



---

## **Европейская экономическая комиссия**

Комитет по экологической политике

Конференция европейских  
статистиков

**Совместная целевая группа  
по экологическим показателям**

**Пятая сессия**

Женева, 4–6 июля 2012 года

Пункт 7 предварительной повестки дня

**Прочие вопросы**

### **Обзор международно согласованных стандартов и рекомендаций в области статистики отходов<sup>1</sup>**

**Записка секретариата**

#### *Резюме*

Настоящий документ является частью кабинетного исследования по оценке потенциала стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) в области разработки статистических данных для измерения устойчивого развития и экологической устойчивости. В настоящем документе описывается проект кабинетного исследования, целью которого является оказание странам ВЕКЦА помощи в удовлетворении спроса на высококачественную статистику по окружающей среде и устойчивому развитию.

Данная часть кабинетного исследования сосредоточена на теме статистики отходов. В ней раскрывается указанная тема и ее релевантность для окружающей среды и подчеркивается необходимость составления и распространения высококачественной, согласованной и своевременной статистики об отходах, и в частности об образовании отходов и управлении ими. Кроме того, в документе дается обзор международно согласованных стандартов и рекомендаций в области статистики отходов.

---

<sup>1</sup> Настоящий документ был представлен с опозданием в силу необходимости проведения консультаций с экспертами.

## I. Введение

1. Отдел статистики Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) занимается осуществлением проекта по линии Счета развития Организации Объединенных Наций (СРООН), начатого в 2012 году. Этот проект имеет название "Укрепление статистического потенциала стран с переходной экономикой в области оценки прогресса в достижении целей развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, касающихся экологической устойчивости и предоставления данных о факторах уязвимости окружающей среды".

2. Целью данного проекта является оказание странам ВЕКЦА помощи в удовлетворении спроса на высококачественную статистику об устойчивом развитии и экологической устойчивости и решении следующих проблем:

а) отсутствие статистических процессов разработки статистики и показателей для измерения долгосрочного устойчивого развития и экологической устойчивости;

б) проблемы качества, наличия и международной сопоставимости данных для мониторинга осуществления природоохранных программ; и

с) отсутствие своевременных данных, которые могли бы использоваться для выявления факторов уязвимости и мониторинга экологической устойчивости.

3. Кроме того, укрепление сотрудничества между различными правительственными учреждениями, предоставляющими данные по различным аспектам устойчивого развития и экологической устойчивости, будет содействовать надлежащей оценке текущего состояния и прогресса, достигнутого странами.

4. В рамках данного проекта будет проведено кабинетное исследование. Целью данного кабинетного исследования является оценка потенциала стран с переходной экономикой в области разработки статистических данных, касающихся окружающей среды, для выявления факторов уязвимости окружающей среды и измерения устойчивого развития. В исследовании будут рекомендованы дальнейшие меры в приоритетных областях, которые более всего требуют усовершенствования.

5. Данное исследование призвано охватить, по мере возможности, следующие основные аспекты:

а) наличие наборов данных и показателей;

б) использование статистических классификаций, методов сбора данных и процедур разработки данных и показателей;

с) качество данных;

д) распространение данных.

6. В контексте проекта СРООН намечено провести четыре рабочих совещания. Таким образом, кабинетное исследование состоит из четырех докладов, посвященных конкретным темам, определенным в качестве тем этих четырех рабочих совещаний. Первое рабочее совещание состоялось 11–13 апреля 2012 года в Женеве и было посвящено теме статистики отходов, и в частности методам составления и распространения высококачественных, согласованных и своевременных статистических данных об образовании отходов и управлении

ими. Настоящий документ является первым из четырех докладов кабинетного исследования и посвящен статистике отходов.

## **II. Справочная информация**

### **A. Воздействие образования отходов и управления ими на окружающую среду**

7. Ежегодно в государствах – членах Европейского союза (ЕС) производится более 2 млрд. т отходов, в том числе опасных отходов, и эта цифра неуклонно растет. Согласно данным Статистического управления Европейского союза (Евростат) за 2008 год, основными источниками отходов являются строительство (32,9%), горнодобывающая промышленность (27,8%), обрабатывающая промышленность (13,1%) и домашние хозяйства (8,5%). Ситуация выглядит еще более тревожно в странах ВЕКЦА. Согласно данным, сообщенным этими странами, объем отходов составил в 2008 году 4,7 млрд. т, а в 2009 году – 3,9 млрд. тонн. 90% отходов, производимых в регионе ВЕКЦА, приходится на Российскую Федерацию.

