI) и вопросы наращивания потенциала и информирования общественности, включая области международного сотрудничества (глава VII).

В приложениях содержится справочная информация, включающая в себя глоссарий, таблицу аналитических методов, индикативные перечни загрязнителей и ссылки на издания, использованные при подготовке настоящего документа.

## II. Институциональные и правовые аспекты осуществления, включая участие общественности и доступ к информации и правосудию

Осуществление обязательств в соответствии с Протоколом о регистрах выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ) потребует принятия ряда решений, касающихся компоновки, структуры и функционирования РВПЗ. Эти решения будут охватывать широкий круг вопросов, начиная с выбора различных технических вариантов компоновки централизованного и доступного для общественности регистра и кончая определением институциональных рамок, необходимых для создания скоординированной системы представления информации в регистр.

### Вставка 4: Пункт 1 статьи 3 - Меры

Каждая Страна принимает необходимые законодательные, регулирующие и другие меры, а также надлежащие меры по обеспечению соблюдения в целях выполнения положений настоящего Протокола.

Потребуется также создать нормативно-правовую основу, в которой будут определены права и обязанности различных основных участников, например обязанность производящих выбросы загрязнителей объектов представлять соответствующие данные, а также право общественности на участие в процессе принятия решений, касающихся РВПЗ. В настоящей главе рассматриваются некоторые институциональные и правовые вопросы, которые необходимо учитывать при создании общенационального РВПЗ. После обсуждения некоторых общих аспектов затем в ней более конкретно анализируются институциональные и правовые структуры, необходимые для создания скоординированной системы сбора и распространения данных, а также обеспечения участия/доступа общественности.

### A. Создание РВПЗ

При разработке общенационального РВПЗ Сторонам рекомендуется опираться на экспертные знания технических специалистов в области снижения, мониторинга и анализа промышленного загрязнения, а также экспертов по правовым, институциональным вопросам и вопросам информационной технологии (ИТ). В главе III, касающейся сферы охвата, и главе IV, посвященной данным РВПЗ, рассматриваются некоторые технические аспекты, требующие учета. Наряду с этим важное значение должно уделяться проведению широких консультаций с различными участниками, включая представляющие отчетность предприятия и общественность.

В то время как стратегия и конкретные мероприятия, осуществляемые в каждой отдельной стране, должны отражать национальную специфику, внимания заслуживает состоящий из шести этапов процесс разработки РВПЗ, предложенный Учебным и научно-исследовательским институтом Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР) и опирающийся на опыт ряда стран - членов ОЭСР, развивающихся стран и стран с экономикой переходного периода (см. вставку 5).

В частности, этот подход предусматривает пробное использование пилотного РВПЗ на субнациональном уровне в целях выявления основных проблем и проведения функциональной проверки. Мексика начала разработку своего РВПЗ с проведением экспериментов; кроме того, пилотные РВПЗ были разработаны, по крайней мере, в пяти регионах Российской Федерации.

## **Вставка 5: Предлагаемые шаги по созданию общенационального РВПЗ**

### **1. Организация национального рабочего совещания для определения целей РВПЗ**

С помощью хорошо подготовленного национального рабочего совещания с участием широкого круга экспертов и заинтересованных сторон можно наметить основные цели и определить ключевые вопросы применительно к разработке общенационального РВПЗ. В число участников могут входить: ключевые официальные лица уровня как общенациональных, так и региональных органов власти; представители основных предприятий-загрязнителей; эксперты из научно-исследовательских институтов и университетов; и представители ключевых групп пользователей, включая организации, занимающиеся вопросами здравоохранения, природоохранные НПО и журналисты. (Протокол предусматривает в качестве одного из основных элементов РВПЗ участие общественности в его разработке и изменении.)

### **2. Техничко-экономическое обоснование для оценки существующего потенциала разработки РВПЗ**

Выводы рабочего совещания послужат отправной точкой для углубленного изучения потребностей с точки зрения потенциала. Техничко-экономическое обоснование должно обеспечить реалистичность поставленных целей. В процессе его подготовки необходимо проводить консультации с основными заинтересованными сторонами, принявшими участие в рабочем совещании.

### **3. Определение основных характеристик РВПЗ**

После подготовки технико-экономического обоснования можно приступать к определению технического, правового и институционального подходов.

### **4. Экспериментальная проверка**

В ходе экспериментальной проверки, возможно, в каком-либо конкретном регионе страны, можно провести тестирование предлагаемой системы РВПЗ и намеченных механизмов представления данных основными предприятиями-загрязнителями. Пилотный район должен включать в себя репрезентативную выборку промышленных секторов. Участие предприятий может носить добровольный характер, что позволит снизить объем подготовительной юридической работы. В рамках экспериментального проекта можно проверить различные аспекты РВПЗ, включая методы обработки данных и их точность, а также механизмы обмена информацией между местным и национальным уровнями. На экспериментальном этапе можно также апробировать методы представления данных РВПЗ общественности и заинтересованным сторонам. Экспериментальный этап должен предусматривать мероприятия по наращиванию потенциала и повышению уровня осведомленности общественности.

### **5. Разработка национального предложения**

Уроки, извлеченные в ходе экспериментального этапа, можно затем использовать для разработки полномасштабного предложения, включая необходимые нормативно-правовые инструменты. Целесообразно также сопоставить этот опыт с наработками других стран. Предложение должно включать подробный анализ потребностей в области создания потенциала, а также конкретные планы проведения работы по повышению уровня осведомленности общественности.

### **6. Общенациональное рабочее совещание по РВПЗ**

На этом рабочем совещании с широким кругом участников (включая политический уровень) будет изучено предложение по РВПЗ и подготовлено окончательное предложение по созданию общенационального РВПЗ.

По материалам UNITAR, 1997.

Другой подход состоит в том, чтобы начать работу над РВПЗ с ограниченного перечня загрязнителей и объектов, а затем постепенно расширять его. Наряду с этим существуют страны, которые начали работу с создания добровольных систем, а затем уже перешли к обязательной и всеобъемлющей отчетности. В любом случае важно начать этот процесс.

согласования межведомственных вопросов, затрагивающих различные стороны и связанных с созданием и совершенствованием РВПЗ. К примеру, для адаптации и доработки своего РВПЗ в Нидерландах была создана специальная координационная группа для согласования новых определений, методов и коэффициентов выбросов.

Возможно, было бы целесообразно учредить национальный координационный орган для

## В. Институциональная основа

Создание общенационального РВПЗ требует определения наиболее эффективной институциональной структуры для сбора и регистрации данных по выбросам и переносу загрязнителей, а также обеспечения доступности этих данных для общественности.

Отправным пунктом здесь должен стать обзор обязательств, закрепленных в Протоколе о РВПЗ, и определение адекватности имеющихся структур и систем для выполнения различных предусмотренных задач и обязательств. Эта работа должна включать в себя анализ существующих систем мониторинга и регистрации загрязняющих выбросов, включая анализ каналов, по которым в настоящее время осуществляется обмен информацией о выбросах загрязнителей между различными учреждениями.

В ряде Сторон могут уже иметься разветвленные системы сбора и регистрации данных о выбросах, например на основе механизмов выдачи эксплуатационных разрешений и систем мониторинга, тогда как в других странах такие системы могут находиться в стадии разработки или реформирования. Например, ряд государств, недавно присоединившихся к ЕС, а также страны Юго-Восточной Европы (ЮВЕ) и государства Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА), все еще находится в процессе реструктуризации своих систем контроля

выбросов, производимых предприятиями-загрязнителями.

При проведении такого анализа важно определить работоспособные элементы и элементы, способные создать проблемы. Затруднить разработку эффективно функционирующего РВПЗ способны такие факторы, как отсутствие надлежащей правовой и институциональной основы, существование различных несогласующихся обязательств по сбору данных и, следовательно, различных несовместимых баз данных, которые ведутся различными государственными организациями.

В большинстве стран общую ответственность за создание надлежащей структуры будет нести министерство окружающей среды. Вместе с тем к процессу сбора и управления соответствующими данными может привлекаться ряд других ведомств, например министерства сельского хозяйства, энергетики, здравоохранения и транспорта. В таких случаях потребуются структуры для межведомственной координации, с тем чтобы определить, удовлетворяют ли собираемые в настоящее время данные требованиям Протокола о РВПЗ или же необходима их определенная адаптация.

Даже в тех случаях, когда сбором данных о выбросах в основном занимаются природоохранные органы, в этом процессе может быть задействован ряд различных ведомств. К примеру, сбором данных о загрязнении водных ресурсов могут заниматься

### Вставка 6: Контрольный перечень элементов, для которых может потребоваться создание институциональных структур (1)

1. Учреждение, отвечающее за ведение общенациональной системы РВПЗ (пункт 5 статьи 2)
2. Структура для обеспечения межведомственной координации
3. Соответствующие системы для обеспечения соблюдения (пункт 1 статьи 3)

#### Сбор, проверка достоверности и управление данными

4. Сбор данных, представляемых владельцами или операторами объектов, подпадающих под требование о представлении отчетности (пункты 2 и 5 статьи 7)
5. Оценка качества представленных данных на предмет их полноты, согласованности и достоверности (пункт 10 статьи 2)
6. Сбор информации о выбросах загрязнителей из диффузных источников (пункт 4 статьи 7)
7. Разработка и ведение регистра, представляющего собой структурированную и компьютеризованную базу данных, обеспечивающую хранение представленной информации за десять отчетных лет (пункт j) статьи 4 и пункт 3 статьи 5)
8. Распространение информации и профподготовка (статьи 8, 11 и 15)

органы, ведающие вопросами управления водосборными бассейнами, а сбором данных о загрязнении атмосферы - природоохранные подразделения местных органов власти.

В большинстве стран ВЕКЦА мониторинг окружающей среды относится к ведению различных министерств, государственных институтов и академических научных центров. Меры по повышению эффективности мониторинга в основном направлены на укрепление координации и сотрудничества между этими ведомствами и на создание унифицированных систем мониторинга. Так, например, Украина в 2001 году создала Межведомственную комиссию по вопросам экологического мониторинга в целях установления общих норм и процедур мониторинга и обеспечения обмена данными. Эти усилия, направленные на разработку унифицированных на национальном уровне систем мониторинга, могут послужить отправным пунктом для разработки данных для РВПЗ в этих странах.

В приведенных ниже контрольных перечнях указан ряд элементов РВПЗ, для которых может потребоваться создание институциональных структур. Эти элементы либо четко предусмотрены в Протоколе о РВПЗ, либо вытекают из содержащихся в нем требований. Эти контрольные перечни призваны служить оперативным руководством для проведения анализа институциональной структуры.

Владельцам или операторам объектов, которые должны предоставлять отчетность, предъявляется требование обеспечивать качество сообщаемой информации и использовать «наилучшую имеющуюся информацию». Наилучшая имеющаяся информация может включать в себя данные мониторинга, коэффициенты выбросов, уравнения баланса массы, результаты косвенного мониторинга и иных расчетов, инженерные оценки и прочие методы. В соответствующих случаях это должно производиться с использованием международно одобренных методик.

Некоторые Стороны могут принять решение о создании единого учреждения, отвечающего

за сбор, проверку и распространение данных РВПЗ. В других случаях, возможно, будет целесообразно сохранить существующие институциональные структуры, к примеру в области мониторинга или обеспечения соблюдения, и переформулировать определенные задачи, а также унифицировать методологии, используемые для сбора и проверки достоверности данных, в целях создания регистра.

В процессе проверки данных, представляемых для РВПЗ, возникают проблемы иного рода, нежели чем при создании и ведении общенационального РВПЗ. Хотя последняя из указанных задач неизбежно обуславливает необходимость некоторой централизации сбора данных и управления ими, проверку данных проще организовать в том случае, если эта функция будет передана в ведение местных или региональных органов или региональных или местных отделений национальных органов, поскольку они находятся ближе к операторам и поскольку скорее всего именно им поручен надзор за их деятельностью. Особенно целесообразно было бы увязать задачу проверки достоверности данных с другими процедурами контроля объектов, например в ходе регулярных и внеочередных экологических инспекций.

Можно также распределить обязанности по контролю данных между различными учреждениями, в зависимости от вида выбросов, как это, например, сделано в Испании, где проверку достоверности данных о загрязнении воды осуществляют автономные сообщества и органы управления речными бассейнами, в сфере своей компетенции. Вместе с тем в системах, где такие учреждения являются централизованными, было бы разумно проверку достоверности данных и далее осуществлять на региональном или локальном уровне.

Каждой стране необходимо будет определить оптимальные пути обеспечения выполнения обязательств по представлению отчетности, включая требования к владельцам и операторам в отношении обеспечения качества представляемой ими информации. Эта задача может решаться на основе использования уже существующих систем контроля загрязняющих объектов, например экологических инспекций,

либо других административных органов, отвечающих за обеспечение соблюдения выполнения природоохранных обязательств.

### 1. Создание РВПЗ в условиях децентрализованных систем управления

Ряд стран могут иметь региональные или иные децентрализованные структуры. Параллельно с этими структурами могут существовать хорошо отлаженные системы регионального управления окружающей средой, опирающиеся на установленные на региональном уровне требования к мониторингу и сбору экологических данных. Это может усложнять процесс создания общенационального РВПЗ (который, разумеется, предполагает согласованность данных).

К примеру, в Германии действует децентрализованная система рационального использования окружающей среды, опирающаяся на структуру ее федеральных земель. Правовые и институциональные структуры сбора данных являются различными в зависимости от типа природной среды. Обязательства по представлению данных о загрязнении водных ресурсов устанавливаются

этим региональными органами власти, и управление данными осуществляется на региональном уровне. Обязательства по представлению данных о выбросах в атмосферу установлены в национальном законодательстве, однако в данном случае сбор данных и их проверка также осуществляются на региональном уровне. Федеральные земли занимаются составлением единого регионального набора данных о загрязнении воздушной и водной сред. Несмотря на разделение юридических полномочий между региональным и национальным уровнями, на практике лишь одно ведомство - Природоохранное агентство (ЮБА) - выполняет функции общенационального контактного пункта и отвечает за составление полных данных по всей Германии. Оценка качества осуществляется на всех уровнях и этапах сбора данных, а оператор информируется о ее результатах по всей цепочке прохождения информации.

В децентрализованных системах создание общенационального регистра потребует согласования данных, поступающих из различных регионов. Это предполагает согласование методов количественной оценки

#### **Вставка 7: Контрольный перечень элементов, для которых может потребоваться создание институциональных структур (2)**

##### **Повышение уровня осведомленности и наращивание потенциала**

1. Поощрение информирования общественности об общенациональном РВПЗ и предоставление общественности помощи и рекомендаций по вопросам содержащейся в регистре информации (пункт 1, статья 15)
2. Укрепление потенциала компетентных органов и учреждений и предоставление им рекомендаций с целью оказания помощи в выполнении ими своих обязанностей в соответствии с Протоколом (пункт 2, статья 15)

##### **Доступ к информации; конфиденциальность; доступ к правосудию**

3. Структуры для предоставления информации общественности по запросу в тех случаях, когда общественность не имеет прямого доступа к информации (пункт 2, статья 11), с возможностью взимания разумной платы за эту услугу (пункт 4, статья 11)
4. Облегчение электронного доступа к регистру в доступных для общественности местах (пункт 5, статья 11)
5. Обработка запросов об обеспечении конфиденциальности определенной информации, включая принятие решений о возможных случаях исключения информации (пункт 1, статья 12)
6. Обработка запросов о раскрытии информации, которая считается конфиденциальной, включая предоставление общей информации о химических свойствах и причинах изъятия другой информации (пункт 3, статья 12)

##### **Участие общественности**

7. Обеспечение возможностей для участия общественности в разработке общенационального РВПЗ (пункт 1, статья 13)
8. Информирование общественности о принятии решений в отношении создания или существенного изменения регистра (пункт 3, статья 13)

по каждому типу выбросов по каждому региону для обеспечения возможности сопоставления полученных данных на национальном уровне.

Централизованный сбор и управление данными потребуют передачи полученных в регионах данных одному или нескольким национальным учреждениям, к ведению которых относятся вопросы регистрации и сбора данных. Решение этой задачи можно облегчить за счет предоставления региональному учреждению возможности прямого ввода данных в регистр РВПЗ с помощью электронных средств. Следует отметить, что в пункте j) статьи 4 Протокола предусматривается возможность создания структурированной компьютеризированной базы данных или в качестве альтернативы - нескольких связанных между собой баз данных, ведущихся рядом компетентных органов, например различными регионами, в рамках федеральной системы. Независимо от того, будет ли задача сбора, управления и передачи данных реализована по централизованному или децентрализованному варианту, выполнение этих функций будет значительно упрощено, если все соответствующие объекты и учреждения будут использовать интегрированные совместимые электронные системы.

## **2. Повышение уровня осведомленности, доступ к информации и участие общественности**

Протокол о РВПЗ также предусматривает оказание содействия повышению уровня осведомленности и представлению информации общественности наряду с обеспечением возможностей участия общественности (см. ниже контрольные перечни).

Осуществление этих обязательств может потребовать административных структур, отличных от структур, необходимых для создания и ведения самого РВПЗ. Некоторые из таких функций могут быть аналогичны задачам, которые уже выполняются сотрудниками экологических органов на национальном, региональном и местном уровнях, например связи с общественностью и экологическое просвещение. Для обеспечения выполнения этих обязательств по Протоколу о РВПЗ было бы целесообразно разработать план, в котором

были бы прописаны все шаги и обязанности конкретных подразделений и сотрудников.

Каждой Стороне, разрабатывающей свой общенациональный РВПЗ, необходимо будет создать нормативно-правовую базу, которая бы четко определяла полномочия и обязанности органов, отвечающих за ведение РВПЗ, а также обязательства представляющих отчетность объектов. В некоторых странах уже имеется развитая правовая база для сбора данных о выбросах из точечных и диффузных источников. В других странах, например в странах западной части Балканского региона, может еще существовать необходимость в создании правовых и институциональных структур для сбора данных о выбросах и управления ими.

## **С. Нормативная основа для сбора и распространения данных**

В данном случае отправным пунктом для каждой Стороны вновь должна стать систематическая оценка и обзор ее законодательства и выявление способов приведения ее законодательной системы в соответствие с ее обязательствами по Протоколу. В приведенных ниже контрольных перечнях перечислено большинство элементов, которые должны быть включены в национальное законодательство или подзаконные акты. В первом перечне перечислены некоторые из общих положений, необходимых для обеспечения работоспособности общенационального РВПЗ.

В национальной нормативно-правовой базе необходимо определить обязательства административных органов, которые будут заниматься сбором, проверкой и ведением регистра, а также обеспечением доступа к данным и вопросами конфиденциальности информации. В большинстве случаев для создания всеобъемлющей и работоспособной системы потребуется принять новый правовой инструмент. В других случаях, возможно, потребуется внести изменения в существующее законодательство, с тем чтобы отразить в нем требования Протокола о РВПЗ. Этот вариант заслуживает особого внимания в тех случаях, когда уже существуют структуры для сбора и ведения информации о загрязняющих выбросах.

В Соединенном Королевстве регулирующие органы обязаны вести общедоступные регистры, содержащие специфицированную информацию о загрязнении окружающей среды «получившими разрешения объектами». Условия и требования к регистрам определены в нормативных актах. Британское законодательство о борьбе с загрязнением также позволяет регулирующим органам требовать от операторов представлять им специфицированную информацию и составлять информацию о выбросах, отходах, а также местах удаления таких отходов и представлять такую информацию в соответствии с предусмотренной процедурой.

В Чешской Республике Комплексный регистр загрязнения был создан аналогичным образом на основе положений, содержащихся в Законе 2002 года о комплексном предупреждении

загрязнения и борьбе с ним, который обязывает министерство окружающей среды создать и вести такой регистр, а пользователей зарегистрированных веществ представлять министерству соответствующие данные. Этот закон также уполномочивает министерство устанавливать соответствующие нормы и правила, касающиеся порядка определения и оценки веществ, на которые распространяются требования о предоставлении информации, и порядке ведения комплексного регистра загрязнений «таким образом, чтобы обеспечить единообразие информационной системы в области окружающей среды».

В странах, где системы уже имеются, двумя наиболее распространенными структурами, используемыми для сбора необходимых данных в целях создания централизованных регистров выбросов, являются а) информационные

#### **Вставка 8: Контрольный перечень законодательных положений в области сбора и распространения данных**

##### **Общие положения**

1. Основание (или обязательство) относительно создания и ведения общедоступного регистра (статья 4)
2. Назначение компетентного органа для ведения РВПЗ (пункт 5, статья 2, и пункт 1, статья 3, в связи со статьей 4 j) (управление РВПЗ, сбор данных и обеспечение соблюдения обязательств о предоставлении отчетности не обязательно осуществляются одним и тем же органом)
3. Определения, например объекта, загрязнителя, выброса, переноса за пределы участка (см. статью 2 в случае необходимости)
4. Определение того, какие объекты, являющиеся точечными источниками, будут подпадать под обязательное требование о предоставлении отчетности на периодической основе (или альтернативного органа, который будет запрашивать у соответствующих объектов информацию, необходимую для РВПЗ)
5. Какая информация должна представляться и в каком формате (пункты 5 и 6, статья 7)
6. Цикл и сроки представления отчетности (статья 8)
7. Меры по обеспечению эффективного соблюдения положений Протокола, например положения, квалифицирующие в качестве правонарушения представление заведомо ложной информации, включая соответствующие санкции

##### **Обязательства владельцев и операторов**

1. Сбор и хранение данных в течение пяти лет (пункт 1, статья 9)
2. Представление наилучшей имеющейся информации, использование в соответствующих случаях международно одобренных методологий (пункт 2, статья 9)
3. Обеспечение качества представляемой информации (пункт 1, статья 10)

##### **Обязательства Сторон**

1. Обязательство предоставлять прямой электронный доступ к регистру через публичные сети связи в доступных для общественности местах (пункт 1, статья 11, и пункт 5, статья 11)
2. Обязательства проводить оценки качества данных в регистре, в частности для оценки и обеспечения их полноты, согласованности и достоверности (пункт 2, статья 10)
3. Положения о том, какая информация в регистре может иметь статус конфиденциальной, а также процедура (критерии) для принятия такого решения и представления информации о том, какие данные изъяты и о причинах такого изъятия (пункты 1 и 3, статья 12)
4. Меры по обеспечению того, чтобы работники объекта или представители общественности, сообщающие в государственные органы о нарушении законодательства, не подвергались наказанию, преследованию или гонениям (пункт 3, статья 3)
5. Технические меры для сбора информации о выбросах из диффузных источников (пункты 4 и 7, статья 7)

требования, изложенные в экологических разрешениях; и b) обязательные самоконтроль и представление отчетности.

## 1. Процедуры представления данных на основе экологических разрешений

Во многих странах, особенно в Западной Европе, уже существуют отлаженные системы выдачи разрешений на строительство крупных промышленных объектов, включая обязательный самоконтроль и представление данных о выбросах. Во избежание дублирования усилий сбор данных, необходимых для их общенациональных РВПЗ, увязывается с уже существующими требованиями, предусмотренными в их системе выдачи разрешений. Хотя такая схема и позволяет избежать дублирования при представлении отчетности, она может также оказывать ограничительное влияние в том смысле, что внесение изменений в национальный РВПЗ с целью отражения в нем каких-либо изменений в Протоколе о РВПЗ может впоследствии потребовать внесения поправок в национальную систему выдачи разрешений.

Например, Европейский союз (ЕС) и его государства-члены положили в основу своего РВПЗ первого поколения (ЕРВЗ) комплексную систему выдачи разрешений в соответствии с положениями Директивы 96/61/ЕС<sup>4</sup> о КПОЗ. Перечисленные в приложении I объекты обязаны представлять данные о выбросах загрязнителей, охватываемых приложением A1 к Решению 2000/479/ЕС<sup>5</sup> о ЕРВЗ.

## 2. Процедуры представления отчетности на основе норм, касающихся обязательного представления информации

Другая возможность заключается в построении системы сбора информации для РВПЗ на основе правовых норм, устанавливающих конкретные обязательства по представлению соответствующих данных. Эти нормы могут быть увязаны с местными или региональными системами экологического мониторинга. Полезным примером такого

подхода к установлению обязательных требований о представлении отчетности может служить законодательство Австралии о создании общенационального кадастра выбросов<sup>6</sup>.

Страны, планирующие присоединиться к Протоколу о РВПЗ, но сталкивающиеся со значительными трудностями в области создания эффективных систем мониторинга, загрязнения и представления соответствующих данных, возможно, пожелают рассмотреть простой вариант «системы, предшествующей РВПЗ», как, например, системы рейтинга экологических показателей и публикации данных, которые используются в таких развивающихся странах, как Индонезия, и изучаются на экспериментальной основе на Украине. Такую систему со временем можно постепенно дорабатывать и расширять в целях удовлетворения требований, предусмотренных в Протоколе.

### Вставка 9: Пункт 5, статья 3 - Интеграция с существующими источниками информации

В целях уменьшения дублирования при представлении отчетности системы регистров выбросов и переноса загрязнителей могут быть, насколько это практически возможно, интегрированы с существующими источниками информации, такими, как механизмы представления отчетности, предусматриваемые лицензиями или разрешениями на эксплуатацию.

## 3. Адаптация РВПЗ к национальным потребностям

В Протоколе о РВПЗ установлены минимальные требования. Стороны, разрабатывающие РВПЗ в соответствии со своими обязательствами, должны иметь в виду, что они могут при необходимости пойти дальше и расширить требования в свете национальных приоритетов и проблем. Например, если какое-то местное промышленное предприятие производит в значительном объеме выбросы вещества, которое пока еще не охватывается положениями Протокола о РВПЗ, то, возможно, будет целесообразным включить это вещество в требования о представлении отчетности. Страна может также пожелать расширить доступ к информации, хранящейся в РВПЗ, например, за

<sup>4</sup> OJL 257, 10.10.1996, p.26.

<sup>5</sup> OJL 192, 28.7.2000, p.36.

<sup>6</sup> См. национальную базу данных о выбросах загрязнителей Австралии по адресу: <http://www.npi.gov.au>.

счет ограничения типов данных, которые могут рассматриваться в качестве конфиденциальных по коммерческим соображениям.

Кроме того, страны могут пожелать включить дополнительные элементы в свои общенациональные РВПЗ, такие, как, скажем, обязательства по представлению отчетности для малых и средних предприятий (МСП). С учетом возможности будущего совершенствования Протокола о РВПЗ и необходимости обеспечения гибкости можно было бы рекомендовать включение некоторых из таких дополнительных элементов на добровольной или экспериментальной основе. Так, Нидерланды предоставляют провинциям возможность требовать от компаний, выбросы которых не достигают порогового уровня обязательной отчетности, представлять данные об их выбросах, если эти выбросы являются значительными на местном уровне.

И наконец, странам следует рассмотреть вопрос о том, каким образом включать данные о выбросах загрязнителей из диффузных источников в свои общенациональные РВПЗ в тех случаях, когда сбор этих данных уже ведется соответствующими органами и имеется практическая возможность их включения в регистр. Более того, в соответствии с Протоколом о РВПЗ они обязаны принять меры для начала такого представления отчетности в случае, если они устанавливают, что подобные данные о выбросах из диффузных источников отсутствуют.

#### 4. Обеспечение соблюдения

«Необходимые меры по обеспечению соблюдения» в целях выполнения положений Протокола, о которых говорится в пункте 1 статьи 3, применимы к операторам, а также официальным лицам, отвечающим за регистрацию данных, в случае совершения ими недобросовестных, мошеннических или халатных действий. Стороны могли бы рассмотреть вопрос о том, должны ли меры по обеспечению соблюдения включать в себя санкции, а также какой характер должны носить эти санкции - административный и/или уголовный. Введение обоих типов санкций создает ступенчатую систему применения

санкций. Аналогичный результат может быть достигнут благодаря использованию административных санкций различного уровня суровости в зависимости от тяжести правонарушения. Санкции должны быть соразмерны нарушениям. Повторное нарушение обязательства по представлению данных или представление ложных данных может рассматриваться в качестве более серьезного нарушения, чем простое несоблюдение сроков представления информации.

Кроме того, Протокол требует от Сторон принятия мер по защите работников объекта и представителей общественности, сообщающих о нарушении объектом национальных законов, принятых в осуществление Протокола (пункт 3, статья 3). Одним из возможных решений могло бы являться введение обязательства для компетентных органов о неразглашении имени лиц, сообщающих о нарушениях, и установление. Так, в Соединенных Штатах действует жесткая система санкций за наказание, преследования или гонения тех случаях, когда было разглашено имя соответствующего лица.

#### D. Нормативная основа для обеспечения участия общественности и доступа к информации и правосудию

В странах, являющихся Сторонами Орхусской конвенции, уже созданы многие элементы правовой основы, необходимой для соблюдения положений Протокола о РВПЗ в отношении доступа к информации, участия общественности и доступа к правосудию, однако с учетом специфики Протокола о РВПЗ все же могут потребоваться некоторые корректировки.

В Протоколе о РВПЗ имеются конкретные статьи, регламентирующие участие общественности, доступ к информации и доступ к правосудию. Эти положения имеют важное значение, поскольку Протокол о РВПЗ открыт для стран, не являющихся Сторонами Орхусской конвенции. Нормативная основа для каждого из этих элементов рассматривается ниже.

##### 1. Участие общественности

Участие общественности является одним из ключевых элементов системы РВПЗ. Опыт стран, длительное время использующих системы РВПЗ,

показывает, что участие общественности имеет весьма важное значение для успешного создания РВПЗ. Участие общественности содействует повышению уровня ее осведомленности, в том числе о том, как использовать РВПЗ. Поскольку РВПЗ призван стать инструментом в руках граждан, они должны участвовать в процессе его разработки и создания.

Общее обязательство в отношении участия общественности закреплено в статье 4.

**Вставка 10: Статья 4 - Общее обязательство в отношении участия общественности**

В соответствии с настоящим Протоколом каждая Сторона составляет и ведет доступный для общественности национальный регистр выбросов и переноса загрязнителей, который (...) i) предусматривает участие общественности в создании и модификации...

Стороны Орхусской конвенции должны иметь национальное законодательство, предусматривающее общее право участвовать в процессе принятия решений, оказывающих воздействие на окружающую среду (статья 8). Если Сторона Протокола не является Стороной Орхусской конвенции и не имеет такого законодательства, ей необходимо создать нормативную основу для реализации трех основных компонентов (т.е. статей 11, 13 и 14) в соответствии с Протоколом о РВПЗ. Необходимые элементы в соответствии с Протоколом о РВПЗ изложены во вставке 8.

Речь идет о юридическом праве на участие, предоставляемом общественности. Для гарантирования этих прав необходим юридический инструмент. Если такое законодательство уже существует, может возникнуть потребность в его адаптации или доработке путем сообщений, принятия решений или иных подзаконных нормативных актов, которые будут достаточно широко обнародованы и опубликованы. Стороны Орхусской конвенции могут также пожелать разработать конкретные нормы участия общественности в создании или модификации РВПЗ, например, в отношении создания координационного органа или продления сроков.

В Протоколе о РВПЗ упоминаются два случая, когда участие общественности играет

**Вставка 11: Контрольный перечень элементов национального законодательства в области участия общественности**

1. Обеспечение общественности соответствующих возможностей для участия (пункт 1, 13);
2. Своевременное предоставление общественности доступа к информации о предлагаемых мерах (пункт 3, статья 13);
3. Обеспечение общественности возможности представлять замечания, информацию, аналитические материалы или мнения (пункт 2, статья 13);
4. Надлежащий учет вклада общественности (пункт 4, статья 13).

важную роль: а) в процессе создания РВПЗ; и б) в процессе изменения РВПЗ. В обоих случаях общественности должны быть предоставлены возможности для участия уже на самом раннем этапе, когда она еще может повлиять на процесс принятия решения. Хотя оговоренные в Протоколе минимальные требования должны выполняться в любом случае, вклад общественности может оказать влияние на то, каким образом они будут выполняться и будут ли в общенациональном РВПЗ предусмотрены меры сверх минимально установленных требований.

**а) Участие общественности в создании РВПЗ**

Для обеспечения успешного функционирования системы в будущем важнейшее значение имеет участие общественности в процессе разработки РВПЗ. Повышенное внимание следует уделять вовлечению в этот процесс всех заинтересованных сторон, т.е. представляющих отчетность объекты, НПО и гражданские организации, работников предприятий, представителей системы здравоохранения, органов по борьбе с загрязнением, местных органов власти и представителей научного сообщества. Страны, которые будут разрабатывать свои РВПЗ «с нуля», находятся в особенно выигрышном положении, так как имеют возможность использовать опыт других стран.

**б) Вовлечение заинтересованных сторон**

Вовлечение заинтересованных сторон можно обеспечить за счет создания национального

координационного органа (см. главу I, раздел A), который будет содействовать проведению консультаций на начальном этапе. Эта первоначальная рабочая группа или орган могут сыграть полезную роль в обсуждении различных вариантов разработки РВПЗ. Сделанные ими выводы могут стать предметом более широких консультаций. Такой широкий процесс консультаций, например с использованием Интернета, может предусматривать более длительные сроки для представления отзывов общественностью в целях обеспечения участия широкой общественности в процессе создания РВПЗ.

**с) Информирование общественности**

Чтобы обеспечить общественности достаточные возможности для участия, ряд Сторон, возможно, пожелают разработать подробные правила. В них, к примеру, можно определить то, каким образом общественность будет информироваться, каким образом будет сообщаться о возможностях участия в консультациях, например через средства массовой информации или региональные информационные средства в официальных вестниках и по другим соответствующим каналам; на информационных стендах в здании мэрии или других официальных зданиях; или по почте.

**д) Обеспечение участия общественности**

Правила участия общественности должны также устанавливать разумные сроки для представления общественностью своих замечаний и мнений, например один-два месяца. Эффективной практикой применительно к конкретному процессу консультаций является установление, не определенного периода времени, а конкретного крайнего срока, например 17 ноября.

Правила, регламентирующие участие общественности, должны предусматривать возможность представления замечаний как с помощью электронных, так и неэлектронных средств. В любом случае важно четко определить компетентный орган, отвечающий за прием этих замечаний. В его состав могут входить

региональные или местные представители, которые в свою очередь будут направлять замечания компетентному органу, занимающемуся разработкой или изменением РВПЗ.

**Вставка 12. Процесс консультаций министерства Соединенного Королевства по окружающей среде, продовольствию и сельскому хозяйству в качестве примера участия общественности с использованием электронных средств**

В Соединенном Королевстве большинство законодательных предложений становятся предметом консультаций с общественностью в соответствии со Сводом правил проведения консультаций, разработанным канцелярией премьер-министра. Свод устанавливает ряд правил, которые должны соблюдаться в ходе процесса консультаций. Критерий 4 касается обратной связи в отношении полученных ответов и того, каким образом процесс консультаций влияет на политику. Объявление о каждой консультации публикуется в Интернете, причем соответствующим заинтересованным сторонам и общественности направляются и предоставляются бумажные документы. Как правило, продолжительность консультаций составляет 12 недель, после чего начинается изучение ответов.

**е) Учет вклада общественности**

Протокол о РВПЗ предусматривает, что компетентный орган должен принимать во внимание замечания общественности при принятии решения. Поэтому Сторонам следует также определить процедуры информирования о том, каким образом в окончательном решении был учтен вклад общественности, например сколько замечаний было получено, как эти замечания были учтены, почему некоторые предложения были отклонены, а другие в конечном счете приняты.

**ф) Участие общественности в изменении РВПЗ**

Участие общественности обеспечивается при внесении любых изменений в систему РВПЗ (статья 4 i)). Пункт 1 статьи 13, который предусматривает, что каждая Сторона обеспечивает соответствующие возможности для участия общественности в создании и совершенствовании ее национального регистра выбросов и переноса загрязнителей в рамках ее национального

законодательства, и пункт 3 статьи 13, который предусматривает, что каждая Сторона обеспечивает, чтобы при принятии решения о создании или существенном изменении ее регистра общественности своевременно предоставлялась информация об этом решении и сообщались соображения, на которых оно основывается, должны толковаться, исходя из положений более широко сформулированного пункта i) статьи 4.

К значительным изменениям в системе РВПЗ может относиться включение новых видов деятельности и загрязнителей и снижение пороговых уровней.

Сторона может принять решение об обращении с запросом к вышеуказанному национальному координационному органу всякий раз, когда в РВПЗ планируется внести существенные изменения. В отношении других изменений Сторона может принять решение просто размещать предложения на вебсайтах и в других соответствующих информационных средствах (например, в официальных вестниках) и использовать обычную процедуру консультаций.

**Вставка 13. Участие общественности и РВПЗ - пример диалога с заинтересованными сторонами по КТВ**

При внесении изменений в Кадастр токсичных выбросов (КТВ) Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов (АООС США) инициирует процесс диалога с заинтересованными сторонами, состоящий из различных этапов, в которых заинтересованные стороны могут принимать участие. Этот процесс включает публикацию базовых информационных документов и «онлайнный» диалог или «виртуальные совещания с общественностью». Объявления о процессе публикуются на вебсайте КТВ, а также в Федеральном регистре и EDOCKET. Предложение включает в себя резюме, базовую информацию, пояснительную записку, установленные сроки для представления замечаний (конкретную дату) и инструкции в отношении того, каким образом направлять замечания, включая адреса и использование электронных средств, например электронной почты или портала eRulemaking, а также обычной почты и курьерской службы. Для обсуждения вопросов, связанных с КТВ, ежегодно проводится общенациональная конференция по КТВ.

Стороны могут также принять решение о предоставлении общественности возможности предлагать изменения к РВПЗ. Во многих случаях такие предложения могут содействовать совершенствованию системы и выявлению потребностей различных пользователей. Предложения в адрес определенного компетентного органа по РВПЗ могут направляться либо на соответствующий вебсайт, либо по почте.

**2. Доступ к информации и доступ к правосудию**

Важнейший аспект, касающийся нормативной основы в области обеспечения доступа к информации, заключается в том, что Стороны должны иметь соответствующее законодательство, регламентирующее распространение информации и доступ к информации по экологическим вопросам, а также конкретные положения, касающиеся конфиденциальности. Стороны Орхусской конвенции во многих случаях уже имеют такие общие нормы.

Законодательство, касающееся доступа к информации, может представлять собой рамочный инструмент, регламентирующий доступ к информации и доступ к правосудию, в виде общего или специального законодательного акта, разработанного в связи с созданием РВПЗ. В любом случае следует обеспечить, чтобы данные РВПЗ были легко доступны общественности с использованием электронных средств, таких, как телекоммуникационные сети. Если невозможно обеспечить беспрепятственный доступ общественности к данным с помощью электронных средств, то в законодательстве должно быть указано, каким образом будет обеспечен доступ общественности к РВПЗ с помощью других эффективных средств, в том числе по запросу или путем предоставления электронных средств для доступа к данным в общественных местах.

Сторонам следует прежде всего проанализировать свое законодательство о доступе к информации на предмет необходимости внесения в него поправок с целью приведения его в соответствие с требованиями Протокола по РВПЗ. Субъектам, не являющимися Сторонами

Орхусской конвенции, следует уделить особое внимание основаниям для обеспечения конфиденциальности данных, поскольку эти основания носят более ограничительный характер, нежели в Орхусской конвенции; в связи с чем, возможно, потребуется внести поправки в национальное законодательство (более подробное пояснение см. в главе V, раздел B).

Что касается доступа к правосудию, то в статье 14 Протокола о РВПЗ в целом воспроизводится начало статьи 9 Орхусской конвенции. Эта статья не имеет преимущественной юридической силы по сравнению с положениями Орхусской конвенции, которые являются более широкими и охватывают большее число случаев. Поэтому Сторонам Конвенции следует учитывать этот аспект, поскольку эти положения могут быть уже юридически закреплены. Однако другие субъекты должны будут создать правовую основу, предусмотренную положениями этой статьи. Для этой цели могут быть полезны руководящие документы по Конвенции.

### **Е. Осуществление Протокола региональными организациями экономической интеграции**

Протокол о РВПЗ предусматривает, что его Сторонами могут являться региональные организации экономической интеграции, например Европейское сообщество (статья 24), а также содержит ссылки на региональные организации экономической интеграции еще в четырех статьях:

- a) пункт 3, статья 8, представление отчетности (более подробно см. главу V);
- b) пункт 4, статья 17, в котором говорится о том, что региональные организации экономической интеграции, не являющиеся

Сторонами, имеют право участвовать в сессиях Совещания Сторон в качестве наблюдателей;

- c) пункт 2, статья 18: право голоса региональных организаций экономической интеграции по вопросам, входящим в их компетенцию (число голосов равно числу их государств-членов, являющихся Сторонами);
- d) пункты 3 и 4, статья 26: документы о присоединении.

Одной из важных проблем для таких организаций является распределение полномочий и обязанностей по выполнению обязательств между ними и их государствами-членами в вопросах, охватываемых Протоколом. Региональная организация экономической интеграции должна заявить в своем документе о присоединении о пределах своих полномочий в отношении вопросов, регулируемых Протоколом, а также информировать Депозитария о любом существенном изменении пределов своих полномочий (пункт 4, статья 26).

Региональная организация экономической интеграции несет международную ответственность за соблюдение Протокола в рамках ее компетенции.

Осуществление Протокола региональной организацией экономической интеграции может иметь много преимуществ, поскольку позволяет обеспечить согласованность усилий государств-членов и экономию затрат на создание РВПЗ (более подробно см. главу VI). Однако государства-члены организации экономической интеграции, сами являющиеся членами протокола о РВПЗ, кроме того, обязаны осуществлять положения Протокола на национальном уровне.

#### **Вставка 14. Контрольный перечень законодательных положений о доступе к информации и доступе к правосудию**

1. Обеспечение беспрепятственного доступа общественности к информации без необходимости формулировать свою заинтересованность с помощью электронных средств (пункт 1, статья 11).
2. Предоставление информации по запросу в течение одного месяца с использованием других эффективных средств и облегчение электронного доступа в местах общественного пользования в тех случаях, когда не обеспечивается беспрепятственный доступ общественности к данным с помощью электронных средств (пункты 2 и 5, статья 11)
3. Обеспечение бесплатного доступа или установление разумного размера взимаемой платы (пункты 3 и 4, статья 11)
4. Обеспечение доступа к правосудию, включая пересмотр в порядке апелляции (статья 14)

## III. Сфера охвата протокола

Протокол о РВПЗ охватывает 64 вида деятельности и 86 веществ и категорий веществ. Хотя предусмотренная в Протоколе система весьма схожа с системой Европейского союза, предусмотренной в Директиве КПОЗ, Протокол охватывает больше видов деятельности и веществ.

В этой главе рассматривается сфера действия Протокола с точки зрения охватываемых им видов деятельности, веществ и видов выбросов. Кроме того, в нем подробно описывается отчетность по выбросам и переносу загрязнителей.

Статья 6 Протокола, касающаяся сферы охвата регистра, предусматривает проведение его Сторонами обзора требований в отношении представления отчетности на основе накопленного опыта его осуществления, а также пересмотра перечней видов деятельности, загрязнителей и пороговых значений, указанных в приложениях к нему.

### A. Виды деятельности

Протокол о РВПЗ охватывает 64 вида деятельности, которые сгруппированы по секторам (энергетика, производство и обработка металлов, промышленность по переработке минерального сырья, химическая промышленность, управление отходами и сточными водами, производство и обработка бумаги и древесины, интенсивное животноводство и аквакультура, продукты животноводства и растениеводства и прочие виды деятельности). Основные виды деятельности перечислены ниже в таблице 1.

Охватываемые виды деятельности перечислены в приложении I к Протоколу. Этот перечень во многом основывается на положениях приложения I к Директиве КПОЗ и содержит предусмотренные ею пороговые значения мощности<sup>7</sup>. В то же время приложение

I к Протоколу о РВПЗ охватывает некоторые дополнительные виды деятельности, в том числе горную добычу, очистку городских сточных вод, аквакультуру и судостроение.

Перечень, содержащийся в Директиве КПОЗ, использовался при подготовке Протокола, во-первых, из практических соображений, поскольку многие страны ЕЭК ООН уже были или готовились стать членами ЕС и поэтому располагали системами ограничения выбросов загрязняющих веществ с объектов, осуществляющих эти виды деятельности. Второй причиной было то, что на эти виды деятельности вместе с дополнительными видами, охваченными в Протоколе, приходилось около 90% промышленного загрязнения. Таким образом, информация о выбросах с объектов, осуществляющих виды деятельности, перечисленные в приложении I, должна дать гражданам той и 14.7\* ли иной страны хорошее общее представление об уровне загрязнения, источниками которого являются находящиеся на их территории промышленные установки. На национальном уровне могут быть добавлены и другие виды деятельности, если Страна считает это целесообразным. Информацию о выбросах (загрязнении) в конкретном районе дополняет информация о диффузных источниках, которые также должны охватываться в соответствии с Протоколом.

Принимая решение о том, на какие объекты, осуществляющие виды деятельности, перечисленные в приложении I к Протоколу о РВПЗ, будут распространяться требования о представлении отчетности, нужно будет при установлении пороговых уровней для целей ее представления делать выбор между системой ЕС и североамериканской системой. Обе системы нацелены на обеспечение того, чтобы требование о представлении отчетности распространялось на более крупные предприятия, производящие наибольшие выбросы загрязнителей, однако

<sup>7</sup> Директива КПОЗ также служит основой для приложения I к Орхусской конференции.

Таблица 1: Виды деятельности, включенные в приложение 1 к Протоколу о РВПЗ

№	Вид деятельности
<b>1.</b>	<b>Энергетика</b>
a)	Нефтеперерабатывающие и газоперерабатывающие заводы
b)	Установки для газификации и сжижения
c)	Тепловые электростанции и другие установки для сжигания
d)	Коксовые печи
e)	Углеразмольные мельницы
f)	Установки для производства углекислотных продуктов и твердого бездымного топлива
<b>2.</b>	<b>Производство и обработка металлов</b>
a)	Установки для обжига или агломерации металлических руд (включая сульфидную руду)
b)	Установки для производства передельного чугуна или стали (первичная или вторичная плавка), включая непрерывную разливку
c)	Установки для обработки черных металлов: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) станы горячей прокатки</li> <li>ii) кузнечные молоты</li> <li>iii) нанесение защитных распыленных металлических покрытий</li> </ul>
d)	Заводы для литья черных металлов
e)	Установки для: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) производства черновых цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов</li> <li>ii) выплавки, включая легирование, цветных металлов, в том числе рекуперированных продуктов (рафинирование, литейное производство и т.д.)</li> </ul>
f)	Установки для поверхностной обработки металлов и пластических материалов с использованием электролитических или химических процессов
<b>3.</b>	<b>Промышленность по переработке минерального сырья</b>
a)	Подземные горные работы и связанные с ними операции
b)	Открытая добыча полезных ископаемых
c)	Установки для производства: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) цементного клинкера во вращающихся обжиговых печах</li> <li>ii) извести во вращающихся обжиговых печах</li> <li>iii) цементного клинкера или извести в других печах</li> </ul>
d)	Установки для производства асбеста и изготовления асбестосодержащих продуктов
e)	Установки для производства стекла, включая стекловолокно
f)	Установки для плавления минеральных веществ, включая производство минеральных волокон
g)	Установки для производства керамических продуктов путем обжига, в частности кровельной черепицы, кирпича, огнеупорного кирпича, керамической плитки, каменной керамики или фарфоровых изделий
<b>4.</b>	<b>Химическая промышленность</b>
a)	Химические установки для производства в промышленном масштабе основных органических химических веществ, таких, как: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) простые углеводороды (линейные или циклические, насыщенные или ненасыщенные, алифатические или ароматические)</li> <li>ii) кислородсодержащие углеводороды, такие, как спирты, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, ацетаты, простые эфиры, перекиси, эпоксидные смолы</li> <li>iii) сернистые углеводороды</li> <li>iv) азотные углеводороды, такие, как амины, амиды, соединения азота, нитросоединения или нитратные соединения, нитрилы, цианаты, изоцианаты</li> <li>v) фосфорсодержащие углеводороды</li> <li>vi) галогенизированные углеводороды</li> <li>vii) органометаллические соединения</li> <li>viii) основные пластические материалы (полимеры, синтетические волокна и волокна на базе целлюлозы)</li> <li>ix) синтетический каучук</li> <li>x) краски и пигменты</li> <li>xi) поверхностно-активные вещества</li> </ul>

**Таблица 1: Виды деятельности, включенные в приложение 1 к Протоколу о РВПЗ**

<b>№</b>	<b>Вид деятельности</b>
b)	Химические установки для производства в промышленном масштабе основных неорганических химических веществ, таких, как: i) газы, такие, как аммиак, хлор или хлористый водород, фтор или фтористый водород, оксиды углерода, соединения серы, оксиды азота, водород, диоксид серы, хлорокись углерода ii) кислоты, такие, как хромовая кислота, фтористоводородная кислота, фосфорная кислота, азотная кислота, хлористоводородная кислота, серная кислота, олеум, сернистая кислота iii) щелочи, такие, как гидроокись аммония, гидроокись калия, гидроокись натрия iv) соли, такие, как хлористый аммоний, хлорноватокислый калий, углекислый калий, углекислый натрий, перборат, азотнокислое серебро v) неметаллы, оксиды металлов или другие неорганические соединения, такие, как карбид кальция, кремний, карбид кремния
c)	Химические установки для производства в промышленном масштабе фосфорных, азотных или калийных минеральных удобрений (простых или сложных удобрений)
d)	Химические установки для производства в промышленном масштабе основных продуктов для растениеводства и биоцидов
e)	Установки, на которых используются химические или биологические процессы для производства в промышленном масштабе основных фармацевтических продуктов
f)	Установки для производства в промышленном масштабе взрывчатых веществ и пиротехнических продуктов
<b>5.</b>	<b>Управление отходами и сточными водами</b>
a)	Установки для сжигания, пиролиза, рекуперации, химической обработки или захоронения опасных отходов
b)	Установки для сжигания коммунально-бытовых отходов
c)	Установки для удаления неопасных отходов
d)	Свалки (исключая свалки инертных отходов)
e)	Установки для удаления или рециркуляции туш домашних животных и отходов животноводства
f)	Городские установки для очистки сточных вод
g)	Независимо эксплуатируемые промышленные установки для очистки сточных вод, обслуживающие один или более из перечисленных в данном приложении видов деятельности
<b>6.</b>	<b>Производство и обработка бумаги и древесины</b>
a)	Промышленные установки для производства целлюлозы из древесины или аналогичных волокнистых материалов
b)	Промышленные установки для производства бумаги и картона и других первичных продуктов из древесины (таких, как картон, древесноволокнистые плиты и фанера)
c)	Промышленные установки для обработки химикатами древесины и изделий из древесины
<b>7.</b>	<b>Интенсивное животноводство и аквакультура</b>
a)	Установки для интенсивного выращивания птицы или свиней
b)	Интенсивная аквакультура
<b>8.</b>	<b>Продукты животноводства и растениеводства из сектора производства пищевых продуктов и напитков</b>
a)	Бойни
b)	Обработка и переработка с целью производства пищевых продуктов и напитков из: i) животного сырья (помимо молока) ii) растительного сырья
c)	Обработка и переработка молока
<b>9.</b>	<b>Прочие виды деятельности</b>
a)	Установки для предварительной обработки (такие операции, как промывка, отбеливание, мерсеризация) или окрашивания волокна или текстиля
b)	Установки для дубления кож и шкур
c)	Установки для поверхностной обработки веществ, предметов или продуктов с использованием органических растворителей, в частности для отделки, печати, покрытия, обезжиривания, гидроизоляции, калибровки, окраски, очистки или пропитки
d)	Установки для производства углерода (естественного кокса) или электрографита путем сжигания или графитизации
e)	Установки для строительства и окраски или удаления краски с судов

в каждой из систем при определении того, по каким объектам должна представляться отчетность, используются разные пороговые уровни, при достижении которых ее представление становится обязательным. ЕС использует для целей представления отчетности пороговые значения, основанные на показателях мощности объекта (приложение I к Протоколу о РВПЗ, колонка 1) и выбросов (приложение II, колонка 1). Канада и Соединенные Штаты используют для этих целей пороговые значения, основанные на показателях численности работников (приложение I, колонка 2), и пороговые значения для производства, обработки и использования (ПОИ) (приложение II, колонка 3). Обе системы имеют свои преимущества и недостатки.

При системе ПОИ объекты, на которых достигается пороговое значение, должны представлять отчетность даже по самым минимальным выбросам, в то время как при системе, основанной на учете пороговых значений мощности, отчетность должна представляться лишь в тех случаях, когда объем выбросов конкретного вещества превышает конкретное пороговое значение. Объекты, на которых не достигается пороговое значение для ПОИ, не обязаны представлять отчетность по выбросам. На практике считается, что результаты выбора любой из этих систем довольно схожи.

## В. Вещества

В приложении II к Протоколу о РВПЗ перечислено 86 загрязняющих веществ и категорий веществ. При подготовке приложения II использовались перечни веществ, регламентируемые рядом международно-правовых актов, включая следующие:

- a) перечень веществ КПОЗ/Европейского регистра выбросов загрязнителей (ЕРВЗ);
- b) перечень приоритетных веществ Рамочной директивы ЕС о водных ресурсах;
- c) основные вещества, регламентируемые Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата; а также

- d) вещества, регламентируемые Стокгольмской конвенцией о стойких органических загрязнителях (СОЗ), Роттердамской конвенцией о процедуре предварительно обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле, Конвенцией о защите морской среды северо-восточной части Атлантического океана, Международной конвенцией по предотвращению загрязнения с судов и Конвенцией ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния<sup>8</sup>.

Считается, что эти перечни охватывают ключевые загрязнители. Участники переговоров также стремились избежать совпадений и дублирования при представлении отчетности в соответствии с этими документами. С этой целью было согласовано 86 веществ и категорий веществ, включая парниковые газы, вещества, ведущие к истощению озонового слоя, тяжелые металлы, пестициды, прекурсоры подкисления и стойкие органические загрязнители (см. таблицу 2).

В Протоколе упор делается на объеме загрязнения. В нем предпринята попытка найти баланс между нагрузкой по предоставлению отчетности и значимостью представляемой информации. Вместо того, чтобы охватить им значительное число загрязняющих веществ, основное внимание уделяется выбросам ограниченного числа конкретных загрязнителей и категорий загрязнителей, с тем чтобы можно было составить общее представление об объеме загрязнения. Это одно из различий между РВПЗ и системой кадастров токсичных выбросов (КТВ), в основе которой лежит главным образом обеспокоенность по поводу химической безопасности и в которой специфицированы сотни индивидуальных загрязнителей.

В Протоколе о РВПЗ, наоборот, определен ряд важных групп веществ, таких, как общий органический углерод (ТОС), галогенизированные органические соединения, фенолы, твердые частицы (ТЧ10), диоксины, полициклические ароматические углеводороды (ПАУ), цианиды, фториды, неметановые летучие органические соединения

<sup>8</sup> См. CEP/WG.5/AC.2/2001/7.

**Таблица 2: Вещества, перечисленные в приложении II к Протоколу о РВПЗ**

Метан (CH <sub>4</sub> )	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)
Окись углерода (CO)	Линдан
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	Мирекс
Гидрофторуглероды (ГФУ)	ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)
Закись азота (N <sub>2</sub> O)	Пентахлорбензол
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Пентахлорфенол
Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	Полихлорированные дифенилы (ПХД)
Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	Симазин
Перфторуглероды (ПФУ)	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)
Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	Тетрахлорметан (ТХМ)
Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	Трихлорбензолы (ТХБ)
Общее количество азота	1,1,1-трихлорэтан
Общее количество фосфора	1,1,2,2-тетрахлорэтан
Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	Трихлорэтилен
Хлорфторуглероды (ХФУ)	Трихлорметан
Галоны	Таксофен
Мышьяк и его соединения (в виде As)	Винилхлорид
Кадмий и его соединения (в виде Cd)	Антрацен
Хром и его соединения (в виде Cr)	Бензол
Медь и ее соединения (в виде Cu)	Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)
Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества
Никель и его соединения (в виде Ni)	Этилбензол
Свинец и его соединения (в виде Pb)	Оксид этилена
Цинк и его соединения (в виде Zn)	Изопротурон
Алахлор	Нафталин
Альдрин	Органотиновые соединения (в виде общего Sn)
Атразин	Ди-(2-этилгексил) фталат (ДЭГФ)
Хлордан	Фенол (в виде общего С)
Хлордекон	Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)
Хлорфенвинфос	Толуол
Хлороалканы, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>	Трибутилин и соединения
Хлорпирифос	Трифенилтин и соединения
ДДТ	Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/3)
1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	Трифлуралин
Дихлорметан (ДХМ)	Ксилолы
Дильдрин	Хлориды (в виде общего Cl)
Диурон	Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)
Эндосульфан	Асбест
Эндрин	Цианиды (в виде общего CN)
Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	Фториды (в виде общего F)
Гептахлор	Фтор и неорганические соединения (в виде HF)
Гексахлорбензол (ГХБ)	Цианистый водород (HCN)
Гексахлорбутадиев (ГХБД)	Твердые частицы (ТЧ <sub>10</sub> )

(ННЛОС), перфторуглероды (ПФУ) и гидрохлорфторуглероды (ГХФУ), а также основные индивидуальные загрязнители. Эти группы могут охватывать тысячи отдельных веществ.

Многие из веществ, включенных в приложение II, подлежат жестким ограничениям, запрещены или постепенно выводятся из оборота в соответствии с международными соглашениями. Они включены в Протокол о РВПЗ для полноты, хотя в большинстве случаев их использование и, следовательно, представление отчетности по ним будут ограниченными.

Стороны могут включать в свои национальные РВПЗ дополнительные вещества, если сочтут это целесообразным.

## С. Выбросы

### Вставка 15: Пункт 7 статьи 2 - Определение выбросов

«Выброс» означает любое введение загрязнителей в окружающую среду в результате любой антропогенной деятельности, независимо от того, является ли оно намеренным или аварийным, плановым или внеплановым, включая разлив, эмиссию, выпуск, закачку, удаление или сброс в отвал или через системы канализации без окончательной очистки сточных вод.

Используемый в протоколе о РВПЗ термин «выбросы» охватывает ряд терминов, используемых в различных странах для обозначения процесса введения загрязняющих веществ в окружающую среду, таких, как:

- a) эмиссия (часто используется для обозначения процесса введения загрязняющих веществ в окружающую среду из точечных источников);
- b) сбросы (ранее использовавшийся для обозначения введения загрязняющих веществ в воду).

Определение Протокола является широким, так как охватывает плановые и внеплановые выбросы, такие, как аварийные выбросы. Само определение включает в себя следующие три основных элемента:

- a) «введение загрязнителей» - в Протоколе определение выбросов не увязывается с конкретными загрязнителями,

перечисленными в приложении II, что обеспечивает динамичный подход, не ограничивающий круг загрязнителей, которые могут быть включены в РВПЗ;

- b) «в окружающую среду» - в Протоколе о РВПЗ речь идет об окружающей среде в целом, но применяемый подход предполагает ее дифференциацию по компонентам, поскольку требуется представлять отчетность о выбросах в атмосферу, воду и землю; и
- c) «в результате любой антропогенной деятельности» - предоставлять сведения необходимо лишь о выбросах, которые являются прямым (точечные источники) или косвенным (диффузные источники, включая сельское хозяйство и дорожное движение) результатом деятельности человека.

По выбросам, являющимся результатом природных явлений, например вулканических извержений, представлять отчетность не требуется. Об аварийных выбросах объектов, вызванных каким-либо природным явлением, например наводнением, сообщать следует, так как загрязнители образовались в результате антропогенной деятельности.

## 1. Категории выбросов

### Вставка 16: Пункт 6 статьи 7 - Выбросы и перенос в результате плановой деятельности или внештатных ситуаций

Информация, упомянутая в подпунктах с)-е) пункта 5, включает в себя информацию об общих выбросах и переносах в результате плановой деятельности или внештатных ситуаций.

В Протоколе о РВПЗ упоминаются одновременно «плановые и внеплановые» выбросы и «намеренные и аварийные» выбросы (статья 2). В пункте 6 статьи 7 обращается внимание на обязанность операторов сообщать о выбросах во всех случаях. Внеплановые и аварийные выбросы называются в нем выбросами в результате «внештатных ситуаций». Например, следует сообщать о выбросах в результате аварийных взрывов. В конечном счете операторы должны представлять отчетность по всем этим выбросам.

## 2. Диффузные источники

Отчетность по диффузным источникам является, согласно Протоколу, одним из основных элементов РВПЗ (пункт b) статьи 4) и будет рассматриваться в главе IV руководства.

### D. Перенос за пределы участка

#### Вставка 17: Пункт 8 статьи 2 - Определение переноса за пределы участка

«Перенос за пределы участка» означает перемещение за пределы объекта загрязнителей или отходов, предназначенных для удаления или рекуперации, и загрязнителей, содержащихся в сточных водах, предназначенных для очистки.

Если «выбросы» обычно трактуются как понятие, охватывающее ситуации, когда загрязнители выбрасываются или вводятся в окружающую среду с объекта или из других источников, понятие «перенос», в отличие от первого, применяется в случае перемещения загрязнителей внутри объектов или между объектами. Протокол охватывает только переносы «за пределы участка». Рис. I, II и III служат иллюстрацией требований в отношении отчетности о переносе за пределы участка. В соответствии с Протоколом каждая Сторона должна сделать выбор между подходом,

ориентированным на конкретные загрязнители, и подходом, ориентированным на конкретные виды отходов, для составления отчетности о переносе отходов за пределы участка. Эти альтернативы в некоторых случаях называют «двойным подходом» к предоставлению отчетности, и они изображены на рис. IV в качестве варианта 1 (ориентация на конкретные виды отходов) и вариантов 2 и 3 (ориентация на конкретные загрязнители). Требования к отчетности будут зависеть от того, какой из подходов выберет каждая Сторона или региональная организация экономической интеграции, а также от выбора предельных значений мощности или предельных значений численности работников.

При решении вопроса о том, следует ли сообщать о перемещении загрязнителей как о «переносе за пределы участка», критерием оценки служит объект, и границы объекта должны быть четко определены. В связи с этим существенно важное значение имеет содержащееся в Протоколе о РВПЗ определение объекта, в соответствии с которым он может включать в себя одну или несколько «установок» на одном и том же участке или на прилегающих «участках» (см. приложение I). Из этого следует, что перемещение загрязнителей/отходов между двумя установками одного объекта на одном и

Рис. I: Требования о предоставлении отчетности о переносе за пределы участка - предельные значения мощности - подход, ориентированный на конкретные отходы (вариант 1 рис. IV)

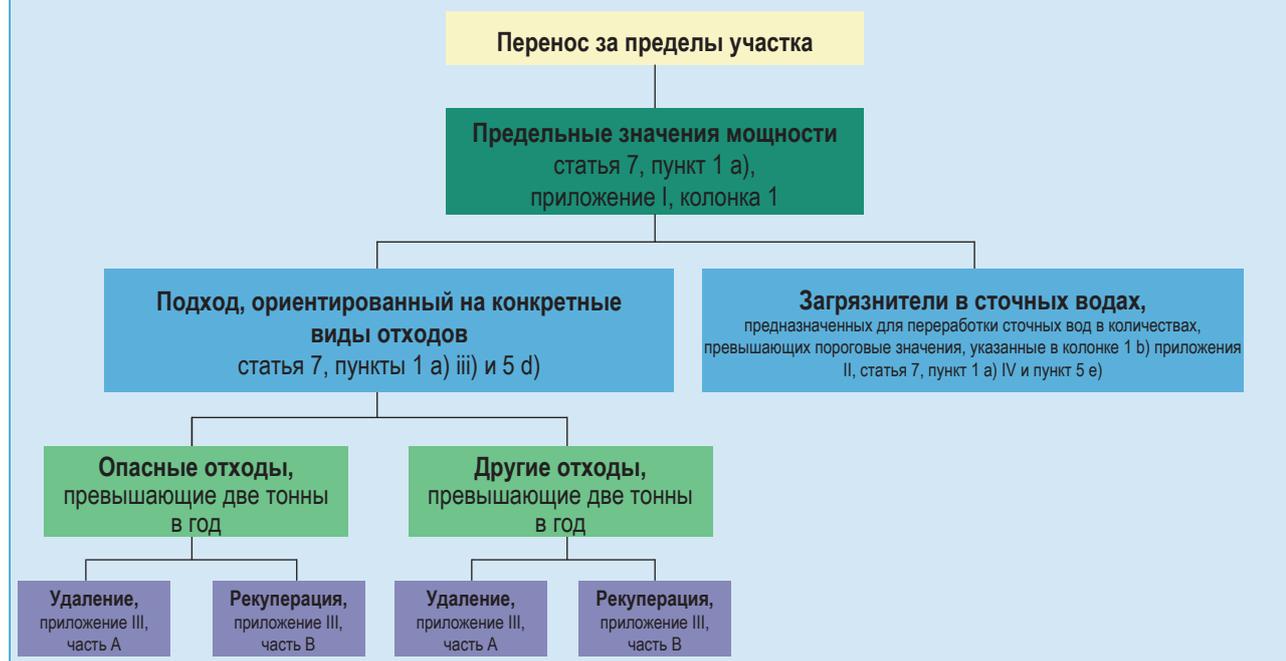


Рис. II: Требования о предоставлении отчетности о переносе за пределы участка - предельные значения мощности - подход, ориентированный на конкретные загрязнения (вариант 2 рис. IV)



том же участке или на прилегающих участках представляет собой перенос на участке и поэтому представления отчетности не требует. Например, если на одной установке объекта удаляются отходы другой его установки, в том числе когда их удаление производится на находящейся на том же объекте сжигающей установке, то о таком удалении отходов представлять отчетность не следует, так как оно считается “переносом на объекте”. Однако о переносе выбросов сжигающей установки нужно будет сообщать, так как по выбросам в воздух и любым твердым или жидким отходам, остающимся после сжигания и очистки воздуха

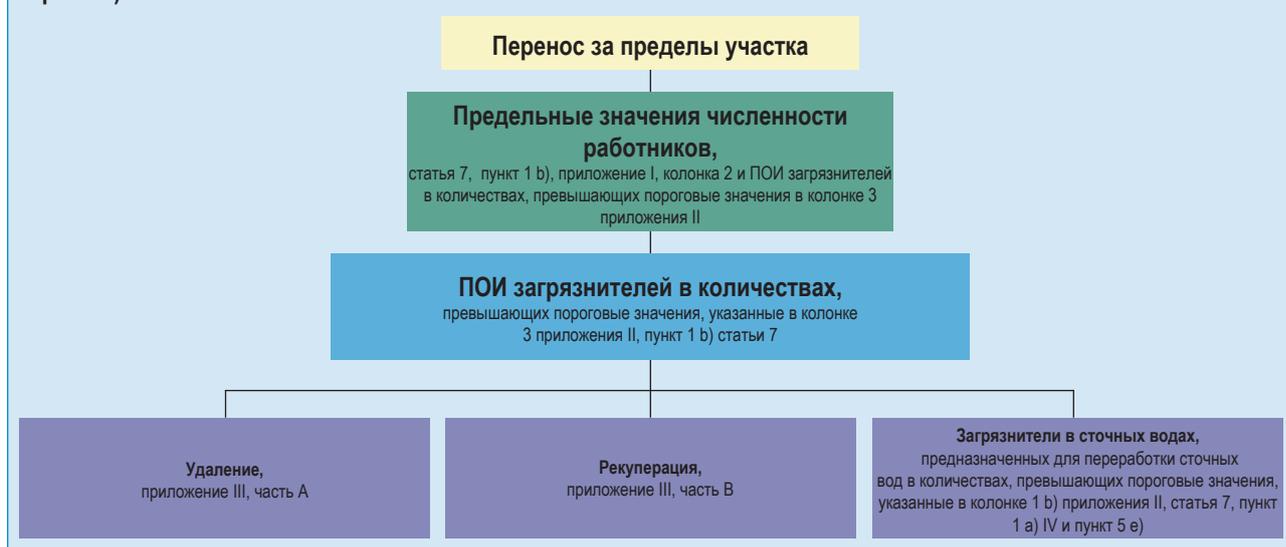
от загрязнения, которые перемещаются за пределы участка для удаления, отчетность должна представляться.

### 1. Подходы, ориентированные на конкретные загрязнители и на конкретные виды отходов

На рис. IV «двойной подход» изображен в виде трех «вариантов».

При выборе подхода, ориентированного на конкретные загрязнители, владелец или оператор каждого объекта страны должен

Рис. III: Требования о предоставлении отчетности о переносе за пределы участка - предельные значения численности работников и ПОИ загрязнителей - подход, ориентированный на конкретные загрязнители (вариант 3 рис. IV)



будет отчитываться о количествах конкретных загрязнителей, перемещенных за пределы объекта. В этом случае применимыми пороговыми значениями являются значения, приведенные в колонке 2 приложения II к Протоколу о РВПЗ (статья 7, пункт 1 а ii)). При этом в отношении соответствующего объекта нужно будет указать количество каждого загрязнителя, содержащегося в отходах, проводя разграничение между количествами, предназначенными для рекуперации, и количествами, предназначенными для удаления (в приложении III к Протоколу определены конкретные операции по рекуперации и удалению), а также наименование и адрес объекта, на который поступает перенос (статья 7, пункт 5 d i)).

При выборе подхода, ориентированного на конкретные виды отходов, по каждому объекту следует указывать, какое количество отходов было перемещено (без уточнения загрязнителей), являются ли перемещенные отходы опасными отходами или относятся к категории «других» отходов и предназначены ли они для рекуперации или подлежат удалению. Соответствующие пороговые значения приведены в пункте 1 а iii) статьи 7. Если перемещаемые отходы являются опасными по смыслу Протокола, пороговое значение составляет 2 т в год. В случае других отходов (отходы, не являющиеся опасными) оно равно 2 000 т в год. В главе IV приводится дополнительная подробная информация о том, как определять, являются ли отходы опасными или же относятся к категории других отходов.

Кроме того, при перемещении опасных отходов в другую страну (трансграничное перемещение опасных отходов) владелец или оператор объекта должен будет в соответствии с подходом, ориентированным на конкретные виды отходов, указать наименование и адрес предприятия, осуществляющего рекуперацию или удаление отходов, и фактического участка рекуперации или удаления, на который поступает перенос (пункт 5 d ii) статьи 7).

## 2. Сопоставление подходов, ориентированных на конкретные загрязнители и на конкретные виды отходов

Каждый подход имеет свои преимущества и недостатки. В Европейском союзе обязанности по представлению отчетности о перемещении отходов предусматривают указание количества удаленных или рекуперированных отходов с проведением разграничения между опасными и неопасными отходами<sup>9</sup>. Этот подход применяется и в Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Таким образом, применение подхода, ориентированного на конкретные виды отходов, во многих случаях будет для компаний менее финансово обременительным, поскольку они уже должны иметь системы для представления отчетности. Такой подход усилит близость их систем с системами ЕС. В некоторых случаях указание перемещаемых отходов в качестве опасных будет как минимум служить индикатором опасного характера содержащихся в них загрязнителей.

Недостатком подхода, ориентированного на конкретные отходы, является то, что он не обеспечивает при представлении отчетности о выбросах такой детализации, какую обеспечивает подход, ориентированный на конкретные загрязнители. Граждане и другие пользователи РВПЗ не будут иметь информации о конкретных загрязнителях, содержащихся в отходах (например, если отходы являются опасными в силу того, что в них содержится х тонн тяжелых металлов или х тонн ПХД). Кроме того, поскольку концентрации загрязнителей в потоке отходов могут колебаться, представление информации лишь об общих количествах отходов может создать неверное представление об общем количестве перемещаемых загрязнителей.

Подход, ориентированный на конкретные загрязнители, может обеспечить получение более качественной информации о содержимом отходов и более правильное представление о деятельности объекта и его воздействии на окружающую среду. Однако этот подход имеет

<sup>9</sup> Законодательство ЕС, в котором излагается этот подход, включает в себя Директиву об основах управления отходами и Директиву о статистике отходов.

Рис. IV: „Двойной подход“

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
	Подход, ориентированный на отходы	Подход, ориентированный на загрязнители	
Идентификация объектов для представления отчетности	Вид деятельности (приложение I, согласно пункту 1 а) статьи 7)	Вид деятельности (приложение I, согласно пункту 1 а) статьи 7)	Вид деятельности (приложение I, согласно пункту 1 а) статьи 7)
	Пороговые значения мощности (колонка 1 приложения I, согласно пункту 1 а) статьи 7)	Пороговые значения мощности (колонка 1 приложения I, согласно пункту 1 а) статьи 7)	Пороговые значения численности работников (колонка 2 приложения I, согласно пункту 1 б) статьи 7)
Выбросы	Пороговые значения выбросов (колонка 1а–с приложения II, согласно пункту 1 а) i) статьи 7)	Пороговые значения выбросов (колонка 1а–с приложения II, согласно пункту 1 а) i) статьи 7)	Пороговые значения численности работников (колонка 2 приложения I, согласно пункту 1 б) статьи 7)
Перенос за границы участка	Перенос за границы участка загрязнителей в сточных водах (колонка 1b приложения II, согласно пункту 1 а) iv) статьи 7)	Перенос за границы участка загрязнителей в сточных водах (колонка 1b приложения II, согласно пункту 1 а) iv) статьи 7)	
	Пороговые значения объема отходов (согласно пункту 1 а) iii) статьи 7)	Пороговые значения для переноса за границы участка загрязнителей (в сточных водах) (колонка 2 приложения II, согласно пункту 1 а) ii) статьи 7)	

недостаток: он может привести к увеличению отчетной нагрузки и, следовательно, расходов для объектов.

### 3. Перенос сточных вод за пределы участка

В Протоколе предусмотрен особый режим для сточных вод. Перенос загрязнителей в сточных водах за пределы участка означает перенос загрязнителей в сточных водах за пределы объекта в целях очистки сточных вод. Перенос загрязнителей за пределы участка может осуществляться через канализацию или с помощью иных средств, таких, как емкости или автоцистерны. Отчетность о переносе сточных вод будет всегда представляться с использованием подхода, ориентированного на конкретные загрязнители (статья 7, пункты 1 а) iv) и 5 е)). Применимые пороговые значения приведены в колонке 1 б) приложения II. Владельцы или операторы объектов, сбрасывающих сточные воды непосредственно в водоем, независимо от того, подвергались они

предварительной обработке на очистной станции объекта или нет, будут отчитываться о выбросах как о сбросах в воду - с использованием подхода, ориентированного на конкретный загрязнитель.

### 4. Выбросы в землю или перенос за пределы объекта?

Некоторые операции по удалению и рекуперации можно считать выбросами в землю, а не переносом отходов за пределы участка. Вообще-то, термин «удаление» фигурирует в определениях как «выбросов», так и «переноса за пределы участка». Под удалением через перенос понимаются ситуации, когда загрязнитель перемещается на промежуточный объект для последующего удаления, а в тех случаях, когда отходы удаляются в окружающую среду непосредственно на объекте, имеет место выброс.

Эта разница будет иметь важное значение для Сторон, применяющих для составления отчетности о переносе отходов за пределы

участка подход, ориентированный на конкретные виды отходов, поскольку отчетность по конечным выбросам в землю должна представляться в соответствии с подходом, ориентированным на конкретные загрязнители, а пороговые значения для представления отчетности при таком подходе отличаются от пороговых значений, применяемых в отчетности по переносу за пределы участка.

Что касается подземной закачки отходов, то в пункте 5 с) статьи 7 Протокола о РВПЗ уточняется, что информация по этому аспекту должна всегда представляться как информация о выбросах в землю, т.е. с использованием подхода, ориентированного на конкретные загрязнители.

Этот вопрос важен еще и потому, что в некоторых случаях, а также применительно к некоторым видам деятельности возможен двойной учет, так как перенос загрязнителей впоследствии может приобрести форму выбросов, оказывающих воздействие на окружающую среду и здоровье. Так, например, свалка, отвечающая современным техническим стандартам, будет сообщать данные о выбросах в атмосферу и воду в результате своей деятельности, но не о выбросах в землю. Протокол можно интерпретировать таким образом, чтобы оператор свалки был обязан представлять информацию о полученных, а затем захороненных на свалке отходах как о выбросах в землю. Однако это привело бы к дублированию отчетности, поскольку объекты, с которых отходы перемещаются на свалку, уже должны были бы до этого представить информацию об их перемещении как о переносе за пределы участка. В отсутствие соглашения между Сторонами по этому виду деятельности каждой Стороне следует уточнить этот вопрос на национальном уровне во избежание полного или частичного дублирования отчетности<sup>10</sup>. Что касается Европейского РВПЗ (ЕРВПЗ), то лишь два вида удаления - «чистка грунтов» и «глубокая закачка», как предполагается, связаны с выбросами в землю, в то время как другие виды деятельности не ведут к вводу загрязнителей в окружающую среду и, следовательно, не являются выбросами в землю.