8. Кроме того, все большее значение приобретает международный контекст. Растущая глобализация привела к увеличению импорта сырья и полуфабрикатов в развитые страны. Добыча таких материалов сопровождается образованием большого объема отходов. Одновременно возрос экспорт отходов из развитых стран, что ставит на повестку дня вопросы, касающиеся потенциального экспорта экологических проблем в менее развитые страны, в которых отходы заканчивают свой путь на не отвечающих стандартам предприятиях по переработке отходов. Это делает еще более важным надлежащий учет количеств импортируемых и экспортируемых отходов.

9. Управление отходами является сложным вопросом. Складирование отходов не является надежным решением, а их уничтожение ведет к выбросам и образованию высоко концентрированных загрязняющих остаточных материалов. Большинство городских и опасных отходов удаляются в грунт или на него. Экологические недостатки свалок являются многочисленными. Легальные места захоронения отходов уже находятся на пределе своей мощности. Тяжелые металлы и токсины проникают в прилегающие грунтовые воды и почву. Образуются взрывоопасные и токсичные газы. Существует неизвестное, однако несомненно большое число незаконных свалок, экологические риски которых не могут быть измерены количественно. Главный альтернативный захоронению метод удаления – сжигание – приводит к образованию токсинов и тяжелых металлов. Для предупреждения их выброса на установках для сжигания отходов должны быть установлены дорогостоящие фильтры. Использованные фильтры с высокими концентрациями загрязнителей и четвертью исходного веса отходов по-прежнему подлежат окончательному удалению на свалки.

10. Управление отходами является одной из ключевых проблем для окружающей среды и устойчивого управления природными ресурсами. Оптимальное решение заключается в предотвращении образования отходов, повторном их включении в производственный цикл путем реутилизации их компонентов в тех случаях, когда для этого существует экологически и экономически обоснованные методы. Таким образом, первоочередными целями управления отходами являются:

- а) предупреждение образования отходов путем снижения токсичности и объема отходов, образующихся в рамках различных процессов производства и потребления;
- б) рециркуляция и повторное использование путем увеличения удельного веса материалов, изготовленных из вторичного сырья;
- в) экологически рациональное управление отходами с точки зрения удаления, включая оптимальное окончательное удаление и усовершенствованный мониторинг.

## **В. Учет отходов**

11. Для оценки программ управления отходами директивным органам необходимы надежные статистические данные. Однако данные остаются одной из ключевых проблем. Статистические данные об образовании, составе, транспортировке и обработке отходов собираются различным образом и с различным уровнем детализации на уровне стран. Это затрудняет составление общей картины в области отходов и выявление трендов. Особую озабоченность вызывает отсутствие данных об опасных отходах. На уровне ЕС статистике отходов начали уделять внимание лишь в последнее время. Государства – члены ЕС приступили к сообщению Евростату данных об образовании отходов лишь в 2004 году и об образовании городских отходов лишь 2001 году. Короткие ряды динамики затрудняют анализ трендов. Необходим дополнительный анализ для выяснения того, обусловлено ли сокращение объема образующихся отходов влиянием экономического кризиса или же прогрессом, достигнутым в области предотвращения. Сопоставление данных между странами по-прежнему требует усовершенствования в силу использования различных методологий. Трудно поверить, что страна с населением в 8 млн. человек, такая как Болгария, производит больше отходов (11% от общего объема ЕС), чем Италия (7% от общего объема ЕС) и почти столько же отходов, что и Соединенное Королевство (13% объема ЕС).

12. Страны ВЕКЦА сталкиваются с аналогичными проблемами в области качества данных. В частности, существуют проблемы со сбором данных от предприятий и муниципалитетов. Так, например, не обеспечивается охват всех секторов экономики. Необходимы оценки по сельским районам, которые не охватываются системой сбора данных о городских отходах, причем эти данные собираются главным образом компаниями по удалению отходов, а не компаниями, являющимися производителями отходов; кроме того, предусмотренное законом обязательство сообщать такие данные не соблюдается на практике.

13. Если мы попытаемся сопоставить два региона – регионы ЕС и ВЕКЦА, – то это создаст еще большую путаницу. Данные свидетельствуют о том, что лишь одна Российская Федерация производит отходов почти в два раза больше, чем весь ЕС, а Казахстан производит больше отходов, чем Франция. Эти цифры не выглядят достаточно правдоподобными с учетом размера населения и уровня развития этих стран. Эти и другие примеры указывают на несомненное наличие расхождений в методологиях и/или различий в классификациях, что затрудняет в настоящий момент времени сопоставление данных, составляемых на национальном уровне.