## Е. Работа по сближению двух подходов

В пункте 3 статьи 17 Протокола о РВПЗ предусматривается сближение подходов, ориентированных на конкретные загрязнители и конкретные виды отходов. Во время переговоров ряд стран заявляли о своей заинтересованности в обеспечении того, чтобы в отчетности о переносе за пределы участка отражалось количество перемещаемых отходов, с указанием того, опасными или неопасными они являются и для каких целей - рекуперации или удаления - предназначаются, а также указывалось количество каждого конкретного загрязнителя. Как отмечалось выше, в Протоколе о РВПЗ достигнуто сближение между этими подходами в части отчетности по сточным водам и подземной закачке.

Та или иная Сторона может пожелать сблизить эти две системы в некоторых случаях, когда к отчетности о переносе отходов за пределы участка может быть применен подход, ориентированный на конкретные загрязнители. Как уже отмечалось во время переговоров, эта задача может быть решена путем применения наряду с подходом, ориентированным на конкретные отходы, подхода, ориентированного на конкретные загрязнители, применительно к тем веществам, для которых практически осуществима и весьма важна ввиду их стойкости или значимости количественная оценка их наличия в потоках отходов. В их число могут входить тяжелые металлы, а также вещества, которые запрещены или подлежат жестким ограничениям и постепенно выводятся из оборота либо строго контролируются, например ПХД/полихлорированные терфенилы (ПХТ) и другие СОЗ. С другой стороны, использующая подход, ориентированный на конкретные загрязнители, Сторона может принять решение о включении в отчетность информации о количестве отходов, их месте назначения для рекуперации и/или удаления, а также о том, являются или нет отходы опасными. Использование элементов другого подхода является лишь одним из вопросов и не влияет на требования избранной Стороной системы предоставления отчетности.

<sup>10</sup> Оператор свалки должен в любом случае сообщать о любых атмосферных выбросах или фильтрах, попадающих в поверхностные воды, а также о любом переносе сточных вод за пределы участка в результате функционирования свалок.

# **Сбор данных и управление ими**

## IV. Данные рвпз

Регистры выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ), предусмотренные Протоколом о РВПЗ, в долгосрочной перспективе будут содержать два вида данных: данные уровня объектов и данные по так называемым диффузным источникам. Данные по этим различным видам источников должны быть сведены в общую картину выбросов и переноса загрязнителей.

Основу системы составляют данные, собираемые индивидуальными объектами, на которых осуществляются один или несколько видов деятельности, перечисленных в приложении I к Протоколу о РВПЗ, с учетом пороговых значений, касающихся установленной производственной мощности или численности работников.

Протокол о РВПЗ требует также представления отчетности по диффузным источникам. Примерами таких источников являются дорожные перевозки, судоходство, авиация, сельское хозяйство, малые и средние предприятия (некоторые из них могут быть перечислены в приложении I, но их производственная мощность не достигает пороговых значений), топливораспределительный сектор и бытовое отопление.

Пороговые значения применяются на двух различных уровнях разработки данных: в первом случае для определения объектов, владельцы или операторы которых обязаны представлять отчетность для РВПЗ, а во втором - для определения того, по каким загрязнителям она должна представляться.

### А. Данные уровня объектов

Отчетной единицей для целей Протокола о РВПЗ является объект. Меры, которые должны принимать Стороны для определения объектов, осуществляющих виды деятельности, перечисленные в приложении I, и для выполнения отчетных обязательств в рамках Протокола о РВПЗ, описаны в пункте 1 статьи 7.

#### 1. Определение объектов

*Что такое объекты?*

Протокол о РВПЗ (пункт 4 статьи 2) определяет объект как «одну или несколько установок на одном и том же участке или на прилегающих участках, которые находятся в собственности одного и того же физического или юридического лица или эксплуатируются одним и тем же физическим или юридическим лицом».

#### Вставка 18: Пункты 7 и 8 статьи 7 - Диффузные источники

1. Представление отчетности по диффузным источникам является, согласно Протоколу, основным элементом РВПЗ (статья 4 b)).
2. «Каждая Сторона представляет в своем регистре в надлежащей пространственной разбивке информацию о выбросах загрязнителей из диффузных источников, в отношении которых эта страна определяет, что данные собираются соответствующими органами и имеется практическая возможность их включения. В тех случаях когда Сторона определяет, что такие данные не существуют, она принимает меры для начала представления отчетности о выбросах соответствующих загрязнителей из одного или большего числа диффузных источников в соответствии с ее национальными приоритетами» (пункт 7 статьи 7).
3. «Информация, упомянутая в пункте 7, включая информацию о типе методологии, использованной для получения информации» (пункт 8 статьи 7).

**Вставка 19: Пункт 1 статьи 7 - Требования относительно предоставления отчетности**

Каждая Сторона либо:

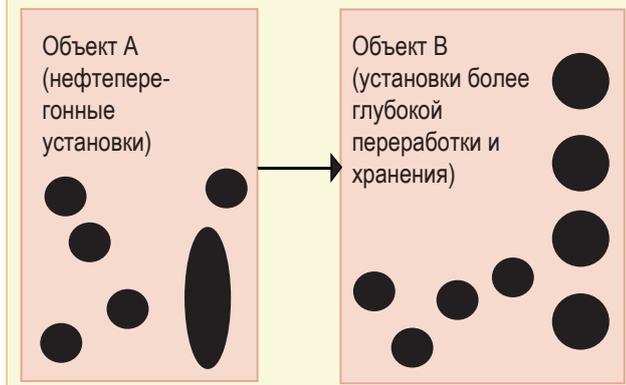
- a) требует от владельца или оператора каждого отдельного объекта, находящегося под ее юрисдикцией, который осуществляет один или более видов деятельности, перечисленных в приложении I, сверх применимых пороговых значений для деятельности, указанных в колонке 1 приложения I, и:
  - i) осуществляет выбросы любых загрязнителей, указанных в приложении II, в количествах, превышающих применимые пороговые значения, указанные в колонке 1 приложения II;
  - i) осуществляет выбросы любых загрязнителей, указанных в приложении II, в количествах, превышающих применимые пороговые значения, указанные в колонке 1 приложения II;
  - ii) осуществляет перенос за пределы участка любого загрязнителя, указанного в приложении II, в количествах, превышающих применимые предельные значения, указанные в колонке 2 приложения II, в тех случаях, когда Сторона избрала вариант представления отчетности в отношении переноса конкретных загрязнителей согласно пункту 5 d);
  - iii) осуществляет перенос за пределы участка опасных отходов, превышающий 2 т в год, или других отходов, превышающий 2 000 тонн в год, в тех случаях, когда Сторона избрала вариант представления отчетности в отношении переноса конкретных отходов согласно пункту 5 d); или
    - iv) осуществляет перенос за пределы участка любого загрязнителя, указанного в приложении II, в сточных водах, предназначенных для очистки, в количествах, превышающих применимые пороговые значения, указанные в колонке 1 b) приложения II; брать на себя обязательство, возлагаемое на такого владельца или оператора согласно пункту 2; либо
- b) требует от владельца или оператора каждого отдельного объекта, находящегося под ее юрисдикцией, который осуществляет один или более видов деятельности, указанного в приложении I, на уровне или сверх пороговых значений для численности работников, указанных в колонке 2 приложения I, и производит, обрабатывает или использует любой загрязнитель, указанный в приложении II, в количествах, превышающих применимые пороговые значения, указанные в колонке 3 приложения II, брать на себя обязательство, возлагаемое на такого владельца или оператора согласно пункту 2.

Операторы, имеющие разрешение на осуществление видов деятельности, перечисленных в приложении I, как правило, уже обязаны представлять отчетность о выбросах и переносе загрязнителей соответствующим органам. Если оператор осуществляет различные виды деятельности на одной или нескольких установках, находящихся на каком-то одном заданном участке, то этот комплекс установок определяется в Протоколе о РВПЗ как один объект. Во многих странах центральное место в концепции экологического лицензирования отводится владельцу в виде физического или юридического лица. Однако на объекте могут осуществляться виды деятельности, как предусмотренные, так и не предусмотренные в приложении I. Согласно Протоколу о РВПЗ подлежит представлению только информация о выбросах и переносе загрязнителей в результате осуществления видов деятельности, предусмотренных в приложении

I. Обязательство по представлению отчетности распространяется на все источники объекта, включая неточечные или диффузные источники.

Объект является отчетной единицей для целей Протокола о РВПЗ, что делает применяемый в нем подход схожим с подходом к представлению отчетности, используемым для ведения национальных кадастров промышленных выбросов в рамках Европейского регистра выбросов загрязнителей (ЕРВЗ), а также в Канаде и Соединенных Штатах. Преимущество такого выбора заключается в том, что промышленным предприятиям разрешается сообщать данные о совокупном объеме выбросов каждого загрязнителя, произведенном объектом сверх установленных для него пороговых значений, благодаря чему нагрузка по предоставлению отчетности сводится к минимуму, так как отпадает необходимость в представлении детализированных данных

**Рис. V: Два объекта с разными установками на одном участке**



в разбивке по видам деятельности. В целях упрощения обязательств по представлению отчетности от предприятий требуется представлять лишь данные о совокупном объеме промышленных выбросов объекта, который может состоять из нескольких установок, по всем загрязнителям, в отношении которых было допущено превышение пороговых значений.

Если предприятие эксплуатирует в пределах одной промзоны несколько установок, подпадающих под определение одного и того же вида деятельности, предусмотренного в приложении I, то показатели производственной мощности/численности работников отдельных

**Вставка 20: Промышленный комплекс нефтепереработки и отчетные единицы**

Промышленный комплекс нефтепереработки эксплуатируется двумя компаниями - компанией А и компанией В. Компания А является владельцем объекта с несколькими нефтеперерабатывающими установками, такими, как установка каталитического крекинга для перегонки сырой нефти. Компания В занимается ее более глубокой переработкой. Установки обоих объектов взаимосвязаны и зависят друг от друга в плане производительности и хранения.

Согласно Протоколу о РВПЗ обе компании (различные владельцы) рассматриваются как владельцы разных объектов, и определять, необходимо ли представлять отчетность в соответствии с приложением I, следует по каждому из этих объектов отдельно: компания А должна это делать как владелец объекта, осуществляющего деятельность, подпадающую под действие пункта 1 а) (нефтеперерабатывающие и газоперерабатывающие заводы), а компания В - как предприятие химической промышленности (см. рисунок I на стр. 36).

установок должны суммироваться по этому виду деятельности, предусмотренному в приложении I. Затем суммарная мощность/численность работников сопоставляется с минимальным значением производственной мощности, установленным для этого конкретного вида деятельности приложения I к Протоколу о РВПЗ.

Как правило, национальные эксперты и компетентные органы способны выделять отчетные единицы. Ситуация множественности операторов может возникать в том случае, когда несколько операторов совместно осуществляют какие-то виды деятельности или эксплуатируют установки в одной и той же промышленной зоне (на участке). В такой совместно эксплуатируемой промзоне может находиться общая установка для очистки сточных вод или общая установка для производства энергии.

**2. Классификация объектов согласно приложению I**

В приложении I к Протоколу о РВПЗ перечисляются охватываемые им виды деятельности (см. также таблицу 1 на стр. 27). Статья 7 допускает использование двух альтернативных наборов критериев отбора: пороговых значений мощности и выбросов загрязнителей, с одной стороны, и пороговой численности работников и предельных значений для производства, обработки или использования загрязняющих веществ - с другой.

Стороны должны выбрать один из этих подходов и избегать их смешения. Опыт использования ныне существующих РВПЗ свидетельствует о том, что эти два подхода не создают значительных различий в плане отбора. При использовании обоих подходов к отбору в рамках РВПЗ число и характер объектов остаются схожими, и можно предположить, что в обоих случаях большая часть объема выбросов и переноса загрязнителей будет отражена в отчетности.

Следует учитывать, что подход пороговой численности работников может использоваться только в комбинации с пороговыми значениями ПОИ (исторически основанными на национальном кадастре выбросов загрязнителей

(НКВЗ) Канады и кадастре токсичных выбросов (КТВ) США) (пункт 1 b) статьи 7 - вариант 3 рисунка IV, стр. 38), в то время как предельные значения мощности могут комбинироваться с пороговыми значениями количества отходов для выбросов и переносов загрязнителей за пределы участка (исторически опирающимися на Европейский подход) (пункт 1 a) i), iii) и iv) статьи 7 - вариант 1 рисунка IV стр. 38) или пороговые количества загрязнителей в отходах для выбросов и переносов загрязнителей за пределы участка (пункт 1 a) i), ii) и iv) статьи 7 - вариант 2 рисунка IV стр. 38).

Пороговые значения мощности по конкретным видам деятельности приводятся ниже в колонке 1 таблицы 3.

*Дополнительная информация для классификации объектов согласно приложению I*

Помимо информации приложения I Сторона может располагать информацией об операторах объектов, опирающейся на экономическую классификацию, и на основе этой информации начать идентификацию и отбор объектов. В таблице 3 воспроизводится приложение I и указывается, в каких секторах экономики может осуществляться каждый из видов деятельности.

Стороны располагают доступной информацией, которая позволяет им присвоить секторам экономики коды Международной стандартной отраслевой классификации (МСОК) или Общей отраслевой классификации видов экономической деятельности (КДЕС)<sup>11</sup>. МСОК представляет собой стандартную классификацию экономической деятельности, организованную таким образом, чтобы объекты (образования) могли классифицироваться по видам осуществляемой на них деятельности.

Если Стороны пожелают произвести увязку между, с одной стороны, категориями источников, относящимися к видам деятельности, перечисленным в приложении I, с присвоенными им соответствующими кодами номенклатуры отчетности (НО) или общей формы отчетности (ОФО), и, с другой стороны, секторами и подсекторами экономики с присвоенными им кодами МСОК, имеющими четыре или более разрядов, то они могут проконсультироваться по этому поводу с национальными статистическими управлениями и национальными экспертами.

Отбор объектов с использованием пороговых значений мощности

**Таблица 3: Категории источников выбросов в секторах экономики, виды деятельности которых охватываются приложением I к Протоколу о РВПЗ. Когда это возможно, указывается код МСОК.**

№	МСОК 3.1a	Вид деятельности	Пороговое значение мощности (колонка 1)
<b>1.</b>	<b>E</b>		
a)	D232	Нефтеперерабатывающие и газоперерабатывающие заводы*	*
b)	E402	Установки для газификации и сжижения	*
c)	E401	Тепловые электростанции и другие установки для сжигания	с подводимой тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт)
d)	D2310	Коксовые печи	*
e)	C101	Углеразмольные мельницы	с мощностью 1 т в час
f)	C101	Установки для производства углекислотных продуктов и твердого бездымного топлива	*
<b>2.</b>			
a)	D721	Установки для обжига или агломерации металлических руд (включая сульфидную руду)	*
b)	D723	Установки для производства передельного чугуна или стали (первичная или вторичная плавка), включая непрерывную разливку	с производительностью 2,5 т в час

<sup>11</sup> Official Journal of the European Communities, OJ L 393, 30.12.2006, page 1.

**Таблица 3: Категории источников выбросов в секторах экономики, виды деятельности которых охватываются приложением I к Протоколу о РВПЗ. Когда это возможно, указывается код МСОК.**

№	МСОК 3.1a	Вид деятельности	Пороговое значение мощности (колонка 1)
c)	D28	Установки для обработки черных металлов: i) станы горячей прокатки ii) кузнечные молоты iii) нанесение защитных распыленных металлических покрытий	с мощностью 20 т сырой стали в час; энергия которых составляет 50 килоджоулей на молот, а потребляемая тепловая мощность превышает 20 МВт; с подачей сырой стали 2 т в час
d)	D2731	Заводы для литья черных металлов	с производственной мощностью 20 т в сутки
e)	D2732	Установки для: i) производства черновых цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов ii) выплавки, включая легирование, цветных металлов, в том числе рекуперированных продуктов (рафинирование, литейное производство и т.д.)	* с плавильной мощностью 4 т в сутки для свинца и кадмия или 20 т в сутки для всех других металлов
f)	Различные коды МСОК	Установки для поверхностной обработки металлов и пластических материалов с использованием электролитических или химических процессов	в которых емкость используемых для обработки чанов составляет 30 м <sup>3</sup>
<b>3.</b>		<b>Промышленность по переработке минерального сырья</b>	
a)	C	Подземные горные работы и связанные с ними операции	*
b)	D141	Открытая добыча полезных ископаемых	с площадью поверхности разрабатываемого участка 25 гектаров
c)	D269	Установки для производства: цементного клинкера во вращающихся обжиговых печах извести во вращающихся обжиговых печах цементного клинкера или извести в других печах	с производственной мощностью 500 т в сутки с производственной мощностью, превышающей 50 т в сутки с производственной мощностью 50 т в сутки
d)	D269	Установки для производства асбеста и изготовления асбестосодержащих продуктов	*
e)	D261	Установки для производства стекла, включая стекловолокно	с плавильной мощностью 20 т в сутки
f)	D269	Установки для плавления минеральных веществ, включая производство минеральных волокон	с плавильной мощностью 20 т в сутки
g)	D269	Установки для производства керамических продуктов путем обжига, в частности кровельной черепицы, кирпича, огнеупорного кирпича, керамической плитки, каменной керамики или фарфоровых изделий	с производственной мощностью 75 т в сутки, или с объемом обжиговых печей 4 м <sup>3</sup> и плотностью садки на обжиговую печь 300 кг/м <sup>3</sup>
<b>4.</b>	<b>D24</b>	<b>Химическая промышленность</b>	
a)	B241	Химические установки для производства в промышленном масштабе основных органических химических веществ, таких, как:  i) простые углеводороды (линейные или циклические, насыщенные или ненасыщенные, алифатические или ароматические);	*

Таблица 3: Категории источников выбросов в секторах экономики, виды деятельности которых охватываются приложением I к Протоколу о РВПЗ. Когда это возможно, указывается код МСОК.

№	МСОК 3.1a	Вид деятельности	Пороговое значение мощности (колонка 1)
		ii) кислородсодержащие углеводороды, такие, как спирты, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, ацетаты, простые эфиры, перекиси, эпоксидные смолы;	*
		iii) сернистые углеводороды;	
		iv) азотные углеводороды, такие, как амины, амиды, соединения азота, нитросоединения или нитратные соединения, нитрилы, цианаты, изоцианаты;	
		v) фосфорсодержащие углеводороды;	
		vi) галогенизированные углеводороды;	
		vii) органометаллические соединения;	
		viii) основные пластические материалы (полимеры, синтетические волокна и волокна на базе целлюлозы);	
		ix) синтетический каучук;	
		x) краски и пигменты;	
		xi) поверхностно-активные вещества;	
b)	B241	Химические установки для производства в промышленном масштабе основных неорганических химических веществ, таких, как: i) газы, такие, как аммиак, хлор или хлористый водород, фтор или фтористый водород, оксиды углерода, соединения серы, оксиды азота, водород, диоксид серы, хлорокись углерода;	*
		ii) кислоты, такие, как хромовая кислота, фтористоводородная кислота, фосфорная кислота, азотная кислота, хлористоводородная кислота, серная кислота, олеум, сернистая кислота;	
		iii) щелочи, такие, как гидроокись аммония, гидроокись калия, гидроокись натрия;	
		iv) соли, такие, как хлористый аммоний, хлорноватокислый калий, углекислый калий, углекислый натрий, перборат, азотнокислое серебро;	
		v) неметаллы, оксиды металлов или другие неорганические соединения, такие, как карбид кальция, кремний, карбид кремния;	
c)	B2412	Химические установки для производства в промышленном масштабе фосфорных, азотных или калийных минеральных удобрений (простых или сложных удобрений);	*
d)	B2421	Химические установки для производства в промышленном масштабе основных продуктов для растениеводства и биоцидов;	*
e)	B2423	Установки, на которых используются химические или биологические процессы для производства в промышленном масштабе основных фармацевтических продуктов;	*

Таблица 3: Категории источников выбросов в секторах экономики, виды деятельности которых охватываются приложением I к Протоколу о РВПЗ. Когда это возможно, указывается код МСОК.

№	МСОК 3.1a	Вид деятельности	Пороговое значение мощности (колонка 1)
f)	B2429	Установки для производства в промышленном масштабе взрывчатых веществ и пиротехнических продуктов.	*
<b>5.</b>		<b>Управление отходами и сточными водами</b>	
a)	O90	Установки для сжигания, пиролиза, рекуперации, химической обработки или захоронения опасных отходов	на которые поступает 10 т в сутки
b)	O90	Установки для сжигания коммунально-бытовых отходов	с производительностью 3 т в час
c)	O90	Установки для удаления неопасных отходов	с производительностью 50 т в сутки
d)	O90	Свалки (исключая свалки инертных отходов)	на которые поступает 10 т в сутки, или с общей емкостью 25 000 т
e)		Установки для удаления или рециркуляции туш домашних животных и отходов животноводства	с перерабатывающей мощностью 10 т в сутки
f)	O90	Городские установки для очистки сточных вод	с производительностью, эквивалентной численности населения 100 000 человек
g)	O90	Независимо эксплуатируемые промышленные установки для очистки сточных вод, обслуживающие один или более из перечисленных в данном приложении видов деятельности	с производительностью 10 000 м <sup>3</sup> в сутки
<b>6.</b>	<b>D210</b>	<b>Производство и обработка бумаги и древесины</b>	
a)	D2101	Промышленные установки для производства целлюлозы из древесины или аналогичных волокнистых материалов;	*
b)	D2102/ D2103	Промышленные установки для производства бумаги и картона и других первичных продуктов из древесины (таких, как картон, древесноволокнистые плиты и фанера);	с производственной мощностью 20 т в сутки
c)	D202	Промышленные установки для обработки химикатами древесины и изделий из древесины.	с производственной мощностью 50 м <sup>3</sup> в сутки
<b>7.</b>	<b>A012</b>	<b>Интенсивное животноводство и аквакультура</b>	
a)	A0122	Установки для интенсивного выращивания птицы или свиней	i) 40 000 мест для птицы; ii) 2 000 мест для откормочных свиней (весом свыше 30 кг); iii) 750 мест для свиноматок
b)	B0502	Интенсивная аквакультура	1 000 т рыбы и моллюсков в год
<b>8.</b>	<b>D15</b>	<b>Продукты животноводства и растениеводства из сектора производства пищевых продуктов и напитков</b>	
a)	D151	Бойни	с мощностью по переработке 50 т туш в сутки
b)	D151	Обработка и переработка с целью производства пищевых продуктов и напитков из: животного сырья (помимо молока) растительного сырья	с мощностью по производству готовой продукции 75 т в сутки с мощностью по производству 300 т готовой продукции в сутки (средний показатель на квартальной основе)

**Таблица 3: Категории источников выбросов в секторах экономики, виды деятельности которых охватываются приложением I к Протоколу о РВПЗ. Когда это возможно, указывается код МСОК.**

№	МСОК 3.1a	Вид деятельности	Пороговое значение мощности (колонка 1)
c)	D152	Обработка и переработка молока	при которых количество поступающего молока составляет 200 т в сутки (средний показатель на ежегодной основе)
<b>9.</b>		<b>Прочие виды деятельности</b>	
a)	D171	Установки для предварительной обработки (такие операции, как промывка, отбеливание, мерсеризация) или окрашивания волокна или текстиля	на которых объем обрабатываемых материалов составляет 10 т в сутки
b)	D19	Установки для дубления кож и шкур	на которых объем переработки составляет 12 т обработанных продуктов в сутки
c)	Различные коды МСОК	Установки для поверхностной обработки веществ, предметов или продуктов с использованием органических растворителей, в частности для отделки, печати, покрытия, обезжиривания, гидроизоляции, калибровки, окраски, очистки или пропитки	с производственной мощностью 150 кг в час или 200 т в год
d)	D242	Установки для производства углерода (естественного кокса) или электрографита путем сжигания или графитизации	*
e)	D3511	Установки для строительства и окраски или удаления краски с судов	с производственными возможностями для судов длиной 100 м

**Пояснительные примечания:**

В колонке 1 приведены пороговые значения производственной мощности, упомянутые в пункте 1 а) статьи 7.

Знак (\*) означает, что пороговое значение мощности к этому виду деятельности не применяется (требование о представлении отчетности распространяется на все объекты).

\* Не существует точного соответствия по классификации между колонкой 1 (приложение I к Протоколу) и колонкой 2 (МСОК), поскольку МСОК является экономической классификацией, а не промышленной классификацией видов деятельности.

Пороговые значения мощности для конкретных видов деятельности указаны в колонке 1 таблицы 1.

Стороны, выбравшие для отбора объектов подход, ориентированный на мощность, должны использовать колонку 1 приложения I, в которой установлены пороговые значения производственной мощности для тех видов деятельности, по которым требуются представлять отчетность для РВПЗ. Объекты, производственная мощность которых ниже этих пороговых значений, Протоколом о РВПЗ не охватываются.

Некоторые виды деятельности, указанные в колонке 1, помечены знаком “\*”. По этим категориям пороговые значения не приводятся, поскольку отчетность должна представляться по всем объектам, относящимся к этим категориям.

В Европейском сообществе в качестве предельного значения используется главным образом производственная мощность.

Отбор объектов с использованием пороговых значений численности работников

Пороговые значения численности работников для конкретных видов деятельности указаны в колонке 1 нижеприводимой таблицы 4. По

**Вставка 21: Примеры использования производственной мощности в качестве пороговых значений**

**Молочный завод**

Молочный завод, на котором занято 40 работников, обладает среднегодовой мощностью, позволяющей ему ежедневно перерабатывать 500 т молока в различные продукты, например в зернистый сыр и разнообразные десертные изделия. Согласно приложению I (основной вид деятельности 8.b “обработка и переработка молока”) этот объект должен представлять отчетность для РВПЗ, поскольку его мощность превышает пороговое значение в 200 т.

**Пивоваренный завод**

На пивоваренном заводе с производственной мощностью 3,2 млн. гектолитров в год было занято 600 работников. Согласно приложению I (основной вид деятельности 8.b “обработка и переработка с целью производства пищевых продуктов и напитков из растительного сырья”) он должен представлять отчетность для РВПЗ, поскольку годовая мощность 3,2 млн. гектолитров соответствует ежедневной производственной мощности 870 т, т.е. превышает пороговое значение, равное 300 т.

каждому виду деятельности пороговое значение численности составляет «10 работников».

«10 работников» означает эквивалент 10 работников, занятых полный рабочий день.

Стороны, выбравшие для отбора объектов подход, ориентированный на численность работников, должны использовать колонку 2 приложения I, в которой приводятся показатели пороговой численности работников для видов деятельности, по которым требуется представлять отчетность для РВПЗ. Использование пороговых значений численности работников неизменно осуществляется в комбинации с так называемыми “предельными значениями ПОИ” (см. вариант 3 рисунка IV “Двойной подход”).

За единицу данной пороговой величины принят работник, занятый полный рабочий день, и ее можно определить равной 2 000 отработанных часов в год. Пороговая численность работников для всех видов деятельности, перечисленных в приложении I,

установлена в размере 10. Иными словами, если общее число часов, отработанных всеми работниками (включая подрядных) составляет 20 000 часов или более, пороговое значение по этому объекту считается достигнутым. Необходимо принимать во внимание все часы, отработанные наемными и подрядными работниками, за исключением мелких поставщиков услуг, работающих на участке периодически, например лиц, обслуживающих торговые автоматы. При расчете общего числа отработанных часов должно также учитываться время, затраченное работниками непосредственно на оказание поддержки деятельности объекта, независимо от того, где они базируются (т.е. на самом объекте или вне его) (КТВ).

Канада и Соединенные Штаты в настоящее время используют в РВПЗ предельную численность работников, за несколькими исключениями, предусмотренными, например, для деятельности по сжиганию отходов.

**Таблица 4: Пороговые значения численности работников для видов деятельности в секторах экономики, охватываемых приложением I к Протоколу о РВПЗ, о которых говорится в пункте 1 b) статьи 7**

№	МСОК 3.1	Вид деятельности	Пороговое значение численности работников
1.	E	Энергетика	10 работников
2.		Производство и обработка металлов	10 работников
3.		Промышленность по переработке минерального сырья	10 работников
4.	D24	Химическая промышленность	10 работников
5.		Управление отходами и сточными водами	10 работников
6.		Производство и обработка бумаги и древесины	10 работников
7.	A012	Интенсивное животноводство и аквакультура	10 работников
8.	D15	Продукты животноводства и растениеводства из сектора производства пищевых продуктов и напитков	10 работников
9.		Прочие виды деятельности	10 работников

**Вставка 22: Примеры использования численности работников в качестве пороговых значений****Молочный завод**

Молочный завод, на котором занято 40 работников, обладает среднегодовой мощностью, позволяющей ему ежедневно перерабатывать 500 т молока в различные продукты, например в зернистый сыр и разнообразные десертные изделия. Согласно приложению I (основной вид деятельности 8.с “обработка и переработка молока”) этот объект должен представлять отчетность для РВПЗ, поскольку численность его работников превышает пороговое значение, равное 10 работникам.

**Пивоваренный завод**

На пивоваренном заводе с производственной мощностью 3,2 млн. гектолитров в год занято 600 работников. Согласно приложению I (основной вид деятельности 8.б “обработка и переработка с целью производства пищевых продуктов и напитков из растительного сырья”) он должен представлять отчетность для РВПЗ, поскольку пороговая численность работников, равная 10 работникам, на нем превышена.

**3. Отбор загрязнителей для представления отчетности по объектам**

Отчетность о выбросах любых загрязнителей, указанных в приложении II, в количествах, превышающих применимые пороговые значения, должна представляться в разбивке по индивидуальным объектам. Общие руководящие принципы представления данных о выбросах изложены в пункте 1 статьи 7 Протокола о РВПЗ.

*Применение пороговых значений для целей отчетности (как использовать приложение II)*

Важнейшими параметрами для начала представления отчетности являются пороговые значения, приведенные в приложении II. Цель их применения - избежать необходимости представления объектами информации о незначительных выбросах и в то же время обеспечивать, чтобы отчетность охватывала большую часть промышленных выбросов. Пороговые значения служат лишь целям отчетности: объект должен сообщать обо всех выбросах каждого загрязнителя сверх порогового значения.

“Выбросы” означают любое введение загрязнителей в окружающую среду в результате любой антропогенной деятельности, независимо от того, является ли оно намеренным или аварийным, плановым или внеплановым, включая разлив, эмиссию, выпуск, закачку, удаление или сброс в отвал или через системы канализации без окончательной очистки сточных вод.

“Перенос за пределы участка” означает перемещение за пределы объекта загрязнителей или отходов, предназначенных для удаления или рекуперации, и загрязнителей, содержащихся в сточных водах, предназначенных для очистки. “Сточные воды” означают подлежащие регулированию национальным законодательством использованные воды, содержащие вещества или предметы.

**а) Подход, ориентированный на мощность, и пороговые значения для выбросов и переноса за пределы участка**

Стороны, использующие подход, ориентированный на мощность, должны использовать для целей отчетности пороговые значения выбросов и переноса за пределы участка, указанные в пункте 1 а) статьи 7 и приведенные в колонках 1 и 2 приложения II. Использование тех или иных пороговых значений будет зависеть от того, какой подход к отбору объектов изберет Сторона - подход, ориентированный на мощность, или подход, ориентированный на численность работников.

Стороны должны требовать от владельцев или операторов объектов представления отчетности по загрязнителям, включенным в приложение II, применительно к плановой деятельности (а также к внештатным ситуациям), а именно об:

- а) их выбросах в атмосферу (пороговые значения в колонке 1а приложения II);
- б) их выбросах в воду (пороговые значения в колонке 1б приложения II);
- с) их выбросах в землю, включая подземную закачку (пороговые значения в колонке 1с приложения II);

- d) переносе загрязнителей за пределы участка (пороговые значения в колонке 2 приложения II) (варианты 2 и 3 согласно рисунку IV на стр. 38).
- e) перенос опасных и других отходов за пределы участка (согласно пункту 1 а) iii) статьи 7) (только вариант 1 согласно рисунку IV), или
- f) перенос загрязнителей в сточных водах за пределы участка (согласно пункту 1 а) iv) статьи 7 (варианты 1 и 2 согласно рисунку IV).

**в) Подход, ориентированный на численность работников, и пороговые значения для производства, обработки или использования (ПОИ)**

Стороны, использующие подход, ориентированный на численность работников, должны при представлении отчетности по объекту для РВПЗ основываться на объемах ПОИ, достигнутых в календарном году. Если на объекте производится, обрабатывается или используется вещество, включенное в перечень загрязнителей приложения II, и при этом превышает соответствующее пороговое значение, отчетность должна представляться по всем выбросам и всему объему переноса.

Фактическое годовое количество выбросов загрязнителя в процессе производства, обработки или использования должно рассчитываться следующим образом:

Количество вещества в запасах в начале года + количество вещества, доставленного на участок в течение года	+ количество вещества, произведенного на участке в течение года	– количество вещества в запасах в конце года
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Выбросы в процессе производства, обработки или использования могут также рассчитываться на основе другой информации, относящейся к этому процессу:

Количество вещества, отгруженного в виде продукта или компонента продукта в течение года	+ количество вещества, потребленного на участке в течение года	+ количество вещества, вновь образовавшегося в виде отходов в течение года
------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Сторона может при использовании пороговых значений делать исключения. В системе КТВ, например, предусмотрены исключения, известные как исключения “de minimis”. Это позволяет владельцам или операторам объектов не учитывать некоторые минимальные концентрации токсичных химических веществ в смесях или других продуктах с торговым наименованием, которые обрабатываются ими или используются иным образом, при выполнении расчетов для определения того, были ли превышены пороговые значения, при достижении которых возникает обязанность представлять отчетность, а также при выполнении расчетов по выбросам и других расчетов, касающихся сбора, перевозки и удаления отходов.

**с) Пояснение к приложению II**

Применение пороговых значений можно дополнительно проиллюстрировать, с помощью пояснительных замечаний к приложению II (см. нижеследующую выдержку).

*а. Выбросы в воздух*

В таблицах 5 и 6 воспроизводится перечень загрязнителей в отношении выбросов в воздух, который содержится в приложении II к Протоколу о РВПЗ. Вставка 24 содержит примеры атмосферных выбросов электростанции общего пользования и установки для нанесения покрытий методом распыления.

**Вставка 23: Пояснение приложения II**

Знак «№» является числовым идентификатором загрязнителя в Протоколе о РВПЗ.

«Номер КАС» является точным идентификатором загрязнителей в Перечне химических соединений.

«Загрязнитель» - общее наименование загрязнителя, используемое в Протоколе о РВПЗ.

«Пороговые значения выбросов (колонка 1)» и «пороговые значения для переноса загрязнителей за пределы участка (колонка 2)» - пороговые значения, которые должны использовать Стороны, выбравшие подход, ориентированный на мощность.

«Пороговые значения для производства, обработки или использования (колонка 3)» - пороговые значения, которые должны использовать Стороны, выбравшие подход, ориентированный на численность работников.

Знак «-» указывает на то, что данный параметр не требует представления данных.

Знак «\*» указывает на то, что для данного загрязнителя необходимо использовать пороговые значения выбросов, а не пороговые значения для производства, обработки или использования.

Знак «\*\*» указывает на то, что для данного загрязнителя необходимо использовать пороговое значение выбросов, указанные в колонке 1 b), а не пороговое значение для производства, обработки или использования.

Для ПХДД+ПХДФ (диоксины + фураны) используется единица измерения э.т., выражаемая в нг на б.с.км<sup>2</sup> при концентрации O<sub>2</sub>, равной 7%. Единица измерения «э.т.» означает «эквивалент токсичности» и применяется к выбросам 17 изомеров ПХДД и ПХДФ, связанных с наиболее токсичным изомером 2,3,7,8-TCDD<sup>1</sup>.

**Таблица 5. Пороговые значения для выбросов в атмосферу, указанные в колонке 1а приложения II к Протоколу о РВПЗ**

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в
			воздух (колонка 1 а))
			(кг/год)
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	100 000
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	500 000
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	100 млн.
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)	100
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	10 000
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	10 000
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	100 000
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	100 000
9		Перфторуглероды (ПФУ)	100
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	50
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	150 000
12		Общее количество азота	-
13		Общее количество фосфора	-
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	1
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)	1
16		Галоны	1
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	20
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	10

<sup>1</sup> Rappe, C. & Kjeller, L.-O. (1987) PCDDs and PCDFs in environmental samples, air, particulates, sediments and soil. Chemosphere, 16:1775-1780.

2,3,4,8-tetraCDF  
1,2,3,4,8-pentaCDF  
1,2,3,4,7,9-hexaCDD  
2,3,7,8-tetraCDF  
2,3,7,8-tetraCDD  
1,2,3,7,8-pentaCDF

1,2,3,4,7,8-hexaCDD  
1,2,3,6,7,8-hexaCDD0  
1,2,3,7,8,9-hexaCDD  
OctaCDF  
OctaCDD

2,3,4,7,8-pentaCDF  
1,2,3,7,8-pentaCDD  
1,2,3,4,7,8-hexaCDF  
1,2,3,6,7,8-hexaCDF  
1,2,3,7,8,9-hexaCDF  
2,3,4,6,7,8-hexaCDF

Таблица 5. Пороговые значения для выбросов в атмосферу, указанные в колонке 1а приложения II к Протоколу о РВПЗ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в
			воздух (колонка 1 а)) (кг/год)
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	100
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	100
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	10
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	50
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	200
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	200
25	15972-60-8	Алахлор	-
26	309-00-2	Альдрин	1
27	1912-24-9	Атразин	-
28	57-74-9	Хлордан	1
29	143-50-0	Хлордекон	1
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	-
31	85535-84-8	Хлороалканы (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	-
32	2921-88-2	Хлорпирифос	-
33	50-29-3	ДДТ	1
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	1 000
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)	1 000
36	60-57-1	Дильдрин	1
37	330-54-1	Диурон	-
38	115-29-7	Эндосульфан	-
39	72-20-8	Эндрин	1
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	-
41	76-44-8	Гептахлор	1
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)	10
43	87-68-3	Гексахлорбутadiен (ГХБД)	-
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)	10
45	58-89-9	Линдан	1
46	2385-85-5	Мирекс	1
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	0,001
48	608-93-5	Пентахлорбензол	1
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)	10
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)	0,1
51	122-34-9	Симазин	-
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)	2 000
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)	100
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)	10
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан	100
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан	50

Таблица 5. Пороговые значения для выбросов в атмосферу, указанные в колонке 1а приложения II к Протоколу о РВПЗ			
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в воздух (колонка 1 а))
			(кг/год)
57	79-01-6	Трихлорэтилен	2 000
58	67-66-3	Трихлорметан	500
59	8001-35-2	Таксофен	1
60	75-01-4	Винилхлорид	1 000
61	120-12-7	Антрацен	50
62	71-43-2	Бензол	1 000
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)	-
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества	-
65	100-41-4	Этилбензол	-
66	75-21-8	Оксид этилена	1 000
67	34123-59-6	Изопротурон	-
68	91-20-3	Нафталин	100
69		Органотиновые соединения (в виде общего Sn)	-
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)	10
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	-
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	50 <sup>b</sup>
73	108-88-3	Толуол	-
74		Трибутилин и соединения	-
75		Трифенилтин и соединения	-
76		Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/З)	-
77	1582-09-8	Трифлуралин	-
78	1330-20-7	Ксилолы	-
79		Хлориды (в виде общего Cl)	-
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	10 000
81	1332-21-4	Асбест	1
82		Цианиды (в виде общего CN)	-
83		Фториды (в виде общего F)	-
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	5 000
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)	200
86		Твердые частицы (ТЧ <sub>10</sub> )	50 000

**Пояснительные примечания:**

Знак (\*) указывает на то, что для данного загрязнителя необходимо использовать пороговые значения выбросов, указанные в колонке 1а), а не пороговые значения для производства, обработки или использования.

<sup>b</sup> Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) измеряются как бензо(а)пирен(50-32-8), бензо(в)флуорантен(205-99-2), бензо(к)флуорантен(207-08-9), идено(1,2,3-сd)пирен (193-39-5) (взято из Протокола по стойким органическим загрязнителям к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния).

Таблица 6. Выбросы в атмосферу согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ в отношении пороговых значений для производства, обработки или использования в целях отчетности

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			(кг/год)
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	*
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	*
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	*
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)	*
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	*
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	10 000
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	*
8		Оксиды азота (NOX/NO <sub>2</sub> )	*
9		Перфторуглероды (ПФУ)	*
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	*
11		Оксиды серы (SOX/SO <sub>2</sub> )	*
12		Общее количество азота	10 000
13		Общее количество фосфора	10 000
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	10 000
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)	10 000
16		Галоны	10 000
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	50
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	5
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	10 000
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	10 000
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	5
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	10 000
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	50
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	10 000
25	15972-60-8	Алахлор	10 000
26	309-00-2	Альдрин	1
27	1912-24-9	Атразин	10 000
28	57-74-9	Хлордан	1
29	143-50-0	Хлордекон	1
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	10 000
31	85535-84-8	Хлороалканы (C10-C13)	10 000
32	2921-88-2	Хлорпирифос	10 000
33	50-29-3	ДДТ	1
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	10 000
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)	10 000
36	60-57-1	Дильдрин	1
37	330-54-1	Диурон	10 000
38	115-29-7	Эндосульфат	10 000
39	72-20-8	Эндрин	1
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	10 000
41	76-44-8	Гептахлор	1
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)	5
43	87-68-3	Гексахлорбутадиев (ГХБД)	10 000
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)	10
45	58-89-9	Линдан	1

Таблица 6. Выбросы в атмосферу согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ в отношении пороговых значений для производства, обработки или использования в целях отчетности			
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			(кг/год)
46	2385-85-5	Мирекс	1
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	0,001
48	608-93-5	Пентахлорбензол	50
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)	10 000
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)	50
51	122-34-9	Симазин	10 000
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)	10 000
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)	10 000
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)	10 000
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан	10 000
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан	10 000
57	79-01-6	Трихлорэтилен	10 000
58	67-66-3	Трихлорметан	10 000
59	8001-35-2	Таксофен	1
60	75-01-4	Винилхлорид	10 000
61	120-12-7	Антрацен	50
62	71-43-2	Бензол	10 000
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)	10 000
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества	10 000
65	100-41-4	Этилбензол	10 000
66	75-21-8	Оксид этилена	10 000
67	34123-59-6	Изопротурон	10 000
68	91-20-3	Нафталин	10 000
69		Органотиновые соединения (в виде общего Sn)	10 000
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)	10 000
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	10 000
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	50 <sup>b</sup>
73	108-88-3	Толуол	10 000
74		Трибутилин и соединения	10 000
75		Трифенилтин и соединения	10 000
76		Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/З)	**
77	1582-09-8	Трифлуралин	10 000
78	1330-20-7	Ксилолы	10 000
79		Хлориды (в виде общего Cl)	10 000 <sup>c</sup>
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	10 000
81	1332-21-4	Асбест	10 000
82		Цианиды (в виде общего CN)	10 000
83		Фториды (в виде общего F)	10 000 <sup>c</sup>
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	10 000
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)	10 000
86		Твердые частицы ТЧ10	*

**Пояснительные примечания:**

Знак «\*» указывает на то, что для данного загрязнителя необходимо использовать пороговое значение выбросов в колонке а), а не пороговые значения для производства обработки или использования.

<sup>b</sup> Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) измеряются как бензо(а)пирен(50-32-8), бензо(в)флуорантен(205-99-2), бензо(к)флуорантен(207-08-9), идено(1,2,3-сd)пирен (193-39-5) (взято из Протокола по стойким органическим загрязнителям к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния).

<sup>c</sup> В виде неорганических соединений.

**Вставка 24: Примеры отчетности об атмосферных выбросах****Электростанция общего пользования**

Крупная электростанция общего пользования, работающая на угле (630 МВт), представляет данные об атмосферных выбросах за отчетный год. Приводимая ниже таблица иллюстрирует, каким образом пороговые значения атмосферных выбросов могут использоваться для определения того, какие выбросы следует включать в отчетность в соответствии с подходом к выбору объектов, основывающимся на их мощности.

Загрязнитель	Пороговые значения выбросов (кг)/ПОИ	Фактический объем выбросов (кг)	Отчетность?
Оксид углерода (CO)	500 000*	4 200 000	да
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	100 млн.*	1 930 млн.	да
Закись азота (N <sub>2</sub> O)	10 000*	24 400	да
Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )	100 000*	807 000	да
Оксиды серы (SO <sub>x</sub> )	150 000*	1 720 000	да
Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	10 000 / 10 000	35 600	да
Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	5 000 / 10 000	8 010	да
Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	100 000*	10 320 000	да
Ртуть	10 / 5	14 100	да
Кадмий	10 / 5	566	да
Свинец	200 / 50	707	да
Медь	100 / 10 000	1 410	да
Цинк	200 / 10 000	4 240	да
Мышьяк	20 / 50	5 660	да
Хром	100 / 10 000	707	да
Никель	50 / 10 000	7 070	да

Поскольку объемы всех атмосферных выбросов превышают пороговые значения, все они должны включаться в отчетность в случае использования подхода на основе мощности объектов.

В случае использования для отбора объектов подхода, основывающегося на численности работников, определение выбросов и переноса сопряжено с несколько большими трудностями:

- поскольку для ряда загрязнителей в приложении I (\*) не указывается порогового значения на основе ПОИ, оценка этих загрязнителей должна осуществляться с помощью пороговых значений выбросов
- пороговые значения на основе ПОИ для малых металлических примесей могут применяться к результатам расчетов, касающихся состава элементов и использования топлива.

**Установка для нанесения покрытий методом распыления**

Установка для нанесения покрытий методом распыления ежегодно производит атмосферные выбросы неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) в объеме 180 000 кг. Приложение II не содержит в отношении НМЛОС порогового значения и для производства, обработки или использования, однако содержит ссылку (помеченную знаком \*) на пороговое значение выбросов в воздух в размере 100 000 кг/год. Поэтому данный объект должен представлять данные о ежегодном объеме выбросов НМЛОС в размере 180 000 кг независимо от подхода, применяемого данной Стороной к выбору объектов.

**b. Выбросы в воду**

В отчетности по объекту должны отражаться два вида выбросов в воду, а именно:

а) выбросы в поверхностные воды и выбросы в системы канализации без окончательной очистки сточных вод: они должны отражаться как выбросы в воду;

б) выбросы, поступающие на находящуюся вне участка станцию очистки сточных вод: они должны отражаться как перенос за пределы участка.

При наличии фоновой концентрации какого-либо загрязнителя в воде это обстоятельство может быть принято во внимание. Например, если забор воды осуществляется на участке объекта из соседних реки, озера или моря для

использования в технологическом процессе или в качестве охлаждающей воды, которая затем сбрасывается в те же реку, озеро или море, “выброс”, обусловленный фоновой концентрацией этого загрязнителя, может быть вычтен из общего количества выбросов. Измерение загрязнителей во входящей воде и сбрасываемой воде должно производиться с использованием метода, обеспечивающего репрезентативность условий в течение всего отчетного периода. Если дополнительная

нагрузка обусловлена использованием забираемых грунтовых вод или питьевой воды, ее не следует вычитать, поскольку она приводит к увеличению нагрузки по загрязнителю в воде, озере или море.

В таблице 7 воспроизводится перечень загрязнителей из колонки 1b приложения II к Протоколу о РВПЗ, по которым должна представляться отчетность в случае их прямых выбросов.

Таблица 7. Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в землю (колонка 1b)
			кг/год
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	-
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	-
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	-
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)	-
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	-
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	-
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	-
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	-
9		Перфторуглероды (ПФУ)	-
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	-
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	-
12		Общее количество азота	50 000
13		Общее количество фосфора	5 000
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	-
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)	-
16		Галоны	-
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	5
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	5
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	50
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	50
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	1
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	20
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	20
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	100
25	15972-60-8	Алахлор	-
26	309-00-2	Альдрин	1
27	1912-24-9	Атразин	1
28	57-74-9	Хлордан	1

Таблица 7. Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в землю (колонка 1b)
			кг/год
29	143-50-0	Хлордекон	1
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	1
31	85535-84-8	Хлороалканы (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	1
32	2921-88-2	Хлорпирифос	1
33	50-29-3	ДДТ	1
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	10
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)	10
36	60-57-1	Дильдрин	1
37	330-54-1	Диурон	1
38	115-29-7	Эндосульфат	1
39	72-20-8	Эндрин	1
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	1 000
41	76-44-8	Гептахлор	1
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)	1
43	87-68-3	Гексахлорбутадиен (ГХБД)	1
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)	1
45	58-89-9	Линдан	1
46	2385-85-5	Мирекс	1
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	0,001
48	608-93-5	Пентахлорбензол	1
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)	1
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)	0,1
51	122-34-9	Симазин	1
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)	-
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)	-
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)	-
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан	-
56	79-34-5	1,1,1,2-тетрахлорэтан	-
57	79-01-6	Трихлорэтилен	-
58	67-66-3	Трихлорметан	-
59	8001-35-2	Таксофен	1
60	75-01-4	Винилхлорид	10
61	120-12-7	Антрацен	1
62	71-43-2	Бензол	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)	1
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества	1
65	100-41-4	Этилбензол	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>
66	75-21-8	Оксид этилена	10
67	34123-59-6	Изопротурон	1
68	91-20-3	Нафталин	10
69		Органотиновые соединения (в виде общего Sn)	50
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)	1

Таблица 7. Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в землю (колонка 1b)
			кг/год
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	20
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) <sup>b</sup>	5
73	108-88-3	Толуол	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>
74		Трибутилин и соединения	1
75		Трифенилтин и соединения	1
76		Общий органический углерод (ОУ) (в виде общего С или ХПК/З)	-
77	1582-09-8	Трифлуралин	1
78	1330-20-7	Ксилолы	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>
79		Хлориды (в виде общего Cl)	2 000 000
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	-
81	1332-21-4	Асбест	1
82		Цианиды (в виде общего CN)	50
83		Фториды (в виде общего F)	2 000
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	-
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)	-
86		Твердые частицы (ТЧ <sub>10</sub> )	-

**Пояснительные примечания:**

a Отдельные загрязнители, по которым должны представляться данные в случае превышения порогового значения для ВТЕХ (суммарный параметр для бензола, толуола, этилбензолов и ксиленов).

b Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) измеряются как бензо(а)пирен(50-32-8), бензо(в)флуорантен(205-99-2), бензо(к)флуорантен(207-08-9), идено(1,2,3-сd)пирен (193-39-5) (взято из Протокола по стойким органическим загрязнителям к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния).

В таблице 8 воспроизводится перечень загрязнителей из колонки 3 приложения II к Протоколу РВПЗ, по которым должна предоставляться отчетность в случае их прямых выбросов.

Таблица 8. Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			кг/год
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	*
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	*
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	*
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)	*
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	*
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	10 000
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	*
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	*
9		Перфторуглероды (ПФУ)	*
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	*
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	*
12		Общее количество азота	10 000
13		Общее количество фосфора	10 000

Таблица 8. Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ			
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			кг/год
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	10 000
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)	10 000
16		Галоны	10 000
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	50
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	5
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	10 000
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	10 000
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	5
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	10 000
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	50
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	10 000
25	15972-60-8	Алахлор	10 000
26	309-00-2	Альдрин	1
27	1912-24-9	Атразин	10 000
28	57-74-9	Хлордан	1
29	143-50-0	Хлордекон	1
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	10 000
31	85535-84-8	Хлороалканы (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	10 000
32	2921-88-2	Хлорпирифос	10 000
33	50-29-3	ДДТ	1
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	10 000
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)	10 000
36	60-57-1	Дильдрин	1
37	330-54-1	Диурон	10 000
38	115-29-7	Эндосульфат	10 000
39	72-20-8	Эндрин	1
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	10 000
41	76-44-8	Гептахлор	1
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)	5
43	87-68-3	Гексахлорбутадиев (ГХБД)	10 000
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)	10
45	58-89-9	Линдан	1
46	2385-85-5	Мирекс	1
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	0,001
48	608-93-5	Пентахлорбензол	50
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)	10 000
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)	50
51	122-34-9	Симазин	10 000
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)	10 000
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)	10 000

Таблица 8. Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ			
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			кг/год
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)	10 000
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан	10 000
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан	10 000
57	79-01-6	Трихлорэтилен	10 000
58	67-66-3	Трихлорметан	10 000
59	8001-35-2	Таксофен	1
60	75-01-4	Винилхлорид	10 000
61	120-12-7	Антрацен	50
62	71-43-2	Бензол	10 000
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)	10 000
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества	10 000
65	100-41-4	Этилбензол	10 000
66	75-21-8	Оксид этилена	10 000
67	34123-59-6	Изопротурон	10 000
68	91-20-3	Нафталин	10 000
69		Органотиновые соединения (в виде общего Sn)	10 000
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)	10 000
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	10 000
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	50 <sup>b</sup>
73	108-88-3	Толуол	10 000
74		Трибутилин и соединения	10 000
75		Трифенилтин и соединения	10 000
76		Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/3)	**
77	1582-09-8	Трифлуралин	10 000
78	1330-20-7	Ксилолы	10 000
79		Хлориды (в виде общего Cl)	10 000 <sup>c</sup>
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	10 000
81	1332-21-4	Асбест	10 000
82		Цианиды (в виде общего CN)	10 000
83		Фториды (в виде общего F)	10 000 <sup>c</sup>
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	10 000
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)	10 000
86		Твердые частицы ТЧ <sub>10</sub>	*

**Пояснительные примечания:**

Знак \*\*\* указывает на то, что для данного загрязнителя необходимо использовать пороговое значение вопросов в колонке 1 а), а не пороговые значения для производства обработки или использования.

b Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) измеряются как бензо(а)пирен(50-32-8), бензо(в)флуорантен(205-99-2), бензо(к)флуорантен(207-08-9), идено(1,2,3-сd)пирен (193-39-5) (взято из Протокола по стойким органическим загрязнителям к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния).

c В виде неорганических соединений.

Таблица 8. Идентификация прямых выбросов загрязнителей в воду согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ

*с. Выбросы в землю*

Пороговые значения выбросов в землю всех указанных в приложении II загрязнителей определены в колонке 1с приложения II для Сторон, которые сделали свой выбор в

пользу представления отчетности о переносе конкретных загрязнителей в соответствии с пунктом 5 d) i).

В таблицах 9 и 10 воспроизводится содержащийся в колонке 1с приложения II к Протоколу о РВПЗ перечень загрязнителей и пороговых значений применительно к выбросам в землю.

Таблица 9. Идентификация и пороговые значения выбросов в землю загрязнителей согласно колонке 1с приложения II к Протоколу РВПЗ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в землю (колонка 1 с)
			кг/год
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	-
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	-
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	-
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)	-
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	-
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	-
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	-
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	-
9		Перфторуглероды (ПФУ)	-
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	-
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	-
12		Общее количество азота	50 000
13		Общее количество фосфора	5 000
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	-
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)	-
16		Галоны	-
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	5
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	5
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	50
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	50
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	1
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	20
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	20
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	100
25	15972-60-8	Алахлор	-
26	309-00-2	Альдрин	1
27	1912-24-9	Атразин	1
28	57-74-9	Хлордан	1

Таблица 9. Идентификация и пороговые значения выбросов в землю загрязнителей согласно колонке 1с приложения II к Протоколу РВПЗ			
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в землю (колонка 1 с)
			кг/год
29	143-50-0	Хлордекон	1
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	1
31	85535-84-8	Хлороалканы (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	1
32	2921-88-2	Хлорпирифос	1
33	50-29-3	ДДТ	1
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	10
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)	10
36	60-57-1	Дильдрин	1
37	330-54-1	Диурон	1
38	115-29-7	Эндосульфат	1
39	72-20-8	Эндрин	1
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	1 000
41	76-44-8	Гептахлор	1
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)	1
43	87-68-3	Гексахлорбутадиев (ГХБД)	1
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)	1
45	58-89-9	Линдан	1
46	2385-85-5	Мирекс	1
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	0,001
48	608-93-5	Пентахлорбензол	1
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)	1
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)	0,1
51	122-34-9	Симазин	1
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)	-
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)	-
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)	-
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан	-
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан	-
57	79-01-6	Трихлорэтилен	-
58	67-66-3	Трихлорметан	-
59	8001-35-2	Таксофен	1
60	75-01-4	Винилхлорид	10
61	120-12-7	Антрацен	1
62	71-43-2	Бензол	200 (в виде ВТЕХ) <sup>а</sup>
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)	1
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества	1
65	100-41-4	Этилбензол	200 (в виде ВТЕХ)
66	75-21-8	Оксид этилена	10
67	34123-59-6	Изопротурон	1
68	91-20-3	Нафталин	10
69		Органоциновые соединения (в виде общего Sn)	50

Таблица 9. Идентификация и пороговые значения выбросов в землю загрязнителей согласно колонке 1с приложения II к Протоколу РВПЗ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение выбросов в землю (колонка 1 с)
			кг/год
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)	1
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	20
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) <sup>b</sup>	5
73	108-88-3	Толуол	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>
74		Трибутилин и соединения	1
75		Трифенилтин и соединения	1
76		Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/3)	-
77	1582-09-8	Трифлуралин	1
78	1330-20-7	Ксилолы	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>
79		Хлориды (в виде общего Cl)	2 000 000
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	-
81	1332-21-4	Асбест	1
82		Цианиды (в виде общего CN)	50
83		Фториды (в виде общего F)	2 000
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	-
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)	-
86		Твердые частицы (ТЧ <sub>10</sub> )	-

**Пояснительные примечания:**

a Отдельные загрязнители, по которым должны представляться данные в случае превышения порогового значения для ВТЕХ (суммарный параметр для бензола, толуола, этилбензолов и ксиленов).

b Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) измеряются как бензо(а)пирен(50-32-8), бензо(в)флуорантен(205-99-2), бензо(к)флуорантен(207-08-9), идено(1,2,3-сд)пирен (193-39-5) (взято из Протокола по стойким органическим загрязнителям к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния).

c В виде неорганических соединений.

Таблица 10: Выбросы в землю согласно колонке 3 приложения II к Протоколу о РВПЗ - Пороговые значения ПОИ

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			кг/год
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	*
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	*
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	*
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)	*
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	*
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	10 000
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	*
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	*
9		Перфторуглероды (ПФУ)	*
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	*
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	*
12		Общее количество азота	10 000

Таблица 10: Выбросы в землю согласно колонке 3 приложения II к Протоколу о РВПЗ - Пороговые значения ПОИ			
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			кг/год
13		Общее количество фосфора	10 000
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	10 000
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)	10 000
16		Галоны	10 000
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	50
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	5
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	10 000
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	10 000
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	5
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	10 000
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	50
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	10 000
25	15972-60-8	Алахлор	10 000
26	309-00-2	Альдрин	1
27	1912-24-9	Атразин	10 000
28	57-74-9	Хлордан	10 000
29	143-50-0	Хлордекон	1
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	10 000
31	85535-84-8	Хлороалканы (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	1
32	2921-88-2	Хлорпирифос	1
33	50-29-3	ДДТ	10 000
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	10 000
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)	10 000
36	60-57-1	Дильдрин	1
37	330-54-1	Диурон	10 000
38	115-29-7	Эндосульфат	10 000
39	72-20-8	Эндрин	1
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	10 000
41	76-44-8	Гептахлор	1
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)	5
43	87-68-3	Гексахлорбутадиен (ГХБД)	10 000
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)	10
45	58-89-9	Линдан	1
46	2385-85-5	Мирекс	1
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	0,001
48	608-93-5	Пентахлорбензол	50
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)	10 000
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)	50
51	122-34-9	Симазин	10 000
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)	10 000
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)	10 000

Таблица 10: Выбросы в землю согласно колонке 3 приложения II к Протоколу о РВПЗ - Пороговые значения ПОИ			
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			кг/год
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)	10 000
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан	10 000
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан	10 000
57	79-01-6	Трихлорэтилен	10 000
58	67-66-3	Трихлорметан	10 000
59	8001-35-2	Таксофен	1
60	75-01-4	Винилхлорид	10 000
61	120-12-7	Антрацен	50
62	71-43-2	Бензол	10 000
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)	10 000
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества	10 000
65	100-41-4	Этилбензол	10 000
66	75-21-8	Оксид этилена	10 000
67	34123-59-6	Изопротурон	1
68	91-20-3	Нафталин	10 000
69		Органотиновые соединения (в виде общего Sn)	50
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)	10 000
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	10 000
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) <sup>b</sup>	50 <sup>b</sup>
73	108-88-3	Толуол	10 000
74		Трибутилин и соединения	10 000
75		Трифенилтин и соединения	10 000
76		Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/З)	**
77	1582-09-8	Трифлуралин	10 000
78	1330-20-7	Ксилолы	10 000
79		Хлориды (в виде общего Cl)	10 000 <sup>c</sup>
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	10 000
81	1332-21-4	Асбест	10 000
82		Цианиды (в виде общего CN)	10 000
83		Фториды (в виде общего F)	10 000 <sup>c</sup>
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	10 000
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)	10 000
86		Твердые частицы ТЧ <sub>10</sub>	*

**Пояснительные примечания:**

Знак «\*» указывает на то, что для данного загрязнителя необходимо использовать пороговое значение выбросов в колонке 1 а), а не пороговые значения для производства обработки или использования.

b Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) измеряются как бензо(а)пирен(50-32-8), бензо(в)флуорантен(205-99-2), бензо(к)флуорантен(207-08-9), идено(1,2,3-сд)пирен (193-39-5) (взято из Протокола по стойким органическим загрязнителям к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния).

c В виде неорганических соединений.

#### 4. Перенос за пределы участка

За пределы участка могут переноситься либо отходы, либо сточные воды, поступающие в (коммунальную) систему канализации.

В отношении отходов Протокол о РВПЗ предусматривает две возможности:

- а) представление отчетности по конкретным загрязнителям; и
- б) представление отчетности по конкретным видам отходов.

Отчетность о переносе за пределы участка может быть ориентирована на конкретные виды отходов (вариант 1 рисунка IV) или на конкретные загрязнители (варианты 2 и 3 рисунка IV).

*Перенос за пределы участка опасных и других видов отходов*

Для представления отчетности по конкретным отходам Сторонам следует определить в рамках национального законодательства, какие отходы являются опасными. Пороговые значения составляют 2 т для опасных отходов и 2 000 т для других видов отходов.

В соответствии с приложением III предназначенные для рекуперации или удаления опасные и другие отходы, перенесенные за пределы участка, включая трансграничное перемещение, должны иметь соответственно пометки “Р” или “У”.

*Перенос за пределы участка загрязнителей*

Разработку отчетности по конкретным загрязнителям можно осуществлять посредством проведения анализа различных отходов по их химическому составу. Исходя из химического состава можно рассчитать годовой поток массы по каждому загрязнителю. В таблице 10 воспроизводится содержащийся в приложении II к Протоколу о РВПЗ перечень загрязнителей для представления отчетности о переносе за пределы участка с использованием подхода, ориентированного на конкретные загрязнители (варианты 2 и 3 рисунка IV). При выборе варианта 2 следует использовать колонку 2 приложения II, а при выборе варианта 3 (пороговая численность работников) - колонку 3 приложения II и ее предельные значения ПОИ.

Таблица 11. Пороговые значения для переноса загрязнителей за пределы участка согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ для представления отчетности с использованием подхода, ориентированного на конкретные загрязнители

№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение для переноса загрязнителей за пределы участка (колонка 2)	Пороговое значение для производства, обработки или использования (колонка 3)
			(кг/год)	(кг/год)
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	-	*
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	-	*
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	-	*
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)	-	*
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	-	*
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	-	10 000
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	-	*
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	-	*
9		Перфторуглероды (ПФУ)	-	*
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )	-	*
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	-	*
12		Общее количество азота	10 000	10 000
13		Общее количество фосфора	10 000	10 000
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	100	10 000
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)	100	10 000

Таблица 11. Пороговые значения для переноса загрязнителей за пределы участка согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ для представления отчетности с использованием подхода, ориентированного на конкретные загрязнители				
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение	Пороговое значение
			для переноса загрязнителей за пределы участка (колонка 2)	для производства, обработки или использования (колонка 3)
			(кг/год)	(кг/год)
16		Галоны	100	10 000
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	50	50
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	5	5
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	200	10 000
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	500	10 000
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	5	5
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	500	10 000
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	50	50
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	1 000	10 000
25	15972-60-8	Алахлор	5	10 000
26	309-00-2	Альдрин	1	1
27	1912-24-9	Атразин	5	10 000
28	57-74-9	Хлордан	1	1
29	143-50-0	Хлордекон	1	1
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	5	10 000
31	85535-84-8	Хлороалканы (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	10	10 000
32	2921-88-2	Хлорпирифос	5	10 000
33	50-29-3	ДДТ	1	1
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)	100	10 000
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)	100	10 000
36	60-57-1	Дильдрин	1	1
37	330-54-1	Диурон	5	10 000
38	115-29-7	Эндосульфат	5	10 000
39	72-20-8	Эндрин	1	1
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	1 000	10 000
41	76-44-8	Гептахлор	1	1
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)	1	5
43	87-68-3	Гексахлорбутадиен (ГХБД)	5	10 000
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)	1	10
45	58-89-9	Линдан	1	1
46	2385-85-5	Мирекс	1	1
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	0,001	0,001
48	608-93-5	Пентахлорбензол	5	50
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)	5	10 000
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)	1	50
51	122-34-9	Симазин	5	10 000
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)	1 000	10 000
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)	1 000	10 000
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)	1 000	10 000

Таблица 11. Пороговые значения для переноса загрязнителей за пределы участка согласно приложению II к Протоколу о РВПЗ для представления отчетности с использованием подхода, ориентированного на конкретные загрязнители				
№	Номер КАС	Загрязнитель	Пороговое значение	Пороговое значение
			для переноса загрязнителей за пределы участка (колонка 2)	для производства, обработки или использования (колонка 3)
			(кг/год)	(кг/год)
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан	1 000	10 000
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан	1 000	10 000
57	79-01-6	Трихлорэтилен	1 000	10 000
58	67-66-3	Трихлорметан	1 000	10 000
59	8001-35-2	Таксофен	1	1
60	75-01-4	Винилхлорид	100	10 000
61	120-12-7	Антрацен	50	50
62	71-43-2	Бензол	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>	10 000
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)	5	10 000
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества	5	10 000
65	100-41-4	Этилбензол	200 (в виде ВТЕХ)	10 000
66	75-21-8	Оксид этилена	100	10 000
67	34123-59-6	Изопротурон	5	10 000
68	91-20-3	Нафталин	100	10 000
69		Органоциановые соединения (в виде общего Sn)	50	10 000
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)	100	10 000
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	200	10 000
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) <sup>b</sup>	50	50
73	108-88-3	Толуол	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>	10 000
74		Трибутилин и соединения	5	10 000
75		Трифенилтин и соединения	5	10 000
76		Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/З)	-	**
77	1582-09-8	Трифлуралин	5	10 000
78	1330-20-7	Ксилолы	200 (в виде ВТЕХ) <sup>a</sup>	10 000
79		Хлориды (в виде общего Cl)	2 000 000	10 000 <sup>c</sup>
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)		10 000
81	1332-21-4	Асбест	10	10 000
82		Цианиды (в виде общего CN)	500	10 000
83		Фториды (в виде общего F)	10 000	10 000 <sup>c</sup>
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)		10 000
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)		10 000
86		Твердые частицы ТЧ <sub>10</sub>		*

**Пояснительные примечания:**

Знак „\*\*“ указывает на то, что для данного загрязнения необходимо использовать пороговое значение вопросов в колонке 1 а), а не пороговые значения для производства обработки или использования.

b Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) измеряются как бензо(а)пирен(50-32-8), бензо(в)флуорантен(205-99-2), бензо(к)флуорантен(207-08-9), идено(1,2,3-сд)пирен (193-39-5) (взято из Протокола по стойким органическим загрязнителям к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния).

c В виде неорганических соединений.

Что касается сточных вод, то представление отчетности в разбивке по конкретным загрязнителям являются обязательным. Стороны, сделавшие выбор в пользу подхода пороговой численности работников, должны

представлять данные о загрязнителях в сточных водах согласно пункту 1 б) статьи 7 (вариант 3 рисунка IV) и использовать пороговые значения из колонки 3 приложения II (пороговые значения ПОИ).

### **Вставка 25: Операции по удалению и рекуперации согласно приложению III**

#### **ЧАСТЬ А. ОПЕРАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ («У»)**

- Захоронение в земле или сброс на землю (например, на свалку).
- Обработка земли (например, биохимическое разложение жидких или шламовых отходов в почве и т.д.).
- Закачка на большую глубину (например, закачка отходов соответствующей консистенции в скважины, соляные купола или естественные резервуары).
- Сброс в поверхностные резервуары (например, сброс жидких или шламовых отходов в котлованы, пруды или отстойные бассейны).
- Сброс на специально оборудованные свалки (например, сброс в отдельные отсеки с защитным покрытием, закрывающиеся крышкой и изолированные друг от друга и окружающей среды).
- Сброс в водоемы, кроме морей/океанов.
- Сброс в моря/океаны, в том числе захоронение на морском дне.
- Биологическая обработка, не оговоренная в других разделах настоящего приложения, которая ведет к образованию конечных соединений или смесей, которые затем удаляются каким-либо из способов, оговоренных в настоящем разделе.
- Физико-химическая обработка, не оговоренная в других разделах настоящего приложения, которая ведет к образованию конечных соединений или смесей, которые затем удаляются каким-либо из способов, оговоренных в настоящем разделе (например, выпаривание, сушка, прокаливание, нейтрализация, осаждение).
- Сжигание на суше.
- Сжигание в море.
- Захоронение (например, размещение контейнеров в шахте).
- Получение однородной или неоднородной смеси до начала любой из операций, указанных в настоящем разделе.
- Переупаковка до начала любой из операций, указанных в настоящем разделе.
- Хранение в ожидании любой из операций, указанных в настоящем разделе.

#### **ЧАСТЬ В. ОПЕРАЦИИ ПО РЕКУПЕРАЦИИ («Р»)**

- Использование в виде топлива (кроме прямого сжигания) или иным образом для получения энергии.
- Утилизация/восстановление растворителей.
- Рециркуляция/утилизация органических веществ, не используемых в виде растворителей.
- Рециркуляция/утилизация металлов и их соединений.
- Рециркуляция/утилизация других неорганических материалов.
- Восстановление кислот или оснований.
- Рекуперация компонентов, используемых для борьбы с загрязнением.
- Рекуперация компонентов катализаторов.
- Повторная перегонка использованных нефтепродуктов или иное повторное применение ранее использованных нефтепродуктов.
- Обработка земель, благотворно сказывающаяся на земледелии или улучшающая экологическую обстановку.
- Использование остаточных материалов от любых операций по рекуперации, указанных в настоящем разделе.
- Обмен отходами для их задействования в операциях по рекуперации, указанных в настоящем разделе.
- Аккумулирование материала, предназначенного для последующего задействования в любой операции, указанной в настоящем разделе.

## 5. Прогнозируемые выбросы и перенос

Каждая индивидуальная категория источников, перечисленных в приложении I, осуществляет выбросы или перенос различных наборов загрязнителей. В таблице 3 приводится ориентировочный перечень загрязнителей, прогнозируемые выбросы или перенос которых могут превысить пороговые значения, установленные для каждого из видов деятельности, перечисленных в приложении I.

В таблице указывается возможность выбросов загрязнителей в атмосферу (a), воду (w) и их переноса за пределы участка

(o) соответственно. Этот ориентировочный перечень призван оказать Сторонам помощь в идентификации загрязнителей, которые могут выбрасываться той или иной конкретной категорией источников, приведенных в приложении I к Протоколу о РВПЗ, и может использоваться в качестве контрольного перечня при составлении отчетности<sup>12</sup>. Ответ на вопрос о том, превышают или нет выбросы или перенос того или иного загрязнителя пороговое значение, зависит от конкретных особенностей объекта.

<sup>12</sup> См. также Руководящий документ по Европейскому РВПЗ, добавление 4 (ориентировочный подперечень загрязнителей воздуха по конкретным секторам) и добавление 5 (ориентировочный подперечень загрязнителей воды по конкретным секторам).

**Таблица 12. Контрольный перечень загрязнителей в разбивке по секторам, выбросы или перенос которых может производиться из категорий источников, виды деятельности которых перечислены в приложении I к Протоколу о РВПЗ (a = выбросы в атмосферу, w = выбросы в воду, o = перенос за пределы участка).**

№	номер КАС	Вид деятельности	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
		Загрязнитель	Энергетика	Производство и обработка металлов	Промышленность по переработке минерального сырья	Химическая промышленность	Управление отходами и сточными водами	Производство и обработка бумаги и древесины	Интенсивное животноводство и аквакультура	Продукты животноводства и растениеводства из сектора производства пищевых продуктов и напитков
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	a			a	a		a	a
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	a	a	a	a				
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	a	a	a	a	a	a	a	a
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)		a	a		a			
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	a			a				
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )		a		a	a		awo	
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	a	a	a	a	a	a		
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	a	a	a	a	a	a	a	a
9		Перфторуглероды (ПФУ)		a		a	a			
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )								
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	a	a	a	a	a	a	a	
12		Общее количество азота			wo	wo	wo	wo	wo	wo
13		Общее количество фосфора			wo	wo	wo	wo	wo	wo
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)		a	a	a	a	a	a	a
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)								
16		Галоны		a	a	a	a	a	a	a
17	7440-38-2	Мышьяк и его соединения (в виде As)	aw	awo	awo	awo	awo			
18	7440-43-9	Кадмий и его соединения (в виде Cd)	aw	awo	awo	awo	awo			

**Таблица 12. Контрольный перечень загрязнителей в разбивке по секторам, выбросы или перенос которых может производиться из категорий источников, виды деятельности которых перечислены в приложении I к Протоколу о РВПЗ (a = выбросы в атмосферу, w = выбросы в воду, o = перенос за пределы участка).**

№	номер КАС	Вид деятельности	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
		Загрязнитель	Энергетика	Производство и обработка металлов	Промышленность по переработке минерального сырья	Химическая промышленность	Управление отходами и сточными водами	Производство и обработка бумаги и древесины	Интенсивное животноводство и аквакультура	Продукты животноводства и растениеводства из сектора производства пищевых продуктов и напитков
19	7440-47-3	Хром и его соединения (в виде Cr)	aw	awo	awo	awo	awo			
20	7440-50-8	Медь и ее соединения (в виде Cu)	aw	awo	awo	awo	awo			
21	7439-97-6	Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	aw	awo	awo	awo	awo			
22	7440-02-0	Никель и его соединения (в виде Ni)	aw	awo	awo	awo	awo			
23	7439-92-1	Свинец и его соединения (в виде Pb)	aw	awo	awo	awo	awo			
24	7440-66-6	Цинк и его соединения (в виде Zn)	aw	awo	awo	awo	awo			
25	15972-60-8	Алахлор				awo	awo			
26	309-00-2	Альдрин				awo	awo			
27	1912-24-9	Атразин				awo	awo			
28	57-74-9	Хлордан				awo	awo			
29	143-50-0	Хлордекон				awo	awo			
30	470-90-6	Хлорфенвинфос				awo	awo			
31	85535-84-8	Хлороалканы (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )				awo	awo			
32	2921-88-2	Хлорпирифос				awo	awo			
33	50-29-3	ДДТ				awo	awo			
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)				awo	awo			
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)				awo	awo			
36	60-57-1	Дильдрин				awo	awo			
37	330-54-1	Диурон				awo	awo			
38	115-29-7	Эндосульфат				awo	awo			
39	72-20-8	Эндрин				awo	awo			
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)				awo	awo			
41	76-44-8	Гептахлор				awo	awo			
42	118-74-1	Гексахлорбензол (ГХБ)				awo	awo			
43	87-68-3	Гексахлорбутадиен (ГХБД)				awo	awo			
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)				awo	awo			
45	58-89-9	Линдан				awo	awo			
46	2385-85-5	Мирекс				awo	awo			

Таблица 12. Контрольный перечень загрязнителей в разбивке по секторам, выбросы или перенос которых может производиться из категорий источников, виды деятельности которых перечислены в приложении I к Протоколу о РВПЗ (a = выбросы в атмосферу, w = выбросы в воду, o = перенос за пределы участка).