### **С. Рабочее совещание по статистике отходов**

14. Для решения этих проблем в области данных ЕЭК ООН организовала совместно с Евростатом и Европейским агентством по окружающей среде (ЕАОС) рабочее совещание по статистике отходов, которое состоялось в Женеве, Швейцария, 11–13 апреля 2012 года. Это рабочее совещание было посвящено методам составления и распространения высококачественных, согласованных и своевременных статистических данных об отходах в странах ВЕКЦА. В частности, на нем были обсуждены практические задачи и проблемы в области разработки статистических данных, информации и показателей об образовании отходов и управлении ими, включая утилизацию и удаление отходов. Данное рабочее совещание было проведено в тесном сотрудничестве с Совместной целевой группой ЕЭК ООН по экологическим показателям. Оно было предназначено для национальных экспертов, занимающихся разработкой статистики отходов. Экспертам из международных организаций и учреждений было предложено поделиться опытом и расширить обмен знаниями и передовой практикой. Все документы данного рабочего совещания размещены на вебсайте ЕЭК ООН: [www.unece.org/stats/documents/2012.04.environ.html](http://www.unece.org/stats/documents/2012.04.environ.html).

15. Настоящий документ содержит обзор статистики отходов в странах ВЕКЦА исходя также из международной и европейской перспектив. В нем кратко описываются итоги обсуждений, состоявшихся в ходе рабочего совещания, анализируются данные, представленные странами, и обозначаются основные вопросы и вызовы в этой области.

16. Кабинетное исследование состоит из шести частей. Части 1 и 2, содержащиеся в настоящем документе, представляют собой обзор существующих тенденций и международных стандартов в области отходов. Часть 3 посвящена анализу данных об отходах, сообщенных странами ВЕКЦА, описанию ключевых вопросов и вызовов в области сбора и предоставления данных. Часть 4 посвящена последним разработкам в области терминологии и подходов в сфере учета утилизации и рециркуляции отходов, что является достаточно новой областью, в которой страны еще не приступили к составлению регулярной статистики. Часть 5 посвящена главному предмету озабоченности для стран – проблемам и вопросам в области классификаций и определений, внедрению новых классификаций, изменениям в терминологии и т.д. Часть 6 является завершающей и содержит рекомендации в отношении будущих усовершенствований.

### **III. Обзор международно согласованных стандартов и рекомендаций**

17. Сегодня на мировом рынке существует около 100 000 химикатов, из которых 20 000 рассматриваются в качестве опасных. Эти вещества способны контаминировать воздух, воду, землю, животных, пищу и людей и, следовательно, требуют безопасного обращения с ними.

18. Ряд учреждений системы Организации Объединенных Наций занимается оказанием поддержки правительствам, организациям и заинтересованным субъектам в создании потенциала в области защиты здоровья населения и окружающей среды от опасных химикатов и отходов. Это включает в себя деятельность по оказанию поддержки осуществлению международных соглашений, таких как Стратегический подход к управлению в области химических веществ на международном уровне (СПУХВМУ), Стокгольмская конвенция, Роттердамская конвенция, Согласованная на глобальном уровне система классификации опас-

ности и маркировки химической продукции (СГС) и Базельская конвенция. В последние годы ЕС также разработал объемное законодательство по отходам, включая классификации и определения отходов.

#### **А. Стокгольмская конвенция**

19. *Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ)* является глобальным договором о защите здоровья населения и окружающей среды от химикатов, не подверженных изменениям в течение длительных периодов времени. Воздействие СОЗ может привести к серьезным последствиям для здоровья, включая определенные виды рака, врожденных дефектов, дисфункции иммунной и репродуктивной систем, повышенной подверженности заболеваниям и даже слабоумию.

20. Данная Конвенция была принята 22 мая 2001 года и вступила в силу 17 мая 2004 года. Конвенцию подписали 149 стран, из которых странами ВЕКЦА являются Армения, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан и Украина. Азербайджан и Беларусь присоединились к Конвенции. Каждая Страна Конвенции должна представлять Конференции Сторон информацию о мерах, предпринимаемых ею по осуществлению положений Конвенции, и об эффективности таких мер с точки зрения выполнения целей Конвенции.