№	номер КАС	Вид деятельности	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
		Загрязнитель	Энергетика	Производство и обработка металлов	Промышленность по переработке минерального сырья	Химическая промышленность	Управление отходами и сточными водами	Производство и обработка бумаги и древесины	Интенсивное животноводство и аквакультура	Продукты животноводства и растениеводства из сектора производства пищевых продуктов и напитков
47		ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)	a	a	a	awo	awo	a		
48	608-93-5	Пентахлорбензол				awo	awo			
49	87-86-5	Пентахлорфенол (ПХФ)				awo	awo			
50	1336-36-3	Полихлорированные дифенилы (ПХД)				awo	awo			
51	122-34-9	Симазин				awo	awo			
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)				awo	awo			
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)				awo	awo			
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ)				awo	awo			
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан				awo	awo			
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан				awo	awo			
57	79-01-6	Трихлорэтилен				awo	awo			
58	67-66-3	Трихлорметан				awo	awo			
59	8001-35-2	Таксофен				awo	awo			
60	75-01-4	Винилхлорид				awo	awo			
61	120-12-7	Антрацен				awo	awo			
62	71-43-2	Бензол				awo	awo			
63		Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)				awo	awo			
64		Нонилфенол этоксилаты (НФ/НФЭ) и связанные с ними вещества				awo	awo			
65	100-41-4	Этилбензол				awo	awo			
66	75-21-8	Оксид этилена				awo	awo			
67	34123-59-6	Изопротурон				awo	awo			
68	91-20-3	Нафталин				awo	awo			
69		Органотиновые соединения (в виде общего Sn)				awo	awo			
70	117-81-7	Ди-(2-этилгексил)фталат (ДЭГФ)				awo	awo			
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)				awo	awo			
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) <sup>в</sup>				awo	awo			
73	108-88-3	Толуол				awo	awo			
74		Трибутилин и соединения				awo	awo			
75		Трифенилтин и соединения				awo	awo			
76		Общий органический углерод (ООУ) (в виде общего С или ХПК/З)	wo	wo	wo	awo	awo	wo	wo	wo

Таблица 12. Контрольный перечень загрязнителей в разбивке по секторам, выбросы или перенос которых может производиться из категорий источников, виды деятельности которых перечислены в приложении I к Протоколу о РВПЗ (a = выбросы в атмосферу, w = выбросы в воду, o = перенос за пределы участка).

№	номер КАС	Вид деятельности	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
		Загрязнитель	Энергетика	Производство и обработка металлов	Промышленность по переработке минерального сырья	Химическая промышленность	Управление отходами и сточными водами	Производство и обработка бумаги и древесины	Интенсивное животноводство и аквакультура	Продукты животноводства и растениеводства из сектора производства пищевых продуктов и напитков
77	1582-09-8	Трифлуралин				awo	awo			
78	1330-20-7	Ксилолы				awo	awo			
79		Хлориды (в виде общего Cl)				awo	awo			
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)				awo	awo			
81	1332-21-4	Асбест				awo	awo			
82		Цианиды (в виде общего CN)				awo	awo			
83		Фториды (в виде общего F)				awo	awo			
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)				awo	awo			
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)				a	a			
86		Твердые частицы TЧ <sub>10</sub>	a	a	a	a	a	a	a	a

## 6. Представление отчетности

Требования в отношении представления отчетности по конкретным объектам излагаются во вставке 26 (пункт 5 статьи 7). Формат отчетности (вставка 26) предназначен для вариантов 1, 2 и 3 на рисунке IV (двойной подход).

### Методы определения выбросов

На многих объектах ведется сбор данных, позволяющих определять выбросы и перенос в атмосферу, воду и землю. Данные о выбросах и переносе загрязнителей, представляемые по каждому объекту, могут опираться на следующие три основных метода определения:

- измерения с использованием стандартизованных или общепринятых методов; зачастую для преобразования результатов измерений в данные о годовых выбросах необходимы дополнительные расчеты;
- расчеты с использованием согласованных на национальном или международном уровне методов оценки и коэффициентов выбросов,

которые являются репрезентативными для секторов промышленности;

- оценки (нестандартизованные), опирающиеся на оптимальные предположения или прогнозы экспертов.

Измерения производятся на основе прямого мониторинга выбросов и переноса загрязнителей в рамках конкретных, происходящих на объекте процессов, опирающегося на фактические замеры концентраций загрязнителей в соответствующей среде. Термин «измерения» охватывает результаты стандартизованных или принятых методов измерения (см. приложение III настоящего руководства).

Могут использоваться следующие типы измерений: государственный мониторинг соблюдения правительством или самостоятельный мониторинг, измерение контрольных параметров процесса, измерение воздействия на работников или измерение разрешенных правительством уровней и их соблюдения. Во многих случаях эти измерения можно непосредственно использовать для определения выбросов. Данные мониторинга

**Вставка 26: Пункт 5 статьи 7 - Требования в отношении представления отчетности по конкретным объектам**

Каждая Сторона требует от владельцев или операторов объектов, по которым требуется представлять отчетность в соответствии с пунктом 2, подготавливать и направлять ее компетентному органу следующую информацию по конкретным объектам:

- a) наименование, почтовый адрес, географическое местоположение и вид или виды деятельности объекта, представляющего отчетность, а также имя и фамилию владельца или оператора и, в соответствующих случаях, название компании;
- b) наименование и идентификационный номер каждого загрязнителя, по которому требуется представлять отчетность согласно пункту 2;
- c) количество каждого загрязнителя, по которому требуется представлять отчетность согласно пункту 2, выброшенного с объекта в окружающую среду за отчетный год как в совокупности, так и в разбивке по выбросам в воздух, воду или землю, включая подземную закачку;
- d) либо
  - i) количество каждого загрязнителя, по которому требуется представлять отчетность в соответствии с пунктом 2, перенесенное за пределы участка за отчетный год, с разграничением между количествами, перенесенными для целей удаления и рекуперации, а также наименование и адрес объекта, на который поступает перенос; либо
  - ii) количество отходов, по которым требуется представлять отчетность согласно пункту 2, перенесенное за пределы участка за отчетный год, с разграничением между опасными отходами и иным отходами, для любых операций по рекуперации или удалению с указанием соответственно пометки «Р» или «У», если отходы предназначены для рекуперации или удаления согласно приложению III, а также при трансграничном перемещении опасных отходов, наименование и адрес предприятия, осуществляющего рекуперацию или удаление отходов, и фактического участка рекуперации или удаления, на который поступает перенос;
- e) количество каждого загрязнителя в сточных водах, по которому требуется представлять отчетность согласно пункту 2, перенесенное за пределы участка в течение отчетного года; и
- f) тип методологии, использовавшейся для получения информации, упомянутой в подпунктах c)-e), в соответствии с пунктом 2 статьи 9 с указанием того, основана ли информация на измерениях, расчетах или оценках.

следует собирать достаточно часто, чтобы учитывать обычные изменения в режиме работы в течение года. Для расчета годовых выбросов можно использовать среднее значение концентрации и среднюю интенсивность потока.

Расчеты выбросов и переноса загрязнителей осуществляются на основе данных о деятельности (потребление топлива, производительность и т.д.) и коэффициентов выбросов. В некоторых случаях могут применяться более сложные методы расчетов с использованием таких переменных величин, как температура, глобальное излучение и т.д. Эти случаи следует также рассматривать как “расчеты”. Кроме того, в качестве расчетов следует рассматривать расчеты в соответствии с подходом, основанным на балансе массы. Кроме того, к категории “расчетов” относят все случаи,

когда метод расчета выбросов заимствован из опубликованных материалов.

Под оценками понимаются данные о выбросах и переносе загрязнителей, которые опираются на суждения экспертов, а не на общедоступные справочные материалы. К категории “оценки” также относят прогнозы выбросов, в случае которых отсутствуют международно принятые методологии определения выбросов или руководящие принципы надлежащей практики.

В качестве примера в таблице 13 дан обзор различных видов методов оценки выбросов и переноса загрязнителей с объектов.

Измерения не всегда считаются более достоверными или точными, чем расчеты. Так, например, при измерении количества CO<sub>2</sub>, выброшенного из точечного источника в атмосферу в результате использования топлива, прямое измерение количества CO<sub>2</sub>, выброшенного из дымовой трубы, основано на определении набора таких параметров, как концентрация CO<sub>2</sub> и общий поток выхода отработанного газа. Каждый из этих параметров вводит новую неопределенность в дополнение к общей неопределенности измерений.

Более подробные и широкие обзоры и описания методов могут быть найдены в следующих документах:

а) «Оценка выбросов в окружающую среду для предоставления отчетности по РВПЗ с объектов, введение и руководство по методологии» (Учебный и научно-исследовательский институт Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР), январь 1997 года)<sup>13</sup>;

#### Вставка 27: Информационный центр по методам оценки выбросов для РВПЗ (МОВ) ОЭСР

Данный Информационный центр представляет собой Интернет-сайт, разработанный Целевой группой по РВПЗ (регистрам выбросов и переноса загрязнителей) Программы ОЭСР по окружающей среде, здоровью и безопасности под руководством Канадского управления по охране окружающей среды. Этот сайт призван выполнять функции информационно-координационного центра в целях распространения руководств/ документов о методах оценки выбросов для ведения регистров выбросов и переноса основных загрязнителей, созданных в странах - членах ОЭСР. Руководства и документы содержат описательную информацию об источниках загрязнения и выбрасываемых загрязнителях, а также сведения о коэффициентах выбросов, методах баланса массы, инженерных расчетах и информацию о мониторинге. Информационный центр будет регулярно обновляться за счет размещения на нем новой и дополнительной документации.  
См. <http://206.191.48.253/>

<sup>13</sup> См. [http://www.unitar.org/cwm/prtr/pdf/cat5/estimating\\_rels.pdf](http://www.unitar.org/cwm/prtr/pdf/cat5/estimating_rels.pdf)

Таблица 13.

Различные виды методов оценки выбросов и переноса загрязнителей с объектов и их классификация в качестве измерений (И), расчетов (Р) или оценок (О) [ЮНИТАР, 1997 год]

Вид измерения	Классификация в целях РВПЗ
I. Прямые измерения	И
- Выбросы в атмосферу в результате утечки	И
- Измерение выбросов в атмосферу из точечных источников	И
- Измерение сбросов в поверхностные воды	И
- Измерение выбросов в землю	И
II. Учет расхода и баланс массы материалов	Р
- Оценка выбросов в результате утечки методом учета расходов материалов	Р
- Оценка выбросов в атмосферу из точечных источников методом учета расхода материалов	Р
- Оценка сброса в поверхностные воды методом учета расхода материалов	Р
- Оценка выбросов в землю методом учета расхода материалов	Р
III. Коэффициенты выбросов	Р
- Оценка выбросов в атмосферу в результате утечки с помощью коэффициентов выбросов	Р
- Оценка выбросов в атмосферу из точечных источников с помощью коэффициентов выбросов	Р
- Оценка сброса в поверхностные воды и выбросов в землю с помощью коэффициентов выбросов	Р
IV. Инженерные расчеты	Р/О
- Оценка выбросов в атмосферу в результате утечки с помощью инженерных расчетов	Р/О
- Оценка выбросов в атмосферу из точечных источников с помощью инженерных расчетов	Р/О
- Оценка сброса в поверхностные воды с помощью инженерных расчетов	Р/О
- Оценка выбросов в землю с помощью инженерных расчетов	Р/О

б) «Основы мониторинга для КПОЗ»<sup>14</sup>.

В приложении к настоящему руководству «Аналитические процедуры» приводится ориентировочный перечень:

- а) методов оценки выбросов;
- б) методов измерений соответствующих загрязнителей в соответствии со стандартами ЕКС и ИСО. Этот перечень служит для Сторон руководством по применению имеющихся стандартизованных методов измерения.

<sup>14</sup> См. [http://eippcb.jrc.es/cgi-bin/locatemr?ref\\_final\\_0203.pdf](http://eippcb.jrc.es/cgi-bin/locatemr?ref_final_0203.pdf). Справочный документ об общих принципах мониторинга Директивы КПОЗ призван служить информационным руководством для разработчиков лицензий согласно КПОЗ и операторов установок в выполнении их вытекающих из Директивы по КПОЗ обязательств в области требований по мониторингу промышленных выбросов.

Отметим, что использование других методов измерений не исключается, однако Стороны должны обеспечить, чтобы аналитическая эффективность альтернативных методов была, по меньшей мере, такой же, что и стандартизованных методов.

## 7. Пример формата отчетности для объектов

Во вставке 28 приводится пример формата для представления данных о выбросах и переносе загрязнителей индивидуальными объектами.

### Вставка 28: Формат для представления данных о выбросах и переносе

Примечание: Данный формат отчетности относится к вариантам 1, 2 и 3 рис. IV.

#### ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ

Отчетный год  
 Тип объекта  
 Название материнской компании  
 Название объекта  
 Идентификационный номер объекта  
 Адрес  
 Город/деревня  
 Почтовый индекс  
 Страна  
 Географические координаты участка  
 Бассейновый округ  
 Код КДЕС/МСОК (четырёхзначный)  
 Основной вид экономической деятельности  
 Объект производства (факультативно)  
 Количество установок (факультативно)  
 Число рабочих часов в год (факультативно)  
 Число работников (факультативно)  
 Поле для текстовой информации или адреса вебсайта, представленного объектом или материнской компанией (факультативно)

#### Все виды деятельности объекта согласно приложению I (в соответствии с системой кодирования, приведенной в приложении I к Протоколу)

Вид деятельности 1 (основной вид деятельности согласно приложению I)  
 Вид деятельности 2  
 Вид деятельности N

#### Данные о выбросах в атмосферу с объекта по каждому загрязнителю с превышением порогового значения (согласно приложению II к Протоколу) (выбросы в атмосферу)

Загрязнитель 1  
 Загрязнитель 2  
 Загрязнитель N

**Вставка 28: Формат для представления данных о выбросах и переносе**

Примечание: Данный формат отчетности относится к вариантам 1, 2 и 3 рис. IV.

И: измерения; используемый аналитический метод

Р: расчеты; используемый метод расчетов

О: оценка

В: всего в кг/год

А: аварийные в кг/год

**Данные о выбросах в воду с объекта по каждому загрязнителю с превышением порогового значения (согласно приложению II к Протоколу) (выбросы в воду)**

Загрязнитель 1

Загрязнитель 2

Загрязнитель N

И: измерения; используемый аналитический метод

Р: расчеты; используемый метод расчетов

О: оценка

В: всего в кг/год

А: аварийные в кг/год

**Данные о выбросах в землю с объекта по каждому загрязнителю с превышением порогового значения (согласно приложению II к Протоколу) (выбросы в землю)**

Загрязнитель 1

Загрязнитель 2

Загрязнитель N

И: измерения; используемый аналитический метод

Р: расчеты; используемый метод расчетов

О: оценка

В: всего в кг/год

А: аварийные в кг/год

**Компетентный орган для направления запросов общественности:**

Название

Адрес

Город/деревня

Номер телефона

Номер факса

Адрес электронной почты

**ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДЛЯ ВАРИАНТА 1**

Перенос за границы участка опасных отходов с объекта с превышением порогового значения (согласно статье 5 Протокола)

В пределах страны: для рекуперации (P)

И: измерения; используемый аналитический метод

Р: расчеты; используемый метод расчетов

О: оценка в т/год

В пределах страны: для удаления (U)

И: измерения; используемый аналитический метод

Р: расчеты; используемый метод расчетов

О: оценка в т/год

В другие страны: для рекуперации (P)

Название предприятия, обеспечивающего рекуперацию

Адрес предприятия, обеспечивающего рекуперацию

Адрес фактического места рекуперации, в которое направляются опасные отходы

И: измерения; используемый метод измерения

Р: расчеты; используемый метод расчетов

**Вставка 28: Формат для представления данных о выбросах и переносе**

Примечание: Данный формат отчетности относится к вариантам 1, 2 и 3 рис. IV.

О: оценка в т/год  
 В другие страны: для удаления (У)  
 Название предприятия, обеспечивающего удаление  
 Адрес предприятия, обеспечивающего удаление  
 Адрес фактической свалки, принимающей опасные отходы  
 И: измерения; используемый аналитический метод  
 Р: расчеты; используемый метод расчетов  
 О: оценка в т/год

**Перенос за границы участка опасных отходов с объекта с превышением порогового значения (согласно статье 5 Протокола)**

Для рекуперации (Р)  
 И: измерения; используемый аналитический метод  
 Р: расчеты; используемый метод расчетов  
 О: оценка в т/год  
 Для удаления (У)  
 И: измерения; используемый аналитический метод  
 Р: расчеты; используемый метод расчетов  
 О: оценка в т/год

**Перенос за пределы участка каждого вида загрязнителя, предназначенного для очистки сточных вод, в количествах, превышающих применимое пороговое значение (согласно приложению II к Протоколу)**

Загрязнитель 1  
 Загрязнитель 2  
 Загрязнитель N  
 И: измерения; используемый аналитический метод  
 Р: расчеты; используемый метод расчетов  
 О: оценка в кг/год

**ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДЛЯ ВАРИАНТОВ 2 И 3****Перенос за пределы участка загрязнителей в количествах, превышающих пороговое значение (согласно приложению II к Протоколу)**

Загрязнитель 1  
 Загрязнитель 2  
 Загрязнитель N  
 Для удаления (У)  
 Название предприятия, обеспечивающего удаление  
 Адрес предприятия, обеспечивающего удаление  
 Адрес фактической свалки, принимающей опасные отходы  
 И: измерения; используемый аналитический метод  
 Р: расчеты; используемый метод расчетов  
 О: оценка в т/год  
 Для рекуперации (Р)  
 Название предприятия, обеспечивающего рекуперацию  
 Адрес предприятия, обеспечивающего рекуперацию  
 Адрес фактического места рекуперации, в которое направляются опасные отходы  
 И: измерения; используемый метод измерения  
 Р: расчеты; используемый метод расчетов  
 О: оценка в т/год

## В. Диффузные источники

Протокол о РВПЗ определяет «диффузные источники» как «множество мелких или рассеянных источников, из которых загрязнители могут выбрасываться в землю, воздух или воду, совокупное воздействие которых на эти компоненты окружающей среды может быть значительным и для которых практически нецелесообразно собирать отчетность по каждому отдельному источнику» (пункт 9 статьи 2). Это определение настолько широко, что охватывает по существу все источники загрязнения, не являющиеся неточечными источниками.

Каждая Сторона должна обеспечить возможность поиска данных по диффузным источникам применительно к каждому диффузному источнику, включенному в регистр.

Включение диффузных источников является важным элементом РВПЗ, поскольку во многих странах данные о выбросах свидетельствуют о том, что они могут быть наиболее значительными источниками выбросов основных загрязнителей. Например, согласно данным кадастра атмосферных выбросов<sup>15</sup>, подготовленного в 2000 году в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР), источником выбросов в атмосферу 25% CO<sub>2</sub>, 55% NO<sub>x</sub>, 58% CO и 27% НМЛОС является транспорт. 49% всех выбросов метана (CH<sub>4</sub>) и 65% закиси азота (N<sub>2</sub>O) приходится на долю сельского хозяйства. В Нидерландах на его долю приходится почти все почвенные выбросы азота, фосфора и тяжелых металлов<sup>16</sup>. Кроме того, в Нидерландах высока доля сельского хозяйства в общем объеме сброса фосфора (45%) и азота (65%) в поверхностные воды, а источником практически всех сбросов в поверхностные воды таких органических загрязнителей, как ПАУ, является транспорт.

## 1. Определение категорий диффузных источников

В Руководстве по оценке выбросов из неточечных источников<sup>17</sup> (1998 год) Учебного и научно-исследовательского института Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР) содержится обзор и определения других (неточечных или диффузных) источников выбросов, возникающих, например, при осуществлении бытовой деятельности и использовании потребительских товаров, в ходе перевозки и в процессе дорожного движения, в сельском хозяйстве и в процессе осуществления деятельности малыми и средними предприятиями. Поскольку многие Стороны Орхусской конвенции уже подписали другие конвенции и протоколы, в том числе Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) и Конвенцию Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР), рекомендуется использовать стандартизованную секторальную классификацию источников. При представлении данных ЕЭК ООН и органам Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) в качестве формата отчетности используется Номенклатура отчетности<sup>18</sup> (НО). НО весьма схожа с Общей формой докладов<sup>19</sup> (ОФД), используемой для представления данных органам РКИКООН. Использование этих категорий источников позволяет обеспечить тесную увязку системы РВПЗ с видами деятельности, которые уже применяют многие Стороны. Из Протокола о РВПЗ исключены неантропогенные (природные) источники.

<sup>15</sup> EEA, technical report 91, Annual European Community CLRTAP emission inventory, Copenhagen 2002.

<sup>16</sup> EEA, technical report 91, Annual European Community CLRTAP emission inventory, Copenhagen 2002.

<sup>17</sup> UNITAR Guidance on Estimating Non-point Source Emissions, 1998, [http://www.unitar.org/cwm/publications/prtr\\_tech\\_support\\_3.pdf](http://www.unitar.org/cwm/publications/prtr_tech_support_3.pdf)

<sup>18</sup> Guidelines for Estimating and Reporting Emission Data under the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution. See <http://www.unep.org/env/documents/2003/eb/air/ece.eb.air.15.E.pdf>

<sup>19</sup> Common Reporting Format (CRF). See [http://unfccc.int/national/reports/annex\\_1\\_ghg\\_inventories/reporting\\_requirements/items/2759/php](http://unfccc.int/national/reports/annex_1_ghg_inventories/reporting_requirements/items/2759/php)

**Вставка 29: Пункт 7 статьи 7 - Обязательство представлять отчетность по диффузным источникам или принимать меры для начала представления отчетности о диффузных источниках**

Каждая Сторона представляет в своем регистре в надлежащей пространственной разбивке информацию о выбросах загрязнителей из диффузных источников, в отношении которых эта Сторона определяет, что данные собираются соответствующими органами и имеется практическая возможность их включения. В тех случаях, когда Сторона определяет, что такие данные не существуют, она принимает меры для начала представления отчетности о выбросах соответствующих загрязнителей из одного или большего числа диффузных источников в соответствии с ее национальными приоритетами.

Что касается диффузных выбросов в воду, то ниже приводится пример, касающийся сельскохозяйственных выбросов в воду. Загрязнение из диффузных источников в результате сельскохозяйственной деятельности главным образом связано с использованием удобрений и пестицидов и является причиной возникновения таких проблем с качеством воды, как эвтрофикация поверхностных вод, накопление нитратов в грунтовых водах и вымывание нитратов как в поверхностные, так и подземные воды. Выбросы в результате связанной с сельским хозяйством деятельности зачастую рассматриваются в качестве диффузных источников, поскольку они вызваны целым комплексом индивидуальных событий, которые невозможно на практике обособить и измерить в качестве отдельных точечных источников. Они могут вносить значительный вклад в общенациональные нагрузки по выбросам загрязнителей. Примерные оценки выбросов загрязнителей в результате связанной с сельским хозяйством деятельности могут зачастую рассчитываться на основе данных о первичном производстве и использовании. Это включает в себя информацию о типах и количествах произведенных зерновых культур, о составе и объемах внесенных пестицидов и удобрений, результаты переписей поголовья сельхозживотных и т.д. Для выхода за рамки локализованных оценок с целью получения агрегированных оценок по водосборным бассейнам и водоемам общенационального

уровня может потребоваться использование компьютерных моделей<sup>20</sup>.

## 2. Расчет данных по диффузным источникам

Выделяются следующие два типа выбросов из диффузных источников: выбросы объектов, не достигающих пороговых значений и занимающихся осуществлением видов деятельности, предусмотренных в приложении I к Протоколу о РВПЗ, и выбросы и перенос загрязнителей, имеющие место при осуществлении видов деятельности, не предусмотренных в приложении I к Протоколу о РВПЗ.

### *Объекты, не достигающие пороговых значений*

Объекты, осуществляющие виды деятельности, предусмотренные в приложении I, могут не достигать пороговых значений по мощности или численности работников, в силу чего на них не будет распространяться обязательство по представлению отчетности (пункт 1 статьи 7, подраздел b)). В некоторых отраслях, например в химической промышленности, обязательство по представлению отчетности распространяется на все объекты. Для оценки выбросов и переноса загрязнителей с объектов, не достигающих пороговых значений, следует использовать метод статистической экстраполяции. Для определения объема выбросов и переноса с объектов, не достигающих пороговых значений, статистическая экстраполяция может производиться с использованием экономических или статистических данных об объеме производства, численности работников или добавленной стоимости, исходя из предпосылки одинаковой эффективности производства.

### *Виды деятельности, не предусмотренные в приложении I к Протоколу*

Для оценки вклада других диффузных источников можно построить соответствующие коэффициенты выбросов, связанные с известными или легко определяемыми («косвенными») параметрами источников.

<sup>20</sup> Более полное обсуждение см. UNITAR, op. cit. (1998).

Таковыми параметрами источников могут быть, например, средний пробег транспортных средств в случае дорожного движения или - в случае сельского хозяйства - площадь и структура пахотных земель, количество вносимых пестицидов или удобрений и площадь обработанных ими территорий. Таким образом, на основе простых и легкоизмеримых или легкополучаемых по каждому типу источников параметров можно построить приемлемую оценку совокупных выбросов некоторых загрязнителей из других диффузных источников.

Для расчета данных по диффузным источникам Сторонам необходимо будет получить данные по таким переменным, как плотность населения, интенсивность дорожного движения, средняя численность работников на предприятиях различных секторов экономики, виды землепользования, добавленная стоимость в обрабатывающей промышленности, объем выбросов из расчета на один километр пробега транспортных средств разных типов (дорожные и внедорожные транспортные средства), численность поголовья сельскохозяйственных животных и т.д. После этого с помощью компьютерных моделей можно выполнять статистические оценки выбросов по позициям перечня РВПЗ. Одним из результатов этой работы может стать составление карт выбросов с различным пространственным разрешением или же расчет общего объема выбросов пестицидов в сельском хозяйстве либо общего объема выбросов NOx на транспорте.

#### *Назначение органа для представления отчетности по диффузным источникам*

Каждая Сторона должна обеспечить, чтобы ее компетентный орган собирал для включения в ее регистр информацию о выбросах загрязнителей из диффузных источников, перечисленных в пунктах 7 и 8, или назначить для проведения такой работы одно или несколько государственных учреждений или компетентных органов.

### **С. Методы оценки выбросов**

Изучение имеющихся документов различных стран и организаций (например, ВОЗ) свидетельствует о том, что существует несколько

основных методов оценки, которые обычно адаптируются различными организациями с учетом своих потребностей. Нередко в дополнение к основным методам применяются дополнительные новые данные и методы, однако базовая концепция остается неизменной.

Наиболее распространенным методом оценки выбросов, особенно из точечных источников, является использование коэффициентов выбросов. Выбросы оцениваются исходя из данных об объемах производства или масштабах деятельности источника, на основе которых с использованием существующих коэффициентов выбросов рассчитывается их объем. Этот метод широко распространен, потому что он одновременно является затратоэффективным и обеспечивает относительно точную оценку. Точность оценки может быть повышена благодаря увеличению числа учреждений и организаций, проводящих измерения с целью проверки достоверности публикуемых коэффициентов выбросов.

### **1. Руководящие документы по оценке выбросов**

Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов (АООС США) ведет обширную базу данных о коэффициентах выбросов. Эта база данных широко распространяется и регулярно обновляется и уточняется. Благодаря этому коэффициенты выбросов АООС США часто используются в качестве основы для подготовки других перечней коэффициентов выбросов. Значительные усилия по расчету коэффициентов выбросов предпринимаются Европейской комиссией в рамках проекта КОРИНЭЙР. Эти расчеты опираются на результаты измерений выбросов, производимых промышленными предприятиями Европы. В этих двух наборах часто встречаются перекрестные ссылки<sup>21</sup>.

Руководство ЮНИТАР по оценке выбросов из неточечных источников (1998 год) представляет собой введение в методику оценки выбросов из неточечных источников и содержит общее описание основных проблем, связанных с включением таких выбросов в национальные

<sup>21</sup> EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 3rd edition (September 2004). See <http://reports.eea.eu.int/EMEP/CORINAIR4/en>.

или региональные кадастры загрязнителей. Оно призвано информировать составителей РВПЗ о том, использование каких методов и наличие каких данных предполагает применяться при практике включения выбросов из неточечных источников в национальную или региональную систему РВПЗ. В Руководстве ЮНИТАР также перечислены методы оценки выбросов из неточечных и диффузных источников, включая: бытовую деятельность и использование потребительских продуктов; перевозки и дорожное движение; сельское хозяйство; малые и средние предприятия; и природные источники. По каждой из этих категорий в Руководстве приводится соответствующая информация в разбивке по видам деятельности и по типовым загрязнителям, за которой следует общий обзор необходимых данных и пояснения по имеющимся методам оценки выбросов. В Руководстве приводятся примеры и простые расчеты, иллюстрирующие базовые принципы, лежащие в основе используемых методов оценки, и типы необходимых данных.

В 1996 году секретариат РКИКООН опубликовал Руководящие принципы МГЭИК (пересмотренный вариант) в целях оказания помощи в подготовке национальных кадастров парниковых газов<sup>22</sup>. Руководящие принципы состоят из трех следующих томов:

- a) Инструкции по представлению отчетности (том 1), содержащие руководящие указания относительно непротиворечивого составления, документирования и передачи подготовленных данных национальных кадастров вне зависимости от используемого метода оценки. Эти инструкции являются важнейшим средством обеспечения непротиворечивости и сопоставимости всех передаваемых данных.
- b) Рабочей книги (том 2), которая содержит рекомендации по планированию национального кадастра и началу работы по его созданию, а также инструкции относительно исчисления выбросов диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) и метана (CH<sub>4</sub>), равно как и некоторых других следовых газов, выбрасываемых шестью основными категориями источников.
- c) Справочного пособия (том 3), которое содержит подборку информации о методах оценки выбросов в отношении широкого круга парниковых газов и полный перечень видов источников по каждому из них. В нем также приводится краткое описание научных основ рекомендуемых методов инвентаризации и приводятся ссылки на литературу.

<sup>22</sup> See <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.htm>.

## V. УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

В этой главе приводятся руководящие указания относительно того, каким образом Стороны могли бы организовать потоки данных РВПЗ.

Оператор обеспечивает качество передаваемой им информации (пункт 1 статьи 10), с тем чтобы она отвечала целевым показателям качества данных, и обеспечивает, чтобы кадастр содержал наилучшие имеющиеся данные измерений расчетов и оценок исходя из современного состояния наилучшей имеющейся информации. Компетентный орган обеспечивает оценку качества исходя из критериев полноты, согласованности и достоверности (пункт 2 статьи 10). Неофициальная обратная связь с общественностью облегчает обмен мнениями между общественностью и оператором. Общественность может обращаться к оператору или компетентному органу за разъяснениями. Оператор или компетентный орган должны предоставить ответ.

Протокол о РВПЗ исходит из того, 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 и Конвенции Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, требования к оценке качества, предусмотренные в Протоколе о РВПЗ, не предусматривают проведения независимого рассмотрения в рамках процесса представления отчетности.

### A. Передача данных

Стороне, внедряющей РВПЗ, следует разработать такую систему передачи данных, которая бы позволяла беспрепятственно и по возможности в автоматизированном режиме передавать данные с отдельных объектов компетентным органам и на доступный для общественности вебсайт.

РВПЗ должен быть расширяемым. РВПЗ должен быть разработан таким образом, чтобы обеспечивать возможность



включения дополнительных веществ, помимо 86 загрязнителей, перечисленных в приложении II. РВПЗ должен также быть разработан таким образом, чтобы позволять включение дополнительных источников, категорий и т.д. Такие возможности обеспечивает структура реляционной базы данных.

## 1. Ответственность

### *Ответственность за потоки данных*

Каждая Сторона несет ответственность за организацию деятельности своего национального РВПЗ, исходя из требований Протокола о РВПЗ.

Стороны осуществляют 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.

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 Сторона должна назначить один компетентный орган по РВПЗ и организовать передачу данных между различными участвующими органами.

### *Ответственность объектов*

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) ведение 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,

### **Вставка 30: 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 которой 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.

- 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.

#### *Ответственность компетентного органа*

Компетентный орган отвечает за сбор отчетов о выбросах и переносе загрязнителей с объектов, предусмотренных в приложении I, на подведомственной ему территории;

- a) выполнение оценки качества, подтверждение достоверности (и по возможности проверку) собранных данных РВПЗ о выбросах и переносе загрязнителей по предусмотренным в приложении I объектам;
- b) определение количества выбросов и переноса загрязнителей на предусмотренных в приложении I объектах, которые не достигли пороговых значений;
- c) сбор данных, касающихся диффузных источников, например выбросов и переноса загрязнителей из других источников.
- d) опубликование данных РВПЗ на доступном для общественности вебсайте.

## **2. Методы представления отчетности и передачи данных и программные решения**

### *Представление данных по объекту*

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

- в электронном виде, например через Интернет;
- на магнитном или оптическом носителе типа гибкого магнитного диска или CD-ROM; и
- в бумажной форме.

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 на согласованность 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.

Стороны имеют выбор между предоставлением в распоряжение владельцев или операторов своего электронного средства для передачи данных, собираемых на уровне объекта, предоставленным продавцам программного обеспечения возможности 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). Постоянно растет число стран, разработавших свои собственные системы для представления и передачи данных промышленностью компетентным органам. АООС, отвечающее за Кадастр токсичных выбросов (КТВ), также привлекает к разработке продуктов третьи стороны, давая продавцам программного обеспечения указания относительно формата таблиц и данных.

### *Реляционные базы данных для РВПЗ*

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 уникальное наименование. Таблицы содержат ссылки на другие таблицы, с которыми они образуют реляционную базу данных.

Реляционная структура базы данных может содействовать решению вопросов оценки качества и контроля качества и позволяет избежать различного рода ошибок копирования и опечаток благодаря тщательной проверке данных во время их ввода. Обмен данными должен вестись в открытых форматах, подобных XML. XML (расширяемый язык) разметки представляет собой простой, гибкий текстовый

формат, созданный на основе Стандартного обобщенного языка разметки (SGML) (ИСО 8879). XML играет важную роль в обмене самыми разнообразными данными в сети Интернет и в других системах.

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

- a) ссылку на перечень загрязнителей, в котором приводятся все характеристики и свойства каждого загрязнителя, например:
  - пороговые значения;
  - номера КАС;
  - потенциал глобального потепления;
  - связанные с ним виды выбросов;
- b) ссылку на перечень видов выбросов (выбросы в атмосферу, выбросы в воду, перенос сточных вод за пределы участка, перенос отходов за пределы участка...);
- c) ссылку на перечень местонахождений, которые являются либо:
  - объектами - в случае предусмотренных в приложении I объектов, на которых превышены пороговые значения, при этом характеристики и реквизиты объектов заносятся в таблицу «объекты»; или
  - 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 рисунке VII.

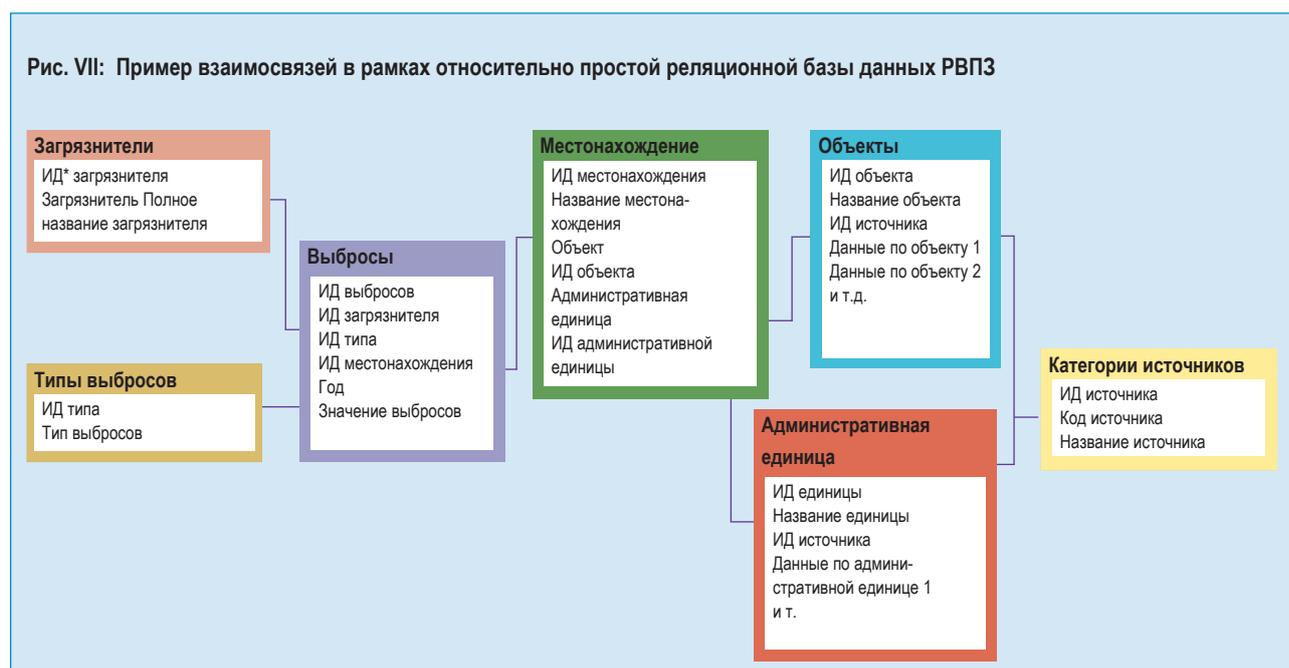
При разработке РВПЗ необходимо уделять особое внимание безопасности данных. Данные вебсайта РВПЗ должны быть помечены словами «только для чтения», и право на их изменение должен иметь лишь уполномоченный старший сотрудник публикующего их органа.

## В. Оценка качества

### 1. Проверка данных

Важным элементом оценки качества или оценки качества и контроля качества (ОК/КК) является подтверждение договоренности 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

Рис. VII: Пример взаимосвязей в рамках относительно простой реляционной базы данных РВПЗ



**Вставка 31: 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.

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.

Операции подтверждения договоренности предусматривают применение таких общих методов, как проверка точности получения и расчета данных, и использование утвержденных стандартизированных процедур для расчета выбросов, проведения измерений, оценки неопределенности, архивирования информации и представления отчетности. Кроме того, на стадии подтверждения достоверности могут применяться спланированные системы процедур рассмотрения, проводимых персоналом, непосредственно не участвующим в процессе формирования/разработки РВПЗ.

Рисунок VIII иллюстрирует общий принцип оценки качества данных РВПЗ о

выбросах и переносе загрязнителей. Оценке качества может содействовать обратная связь с общественностью.

Ответственность за подтверждение достоверности 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.

При подтверждении достоверности данных основное внимание Стороны уделяют тому, правильно или неправильно применялось руководство. Однако это не исключает возможности того, что другие источники информации (например, «контроль на месте»), имеющие важное значение, не будучи частью процесса сбора и распространения данных в рамках РВПЗ (см. рисунок VIII), могут использоваться в целях процедуры нейтрализации ошибок.

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

- a) как информацию обо всех (ожидаемых) выбросах;
- b) как всю информацию, имеющую практическое значение для пользователей с точки зрения оценки представленных данных о выбросах и переносе загрязнителей.

Рис. VIII: Иллюстрация общего принципа оценки качества данных РВПЗ о выбросах и переносе загрязнителей и связи с общественностью



**Вставка 32: Методы для подтверждения достоверности данных**

К возможным методам подтверждения достоверности данных относятся:

- проверки формата
- проверки полноты
- проверки на допустимость или пределы допустимости.

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 разработке данных по другим и диффузным источникам.

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.

Эта информация в отчете должна согласовываться с указанными границами, сферой охвата и периодом времени.

Под согласованностью понимается бесконфликтное и единообразное использование определений, идентификаторов источников и методологий для оценки выбросов в течение ряда лет, позволяющее производить анализ трендов. Благодаря использованию стандартизированных форматов Стороны смогут сопоставлять получаемые данные с предыдущими 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.

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 разработки кадастра, считаются согласованными, то у пользователей будет приемлемая степень доверия к данным о

выбросах, полученных с использованием соответствующих методов.

Другим важным вопросом является прозрачность. Прозрачность обеспечивает достоверность и согласованность и означает ясность и честность. 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 компетентные органы провели процедуру проверки достоверности. Ответственность за установление отчетных требований для промышленности и подлежащих использованию методологий лежит на государствах-членах.

**С. Представление данных**

РВПЗ дает обобщенную картину с помощью общенациональных итогов всех выбросов и переносов, нашедших свое отражение в представленной отчетности. Эти данные должны представляться как в агрегированном, так и

**Вставка 33: Экологическая обстановка на местах. Онлайн-доступ к пространственно дезагрегированной информации**

Примером РВПЗ с пространственным дезагрегированием служит вебсайт Агентства по окружающей среде «What's in Your Backyard» («Экологическая обстановка на местах»). Этот вебсайт обеспечивает онлайн-доступ к разнообразным экологическим данным по Англии и Уэльсу, включая Кадастр загрязнения, который представляет собой РВПЗ объектов. 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://www.environment-agency.gov.uk/maps>]

в неагрегированном виде (пункт 1 статьи 5) с охватом трех следующих аспектов:

- агрязнители
- иды деятельности.

Отчеты с агрегированными общенациональными итогами можно использовать для целей других международных протоколов, что позволит уменьшить дублирование усилий.

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 служит эффективным инструментом, позволяющим представлять слои информации с географической привязкой.

Это подразумевает, что информация о выбросах и переносе загрязнителей с объектов, охватываемых приложением I, представляется с показом их географических координат на картах, например, в системе «Экологическая обстановка на местах» Англии и Уэльса и кадастре токсичных выбросов США. При реляционной структуре базы данных, показанной на рисунке II такие географические координаты могут храниться как характеристики местонахождений (объект или административно-территориальная единица).

## D. График

Протокол о РВПЗ предусматривает для Сторон обязательство, касающееся ежегодного представления отчетности. Однако с учетом проблем, которые могут возникнуть у некоторых

### Вставка 34: Пункт 1 статьи 8 - Отчетный год

1. Каждая Сторона обеспечивает, чтобы информация, которую требуется включать 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.

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.

Во вставке 35 приводится график предоставления отчетности для Кадастра загрязнения Англии и Уэльса.

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

Статья 8 устанавливает годовую периодичность отчетности. Тем не менее применительно ко второму циклу представления отчетности Протокол о РВПЗ допускает, чтобы второй отчетный год мог быть вторым календарным годом после первого отчетного года. Этот вариант изначально предусмотрен для Сторон, которым пришлось бы создавать

#### Вставка 35: График предоставления отчетности для Кадастра загрязнения Англии и Уэльса (Компетентный орган: Агентство по окружающей среде Англии и Уэльса)

- Официальное уведомление с трехгодичным сроком действия, направляемое операторам лицензированных объектов с требованием ежегодно предоставлять данные о годовой массе выбросов в соответствии со стандартным перечнем веществ. Направленное в срок до 31 марта 2005 года и 31 марта 2008 года.
- Письма с напоминанием, ежегодно рассылаемые операторам в срок до 20 декабря.
- Данные предоставляются операторами (либо в электронном режиме, либо на бумажных формулярах) с 1 января по 28 февраля каждого года по окончании соответствующего отчетного года.
- Данные на бумажных формах вводятся в базу данных сотрудниками Агентства по окружающей среде в срок до 31 марта.
- Проверка достоверности данных сотрудниками АОС в срок до 5 апреля.
- Анализ рассмотренных данных и решение сохраняющихся проблем в срок до 30 апреля.
- Выдержка данных, подготавливаемых для базы данных «Экологическая обстановка на местах», публикуется ежегодно в срок до 31 июля.

РВПЗ впервые и формировать организационную структуру с «нуля».

## 2. Исключение для региональных организаций экономической интеграции

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

## 3. Предлагаемый график

Ниже приводится пример, касающийся первого отчетного года (предполагающий, что Протокол вступает в силу для Стороны в 2009 году):

Нижеследующий пример иллюстрирует

### **Вставка 36: Пункты 2 и 3 статьи 8 - График представления отчетности (продолжение)**

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.

“Периодичность отчетности” согласно статье 8 Протокола о РВПЗ для случая, когда Стороне не требуется два года для опубликования своих данных.

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

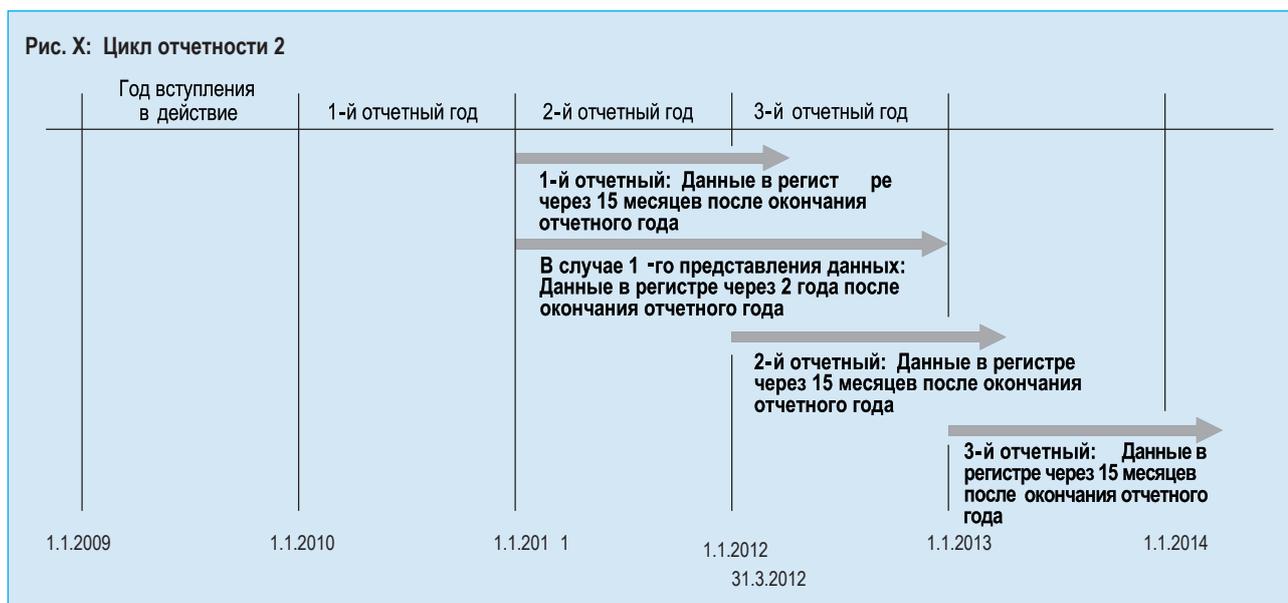
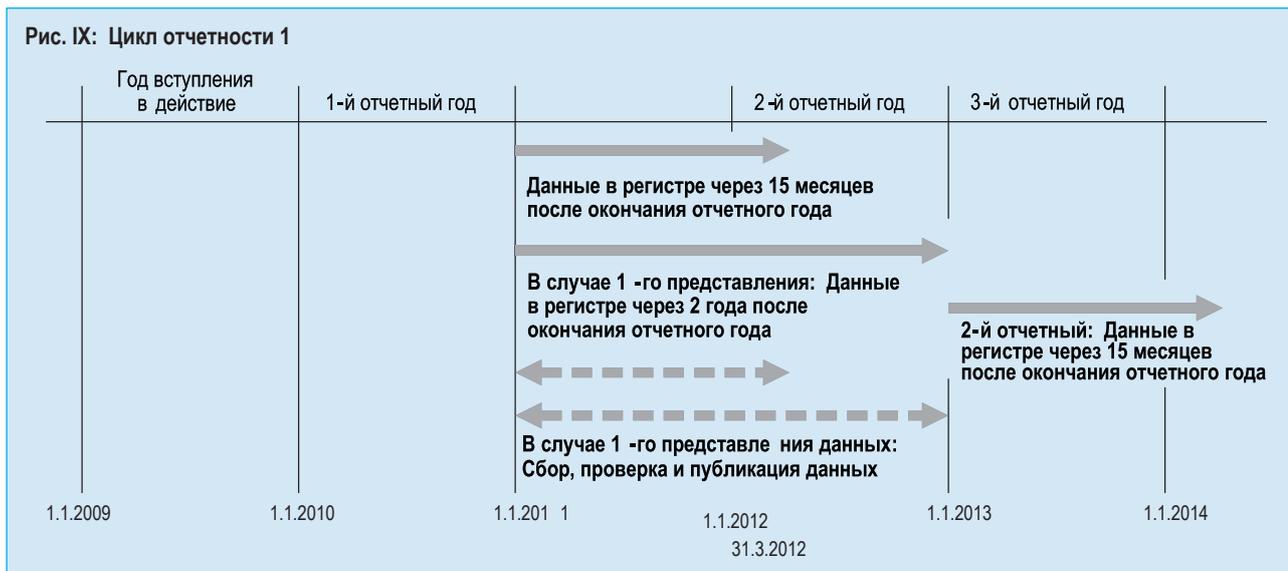
следует устанавливать реалистичные графики и обнародовать их.

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

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

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.

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



# **Распространение данных и доступ общественности**

## VI. Распространение данных

### А. Обеспечение доступности данных РВПЗ

Основная цель Протокола о РВПЗ заключается в расширении доступа общественности к информации (статья 1). Протокол был разработан на основе положений пункта 9 статьи 5 Орхусской конвенции и является одним из основополагающих элементов Конвенции, касающихся доступа к информации, и в частности распространения экологических данных. Таким образом, доступность данных является одним из вопросов, имеющих важнейшее значение для надлежащего осуществления Протокола.

Обязательства, закрепленные в Протоколе, могут быть резюмированы следующим образом:

- а) общественность имеет беспрепятственный доступ к информации с помощью электронных средств, а когда это невозможно - с помощью эффективных неэлектронных средств;
- б) доступ к информации, содержащейся в регистре, предоставляется без необходимости формулировать свою заинтересованность; и
- с) доступ к информации, содержащейся в регистре, предоставляется бесплатно.

В различных частях Протокола содержатся положения, подтверждающие, что регистр должен представлять собой электронную базу данных, и поэтому он должен быть доступен с помощью электронных средств. В тех случаях, когда это невозможно, должны быть предусмотрены альтернативные варианты. При этом данное обязательство относится не к распространению как таковому данных, содержащихся в регистре, а к доступности регистра.

Доступность представляет собой широкий термин, который подразумевает не только физический доступ к информации, но и

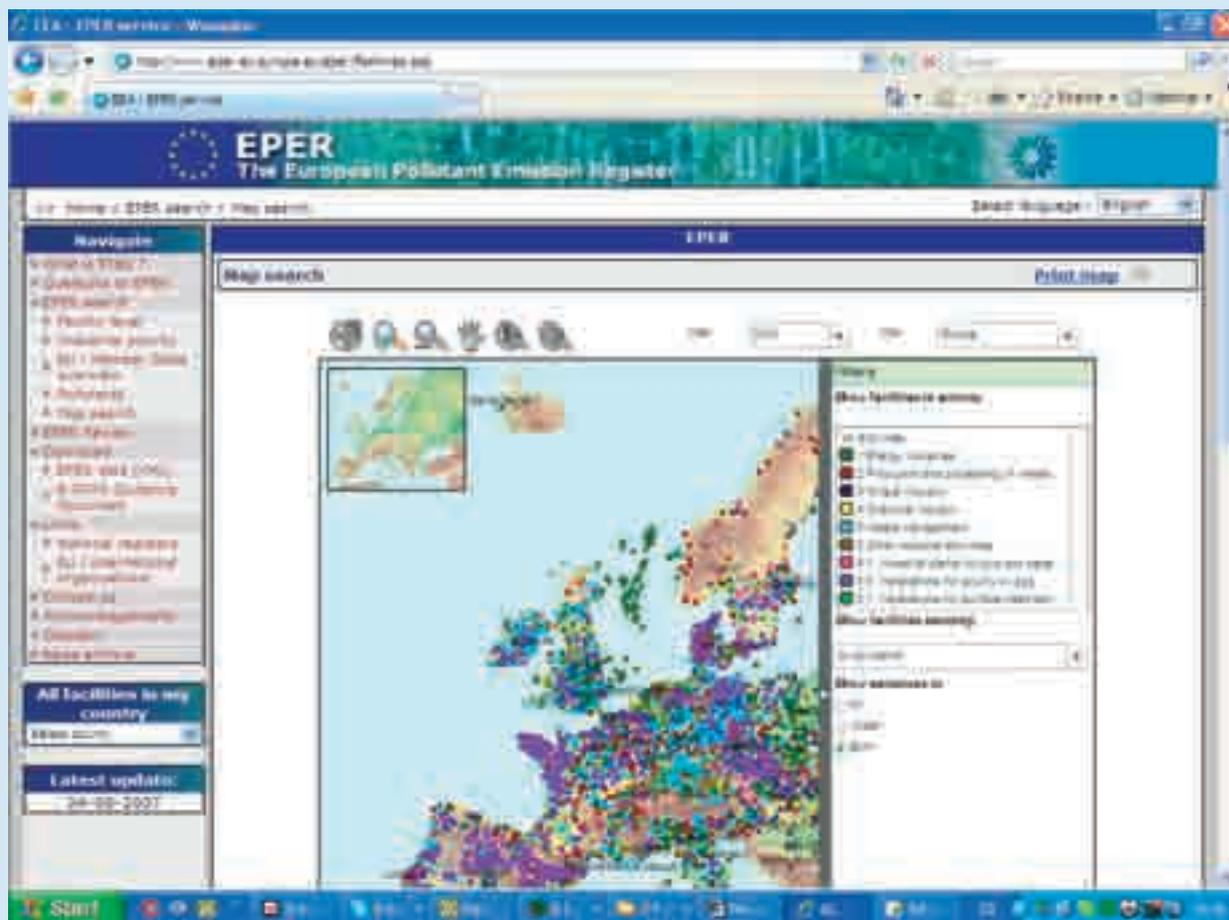
представление этой информации в удобной для использования и понимания форме. Доступность предполагает, что нахождение регистра (в виде электронной базы данных) не представляет каких-либо трудностей; что граждане могут легко найти интересующую их конкретную информацию в регистре; и что такая информация изложена в доступной форме (т.е. без использования малопонятных формулировок). Это касается как регистров, доступных с помощью электронных средств, так и регистров, доступных с помощью других эффективных средств.

Очевидно, что Сторонам следует стремиться к созданию системы, в которой информация РВПЗ распространялась бы через легкодоступный и удобный для пользования вебсайт. Однако это не всегда будет возможно в силу ограничений экономического и технического характера. Из формулировок Протокола также со всей очевидностью вытекает, что Сторонам следует всегда обеспечивать возможность для доступа по запросу. Такое толкование согласуется и с положениями Орхусской конвенции.

#### 1. Электронные средства

В пункте 1 статьи 11 Протокола предусмотрено обязательство Сторон обеспечивать прямой электронный доступ общественности к регистру через коммуникационные сети общего пользования. Эта статья подразумевает необходимость создания электронного регистра, информация которого была бы доступна через Интернет (или в будущем через другие более совершенные коммуникационные сети общего доступа). Действительно, Интернет конкретно упоминается в пункте 4 статьи 5.

Вставка 37: Цифровая карта Европейского регистра выбросов загрязнителей (фрагмент)

**Добро пожаловать в ЕРВЗ!**

Европейский регистр выбросов загрязнителей (ЕРВЗ) является первым общеевропейским регистром промышленных выбросов в атмосферу и воду. Он обеспечивает доступ к информации о годовых выбросах примерно 9 200 промышленных объектов, расположенных в 25 государствах - членах ЕС, а также в Норвегии, главным образом за 2001 год, и примерно 12 000 объектов 25 государств - членов ЕС и Норвегии за 2004 год. Он позволяет легко группировать информацию по таким признакам, как «загрязнитель», «вид (сектор) деятельности», «атмосфера» и «вода» (прямые выбросы или через канализационную систему) или «страна». Он также позволяет просмотр подробных данных по индивидуальным объектам. Поиск может производиться по названию или путем выбора точки на карте. Можно также производить поиск источников конкретных загрязнителей. Мы надеемся, что вам понравится наш вебсайт, и мы будем рады любым вашим вопросам и замечаниям.

Вставка 38. Спутниковое изображение объекта РВПЗ и его окрестностей



Это предполагает создание вебсайта, который обеспечивал бы доступ ко всей информации РВПЗ. Кроме того, электронная база данных с доступом через Интернет является наиболее подходящим решением для обеспечения того, чтобы информация «была постоянно и незамедлительно доступна» (как это предусмотрено в Протоколе).

Согласно положениям пункта h) статьи 4 структура регистра, а соответственно, и вебсайта, должна быть удобной для

пользователя и обеспечивать доступность. Способ изложения информации должен отражать структуру регистра, позволяя вести индивидуальный поиск по конкретному загрязнителю, средам, объекту и географическому району. Примером служит вебсайт Европейского регистра выбросов загрязнителей (ЕРВЗ), изображенный ниже. Наиболее удобными для пользователей форматами являются, по всей видимости, интерактивные электронные карты или географические информационные системы (ГИС), при работе с которыми пользователь может определить свою местность и местоположение объектов, представляющих отчетность (в виде цветных точек), находящихся вблизи этой местности. Определив эти исходные данные, пользователь может воспользоваться дальнейшими ссылками на информацию об объекте, загрязнителях и т.д. и получить к ней доступ.

Для обеспечения того, чтобы доступность была эффективной, Стороне следует информировать потенциальных пользователей о существовании вебсайта и регистра и указать, где именно они могут ознакомиться с их содержанием, например через средства массовой информации.

Национальный вебсайт РВПЗ должен вестись на национальном(ых) языке(ах). Кроме того, по крайней мере основная информация, представляющая интерес для международного сообщества, может предоставляться на английском языке<sup>23</sup>.

В пунктах 2 и 3 статьи 11 предусмотрено обязательство предоставлять информацию без необходимости формулировать свою заинтересованность и на бесплатной основе. По всей вероятности, это обязательство будет возникать главным образом при поступлении индивидуальных запросов о предоставлении доступа к данным РВПЗ, однако его уместно упомянуть также и в случаях доступа с использованием прямых электронных средств.

После создания вебсайта РВПЗ и обеспечения доступа к нему через Интернет Стороне не следует в качестве условия предоставления доступа к вебсайту требовать от граждан, желающих получить информацию, указывать, почему они хотят получить доступ к информации. Хотя такая информация не может использоваться в целях контроля за доступом, она может быть полезной в плане получения откликов от пользователей при условии предоставления ее на добровольной основе.

## 2. Облегчение электронного доступа

### **Вставка 39: Пункт 5 статьи 11 - Доступные для общественности места**

В тех случаях, когда общественность не имеет беспрепятственного доступа с помощью прямых электронных средств к информации, содержащейся в регистре соответствующей Стороны, каждая Сторона облегчает электронный доступ к своему регистру в доступных для общественности местах, например в публичных библиотеках, учреждениях, местных органах власти и других соответствующих местах.

В самой формулировке статьи содержится четкая ссылка на случай, когда «общественность не имеет к регистру беспрепятственного доступа с помощью прямых электронных средств». В данной статье Протокола прогнозируются ситуации, когда широкая общественность не имеет в своем распоряжении электронных средств, таких, как компьютеры, или когда доступ к Интернету не является беспрепятственным. Подобные ситуации могут наблюдаться во многих странах, включая многие страны, в которых лишь ограниченная часть населения имеет доступ к Интернету по разумной цене.

В таких случаях Стороны должны облегчать электронный доступ в местах, доступных для общественности. В Протоколе приведены два примера: публичные библиотеки и здания местных органов власти. Общественность должна быть информирована о наличии такого доступа, например, путем размещения на вебсайте библиотеки (рабочем столе компьютера) ссылки на РВПЗ.

Возможности использования других общедоступных мест могут быть различными

<sup>23</sup> Настоящая рекомендация содержится в «Рекомендациях по более эффективному использованию электронных информационных инструментов для обеспечения доступа общественности к информации об окружающей среде» (ЕСЕ/МР.РР.2005.7, annex), принятых на второй сессии Совещания Сторон Конвенции в Алматы (Казахстан). См. <http://www.unece.org/env/documents/2005/pp/ece/ece.mp.pp.2005.2.add.4.e.pdf>.

**Вставка 40: Доступные для общественности места для получения экологической информации**

Центры Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ): 26 февраля 2004 года ОБСЕ обратилась с призывом о создании сети экологических центров, которые должны быть размещены в пяти центральноазиатских государствах (на третьем Региональном семинаре по осуществлению Орхусской конвенции в Центральной Азии, состоявшемся в Душанбе, Таджикистан). Эти центры могли бы также предоставлять информацию о РВПЗ и обеспечивать доступ к вебсайтам РВПЗ.

Центр ЭНФО в Ирландии: ЭНФО - национальная служба, занимающаяся распространением информации по экологическим вопросам. Информационные материалы, подготовленные ЭНФО, имеются в наличии во многих государственных учреждениях по всей стране, включая учреждения местных органов власти, публичные библиотеки, налоговые органы в сфере транспорта и некоторые университеты и школьные библиотеки. ЭНФО подготавливает также подборки информационных материалов для преподавателей. На ее вебсайте размещены база данных библиотеки с функцией поиска, экологические советы для дома, тематические материалы и ссылки на вебсайты природоохранных учреждений, деловых кругов и НПО. Рабочими языками этого вебсайта являются английский и газельский.

в зависимости от страны. В число таких общедоступных мест могут входить учреждения региональных органов власти (прежде всего тех, которые занимаются вопросами окружающей среды), региональные министерства окружающей среды, региональные и национальные природоохранные агентства и органы, университеты или даже городские советы. Приемлемым общедоступным местом считается также место, куда общественности было бы логично и естественно обратиться за получением экологической информации. К этому можно было бы добавить учреждения, в которые обращаются за информацией по вопросам здравоохранения.

**3. Доступ по запросу**

Второй предусмотренной в Протоколе о РВПЗ возможностью в случаях, когда общественность не имеет беспрепятственного доступа к информации с помощью прямых электронных средств, является доступ по запросу. В данном случае лицо, желающее получить информацию, должно обратиться с

запросом о ее предоставлении. Речь в данном случае идет не только о той ситуации, когда доступ с помощью электронных средств не возможен, поскольку регистр не размещен в виде электронной базы данных в Интернете, но и о ситуации, когда общественность не имеет широкого доступа к Интернету.

**Вставка 41: Пункт 2 статьи 11 - Доступ по запросу**

В тех случаях, когда общественность не имеет беспрепятственного доступа к информации, содержащейся в регистре соответствующей Стороны, с помощью прямых электронных средств, каждая Сторона обеспечивает, чтобы ее компетентный орган представлял по запросу такую информацию с помощью любых других эффективных средств как можно скорее, но не позднее чем через один месяц после получения соответствующего запроса.

Данная процедура весьма схожа с процедурой, предусмотренной в Орхусской конвенции. Любое лицо, желающее получить информацию, содержащуюся в РВПЗ, получит доступ без обязательного предварительного объяснения причин, по которым оно желает получить доступ к этой информации. Важное значение имеет четкое указание соответствующего компетентного органа, к которому это лицо может обратиться со своим запросом. Орган, отвечающий за ведение РВПЗ, может быть назначен ответственным за обработку запросов о предоставлении информации. Доступность компетентного органа должна обеспечиваться, например, путем распространения информации о его названии, адресе электронной почты, почтовом адресе и номере телефона. Другая возможность заключается в создании «горячих линий» или информационных пунктов, где общественность могла бы получить информацию об ответственном сотруднике или даже данные РВПЗ.

После того как информация запрошена, компетентный орган обязан представить ответ в течение одного месяца. Задача заключается в обеспечении оперативного информирования общественности. Во многих случаях это будет зависеть от используемых каналов передачи информации, которые должны быть адаптированы к потребностям лица, запрашивающего информацию.

#### **Вставка 42: Запрос информации в Соединенном Королевстве**

Агентство по окружающей среде Соединенного Королевства разместило на своем вебсайте раздел «Your Right to Know» («Ваше право знать»), в котором содержится конкретная информация о подборке информационных материалов «How to make a request for information» («Как запрашивать информацию»), включая номер телефона, ссылки для перехода к запросу информации в онлайн-режиме или для поиска местного учреждения, форму запроса и адрес ближайшего отделения Агентства по окружающей среде для направления запроса. [<http://www.environment-agency.gov.uk/aboutus/1105530/310151>]

Если запрошенная информация уже имеется в наличии и не требует какой-либо подготовительной работы со стороны государственного органа власти, установленные сроки будут значительно сокращены. Если требуется определенная обработка или же если орган, в который поступил запрос, не имеет у себя запрашиваемой информации, предельный срок в один месяц представляется разумным.

#### **4. Другие средства**

Хотя РВПЗ представляет собой электронную базу данных или призван стать таковой на

практике, как представляется, используются другие средства для распространения информации РВПЗ.

Большинство стран, в которых имеются РВПЗ или аналогичные системы, публикуют ежегодные доклады на основе РВПЗ (в том числе США, Соединенное Королевство, Нидерланды, Канада, а в настоящее время и ЕС в рамках его системы ЕРВЗ). В этих докладах обобщается информация на национальном уровне, содержатся аналитические выкладки и описываются тенденции, а также проводятся определенные сопоставления объектов и регионов с указанием наиболее часто встречающегося загрязнителя или наиболее загрязненных районов. Эти доклады могут быть предназначены для определенных групп общественности, являются источником обзорной информации и могут также сократить расходы, связанные с необходимостью обработки конкретных запросов о предоставлении информации.

В тех странах, в которых компьютеры мало распространены или затруднен доступ к Интернету, даже более важное значение в плане распространения данных РВПЗ приобретают печатные версии. Кроме того, такие доклады

#### **Вставка 43: Предоставление информации РВПЗ путем подготовки докладов**

Доклад «Taking Stock» («Результаты текущей деятельности») САКЭС. Североамериканская комиссия по экологическому сотрудничеству (САКЭС) является международной организацией, созданной в соответствии с Североамериканским соглашением об экологическом сотрудничестве, представляющем собой отдельное природоохранное соглашение к Североамериканскому соглашению о свободной торговле (НАФТА), которое было подписано Канадой, Мексикой и США. САКЭС публикует ежегодный доклад «Taking Stock» по трем странам, который посвящен проблемам химического загрязнения, вызываемого деятельностью промышленных объектов.

Доклад «Taking Stock 2001» является восьмым по счету докладом из серии докладов САКЭС «Taking Stock» об источниках промышленных загрязнителей в Северной Америке и управлению ими. Приведенные в нем аналитические материалы основаны на данных за период с 1995 года по 2001 год из Кадастра токсичных выбросов (КТВ) США и Национального кадастра выбросов загрязнителей (НКВЗ) Канады. В нем также представлены результаты, достигнутые за период с 2001 года, и тенденции, наблюдавшиеся в течение семилетнего периода с 1995 года по 2001 год и в период с 1998 года по 2001 год. (На английском, французском и испанском языках).

**Доклад о результатах обзора ЕРВЗ:** в соответствии с решением о ЕРВЗ Европейская комиссия проводит обзор процесса представления отчетности и его результатов по завершении каждого цикла представления отчетности. Во втором докладе об обзоре ЕРВЗ содержится оценка отчетности и данных за 2004 год, представленных тогдашними 25 государствами-членами, а также Норвегией.

**Региональные доклады в Испании:** Испания пока еще не разработала систему ГИС для сбора информации РВПЗ, но каждое автономное сообщество подготавливает доклады, содержащие информацию по объектам, аналогичную той, которая могла бы быть получена с вебсайта РВПЗ. Эти доклады представляют собой пример первого шага к созданию системы, пригодной для тех случаев, когда вебсайт еще не введен в строй полностью или когда доступ к Интернету не имеет широкого распространения.

будут помогать органам власти в выполнении их задачи по удовлетворению запросов о предоставлении информации. Например, если лицо, обращающееся с запросом о предоставлении доступа к данным РВПЗ, имеет в своем распоряжении компьютер, но не имеет доступа к Интернету, возможным решением было бы предоставление ему CD-ROM, содержащий информацию и карты РВПЗ.

В случае, когда такие электронные носители отсутствуют, Стороне следует подготовить печатные версии общенациональных наборов информации или более конкретной информации, касающейся данного района. Во многих случаях печатные версии не могут быть столь же всеобъемлющими или подробными или, даже если они таковыми являются, столь же удобными для ознакомления, как Интернет-версии или электронные версии.

Электронные версии предоставляют многочисленные инструменты поиска и позволяют производить такое обобщение информации, которое не всегда возможно в случае печатных версий. Подготовка ежегодных докладов (национального, регионального и/или местного уровней), в которых приводятся данные РВПЗ или анализируются вопросы, которые способны представлять интерес для широкой общественности, может облегчить задачу удовлетворения запросов о предоставлении информации.

К числу других средств распространения относятся предоставление информации РВПЗ и основанных на ней аналитических выкладок средствам массовой информации или использование службы телетекста на телевидении.

## 5. Стоимость для пользователей

В принципе, а также в соответствии с положениями пункта 3 статьи 11 доступ к информации РВПЗ предоставляется бесплатно. Вместе с тем пункт 4 статьи 11 предусматривает возможность взимания Сторонами разумной платы за воспроизведение и пересылку по почте конкретной запрошенной информации. Это может быть в том случае, когда компетентному органу необходимо подготовить конкретный

доклад или CD-ROM или переслать по почте запрошенную информацию соответствующему лицу.

В Протоколе о РВПЗ нет конкретного указания на максимальные размеры возможной платы. В нем лишь говорится, что уровень этой платы должен быть разумным. Многие страны считают, что плата не должна превышать расходов, связанных с подготовкой или воспроизведением документов. Таким образом, если документы уже существуют, единственной взимаемой платой должна быть плата на покрытие расходов, связанных с копированием и пересылкой доклада по почте.

### Вставка 44: Пункты 3 и 4 статьи 11 - Плата, взимаемая с пользователей

При условии соблюдения положений пункта 4 каждая Сторона обеспечивает, чтобы доступ к информации, содержащейся в ее регистре, предоставлялся бесплатно.

Каждая Сторона может разрешить своему компетентному органу взимать плату за воспроизведение и пересылку по почте конкретной информации, упомянутой в пункте 2, но эта плата не должна превышать разумного уровня.

## В. Конфиденциальность

Цель Протокола о РВПЗ заключается в обеспечении доступа к информации о выбросах загрязнителей. Наряду с тем, что в принципе вся имеющаяся информация подлежит распространению, в статье 12 предусмотрены условия, при которых определенная информация, хранящаяся в регистре, может быть изъята из открытого доступа. Эта статья не имеет обязательной силы. Каждая Сторона может сама решать, применять ли ей критерии конфиденциальности или же наоборот обеспечить открытый доступ ко всем данным о выбросах.

Структура статьи 12 весьма схожа со структурой соответствующей статьи о конфиденциальности Орхусской конвенции. Вместе с тем основания для сохранения конфиденциальности, предусмотренные в Протоколе о РВПЗ, более ограничены, нежели аналогичные положения Орхусской конвенции, в которой по сравнению с Протоколом о РВПЗ

#### Вставка 45: Статья 12 - Конфиденциальность

1. Каждая Сторона может разрешить компетентному органу сохранять конфиденциальность информации, содержащейся в регистре, если публичное раскрытие такой информации будет иметь неблагоприятные последствия для:

- a) международных отношений, национальной обороны или государственной безопасности;
- b) отправления правосудия, возможности любого лица иметь доступ к справедливому судебному разбирательству или возможности государственного органа проводить расследование уголовного или дисциплинарного характера;
- c) конфиденциальности коммерческой и промышленной информации в тех случаях, когда такая конфиденциальность охраняется законом в целях защиты законных экономических интересов;
- d) прав интеллектуальной собственности; или
- e) конфиденциальности личных данных и/или досье, касающихся физического лица, если это лицо не дало согласия на раскрытие такой информации общественности в тех случаях, когда такая конфиденциальность предусмотрена в национальном законодательстве.

Вышеупомянутые основания для сохранения конфиденциальности толкуются ограничительно с учетом того, отвечает ли раскрытие информации общественным интересам, а также с учетом того, относится ли запрошенная информация к выбросам в окружающую среду.

предусмотрено еще три дополнительных основания для придания информации статуса конфиденциальной. Эти дополнительные основания были рассмотрены в ходе переговоров по Протоколу о РВПЗ, но в конечном итоге были отклонены как неприменимые или не целесообразные в контексте РВПЗ.

В формулировке статьи 12 есть и другие отличия по сравнению с аналогичной статьей Орхусской конвенции, причем прежде всего это касается защиты экономических интересов, указанной в качестве конкретного основания

для сохранения конфиденциальности. И хотя в Протоколе указано меньше оснований для сохранения конфиденциальности, вследствие упомянутых различий статья 12 Протокола предусматривает более широкие возможности в плане сохранения конфиденциальности, нежели аналогичная статья в Орхусской конвенции.

В статье 12 Протокола предусмотрены пять исключений для сохранения конфиденциальности. Они представлены в таблице 14 ниже наряду с обзором их

**Таблица 14: Основания для исключения в целях сохранения конфиденциальности**

Основание для исключения	Применение на практике
a) международные отношения, национальная оборона или государственная безопасность;	применяется не часто
b) отправление правосудия, возможность любого лица иметь доступ к справедливому судебному разбирательству или возможность государственного органа проводить расследование уголовного или дисциплинарного характера;	применяется не часто
c) конфиденциальность коммерческой и промышленной информации в тех случаях, когда такая конфиденциальность охраняется законом в целях защиты законных экономических интересов;	применяется компаниями в тех случаях, когда информация о химических веществах может создать преимущества для конкурентов в отношении производственного процесса и эффективности: наиболее часто применяется в системах, непосредственно связанных с загрязнителями, при представлении данных о переносах
d) права интеллектуальной собственности; или	применяется компаниями в том случае, когда информация о химических веществах может создать преимущества для конкурентов в отношении состава отдельных препаратов или продуктов
e) конфиденциальность личных данных и/или файлов, касающихся физического лица, если это лицо не дало согласия на раскрытие такой информации общественности в тех случаях, когда такая конфиденциальность предусмотрена в национальном законодательстве.	применяется отдельными фермерами, например владельцами свиноводческих или птицеводческих ферм

применения на практике в существующих системах РВПЗ.

Можно предположить, что наиболее часто компании или отдельные лица будут ссылаться на два основания: конфиденциальность коммерческой и промышленной информации (подпункт с) пункта 1 статьи 12); и конфиденциальность личных данных (подпункт е) пункта 1 статьи 12). Эти основания более подробно рассматриваются ниже.

Для того чтобы определенная информация, представленная компанией или частным лицом, сохранялась в качестве конфиденциальной и не распространялась в системе РВПЗ, представившей ее компании или частному лицу необходимо обратиться с конкретным запросом. В том случае, если запрос о сохранении конфиденциальности направлен объектом со ссылкой на одно из оснований, перечисленных в пункте 1 статьи 12, компетентный орган должен принять решение по этому запросу, в котором должен быть в равной степени учтен частный интерес в сохранении конфиденциальности информации и интерес общественности в ознакомлении с данной конкретной информацией. Последнее положение пункта 1 статьи 12 устанавливает требование относительно ограничительного толкования оснований для сохранения конфиденциальности данных.

При рассмотрении запросов о сохранении конфиденциальности компетентному органу следует учитывать два аспекта:

- твечает ли раскрытие информации интересам общественности; и
- относится ли информация к выбросам в окружающую среду.

Основная посылка, лежащая в основе Протокола о РВПЗ, заключается в том, что вся информация является общедоступной. В соответствии с этим бремя доказывания наличия реальной угрозы коммерческим или иным интересам возлагается на компанию или лицо, утверждающее, что такая угроза существует. В этих случаях компании или частному лицу следует изложить причины в обоснование своих утверждений, с тем чтобы компетентный орган мог затем удостовериться в истинности

их опасений. Если же распространение информации не представляет реальной угрозы для частных интересов, компетентный орган должен отклонить запрос о сохранении конфиденциальности и разрешить доступ общественности к этим данным.