#### **В. Роттердамская конвенция**

21. Роттердамская конвенция о применении процедуры предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле призвана обеспечить решение проблемы отсутствия у стран системы мониторинга импорта опасных химических веществ и пестицидов. Рост производства химических веществ и их торговли в последние три десятилетия вызывает как у общественности, так и у официальных органов обеспокоенность по поводу потенциальных рисков, создаваемых опасными химическими веществами и пестицидами. Процедура предварительного обоснованного согласия (ПОС) была внедрена в 1989 году в целях оказания содействия обеспечению того, чтобы правительства располагали требуемой им информацией об опасных химических веществах для оценки рисков и принимали информированные решения по импорту химических веществ. Конвенция была принята и открыта для подписания 10 сентября 1998 года и вступила в силу 24 февраля 2004 года. Конвенцию подписали 73 страны, из которых странами ВЕКЦА являются Армения и Кыргызстан. Грузия, Казахстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан и Украина присоединились к Конвенции. Стороны имеют постоянное обязательство представлять в секретариат свои решения, касающиеся будущего импорта химического вещества, как можно скорее, но в любом случае не позднее чем через девять месяцев после даты направления документа для содействия принятию решения. Ответы, представленные Сторонами, публикуются ежегодно в июне и декабре в Информационном письме ПОС<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> <http://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/AnnexIIIChemicals/tabid/1132/language/en-US/Default.aspx>.

### **С. Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции**

22. С учетом широких масштабов международной торговли химической продукцией и необходимости разработки национальных программ для обеспечения безопасности при использовании, перевозке и удалении этой продукции было признано, что основой для надлежащей оценки опасных химикатов может послужить подход к классификации и маркировке, согласованный на международном уровне.

23. Работа по подготовке *Согласованной на глобальном уровне системы классификации опасности и маркировки химической продукции* осуществлялась по поручению Конференции Организации Объединенных Наций по среде и развитию 1992 года. Цель заключалась в представлении странам согласованной и надлежащей информации о химикатах, которые они импортируют или производят в своих собственных странах, обеспечении инфраструктуры по контролю за воздействием химической продукции и защите населения и окружающей среды. *Согласованная на глобальном уровне система* призвана содействовать решению проблем, обусловленных, например, различиями в определениях видов опасности, например химикат может рассматриваться как воспламеняющийся в одной стране, а в другой – нет; или же может рассматриваться в качестве канцерогена в одной, а в другой – нет.

24. *Согласованная на глобальном уровне система* состоит из следующих двух компонентов:

а) согласованные критерии классификации опасности веществ и их смесей в зависимости от их опасности для здоровья человека и окружающей среды, а также опасностей, обусловленных их физико-химическими свойствами; и

б) согласованные элементы системы информирования, включающие требования к маркировке и паспортам безопасности.

25. *Согласованная на глобальном уровне система* охватывает все опасные химикаты на всех этапах жизненного цикла, включая производство, хранение, транспорт, использование на рабочем месте, потребительское использование и присутствие в окружающей среде. Она призвана обеспечить защиту людей, инфраструктуры и окружающей среды. К сожалению, такие продукты, как например продовольствие, могут содержать следы пищевых добавок или пестицидов, которые в настоящее время не указываются, равно как и не указывается связанная с ними опасность, и *Согласованная на глобальном уровне система* не требует их маркировки в качестве таковых.

### **Д. Базельская конвенция**

26. Общей целью *Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением* является защита здоровья человека и окружающей среды от отрицательного воздействия опасных отходов. Конвенция охватывает определенные виды отходов, определяемые как "опасные" на основе их происхождения, состава и характеристик, а также два вида "других отходов" – бытовых отходов и остатков в результате сжигания. Опасные отходы далее группируются по потокам отходов, например медицинские отходы, полученные в результате врачебного ухода за пациентами в больницах, и отходы, имеющие в своем составе конкретные химические вещества (соединения меди,

ругуть и т.д.). Базельская конвенция определяет опасные и неопасные отходы, одновременно позволяя странам адаптировать свое законодательство с учетом своих национальных потребностей. Так, например, в случае трансграничной перевозки отходов некоторые страны в большей степени ориентируются на импорт отходов, поскольку поступления от импорта отходов легче поддаются учету, и в меньшей степени на экспорт отходов.

27. В охват Конвенции не входят радиоактивные отходы. Радиоактивные отходы являются объектом других систем международного контроля, включая международные договоры, применимые конкретно к радиоактивным материалам.

28. Данную Конвенцию подписали 53 страны, однако из стран ВЕКЦА его подписала только Российская Федерация. Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Туркменистан, Узбекистан и Украина присоединились к Конвенции. Таджикистан является единственной страной ВЕКЦА, которая не является Стороной этой Конвенции<sup>3</sup>.