Если результаты оценки указывают на существование реальной угрозы для коммерческих или частных интересов, компетентный орган должен решить, перевешивает ли интерес общественности в ознакомлении с рассматриваемой информацией частный интерес в сохранении ее конфиденциальности. Если эта информация была уже общедоступной, например в рамках других программ, процессов выдачи разрешений или требований относительно предоставления отчетности, запрос о сохранении конфиденциальности должен быть отклонен. Это указывает на необходимость координации различными органами своей деятельности.

В любом случае те страны, в которых уже созданы РВПЗ или аналогичные им системы, ежегодно сообщают лишь о нескольких случаях, когда принимались решения о сохранении конфиденциальности определенной информации. Например, за 2000 отчетный год в рамках Кадастра токсичных выбросов (КТВ) Соединенных Штатов Америки из 91 513 отчетов лишь три отчета были указаны в качестве содержащих коммерческую тайну. За 1999 отчетный год в рамках Национального кадастра выбросов загрязнителей (НКВЗ) Канады лишь 6 из 8 595 отчетов получили статус конфиденциальных.

Для тех случаев, когда Сторона принимает решение санкционировать изъятие информации, руководствуясь одним из оснований для сохранения конфиденциальности, перечисленных в пункте 1 статьи 12, представляется целесообразным разработать конкретные руководящие принципы относительно применения исключений. Такие руководящие принципы могли бы включать следующие элементы: случаи, в которых могло бы применяться каждое из оснований; пути обеспечения сбалансированности между интересом общественности в раскрытии соответствующей информации (в данном случае

- в предоставлении доступа общественности к информации, размещенной на вебсайте РВПЗ) и частным интересом в сохранении конфиденциальности этой информации; тип информации, которая может быть признана конфиденциальной, например только название химического элемента или только название/ адрес компании; и методика изложения причин сохранения конфиденциальности информации. Однако даже при наличии руководящих принципов исключения не могут применяться автоматически. В каждом случае необходимо проводить анализ каждого из представленных запросов, памятуя о необходимости ограничительного применения исключений. Руководящий документ по внедрению Европейского РВПЗ содержит в своей главе 1.2.4 ряд примеров методики представления данных в случае придания статуса конфиденциальности<sup>24</sup>.

Во многих случаях объект, обращающийся с запросом о сохранении конфиденциальности, будет иметь право обжаловать решение об отказе. Однако и общественность также может оспорить решение компетентного органа о предоставлении статуса конфиденциальности в соответствии со статьей 14 Протокола о РВПЗ, например в случае отклонения запроса о предоставлении доступа к конфиденциальным данным. В целом же у Сторон Орхусской конвенции не должно быть сомнений в существовании права на доступ к правосудию в подобных случаях.

## 1. Конфиденциальность коммерческой или промышленной информации

Промышленные объекты при обращении с запросом о предоставлении конфиденциальности в качестве основания будут скорее всего ссылаться именно на экономические интересы. Действительно, в странах, в которых существуют РВПЗ или аналогичные им системы, экономические интересы являются практически единственной причиной предоставления статуса конфиденциальности<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> См. <http://www.prr.ee.europa.eu>.

<sup>25</sup> Важность данного основания сохранения конфиденциальности очевидна. Например, Североамериканская комиссия по экологическому сотрудничеству (САКЭС) в рамках реализуемого ею проекта по созданию Североамериканского регистра выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ) опубликовала документ, посвященный конфиденциальным видам деловой информации, в котором проводится сопоставление систем США, Канады и Мексики (Тематический документ № 2: "Confidential Business Information" ("Конфиденциальная деловая информация"), декабрь 2002 года).

Формулировка этого положения в Протоколе о РВПЗ несколько отличается от формулировки Орхусской конвенции и предусматривает более широкие основания для сохранения конфиденциальности. В Орхусской конвенции предусмотрено следующее: «В просьбе о предоставлении экологической информации может быть отказано, если разглашение такой информации отрицательно повлияет на: (...) d) конфиденциальность коммерческой и промышленной информации в тех случаях, когда такая конфиденциальность охраняется законом в целях защиты законных экономических интересов. В этих рамках информация о выбросах, относящаяся к охране окружающей среды, подлежит раскрытию».

В статье 12 Протокола о РВПЗ речь идет о:

«1. с) Конфиденциальности коммерческой и промышленной информации в тех случаях, когда такая конфиденциальность охраняется законом в целях защиты законных экономических интересов»;

«2. В рамках подпункта 1 с) любая информация о выбросах, которая имеет отношение к охране окружающей среды, подлежит рассмотрению на предмет ее раскрытия в соответствии с национальным законодательством». (*подчеркивание автора*)

В контексте Конвенции информация подлежит разглашению сразу же после того, как доказано, что она имеет отношение к охране окружающей среды (а в случае РВПЗ это очевидно). В контексте же Протокола после того, как доказано, что информация имеет отношение к охране окружающей среды, она подлежит рассмотрению на предмет ее раскрытия и должна быть, таким образом, представлена для проведения оценки, в ходе которой должно быть установлено, следует ее раскрывать или нет. В этом случае возможности для сохранения конфиденциальности являются более значительными.

Данное отличие связано с различными контекстами Конвенции и Протокола. В Конвенции конфиденциальность рассматривается с точки зрения пассивного

распространения (доступ к информации по запросу), в то время как в Протоколе - с точки зрения активного распространения. Таким образом, именно компетентный орган, отвечающий за данные РВПЗ, полномочен решать, должны ли соответствующие данные стать достоянием общественности или нет. Кроме того, в контексте Протокола вся информация, включаемая в регистр, будет по определению иметь отношение к охране окружающей среды по причине целей, преследуемых такого рода регистром, и его функционированием. Это могло бы объяснить разницу в формулировках, поскольку применение такой же формулировки, что и в Орхусской конвенции, означало бы фактическую неприменимость исключения на практике.

В случае переносов за пределы участка речь о предоставлении конфиденциальности со ссылкой на защиту коммерческих и промышленных интересов может идти лишь в том случае, если соответствующая информация может быть использована для получения определения путем химической инверсии содержания производственного процесса и эффективности объекта, причем это возможно лишь в случае представления отчетности по конкретному загрязнителю.

В любом случае компетентный орган должен всегда помнить об обязательстве, предусматривающем ограничительное толкование оснований для сохранения конфиденциальности. Как указывалось в данном разделе выше, случаи сохранения конфиденциальности данных в силу того, что они представляют собой коммерческую тайну, являются немногочисленными.

#### **Вставка 46: Формы для представления запросов о сохранении коммерческой тайны**

АООС США разработало пятистраничную форму для представления запросов о сохранении коммерческой тайны в информации, представляемой в Кадастр токсичных выбросов (КТВ). Если АООС США устанавливает, что данный запрос является явно необоснованным, оно может назначить штраф в размере до 25 000 долл. США за каждый запрос. Если предоставленная информация является ложной или вводящей в заблуждение, подателю запроса может быть назначено наказание в виде штрафа и/или лишения свободы.

## **2. Форма изложения информации, имеющей статус конфиденциальной**

### **Вставка 47: Пункт 3, статья 12 - Изложение информации, имеющей статус конфиденциальной**

В тех случаях, когда сохраняется конфиденциальный статус информации в соответствии с пунктом 1, в регистре указывается тип изъятой информации посредством, например, предоставления, по возможности, общей информации о химических свойствах и причинах такого изъятия.

Форма изложения информации, имеющей статус конфиденциальной, может варьироваться в зависимости от типа информации. В том случае, когда конфиденциальным является название химического вещества, должна указываться категория химических веществ или аналогичная информация общего характера. Например, согласно одному из предложений все 86 загрязнителей могли бы быть разбиты на следующие крупные категории: тяжелые металлы (№ 17-24), газообразные вещества (№ 1-11, 14-16), пестициды (№ 25-30), хлорсодержащие органические вещества/параметры (АОГ, трихлорметан, диоксины и т.д.), другие органические вещества/параметры (антрацен, бензол, ПАУ и т.д.) и другие неорганические вещества/параметры (цианистый водород, общее количество азота, ТЧ10, хлориды и т.д.).

В том случае, если конфиденциальными являются личные данные, должна предоставляться вся информация, за исключением фамилии, имени и адреса оператора/ владельца и географического местоположения объекта. Географическая информация может быть представлена в большем масштабе (например, 10 км вместо 1 км), или, по крайней мере, должен быть указан район, в котором действует объект. Однако ограничения должны использоваться только в тех случаях, когда они необходимы для защиты личных данных.

В любом случае в регистре должны быть четко указано, например, на каждом поисковом портале, число случаев, когда применялись положения о конфиденциальности, и причины, по которым была изъята информация. Пояснения не должны ограничиваться упоминанием того основания, которое было

использовано для изъятия информации, например защита экономических интересов. Напротив, в них должны быть разъяснены причины, по которым было сочтено, что раскрытие данной информации будет иметь неблагоприятные последствия для экономических интересов объекта, а также то, почему заинтересованность общественности в ее раскрытии не была расценена в качестве перевешивающего фактора. К примеру, одним из законных оснований могло бы быть то, что раскрытие названия химического вещества, а также количественных показателей выбросов позволит конкурентам определить путем химической инверсии содержание производственного процесса и эффективность объекта.

### С. Использование информации РВПЗ

Данные РВПЗ полезны для всех секторов общества, включая правительство, предприятия, НПО, другие заинтересованные стороны, работников или широкую общественность.

#### Вставка 48: Ограничение конфиденциальности

В некоторых странах была разработана форма для подачи запросов о сохранении конфиденциальности, причем статус конфиденциальных могут иметь лишь некоторые конкретные данные. Например, в Соединенных Штатах Америки положения о сохранении конфиденциальности могут распространяться только на название химического элемента на основании защиты коммерческих и промышленных интересов. Любая другая информация, такая, как название и адрес объекта и объемы выбросов и переноса, включается в базу данных. Вместо химического вещества указывается общее наименование.

В предложении о постановлении о создании европейского РВПЗ содержится ссылка на использование Директивы 2004/3/ЕС о доступе к экологической информации для решения вопросов, связанных с конфиденциальностью. Судя по всему, в данном случае преследуется цель обеспечения широкого толкования понятия «информация, касающаяся выбросов» и, соответственно, признания неприемлемыми запросов о сохранении конфиденциальности, для обоснования которых используется необходимость защиты коммерческой и промышленной информации или защиты личных данных. (При этом существует определенная обеспокоенность относительно того, каким образом будет применяться Директива 2004/3/ЕС после ее объединения с Директивой 95/46/ЕС о защите личных данных.)

- **ирокая общественность:** данные РВПЗ помогут общественности повысить уровень ее информированности и соответственно активизировать ее участие в процессе принятия решений по природоохранным вопросам. Это будет содействовать укреплению демократии в целом и экологической демократии в частности. Общественность может также оказывать давление на компании с низкими результатами природоохранной деятельности, с тем чтобы они более активно содействовали сокращению загрязнения. Данные РВПЗ помогут рядовым гражданам ознакомиться с информацией о загрязнении в районах их проживания и таким образом получить знания по вопросам охраны здоровья на местном уровне.
- **равительства:** данные РВПЗ полезны для контроля за выполнением объектом требований, определенных в разрешении на эксплуатацию, а также за осуществлением международных обязательств на национальном уровне, таких, как планы по сокращению выбросов парниковых газов. Например, может быть установлена связь между системами РВПЗ и данными, необходимыми для функционирования национальных и международных систем торговли выбросами. Данные РВПЗ помогают выявлению тех видов деятельности, которые усугубляют конкретную экологическую проблему, и принятию в дальнейшем более действенных мер нормативного характера.
- **редприятия:** отчетность и оценочные модели помогут компаниям составить более четкое представление о своей результативности и эффективности, что послужит стимулом к внедрению более эффективных процессов, которые в свою очередь повысят их конкурентоспособность. Более того, поскольку информация распространяется среди всех объектов, РВПЗ помогут компаниям в проведении более качественного сопоставления показателей их результативности с показателями их непосредственных конкурентов, что послужит стимулом к дальнейшим действиям (инвестированию в более эффективные технологии и процессы). Предоставление общественности доступа к информации о выбросах и переносах будет содействовать совершенствованию отчетности компаний.

## 1. Помещение информации РВПЗ в контекст

Протокол о РВПЗ представляет собой документ, разработанный прежде всего в интересах рядовых граждан. Эффективное использование данных РВПЗ возможно лишь при том условии, что эти данные надлежащим образом разъяснены и помещены в контекст. Необходимо, чтобы работать с РВПЗ и содержащимися в них данными в целях проведения анализа и формулирования выводов могли люди, не обладающие специальными знаниями. Если же у тех, для кого эти данные предназначены, возникают трудности с их пониманием, то они и не смогут их использовать. Для стимулирования граждан к тому, чтобы они обращались к РВПЗ и использовали его, исключительно важное значение имеет четкая и привлекательная форма изложения данных.

### Вставка 49: Демонстрация возможных видов использования данных РВПЗ

В мае 2003 года АООС США подготовило документ «How are the Toxic Inventory Release Data Used» («Виды использования данных, содержащихся в Кадастре токсичных выбросов»), в котором приведены примеры успешного использования информации РВПЗ правительствами, научными кругами, деловыми кругами и гражданами. См. [http://www.epa.gov/tri/guide\\_docs/2003\\_datausepaper.pdf](http://www.epa.gov/tri/guide_docs/2003_datausepaper.pdf).

Как указывалось выше, доступность предполагает также, что информация должна быть понятной для всех, кто обращается к РВПЗ. Это имеет особое значение в случае сведений, хранящихся в РВПЗ, поскольку многие загрязнители плохо известны неспециалистам. Обязательство относительно обеспечения доступности информации РВПЗ предполагает увязку информации РВПЗ с определенным контекстом. Как указывалось выше, сотрудничество с НПО, организациями гражданского общества и промышленным сектором позволит сделать систему РВПЗ более доступной благодаря выявлению потребностей пользователей.

- Разъяснения в отношении загрязнителей: разъяснения должны быть ориентированы на широкую общественность. Например, одного щелчка мышью по названию загрязнителя, окну или ссылке на другой вебсайт должно быть достаточно для того, чтобы пользователь мог получить информацию, позволяющую ему понять тип вещества и его свойства.
- Последствия загрязнителей для здоровья человека (качество окружающей среды и воздействие на нее): В РВПЗ не может приводиться информация о прямом риске для здоровья; вместо этого информация о загрязнителе должна дополняться четким разъяснением его связи с факторами воздействия на здоровье человека. Многие

### Вставка 50: Помещение информации РВПЗ в контекст

Агентство по окружающей среде Англии и Уэльса и организация «Друзья Земли» (НПО) провели совместную работу по совершенствованию официального кадастра выбросов загрязнителей путем включения в него дополнительной функции доступа к системам географической информации (ГИС), с тем чтобы пользователи могли определять местонахождение загрязняющих объектов, а также других элементов. Данное сотрудничество оказалось успешным, и после того, как в кадастр были внесены соответствующие улучшения, организация «Друзья Земли» закрыла свой собственный сайт «Factory Watch».

В разделе глоссария «Экологическая обстановка на местах», включенного в кадастр загрязнения Англии и Уэльса, приводятся фактологические бюллетени по загрязнителям. Эта информация включает в себя:

- условные обозначения, соответствующие потенциальным опасностям, возникающим в результате выброса каждого вещества (например, проблемы, связанные со здоровьем населения, неблагоприятные последствия на местном уровне, неблагоприятные последствия на глобальном уровне);
- источники;
- химическая классификация;
- научное название, другие названия, включая коммерческие названия;
- номер КАС;
- причины включения вещества в кадастр загрязнения;
- физические свойства;
- потенциальные виды применения;
- стандартные обозначения;
- ссылки на дополнительную информацию;
- законодательные акты и международные соглашения, направленные на ограничение загрязнения.

страны уже обладают опытом предоставления информации об уровнях концентрации озона и других местных загрязнителей воздуха. Аналогичная информация может предоставляться по каждому загрязнителю, включая также сведения о тех уровнях, при достижении которых загрязнитель рассматривается в качестве опасного для здоровья.

- Экономические сектора и требования, установленные в разрешении на эксплуатацию: информация о том, какая доля от общего объема выбросов определенных загрязнителей приходится на тот или иной сектор, также может быть полезна для широкой общественности, прежде всего применительно к тем загрязнителям, которые вызывают общую обеспокоенность.

## 2. Ссылки в РВПЗ на вспомогательную информацию

### **Вставка 51: Пункт 5 статьи 5 - Предоставление ссылок на соответствующие базы данных**

Каждой Стороне следует предусмотреть в своем регистре ссылки на соответствующие имеющиеся и доступные для общественности базы данных по темам, относящимся к охране окружающей среды.

Поскольку планируется, что РВПЗ должен представлять собой электронную базу данных, необходимо, чтобы вебсайты РВПЗ имели достаточные возможности для выполнения функций порталов, позволяющих получить доступ к экологической информации, обеспечивая таким образом выход не только на различные данные РВПЗ, но и на другую соответствующую экологическую и вспомогательную информацию, которая может храниться в различных базах данных, о существовании которых общественность недостаточно осведомлена. В Протоколе о РВПЗ подобные ссылки предусмотрены, и Сторонам предлагается (хотя это и не является обязательством) обеспечить ссылки в их системах РВПЗ на другие доступные базы данных по темам, относящимся к охране окружающей среды.

К числу возможных ссылок относятся ссылки на вспомогательные вебсайты, посвященные вопросам, связанным с охраной здоровья и загрязнителями (см. более подробно в главе VII):

- еждународные организации, занимающиеся РВПЗ или другими данными и методами, касающимися выбросов или высвобождения загрязнителей: помимо вебсайта ЕЭК ООН, ссылки могут быть обеспечены на вебсайты ОЭСР, ЮНИТАР, Межорганизационной программы по рациональному регулированию химических веществ (МППРХВ), Североамериканской комиссии по экономическому развитию и ВОЗ.
- Вопросы, представляющие непосредственный интерес для целей РВПЗ: например, ссылки могут быть сделаны на регистры химических веществ, подпадающих под действие международных конвенций, таких, как Конвенция о СОЗ, и на международные руководящие принципы по вопросам охраны здоровья и окружающей среды.

## 3. Ссылки на вебсайты компаний и гражданского общества

Хотя помещение данных РВПЗ в контекст имеет большое значение, представление всей информации на одном вебсайте иногда сопряжено с трудностями. Для предоставления дополнительной информации могут использоваться ссылки на вебсайты компаний и НПО.

Это может помочь в решении вопроса, связанного с выражаемой некоторыми компаниями обеспокоенностью по поводу того, что из-за представления данных РВПЗ вне соответствующего контекста может сложиться неверное впечатление о результативности их экологической деятельности. Также могут быть предусмотрены ссылки на вебсайты компаний, обеспечивающие помещение информации в определенный контекст. На сайте каждой компании могли бы быть, к примеру, приведены сведения об условиях, на которых ей выдано разрешение на эксплуатацию, или о том, соответствует ли объем осуществляемых ею выбросов установленному в разрешении уровню или же он ниже этого уровня.

Кроме того, могут указываться ссылки на вебсайты НПО и других ассоциаций, использующих данные РВПЗ: на их сайтах может содержаться дополнительная информация о значимости этих данных, включая информацию

**Вставка 52: Предоставление ссылок на вспомогательную информацию**

На вебсайте Кадастра загрязнения Соединенного Королевства содержатся ссылки не только на вебсайты других национальных и международных РВПЗ, но и на международные конвенции, посвященные конкретным веществам, руководящие документы, другие национальные агентства, предоставляющие дополнительную информацию, такие, как министерство окружающей среды, продовольствия и сельского развития, НПО, работающие в какой-то конкретной области (например, ссылки на «Environmental Defense Scorecard» («Бюллетени по вопросам охраны окружающей среды»), и даже на научные институты или компании, в которых может быть получена дополнительная информация.

о последствиях для здоровья людей и об усилиях по пропаганде положительного опыта и преданию гласности негативного опыта в связи с Протоколом о РВПЗ или Орхусской конвенцией в целом.

**4. Ссылки на другие базы данных РВПЗ**

Предполагается, что РВПЗ должен представлять собой компьютеризованную базу данных. Вместе с тем Протокол о РВПЗ разрешает Сторонам производить увязку нескольких баз данных, на которых может содержаться соответствующая информация РВПЗ, что позволяет Сторонам экономить средства при создании системы РВПЗ. Таким образом, общенациональный вебсайт РВПЗ мог бы представлять собой не более чем ссылку на региональный вебсайт РВПЗ. Стороны, в которых уже созданы конкретные регистры или вебсайты по вопросам загрязнения, например, применительно к какой-то конкретной природной среде, такой, как атмосфера, возможно, пожелают объединить их в национальный РВПЗ.

**5. Интернет-ссылки, которые могут быть размещены на вебсайте РВПЗ**

Другие национальные, региональные или международные вебсайты РВПЗ: Стороны обязаны обеспечивать ссылки на РВПЗ других Сторон. В тех случаях, когда это возможно, Стороны обязаны также включать ссылки на РВПЗ стран, которые еще не ратифицировали Протокол о РВПЗ. Эти ссылки могли бы быть

включены в будущий Е-РВПЗ, КТВ США, НКВЗ Канады, регистры Нидерландов, Соединенного Королевства, Японии, Австралии и т.д. Создание региональных РВПЗ позволило бы многим странам уменьшить трудозатраты и, соответственно, сэкономить средства, необходимые для создания РВПЗ (см. главу VII, раздел С).

**Вставка 53: Обязательство предоставлять ссылки на РВПЗ других Сторон****Статья 4**

В соответствии с настоящим Протоколом, каждая Сторона составляет и ведет доступный для общественности национальный регистр выбросов и переноса загрязнителей, который: ... ) представляет собой структурированную компьютеризованную базу данных или ряд связанных баз данных, ведущихся компетентным органом. (подчеркивание автора)

**Пункт 6 статьи 5**

Каждая Сторона предусматривает в своем регистре ссылки на регистры выбросов и переноса загрязнителей других Сторон Протокола и, когда это возможно, на регистры выбросов и переноса загрязнителей других стран. (подчеркивание автора)

Вебсайты других регистров: Стороны могут также обеспечить ссылки на конкретные регистры по другим вопросам, относящимся к охране окружающей среды в целом и к загрязнению в частности. В качестве примеров можно привести вебсайт ЕМЕП, содержащий информацию по тематике загрязнения воздуха, и существующие вебсайты по аварийным выбросам или диффузным источникам загрязнения на национальном или региональном уровне (даже если их формат не соответствует требованиям Протокола).

## VII. Нарращивание потенциала и повышение информированности общественности

Эффективное внедрение системы РВПЗ требует наращивания потенциала. Следовательно, национальная инициатива по разработке РВПЗ призвана послужить возможностью для анализа и укрепления соответствующего потенциала государственных органов, а также заинтересованных сторон, в частности промышленных предприятий и объектов, представляющих данные для регистра, а также групп, которые будут использовать содержащуюся в нем информацию. Кроме того, для функционирования РВПЗ необходимо обеспечить информирование общественности и задействование ее возможностей, из чего можно сделать вывод о том, что повышение уровня информированности общественности тесно связано с наращиванием потенциала. Оба эти вопроса рассматриваются в статье 15 Протокола о РВПЗ.

Нижеприводимый раздел А посвящен вопросам наращивания потенциала, а раздел В - вопросам информирования общественности. Протокол о РВПЗ обеспечивает также увязку международного сотрудничества с процессом наращивания потенциала: этот вопрос

### **Вставка 54: Статья 15 - Нарращивание потенциала**

1. Каждая Сторона содействует информированию общественности о ее регистре выбросов и переноса загрязнителей и обеспечивает предоставление общественности помощи и рекомендаций в области доступа к ее регистру и понимания и использования содержащейся в нем информации.

2. Каждой Стороне следует обеспечивать надлежащее наращивание потенциала ответственных органов и учреждений и предоставление им рекомендаций с целью оказания им помощи в выполнении ими своих обязанностей в соответствии с настоящим Протоколом.

рассматривается в разделе С. Раздел D посвящен смежной теме сближения систем РВПЗ.

### **А. Нарращивание потенциала**

Протокол о РВПЗ ориентирован на страны с различными экономическими условиями и институтами и правовыми системами в области рационального использования окружающей среды. Таким образом, масштабы и виды необходимой деятельности по наращиванию потенциала и повышению уровня информированности являются различными. Некоторые страны, включая страны с переходной экономикой, столкнутся с крупными вызовами в деле укрепления потенциала своих учреждений, например в таких областях, как мониторинг состояния окружающей среды и информационные системы.

Каждой стране, присоединяющейся к Протоколу, необходимо будет интегрировать мероприятия по наращиванию потенциала и повышению уровня информированности в свои общие стратегии разработки РВПЗ. Накопленный в различных странах опыт свидетельствует о том, что ряд областей, требующих наращивания потенциала, имеют, как показывает практика, крайне важное значение для разработки РВПЗ (МПБОХВ, 2003 год). Исходя из этого опыта, страны, занимающиеся разработкой РВПЗ, могли бы уделять повышенное внимание следующим вопросам:

- a) разработка соответствующей национальной правовой основы;
- b) обеспечение адекватных финансовых средств;
- c) наращивание потенциала объектов, представляющих отчетность, для обеспечения

точного мониторинга или оценки выбросов и переноса загрязнителей;

d) укрепление кадрового и технического потенциала государственных органов в области обработки данных о загрязнении и управления базами данных и вебсайтами РВПЗ.

Методы наращивания потенциала могут включать в себя проведение рабочих совещаний и курсов профессиональной подготовки для правительственных чиновников и основных заинтересованных сторон и их представителей. Во многих странах важную роль в этом деле могут сыграть национальные научно-исследовательские институты и университеты за счет разработки соответствующих методов и организации профессиональной подготовки. Значительную пользу может также принести использование международного опыта, обмен которым может осуществляться в рамках как многосторонних форумов, так и двусторонней технической помощи. После создания национальной системы РВПЗ было бы целесообразно разработать механизмы контроля ее эффективности и совершенствования.

### **1. Укрепление потенциала правительственных органов**

Страны, приступающие к разработке РВПЗ, могут извлечь значительную выгоду из сотрудничества со Сторонами, которые уже создали такие системы. Международные организации, такие, как ЮНИТАР, могут также оказать важную экспертную помощь в ходе планирования. Не исключено, что придется искать средства для финансирования ранних этапов разработки РВПЗ. В целом, международное сотрудничество может помочь органу, выступающему с предложением о создании РВПЗ, заручиться поддержкой на всех уровнях и во всех секторах государственной администрации.

Инициативы по наращиванию потенциала правительственных учреждений в области РВПЗ будут более успешны, если они будут увязываться с усилиями по совершенствованию деятельности в таких смежных областях, как выдача лицензий промышленным предприятиям и мониторинг их деятельности. В данном случае странам, возможно, потребуется

улучшить связь и координацию между государственными учреждениями. Различные национальные органы могут отвечать за мониторинг загрязнения в разных природных средах, таких, как воздушная и водная среды. Что касается децентрализованных систем, то, возможно, потребуется укрепить координацию между национальными и субнациональными учреждениями, отвечающими за мониторинг загрязнения. Такая потребность существует в странах ВЕКЦА, некоторые из которых занимаются разработкой унифицированных систем мониторинга для укрепления координации. Разработка РВПЗ могла бы послужить дополнительной возможностью для развертывания таких усилий.

Важное значение будут иметь также совершенствование базовой инфраструктуры информационной технологии и укрепление потенциала природоохранных органов. Большое значение также будут иметь связи с субнациональными органами, поскольку такие органы могут быть хорошо знакомы и иметь тесные рабочие отношения с главными объектами - загрязнителями. В этом контексте разработка и введение эффективного опытного РВПЗ усилиями активного регионального органа власти могло бы сыграть полезную роль в развертывании работы по созданию общенационального РВПЗ. Местные или региональные должностные лица, обладающие опытом создания регионального РВПЗ, могли бы оказать помощь своим коллегам из других регионов на основе обмена опытом.

### **2. Обеспечение эффективного представления отчетности объектами**

Эффективность РВПЗ зависит от своевременного представления точной информации объектами. Национальным органам, возможно, потребуется разработать:

- Соответствующие формы и методы представления отчетности - создание РВПЗ, несомненно, может послужить возможностью для совершенствования существующих методов представления отчетности, например за счет внедрения методов передачи информации в режиме «онлайн»; и

- руководящие документы по техническим вопросам, связанным с мониторингом или оценкой загрязнения (они, в частности, могут опираться на часть II настоящего Руководства).

Экспериментальные проекты РВПЗ могут способствовать тестированию и доработке этих методов. Кроме того, проведение рабочих совещаний и обсуждений с участием представителей отчетных объектов будет содействовать обеспечению понимания используемых методов. Промышленные ассоциации могут сыграть важную роль в распространении методов и, возможно, также в организации профессиональной подготовки. На первоначальном этапе, возможно, было бы полезно сосредоточить внимание на секторах с высокими уровнями выбросов. К их числу, как обычно, относятся энергетика, химические вещества, переработка нефти и черные и цветные металлы. Кроме того, рекомендуется представлять, по меньшей мере, базовую информацию, представляющую интерес для международного сообщества на одном из широко используемых в мире языков, таком, как английский.

После разработки Европейским союзом своего Европейского регистра выбросов загрязнителей (ЕРВЗ) должностные лица Европейского союза (ЕС) проводили рабочие совещания и встречались с представителями государственных органов в каждой стране-члене с целью рассмотрения требований, связанных с созданием регистра. Первый раунд рабочих совещаний был проведен по случаю внедрения новой системы с целью разъяснения требований, касающихся передачи данных. Вторым раундом рабочих совещаний был проведен в ходе первого цикла представления отчетности с целью оказания содействия в решении технических вопросов, связанных с мониторингом, оценкой и представлением данных о загрязнении. Третий раунд был посвящен преобразованию ЕРВЗ в РВПЗ, второму циклу отчетности для ЕРВЗ и новым требованиям РВПЗ.

### **3. Нарращивание потенциала пользователей РВПЗ через неправительственные организации**

С самого начала процесса проектирования национальной системы РВПЗ деятельность по наращиванию потенциала пользователей РВПЗ должна опираться на учебную подготовку и финансовую помощь, просветительскую работу, организуемую в виде семинаров, учебных курсов, информационных кампаний и с помощью электронных средств, особенно в случае с НПО. В числе примеров такой деятельности можно назвать: финансирование опытных проектов НПО; создание и ведение специальных вебсайтов и баз данных НПО, организацию семинаров НПО; и учебные курсы по укреплению потенциала в области проведения информационных кампаний, касающихся охраны здоровья и окружающей среды для трудящихся и граждан, и особенно уязвимых групп населения. НПО играют важную роль в качестве связующих звеньев в деле укрепления потенциала и информирования общественности; следовательно, необходимо в соответствующих случаях налаживать сотрудничество НПО с государственными учреждениями и другими заинтересованными сторонами в рамках этих мероприятий. При обсуждении вопросов финансирования деятельности в этой области необходимо учитывать ограниченность финансовых ресурсов НПО.

### **В. Повышение информированности общественности**

Система РВПЗ является эффективной только в том случае, если она используется общественностью и основными заинтересованными сторонами. Таким образом, повышение уровня информированности общественности является одним из важнейших элементов процесса разработки и внедрения РВПЗ.

Важно, чтобы государственные органы использовали максимально по возможности широкое определение общественности и заинтересованных сторон. В число потенциальных пользователей, которые должны информироваться о процессе разработки РВПЗ и поощряться к участию, могут входить:

- a) природоохранные и медико-санитарные НПО;
- b) промышленные и экономические ассоциации;
- c) работники и администрация промышленных объектов;
- d) учреждения и группы, занимающиеся охраной здоровья населения и специалисты в области здравоохранения (например, токсикологи);
- e) преподаватели, учащиеся и просветительские группы;
- f) общинные общественные группы;
- g) пресса, в частности заинтересованные журналисты.
- h) страховые компании;
- i) организации по стандартизации.

Не менее важно, чтобы широкая общественность была информирована о РВПЗ и потенциальных видах его использования. Контакты с прессой и выпуск пресс-релизов являются основными методами привлечения внимания газет, телевизионных каналов и других информационных средств. Графические элементы РВПЗ, такие, как картографическая информация, могут представлять интерес для целей подготовки газетных сообщений. Должностным лицам следует рассмотреть возможность использования новаторских каналов для информирования общественности, таких, как службы телевизионного телетекста.

На разных этапах разработки РВПЗ работа по повышению уровня информированности может принимать различные формы:

- a) заинтересованные стороны должны информироваться о планах разработки и создания РВПЗ с целью поощрения их участия в процессе разработки и мобилизации их поддержки в процессе создания (такая информация может размещаться на вебсайте регистра);
- b) начало функционирования нового РВПЗ является ключевым моментом процесса повышения уровня информированности общественности, например путем выпуска пресс-релизов и проведения других информационных мероприятий. Эффективное начало функционирования регистра даст импульс его дальнейшему использованию.

Так, например, в течение первых трех месяцев существования ЕРВЗ его вебсайт посетили более 100 000 пользователей. В Венгрии государственные органы пригласили представителей прессы на открытие национального сайта ЕРВЗ, которое состоялось в марте 2004 года;

c) регулярное обновление РВПЗ (как правило, ежегодное) также служит возможностью для привлечения интереса к нему, например путем выпуска пресс-релизов, содержащих краткую информацию об основных изменениях в уровнях загрязнения. Информационные записки могут составляться с учетом интересов различных групп пользователей и содержать, например, такую информацию, как данные об уровнях загрязнения в конкретных районах или объемы выбросов конкретных промышленных предприятий. Они могут увязываться с другой информацией, например такой, как данные о качестве воздуха на местном уровне.

Кроме того, многие категории пользователей будут интересоваться информацией РВПЗ в периоды между его обновлениями. Например, журналисты и исследователи могут использовать информацию РВПЗ для подготовки статей, посвященных углубленному анализу конкретных объектов, промышленных предприятий или населенных пунктов.

#### **Вставка 55: Популяризация РВПЗ**

Европейская комиссия и Европейское агентство по окружающей среде организовали специальное мероприятие по случаю торжественного открытия вебсайта ЕРВЗ. На него были приглашены представители прессы, а также правительственных учреждений, секторов промышленности и НПО. Информация об этом мероприятии была размещена на титульной странице вебсайта ГД по окружающей среде. Некоторые информационные агентства, включая Би-Би-Си, сообщили об этом мероприятии и разместили электронные ссылки для перехода на сайт ЕРВЗ со своих собственных вебсайтов. В ходе рекламной-пропагандистской кампании также распространялись плакаты, майки, брошюры и видеоматериалы, которые в настоящее время могут также быть просмотрены на вебсайте ЕРВЗ, и коврики для «мыши».

## С. Международное сотрудничество

Согласно Протоколу международное сотрудничество является важным механизмом для его осуществления и тесно связано с наращиванием потенциала, обменом информацией и информированием общественности, а также сближением систем РВПЗ.

### 1. Международные организации, занимающиеся РВПЗ

Работа ряда международных организаций может быть полезной для Сторон, создающих системы РВПЗ. Некоторые из них разработали руководящие документы, а другие организуют рабочие совещания и профессиональную подготовку. В Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) находится секретариат Орхусской конвенции и Протокола о РВПЗ к ней. ЕЭК ООН также осуществляет ряд смежных мероприятий, например таких, как деятельность по реализуемому на уровне министров процессу “Окружающая среда для Европы” в целях укрепления работы по экологическому мониторингу и представлению отчетности в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА). Секретариат Орхусской конвенции создал Информационно-координационный центр, через который страны могут обмениваться информацией о потребностях и возможностях в области технической помощи<sup>26</sup>. Информационно-координационный центр Орхусской конвенции

является центральным электронным механизмом обмена информацией о законодательстве и практике, связанными с Орхусской конвенцией, включая разработку РВПЗ. Он может служить ключевым механизмом для обмена информацией о конкретных потребностях и возможностях в области двустороннего сотрудничества.

ЮНИТАР подготавливает информационные документы и справочные руководства по разработке РВПЗ и организует также рабочие совещания в развивающихся странах. ЮНИТАР выпустил на CD-ROM свои собственные материалы и материалы, подготовленные многими странами и международными организациями. ЮНИТАР ведет также в Сети “виртуальный класс” по РВПЗ.

ОЭСР, в состав которой входят 30 ведущих в экономическом отношении стран, занимается разработкой РВПЗ на протяжении почти десяти лет. ОЭСР рекомендовала своим странам-членам использовать эти регистры. ОЭСР разрабатывает руководящие документы по РВПЗ, которые охватывают как общие проблемы внедрения, так и такие технические вопросы, как оценка уровней выбросов. Координационная группа МПБОХВ по РВПЗ работала над улучшением координации между международными организациями, правительствами и другими заинтересованными сторонами в области предпринимаемых в настоящее время и планируемых усилий по разработке и внедрению РВПЗ. Ее преемник - Международная координационная группа по РВПЗ содействует наращиванию потенциала в деле разработки

#### Вставка 56: Статья 16 - Международное сотрудничество

1. Стороны соответствующим образом осуществляют сотрудничество и оказывают друг другу содействие:
  - a) в рамках международных действий в поддержку целей настоящего Протокола;
  - b) на основе взаимной договоренности между соответствующими Сторонами при внедрении национальных систем во исполнение настоящего Протокола;
  - c) при совместном использовании информации в соответствии с настоящим Протоколом в отношении выбросов и переносов в пограничных районах; и
  - d) при совместном использовании информации в соответствии с настоящим Протоколом в отношении переносов между Сторонами.
2. Стороны поощряют сотрудничество между ними и, в надлежащих случаях, с соответствующими международными организациями с целью содействия:
  - a) информированию общественности на международном уровне;
  - b) передаче технологий; и
  - c) оказанию технической помощи Сторонам, являющимся развивающимися странами, и Сторонам, являющимся странами с переходной экономикой, в вопросах, относящихся к настоящему Протоколу.

<sup>26</sup> See <http://aarhusclearinghouse.unece.org>.

РВПЗ в странах с переходной экономикой и развивающихся странах.