29. Ежегодно Стороны обязаны представлять в секретариат Конвенции доклад за предыдущий год. Национальный формат представления отчетности включает в себя официальные данные, а также статистическую информацию, которая должна ежегодно обновляться, в том числе данные об опасных отходах и данные о неопасных отходах. Важной задачей является обеспечение наличия эффективной информационной системы, позволяющей компиляцию данных из различных источников. С этой целью секретариат Конвенции создал соответствующий кадастр. К сожалению, национальная отчетность по Конвенции представляется нерегулярно: так, например, в 2001 году ее представили 108 Сторон, а в 2006 году – лишь 70. Последняя отчетность из ВЕКЦА поступила в следующие годы: Армения – 2009 год, Азербайджан – 2010 год, Беларусь – 2007 год, Грузия – 2010 год, Казахстан – 2010–2009–2008 годы, Кыргызстан – 2009 год, Молдова – 2009 год, Российская Федерация – 2007 год, Таджикистан – не является Стороной Базельской конвенции, Туркменистан – 2003 год (данные отсутствуют), Украина – 2010 год и Узбекистан – 2010 год.

30. Секретариат Конвенции еще не проводит на постоянной основе проверок качества применительно к соблюдению требований к отчетности. В будущем может быть создана система перекрестной проверки данных о трансграничных перевозках с другой статистикой, например таможенной статистикой. Кроме того, существуют проблемы с данными об отходах, получаемыми из торговой статистики, например проблемы с учетом цели обработки, для которой поставляют отходы, например отходы, поставляемые для рециркуляции.

## **Е. Законодательство ЕС в области отходов**

31. Статистика отходов на уровне ЕС имеет под собой с 2002 года правовую основу, которая была разработана с учетом потребности в сопоставимых и гармонизированных данных. Основными законодательными документами в области статистики отходов являются следующие:

а) Рамочная директива по отходам, или Директива 2008/98/ЕС по отходам Европейского парламента и Совета от 19 ноября 2008 года. Она служит

<sup>3</sup> Источник: <http://www.basel.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesSignatories/tabid/1290/Default.aspx>.

общей основой для определения требований к управлению отходами и устанавливает базовые определения в области управления отходами на уровне ЕС.

б) Решение 2000/532/ЕС, определяющее перечень отходов. Данное Решение устанавливает систему классификации отходов, включая проведение различия между опасными и неопасными отходами. Оно тесно связано с перечнем основных характеристик, при наличии которых отходы являются опасными, содержащимся в приложении III к Рамочной директиве по отходам. Перечень отходов является классификацией отходов ЕС в административных целях, т.е. для целей выдачи разрешений и надзора в области образования отходов и управления ими. Перечень отходов определяет 839 видов отходов, которые структурированы по 20 главам, главным образом согласно источнику отходов (т.е. экономический сектор или процесс).

в) Регламент 2150/2002/ЕС по статистике отходов. Цель данного Регламента заключается в создании основы для разработки статистики Сообщества об образовании, утилизации и удалении отходов. Регламент обязывает государства – члены ЕС сообщать статистические данные об образовании отходов и обработке отходов согласно статистической номенклатуре отходов, именуемой Европейские категории отходов – статистика (EWC-Stat). EWC-Stat является, главным образом, ориентированной на вещества номенклатурой видов отходов, определенных в Европейском перечне отходов. Приложение III к данному Регламенту служит ключом перевода между EWC-Stat и Перечнем отходов. Данный Регламент был пересмотрен в 2010 году путем принятия Регламента Комиссии (ЕС) № 849/2010, в результате чего приложения I, II и III были заменены модифицированными категориями отходов. Новый вариант вступил в силу в 2010 году, и, следовательно, страны должны приступить к его применению впервые в 2012 году в отношении 2010 базового года.

г) Руководство по статистике отходов и Справочник по классификации согласно категориям EWC-Stat/Дополнение к Справочнику по осуществлению Регламента 2150/2002/ЕС по статистике отходов. Руководство и справочник призваны оказывать помощь разработчикам статистических данных в правильном применении статистической номенклатуры отходов EWC-Stat. Кроме того, эти документы призваны оказывать помощь пользователям статистических данных в правильном использовании и толковании данных. На практике большинство государств – членов ЕС осуществляют сбор своих данных согласно Перечню отходов и впоследствии переводят их в требуемые категории EWC-Stat с помощью ключа перевода, содержащегося в приложении III к Регламенту. Лишь несколько стран напрямую используют EWC-Stat для сбора данных.

д) Регламент (ЕС) № 1013/2006 Европейского парламента и Совета от 14 июня 2006 года о транспортировке отходов. Данный Регламент определяет условия транспортировки отходов между странами.