К числу других организаций, занимающихся РВПЗ, относятся Северная группа по РВПЗ Совета северных стран, которая занимается вопросами осуществления и разработки новых элементов для РВПЗ, и Североамериканская комиссия по экологическому сотрудничеству (КЭС), которая оказала поддержку Мексике в разработке ее РВПЗ. Региональный экологический центр для Центральной и Восточной Европы (РЭЦ) организует рабочие совещания с целью повышения уровня информированности и наращивания потенциала в области разработки РВПЗ в государствах - членах ЕЭК ООН. РЭЦ также оказывает помощь странам в осуществлении экспериментальных исследований и инициатив в области РВПЗ. Европейский ЭКО-Форум также организовал серию рабочих совещаний по разработке РВПЗ в странах ВЕКЦА для НПО.

## 2. Двусторонняя техническая помощь

Можно привести ряд примеров двустороннего сотрудничества в области РВПЗ как в регионе ЕЭК ООН, так и во всемирном масштабе. Например, Нидерланды финансировали проведение рабочих совещаний в странах, присоединяющихся к ЕС, и в странах Центральной и Восточной Европы до подписания Протокола. Агентство по окружающей среде Канады (в сотрудничестве с ЮНИТАР) оказывало поддержку реализации одного проекта в Чили, а Норвегия - в Замбии.

Однако в целом МПБОХВ считает, что «по-прежнему международная финансовая и техническая поддержка процессу разработки РВПЗ оказывается в малом объеме», и она призывает как многосторонние учреждения, так и двусторонних доноров включить инициативы в области РВПЗ в свои основные программы финансирования.

## 3. Международные системы РВПЗ

В Протоколе о РВПЗ содержится призыв к совместному использованию информации Сторонами, в частности в отношении трансграничного переноса, а

также в пограничных районах (статья 16). Уже сейчас можно привести ряд примеров разработки трансграничных РВПЗ. Наиболее примечательным примером является ЕРВЗ, в рамках которого собираются и представляются данные

о выбросах, получаемые от стран - членов ЕС<sup>27</sup>. В настоящее время в ЕРВЗ содержится информация по 15 государствам-членам и добровольно представленные Норвегией и Венгрией данные, а его будущие версии будут охватывать, по меньшей мере, 27 стран - членов ЕС. В то время как ряд стран - членов ЕС имеют свои собственные вебсайты ЕРВЗ или РВПЗ, другие рекомендуют пользователям обращаться к сайту ЕРВЗ. В настоящее время система ЕРВЗ преобразуется в электронный РВПЗ, который будет отвечать требованиям Протокола о РВПЗ. ЕРВЗ может стать типовой моделью для других субрегиональных групп, которые могли бы объединить свои ресурсы для создания и ведения общего вебсайта РВПЗ. Однако на национальном уровне странам следует использовать свои собственные неэлектронные механизмы распространения информации.

Североамериканская КЭС использует учетную базу данных, в которой содержатся данные из Канадского национального кадастра выбросов загрязнителей (НКВЗ) и Кадастра токсичных выбросов (КТВ) Соединенных Штатов (а также данные из Мексиканского регистра выбросов и переноса загрязнителей в тех случаях, когда таковые представляются)<sup>28</sup>.

По крайней мере, в двух случаях кадастры загрязнения были подготовлены в отношении общих экосистем. С целью учета выбросов Комиссия по Великим озерам, в которой представлены две канадские провинции и восемь штатов Соединенных Штатов Америки, создала Региональный кадастр токсичных атмосферных выбросов. Участвующие в нем канадские провинции и штаты Соединенных Штатов Америки направляют данные для этого кадастра, которые будут предоставляться общественности через онлайн-интерфейс, разработку которого намечалось завершить в конце 2004 года<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> See <http://www.eper.cec.eu.int/>.

<sup>28</sup> See <http://www.cec.org/takingstock/highlights/PRTR-CEC.cfm>.

<sup>29</sup> See <http://www.glc.org/air/>.

В Европе Международная комиссия по охране реки Дунай разработала кадастр выбросов, загрязняющих водную среду бассейна реки Дунай. В 2004 году данные за 2000 год можно было получить через онлайн-вы картографический интерфейс<sup>30</sup>.

#### 4. Повышение информированности на международном уровне

Страны могут счесть целесообразным объединить свои ресурсы в целях осуществления международных программ, направленных на повышение уровня информированности общественности. Региональный экологический центр для Центральной и Восточной Европы (РЭЦ) осуществляет соответствующую деятельность по повышению уровня информированности и поощрению разработки РВПЗ в данном регионе.

Усилия по повышению степени информированности общественности на международном уровне предпринимаются, главным образом, природоохранными НПО и коалициями НПО. Европейский ЭКО-Форум, представляющий собой коалицию 200 природоохранных НПО, распространяет информацию о Протоколе о РВПЗ, включая пояснительную брошюру, с целью мобилизации поддержки со стороны международной общественности.

#### D. Сближение

Сближение систем РВПЗ станет основной задачей для международного сотрудничества, осуществляемого в контексте Протокола о РВПЗ. В статье 3 «Общие положения» Протокола указывается, что «Стороны стремятся к обеспечению сближения национальных регистров выбросов и переноса загрязнителей». Этот призыв повторяется в пункте 3 статьи 17 «Совещание Сторон», в котором приводятся ссылки на сближение двух видов систем РВПЗ, ориентированных на конкретные загрязнители и конкретные отходы. В подпункте а) пункта 2 содержится более общий призыв к осуществлению обзора «создания и совершенствования регистров выбросов и переноса загрязнителей» и содействию «их

последовательному укреплению и сближению». Таким образом, в Протоколе устанавливается долгосрочная цель, предусматривающая сближение различных систем РВПЗ в координации с усилиями по обзору и укреплению национальных РВПЗ.

На субрегиональном уровне Североамериканская комиссия по экологическому сотрудничеству содействует обеспечению сопоставимости трех североамериканских систем РВПЗ, благодаря проведению на регулярной основе научных исследований и реализации соответствующего плана действий, одобренного в 2002 году. Кроме того, с 1996 года был предпринят ряд мер по повышению уровня сопоставимости данных, содержащихся в Канадском НКВЗ и КТВ Соединенных Штатов, и представляемой в их рамках отчетности.

В Европе разработка электронного РВПЗ позволит создать согласованный общий РВПЗ для всех стран - членов Европейского союза.

Сближение является согласно положениям Протокола долгосрочной целью. Однако уже в краткосрочной перспективе Протокол о РВПЗ будет содействовать развитию экологического сотрудничества между странами - членами ЕЭК ООН. В целом Протокол является важным достижением в рамках процесса Орхусской конвенции и более широкого процесса «Окружающая среда для Европы». Он встанет в ряд других международных соглашений, поощряющих доступ общественности к информации и ее участие в процессе принятия решений, касающихся окружающей среды, и также способствовать уменьшению загрязнения в масштабах всего региона ЕЭК ООН.

<sup>30</sup> See <http://www.icpdr.org>.

# Приложения

# I. Глоссарий и таблица определений

## а. Глоссарий

НИТ	наилучшие имеющиеся технологии
Записки БРЕФ	справочные документы по НИТ
ВТЕХ	суммарный параметр для бензола, толуола, этилбензола и ксиленов
КАС	Служба подготовки аналитических обзоров по химии
КЭС	Комиссия по экологическому сотрудничеству
ЕСХП	Европейский совет химической промышленности
ЕКС	Европейский комитет по стандартизации
ОФД	Общая форма докладов (докладов по осуществлению Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН))
ЕС	Европейское сообщество
ВЕКЦА	Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия
ЕМЕП	Совместная программа наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе
ЕРВЗ	Европейский регистр выбросов загрязнителей
Е-РВПЗ	Европейский РВПЗ
ЕС	Европейский союз
ГИС	Географическая информационная система
МСАПХП	Международный совет ассоциаций предприятий химической промышленности
МПБОХВ	Межорганизационная программа по безопасному обращению с химическими веществами
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
Директива по КПОЗ	Директива Совета Европейского союза по комплексному предотвращению и ограничению загрязнения (96/61/ЕС)
МСОК	Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности
ИСО	Международная организация по стандартизации
КТЗВБР	Конвенция ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния
МАРПОЛ	Международная конвенция по предотвращению загрязнения судов
ПОИ	пороговое значение, обусловленное количеством производственного, обработанного или использованного объектом вещества
КДЕС	классификация экономической деятельности
НО	номенклатура отчетности (формат представления отчетности по КТЗВБР)
НПО	неправительственная организация
НМЛОС	общий термин, охватывающий все неметилловые летучие органические соединения. В состав группы входят отдельные ЛОС, в частности бензол, полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) и оксид этилена
НКВЗ	Национальный кадастр выбросов загрязнителей Канады
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
Конвенция ОСПАР	Конвенция о защите морской среды Северо-Восточной Атлантики
ПАУ	полициклические ароматизированные углеводороды

ПХБ	полихлорированные дифенилы
ТЧ	твердые частицы
СОЗ	стойкие органические загрязнители
РВПЗ	регистр выбросов и переноса загрязнителей
ОК/КК	обеспечение качества и контроль качества
РЭЦ	Региональный экологический центр для Центральной и Восточной Европы
МОВ	метод оценки выбросов
МСП	малые и средние предприятия
ЭТ	эквивалент токсичности (диоксины и фураны)
ТОС	общий органический углерод
КТВ	Кадастр токсичных выбросов Соединенных Штатов
УВА	Федеральное агентство Германии по окружающей среде
ЮНСЕД	Конференция Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
ЮНЕП	Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
РКИКООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
ЮНИТАР	Учебный и научно-исследовательский институт Организации Объединенных Наций
АООС США	Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов Америки
ЛОС	летучие органические соединения
XML	Расширяемый язык разметки

## В. Определения

Приводимые ниже определения часто используются в основных справочных документах по РВПЗ и в настоящем руководстве.

### 1. Определения из статьи 2 Протокола о РВПЗ

- a) “Компетентный орган” означает национальный орган или органы или любое другое компетентное учреждение или учреждения, назначенные Стороной для ведения национальной системы регистра выбросов и переноса загрязнителей;
- b) “Конвенция” означает Конвенцию о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, составленную в Орхусе, Дания, 25 июня 1998 года;
- c) “Диффузные источники” означают множество мелких или рассеянных источников, из которых загрязнители могут выбрасываться в землю, воздух или воду, совокупное воздействие которых на эти компоненты окружающей среды может быть значительным и для которых практически нецелесообразно собирать отчетность по каждому отдельному источнику;
- d) “Объект” означает одну или несколько установок на одном и том же участке или на прилегающих участках, которые находятся в собственности одного и того же физического или юридического лица или эксплуатируются одним и тем же физическим или юридическим лицом;
- e) Термины “национальный” и “общенациональный” по отношению к обязательствам, лежащим в соответствии с настоящим Протоколом на Стороны, являющиеся региональными организациями экономической интеграции, понимаются, если в тексте не содержится иного указания, как относящиеся к данному региону;
- f) “Перенос за пределы участка” означает перемещение за пределы объекта загрязнителей или отходов, предназначенных для удаления или рекуперации, и загрязнителей, содержащихся в сточных водах, предназначенных для очистки;

- g) “Сторона”, если в тексте не содержится иного указания, означает государство или региональную организацию экономической интеграции, упомянутые в статье 24, которые согласились быть связанными положениями настоящего Протокола и для которых Протокол вступил в силу;
- h) “Загрязнитель” означает вещество или группу веществ, которые могут быть вредны для окружающей среды или здоровья человека в силу их свойств и в результате их введения в окружающую среду;
- i) “Общественность” означает одно физическое или юридическое лицо или несколько таких лиц и, в соответствии с национальным законодательством или практикой, их ассоциации, организации или группы;
- j) “Выброс” означает любое введение загрязнителей в окружающую среду в результате любой антропогенной деятельности, независимо от того, является ли оно намеренным или аварийным, плановым или внеплановым, включая разлив, эмиссию, выпуск, закачку, удаление или сброс в отвал или через системы канализации без окончательной очистки сточных вод;
- k) “Отходы” означают вещества или предметы, которые:
  - i) удаляются или рекуперированы;
  - ii) предназначены к удалению или рекуперации; или
  - iii) подлежат удалению или рекуперации в соответствии с положениями национального законодательства;
- l) “Опасные отходы” означают отходы, которые определяются в качестве опасных положениями национального законодательства;
- m) “Иные отходы” означают отходы, не являющиеся опасными;
- n) “Сточные воды” означают подлежащие регулированию национальным законодательством использованные воды, содержащие вещества или предметы.

## 2. Определения, основанные на РВПЗ Европейского союза

- a) «Год представления отчетности» означает календарный год, за который должны собираться данные о выбросах загрязнителей и переносах за пределы участка;
- b) Под “участком” понимается географическое местоположение объекта;
- c) “Вещество” означает любой химический элемент или его соединения, за исключением радиоактивных веществ.

## 3. Определения, основанные на Директиве Европейского союза по КПОЗ

- a) «Выброс» означает прямое или не прямое высвобождение веществ, вибраций, тепла или шума в воздух, воду или землю из индивидуального или диффузного источников, относящихся к установке;
- b) “Установка” означает стационарный технический агрегат, на котором проводится один или более видов деятельности, перечисленных в приложении I, или какие-либо другие непосредственно смежные виды деятельности, технологически связанные с осуществляемыми на этом объекте видами деятельности, которые могли бы оказать влияние на выбросы и загрязнение;
- c) “Оператор” означает любое физическое или юридическое лицо, которое управляет установкой или контролирует ее, или лицо, которому в случаях, предусмотренных национальным законодательством, делегированы полномочия по принятию экономических решений относительно технического функционирования установки;
- d) “Загрязнение” означает прямое или не прямое введение в воздух, воду или землю в результате антропогенной деятельности веществ, вибраций, тепла или шума, которые могут оказывать вредное воздействие на здоровье человека или качество окружающей среды, причинять вред имуществу или наносить ущерб объектам благоустройства или препятствовать их деятельности, а также другим законным видам использования окружающей среды.

## II. Дополнительная литература

### а. Учебный и научно-исследовательский институт Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР)

#### Международные руководящие документы по проектированию<sup>1</sup> РВПЗ

- а) Implementing a National PRTR Design Project 1997 (Осуществление проекта по созданию национального РВПЗ, 1997 год) на английском, испанском языках
- б) Supplement 1: Preparing a National PRTR Infrastructure Assessment 1997 (Дополнение 1: подготовка оценки инфраструктуры национального РВПЗ, 1997 год), на английском, испанском языках
- в) Supplement 2: Designing the Key Features of a National PRTR System 1997 (Дополнение 2: проектирование основных элементов системы национального РВПЗ, 1997 год), на английском, испанском языках
- г) Supplement 3: Implementing a PRTR Pilot Reporting Trial 1997 (Дополнение 3: апробирование на экспериментальной основе системы отчетности в рамках РВПЗ, 1997 год), на английском, испанском языках
- д) Supplement 4: Structuring a National PRTR Proposal 1997 (Дополнение 4: подготовка структуры предложения по национальному РВПЗ, 1997 год), на английском, испанском языках
- е) Addressing Industry Concerns Related to PRTRs 1998 (Учет озабоченностей промышленности в связи с РВПЗ, 1998 год), на английском языке

#### Оценка выбросов<sup>2</sup> и представление отчетности о них

- а) Guidance for Facilities on PRTR Data Estimation and Reporting 1998 (Руководство для объектов по оценке данных РВПЗ и представлению отчетности, 1998 год), на английском языке
- б) Estimating Environmental Releases for Facility PRTR Reporting: Introduction and Guide to Methods, The Hampshire Research Institute for UNITAR 1997 (Проведение оценки выбросов в окружающую среду для представления отчетности объекта в рамках РВПЗ: введение и методическое руководство, Гэмпширский научно-исследовательский институт для ЮНИТАР, 1997 год), на английском языке
- в) Guidance on Estimating Non-point Source Emissions 1998 (Руководство по оценке выбросов из неточечных источников, 1998 год), на английском языке
- г) Международные конференции, рабочие совещания и приуроченные к ним мероприятия, посвященные РВПЗ

#### Выбросы загрязнителей и регистры переноса в Северной и Южной Америке<sup>3</sup>

*Memorias del Taller Sobre el registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes Para los Paises de las Americas*, 29-31 July 1997, Queretaro, Mexico - UNITAR, OECD, SEMARNAP, CEC, UNEP (1998) (Spanish).

Training and Capacity Building Programme<sup>4</sup>

<sup>1</sup> See <http://www.unitar.org/cwm/prtr/UNITAR.htm>.

<sup>2</sup> Op cit.

<sup>3</sup> Op cit.

<sup>4</sup> Op cit.

UNITAR Training and Capacity-Building Programme to Facilitate the Design and Implementation of National Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs) Online Version and Offline (PDF) Version.

## **В. Комиссия Европейского сообщества**

European PRTR Guidance<sup>5</sup>

- a) Guidance document for the implementation of the European PRTR (available in 11 languages)
- b) Supporting document on the determination of diffuse methane releases from landfill sites (available in English)
- c) Supporting document on the determination of releases from pig and poultry farms (available in English)
- d) European Pollutant Emission Register review report, 2004 (available in English)
- e) European Pollutant Emission Register review report, 2007 (available in English).

## **С. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)**

Pollutant Release and Transfer Registers - A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments (1996)<sup>6</sup>.

## **Д. Региональный экологический центр для Центральной и Восточной Европы (РЭЦ)<sup>7</sup>**

Developing and Implementing Integrated National Pollutant Release and Transfer Registers in the Accession Countries of Central and Eastern Europe (2003)

---

<sup>5</sup> See <http://www.prtr.ec.europa.eu> (Guidance information included under "NEWS", PRTR Guidance or EPER Guidance).

<sup>6</sup> See <http://www.chem.unep.ch/prtr/download/pgd9632e.pdf>.

<sup>7</sup> See <http://www.rec.org/REC/Introduction/Kiev2003/PDF/National%20Pollutant%20Release%20.pdf>.

### III. Аналитические процедуры

в таблице 15 приводится перечень международно одобренных методов измерения содержания в выбросах и переносах в воздух, воду и землю 86 загрязнителей, включенных в приложение II. В таблице 16 перечислены общие стандарты в отношении выбросов в воздух и/или воду. Во вставке 57 приводятся названия стандартов из таблиц 15 и 16.

№	Номер КАС	Загрязнитель	Стандарт EN или ISO Выбросы в воздух (Сокращения см. ниже)	Стандарт EN или ISO Выбросы в воду (Сокращения см. ниже)
1	74-82-8	Метан (CH <sub>4</sub> )	Стандарт ISO в стадии подготовки ISO/TC 146/SC.1/WG 22 (только для информации)	---
2	630-08-0	Оксид углерода (CO)	EN 15058:2004 ISO 12039:2001	---
3	124-38-9	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	ISO 12039:2001	---
4		Гидрофторуглероды (ГФУ)		---
5	10024-97-2	Закись азота (N <sub>2</sub> O)	Стандарт ISO в стадии подготовки ISO/TC 146/SC.1/WG 19 (только для информации)	---
6	7664-41-7	Аммиак (NH <sub>3</sub> )		---
7		Неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)	EN 13649:2001	---
8		Оксиды азота (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	EN 14792:2005 ISO 11564:1998 ISO 10849:1996	---
9		Перфторуглероды (ПФУ)		---
10	2551-62-4	Шестифтористая сера (SF <sub>6</sub> )		---
11		Оксиды серы (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	EN 14791:2005 ISO 7934:1989 ISO 7935:1992 ISO 11632:1998	---
12		Общий азот	---	EN 12260:2003 EN ISO 11905-1:1998
13		Общий фосфор	---	EN ISO 15681-1:2004 EN ISO 15681-2:2004 EN ISO 11885:1997 EN ISO 6878:2004
14		Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)		---
15		Хлорфторуглероды (ХФУ)		---
16		Галоны		---
17		Мышьяк и его соединения (в виде В виде)	EN 14385:2004	EN ISO 11969:1996 EN 26595:1992
18		Кадмий и его соединения (в виде As)	EN 14385:2004	EN ISO 5961:1995 EN ISO 11885:1997
19		Хром и его соединения (в виде Cr)	EN 14385:2004	EN 1233:1996 EN ISO 11885:1997
20		Медь и ее соединения (в виде Cu)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997

\* Данные о выбросах загрязнителей, подпадающих под несколько категорий загрязнителей, должны сообщаться по каждой из этих категорий.

Таблица 15. Перечень международно одобренных методов измерения содержания загрязнителей в воде и воздухе <sup>1</sup>				
№	Номер КАС	Загрязнитель	Стандарт EN или ISO Выбросы в воздух (Сокращения см. ниже)	Стандарт EN или ISO Выбросы в воду (Сокращения см. ниже)
21		Ртуть и ее соединения (в виде Hg)	EN 13211:2001 EN 14884:2005	EN 1483:1997 EN 12338:1998 EN 13506:2001 Согласно уровню концентрации
22		Никель и его соединения (в виде Ni)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997
23		Свинец и его соединения (в виде Pb)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997
24		Цинк и его соединения (в виде Zn)		EN ISO 11885:1997
25	15972-60-8	Алахлор	---	
26	309-00-2	Алдрин		EN ISO 6468:1996
27	1912-24-9	Атразин	---	EN ISO 10695:2000
28	57-74-9	Хлордан		
29	143-50-0	Хлордекон		
30	470-90-6	Хлорфенвинфос	---	
31	85535-84-8	Хлороалканы, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>	---	
32	2921-88-2	Хлорпирифос	---	
33	50-29-3	ДДТ		EN ISO 6468:1996
34	107-06-2	1,2-дихлорэтан (ДХЭ)		EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003
35	75-09-2	Дихлорметан (ДХМ)		EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003
36	60-57-1	Дильдрин		EN ISO 6468:1996
37	330-54-1	Диурон	---	EN ISO 11369:1997
38	115-29-7	Эндосульфан	---	EN ISO 6468:1996
39	72-20-8	Эндрин		EN 6468:1996
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	---	EN ISO 9562:2004
41	76-44-8	Гептахлор		EN ISO 6468:1996
42	118-74-1	Гексахлорбутадиен (ГХБ)		EN ISO 6468:1996
43	87-68-3	Гексахлорбезол (ГХБ)	---	
44	608-73-1	1,2,3,4,5, 6 – гексахлорциклогексан (ГХГ)		EN ISO 6468:1996
45	58-89-9	Линдан		EN ISO 6468:1996
46	2385-85-5	Мирекс		
47		ПХДД +ПХДФ (диоксины + фураны) (в виде э.т.)	EN 1948-1 to -3:2003	ISO 18073:2004
48	608-93-5	Пентахлорбензол		EN ISO 6468:1996
49	87-86-5	Пентахлор (ПХВ)		
50	1336-36-3	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	(prCEN/TS 1948-4) только для информации	EN ISO 6468:1996
51	122-34-9	Симазин	---	EN ISO 11369:1997 EN ISO 10695:2000
52	127-18-4	Тетрахлорэтилен (ТХЭ)		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997

Таблица 15. Перечень международно одобренных методов измерения содержания загрязнителей в воде и воздухе*				
№	Номер КАС	Загрязнитель	Стандарт EN или ISO Выбросы в воздух (Сокращения см. ниже)	Стандарт EN или ISO Выбросы в воду (Сокращения см. ниже)
53	56-23-5	Тетрахлорметан (ТХМ)		EN ISO 10301:1997
54	12002-48-1	Трихлорбензолы (ТХБ) (все изомеры)		EN ISO 15680:2003
55	71-55-6	1,1,1-трихлорэтан		---
56	79-34-5	1,1,2,2-тетрахлорэтан		---
57	79-01-6	Трихлорэтилен		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
58	67-66-3	Трихлорметан		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
59	8001-35-2	Токсафен		
60	75-01-4	Винилхлорид		EN ISO 15680:2003
61	120-12-7	Антрацен	ISO 11338-1 to -2:2003	EN ISO 17993:2003
62	71-43-2	Бензол	EN 13649:2001	ISO 11423-1:1997 ISO 11423-2:1997 EN ISO 15680:2003
63		Бромированные дифелиловые эфиры (БДЭ)	---	ISO 22032
64		Нонилфенол и <i>нонилфеноловые</i> этоксилаты (НФ/НФЭ)	---	
65	100-41-4	Этилбензол	---	EN ISO 15680:2003
66	75-21-8	Оксид этилена		
67	34123-59-6	Изопротурон	---	
68	91-20-3	Нафталин		EN ISO 15680:2003 EN ISO 17993:2003
69		Органотиновые соединения (в виде общего Sn)	---	EN ISO 17353:2005
70	117-81-7	Ди-(2-этилтексил) фталат (ДЭГФ)		EN ISO 18856:2005
71	108-95-2	Фенолы (в виде общего С)	---	ISO 18857-1:2005
72		Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	ISO 11338-1 to -2:2003	EN ISO 17993:2003 ISO 7981-1:2005 ISO 7981-2:2005
73	108-88-3	Толуол	---	EN ISO 15680:2003
74		Трибутилин и соединения	---	EN ISO 17353:2005
75		Трифенилтин и соединения	---	EN ISO 17353:2005
76		Общий органический углерод (ТОС) (в виде общего С или COD/3)	---	EN 1484:1997
77	1582-09-8	Трифлуралин	---	
78	1330-20-7	Ксилолы	---	EN ISO 15680:2003
79		Хлориды (в виде общего Cl)	---	EN ISO 10304-1:1995 EN ISO 10304-2:1996 EN ISO 10304-4:1999 EN ISO 15682:2001
80		Хлор и неорганические соединения (в виде HCl)	EN 1911-1 to -3:2003	---
81	1332-21-4	Асбест	ISO 10397:1993	
82		Цианиды (в виде общего CN)	---	EN ISO 14403:2002

Таблица 15. Перечень международно одобренных методов измерения содержания загрязнителей в воде и воздухе <sup>6</sup>				
№	Номер КАС	Загрязнитель	Стандарт EN или ISO Выбросы в воздух (Сокращения см. ниже)	Стандарт EN или ISO Выбросы в воду (Сокращения см. ниже)
83		Фториды (в виде общего F)	---	EN ISO 10304-1:1995
84		Фтор и неорганические соединения (в виде HF)	ISO/DIS 15713:2004	---
85	74-90-8	Цианистый водород (HCN)		---
86		Твердые частицы (ТЧ10)	Стандарт ISO в стадии подготовки ISO/TC 146/SC 1/ WG 20 (имеется в наличии в виде проекта Комитета CD 23210) (только для информации)	---

**Пояснительные примечания:**

Различные этапы этих методов измерения (отбор проб, перевозка и хранение, предварительная обработка, экстракция, анализ-количественные измерения, подготовка отчета) стандартизованы в одном или нескольких стандартах. Что касается выбросов в атмосферу, то упоминаемые стандарты, как правило, охватывают все этапы методов измерения. Что касается выбросов в воду, то указываемые стандарты, как правило, охватывают этап анализа и количественных измерений. Руководящие указания по другим этапам содержатся в "Общих стандартах (G1-G7)", перечисленных в конце настоящей таблицы; они также включают стандарты (G6, G7) по вопросам, таким как компетенция лабораторий, неопределенности и т.д. Отсутствие стандартов CEN или ISO в настоящей таблице не во всех случаях означает отсутствие соответствующих процедур. Работа над такими темами может вестись CEN или ISO.

Таблица 16: Общие стандарты, касающиеся выбросов загрязнителей в воздух и/или в воду			
G1	Отбор проб воды - Часть 1: Руководство по разработке программ отбора проб		EN ISO 5667-1 : 1996
G2	Отбор проб воды - Часть 10: Руководство по отбору проб сточных вод		EN ISO 5667-10 : 1992
G3	Отбор проб воды - Часть 3: Руководство по хранению проб и обращению с пробами		EN ISO 5667-3 : 1994
G4	Руководство по контролю аналитического качества анализа воды		CEN/ISO TR 13530 : 1998
G5	Выбросы стационарных источников - Процедура внутрилабораторной оценки для сравнения альтернативного метода с эталонным методом	CEN/TS 14793	
G6	Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий		EN ISO 17025 : 2005
G7	Руководство по выражению неопределенности измерения Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement Перевод с англ. под науч. ред. проф. Слаева В.А. ВНИИМ им. Д.И.Менделеева, С.-Петербург, 1999.		CEN TS 13005 : 2000

**Сокращения для обозначения общих стандартов, касающихся выбросов в воздух и/или воду:**

EN	Общеввропейский стандарт
CEN/TS	Техническая спецификация CEN
CEN/TR	Технический доклад CEN
ISO	Международный стандарт
ISO/CD	Проект Комитета ИСО
ISO/TS	Техническая спецификация ИСО
ISO/TR	Технический доклад ИСО
PrXXX	Проект стандарта (только для информации)

**Вставка 57: Названия стандартов****Стандарты (ISO) (ИСО)**

- EN 1483:1997: *Water quality – Determination of mercury*
- EN 1484:1997: *Water analysis – Guidelines for the determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC)*
- EN 1911-1:1998: *Stationary source emissions – Manual method of determination of HCl – Part 1: Sampling of gases*
- EN 1911-2:1998: *Stationary source emissions – Manual method of determination of HCl – Part 2: Gaseous compounds absorption*
- EN 1911-3:1998: *Stationary source emissions – Manual method of determination of HCl – Part 3: Absorption solutions analysis and calculation*
- EN 1948-1:2006: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 1: Sampling of PCDDs/PCDFs*
- EN 1948-2:2006: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 2: Extraction and clean-up of PCDDs/PCDFs*
- EN 1948-3: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 3: Identification and quantification of PCDDs/PCDFs*
- prCEN/TS 1948-4:xxxx: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDD/PCDF and dioxin-like PCBs – Part 4: Sampling and analysis of dioxin-like PCBs*
- EN 12260:2003: *Water quality – Determination of nitrogen – Determination of bound nitrogen (TNb), following oxidation to nitrogen oxides*
- EN 12338:1998: *Water quality – Determination of mercury – Methods after enrichment by amalgamation*
- ENV 13005:1999: *Guide to the expression of uncertainty in measurement*
- EN 13211:2001: *Air quality – Stationary source emissions – Manual method of determination of the concentration of total mercury*
- EN 13506:2001: *Water quality – Determination of mercury by atomic fluorescence spectrometry*
- EN 13649:2001: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of individual gaseous organic compounds – Activated carbon and solvent desorption method*
- EN 14385:2004: *Stationary source emissions – Determination of the total emission of As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl and V*
- EN 14791:2005: *Stationary source emissions – Determination of mass concentration of sulphur dioxide – Reference method*
- EN 14792:2005: *Stationary source emissions – Determination of mass concentration of nitrogen oxides (NO<sub>2</sub>) – Reference method: chemiluminescence*
- CEN/TS 14793:2005: *Stationary source emission – Intralaboratory validation procedure for an alternative method compared to a reference method*
- EN 14884:2005: *Air quality – Stationary source emissions – Determination of total mercury: Automated measuring systems*
- EN 15058:2004: *Stationary source emissions – Reference method for the determination of carbon monoxide in emission by means of the non-dispersive infrared method*
- EN 26595:1992/AC:1992: *Water quality; determination of total arsenic; silver diethyldithiocarbamate spectrophotometric method (ISO 6595:1982)*
- EN ISO 5667-1:2005: *Water quality – Sampling – Part 1: Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques (revision of ISO 5667-1:1980 and ISO 5667-2:1991)*

### Вставка 57: Названия стандартов

- EN ISO 5667-3:2003: *Water quality – Sampling – Part 3: Guidance on the preservation and handling of water samples*
- EN ISO 5667-10:1992: *Water quality; sampling; Part 10: guidance on sampling of waste waters*
- EN ISO 5961:1995: *Water quality – Determination of cadmium by atomic absorption spectrometry*
- EN ISO 6468:1996: *Water quality – Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas-chromatographic method after liquid-liquid extraction*
- EN ISO 6878:2004: *Water quality – Determination of phosphorus – Ammonium molybdate spectrometric method*
- EN ISO 9562:2004: *Water quality – Determination of adsorbable organically bound halogens (AOX)*
- EN ISO 10301:1997: *Water quality – Determination of highly volatile halogenated hydrocarbons – Gas-chromatographic methods*
- EN ISO 10304-1:1995: *Water quality – Determination of dissolved fluoride, chloride, nitrite, orthophosphate, bromide, nitrate and sulfate ions, using liquid chromatography of ions – Part 1: Method for water with low contamination*
- EN ISO 10304-2:1996: *Water quality – Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions – Part 2: Determination of bromide, chloride, nitrate, nitrite, orthophosphate and sulfate in waste water*
- EN ISO 10304-4:1999: *Water quality – Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions – Part 4: Determination of chlorate, chloride and chlorite in water with low contamination*
- EN ISO 10695:2000: *Water quality – Determination of selected organic nitrogen and phosphorus compounds – Gas chromatographic methods*
- EN ISO 11369:1997: *Water quality – Determination of selected plant treatment agents – Method using high performance liquid chromatography with UV detection after solid-liquid extraction*
- EN ISO 11885:1997: *Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy*
- EN ISO 11905-1:1998: *Water quality – Determination of nitrogen - Part 1: Method using oxidative digestion with peroxodisulfate*
- EN ISO 11969:1996: *Water quality – Determination of arsenic - Atomic absorption spectrometric method (hydride technique)*
- ENV/ISO 13530:1998: *Water quality – Guide to analytical quality control for water analysis*
- EN ISO 14403:2002: *Water quality – Determination of total cyanide and free cyanide by continuous flow analysis*
- EN ISO 15680:2003: *Water quality – Gas-chromatographic determination of a number of monocyclic aromatic hydrocarbons, naphthalene and several chlorinated compounds using purge-and-trap and thermal desorption*
- EN ISO 15681-1:2004: *Water quality – Determination of orthophosphate and total phosphorus contents by flow analysis (FIA and CFA) – Part 1: Method by flow injection analysis (FIA)*
- EN ISO 15681-2:2004: *Water quality – Determination of orthophosphate and total phosphorus contents by flow analysis (FIA and CFA) – Part 2: Method by continuous flow analysis (CFA)*
- EN ISO 15682:2001: *Water quality – Determination of chloride by flow analysis (CFA and FIA) and photometric or potentiometric detection*
- EN ISO/IEC 17025:2005: *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*
- EN ISO 17353:2005: *Water quality – Determination of selected organotin compounds - Gas chromatographic method*
- EN ISO 17993:2003: *Water quality – Determination of 15 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in water by HPLC with fluorescence detection after liquid-liquid extraction*
- EN ISO 18856:2005: *Water quality – Determination of selected phthalates using gas chromatography/mass spectrometry*

**Вставка 57: Названия стандартов****Стандарты ИСО**

ISO 7934:1989: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of sulfur dioxide, hydrogen peroxide/bariumperchlorate/Thorin method*

ISO 7935:1992: *Stationary source emissions; determination of the mass concentration of sulfur dioxide; performance characteristics of automated measuring methods*

ISO 7981-1:2005: *Water quality – Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) – Part 1: Determination of six PAH by high-performance thin-layer chromatography with fluorescence detection after liquid-liquid extraction*

ISO 7981-2:2005: *Water quality – Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) - Part 2: Determination of six PAH by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection after liquid-liquid extraction*

ISO 10397:1993: *Stationary source emissions; determination of asbestos plant emissions; method by fibre count measurement*

ISO 10849:1996: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of nitrogen oxides – Performance characteristics of automated measuring systems*

ISO 11338-1:2003: *Stationary source emissions – Determination of gas and particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons – Part 1: Sampling*

ISO 11338-2:2003: *Stationary source emissions – Determination of gas and particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons – Part 2: Sample preparation, clean-up and determination*

ISO 11423-1:1997: *Water quality – Determination of benzene and some derivatives – Part 1: Head-space gas chromatographic method*

ISO 11423-2:1997: *Water quality – Determination of benzene and some derivatives – Part 2: Method using extraction and gas chromatography*

ISO 11564:1998: *Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of nitrogen oxides – Naphthylethylenediamine photometric method*

ISO 11632:1998: *Stationary source emissions – Determination of mass concentration of sulfur dioxide – Ion chromatography method*

ISO 12039:2001: *Stationary source emissions – Determination of carbon monoxide, carbon dioxide and oxygen – Performance characteristics and calibration of automated measuring systems*

ISO/FDIS 15713:2006: *Stationary source emissions – Sampling and determination of gaseous fluoride content*

ISO 18073:2004: *Water quality – Determination of tetra- to octa-chlorinated dioxins and furans – Method using isotope dilution HRGC/HRMS*

ISO 18857-1:2005: *Water quality – Determination of selected alkylphenols – Part 1: Method for non-filtered samples using liquid-liquid extraction and gas chromatography with mass selective detection*

ISO/DIS 22032:2004: *Water quality – Determination of selected polybrominated diphenyl ethers in sediment and sewage sludge - Method using extraction and gas chromatography/mass spectrometry*

ISO/CD 23210:2005: *Stationary source emissions – Determination of low PM10/PM2.5 mass concentration in flue gas by use of impactors*

В таблице 17 приводится ориентировочный перечень методов измерения концентраций загрязнителей в отходах (твердых и/или жидких). Обзор опирается на стандарты Европейского комитета по стандартизации (CEN), цитируемые в записке МГЭИК, БРЕФ, посвященной мониторингу. Отсутствие стандартизированной аналитической процедуры означает, что на международном уровне (еще) не достигнуто согласие в отношении методики определения концентрации загрязнителя, в связи с чем необходимо обратиться к процедурам, используемым на национальном уровне.

**Таблица 17: Ориентировочный перечень стандартизированных аналитических процедур для определения концентраций избранных загрязнителей, перечисленных в приложении II, в отходах (твердых и/или жидких)**

№	Номер КАС	Загрязнитель	План отбора проб/перевозки и хранения	Предварительная обработка	Экстракция	Анализ - количественные измерения	Сводный отчет о результатах измерений
12		Общий азот	GR1 / GR5 / GR6			EN 13342 (2000)	
13		Общий фосфор	GR1 / GR5 / GR6			WI 308-034	
19	7440-47-3	Хром и соединения (в виде Cr)	GR4			WI 292-036 / WI 292-036	
40		Галогенизированные органические соединения (в виде АОГ)	GR1 / GR5 / GR6	WI 308-047	WI 308-047	WI 308-047	
50	1336-36-3	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	GR4 / GR1 / GR5 / GR6			WI 292-021 / WI308-046	
76		Общий органический углерод (ТОС) (в виде С или COD/З)	GR1 / GR5 / GR6			EN 13137 (2001)	



