



**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ  
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЁННЫХ НАЦИЙ**

*Специальная Рабочая группа ЕЭК ООН по мониторингу и оценке окружающей среды*

*в сотрудничестве с Региональным экологическим центром (РЭК) Молдова  
при содействии Европейского агентства по окружающей среде (ЕАОС)  
и при финансовой поддержке Фонда «Окружающая среда для Европы»  
Великобритании, Министерства жилья, территориального планирования и  
окружающей среды Нидерландов и Швейцарского федерального агентства по  
окружающей среде, лесам и ландшафтам*

***Рабочее совещание по применению экологических  
показателей***

*5-6 июля 2004 г., Кишинёв, Республика Молдова*

**ПРОЕКТ СПРАВОЧНОГО РУКОВОДСТВА ПО ПРИМЕНЕНИЮ  
ОСНОВНОГО НАБОРА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ СТРАН  
ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ, КАВКАЗА И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

Рабочий документ 6bis<sup>1</sup>

***Вода  
WHS  
Опасные вещества в воде<sup>2</sup>***

---

<sup>1</sup> Описания показателей подготовлены г-ном Мерабом Шарабидзе (Грузия) по просьбе Секретариата ЕЭК ООН. Замечания следует направлять автору ([msharabidze@myway.com](mailto:msharabidze@myway.com)) и Секретариату ([mikhail.kokine@unece.org](mailto:mikhail.kokine@unece.org)).

<sup>2</sup> Другие показатели в этой группе содержаться в рабочем документе 6.

## **ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ПРИБРЕЖНЫХ И МОРСКИХ ВОДАХ**

### **1. Общее описание**

- (a) **Код:** WHS4 rev.
- (b) **Краткое определение:** Показатель характеризует концентрацию опасных веществ в прибрежные и морские воды. Показатель показывает нагрузку на окружающую среду.
- (c) **Единица измерения:** Мг/л.
- (d) **Наличие в списке показателей КУР:** Показатель не присутствует в списке КУР.
- (e) **Использование в Киевской оценке:** Использовался.

### **2. Роль в экологической политике**

- (a) **Цель:** Снизить уровень загрязнения прибрежных и морских вод.
- (b) **Международные соглашения:** Следующие конвенции и соглашения применяются к этому показателю: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78). Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря; Конвенция по защите Черного моря от загрязнения; Конвенция по охране и устойчивому использованию реки Дунай; Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр, Глобальная программа действий по защите морской среды от наземной деятельности ООН.
- (c) **Международные целевые показатели или рекомендуемые стандарты:** Международных целевых показателей или рекомендуемых стандартов нет. Черноморские страны установили добровольные цели для сокращения сброса питательных веществ. По «Президентской Декларации» 1996 года, Балтийские страны должны сократить сбросы веществ природного происхождения до фоновых показателей в течение 25 лет.
- (d) **Связь с другими показателями:** Этот показатель связан с другими показателями по опасным веществам в воде.

### **3. Методологическое описание**

- (a) **Концептуальная база:** Опасные вещества в прибрежных и морских водах могут иметь негативные последствия для экономических и природоохранных товаров и услуг, таких, например, для туризма и отдыха, рыболовства и устьевое и морское биоразнообразие. Этот показатель выражает потенциальную опасность воздействия опасных веществ на экосистему прибрежных и морских вод, а также на отрасли экономики.
- (b) **Методы расчета:** Число и места взятия проб варьируются в зависимости от природных и других условий. Концентрация определяется спектрометрическим методом в условиях лабораторий. Для определения воздействия той или иной концентрации нужна дополнительная информация.
- (c) **Наличие международно-апробированной методологии:** Для определения концентрации опасных веществ используются методы Международной организации стандартизации.

### **4. Базовые данные**

- (a) **Требования к мониторингу и сбору данных:** Нужно выбрать оптимальную сеть мест взятия проб и временной интервал. Методы мониторинга и аналитической работы должны быть гармонизированы в пределах морского бассейна.
- (b) **Трудности и ограничения:** Работа связана с финансовыми ресурсами, нужны плавающие морские лаборатории. Малое количество достоверных данных доступны.
- (c) **Наличие баз данных:** Основные источники данных включают: национальные доклады и региональные комиссии морских конвенции.

## **5. Международные организации**

- (a) **Лидирующая организация:** Международная морская организация  
(b) **Другие организации и учреждения:** Программа ООН по окружающей среде (UNEP), Всемирная организация здравоохранения, Комиссии по конвенциям охраны морей.

## **6. Дополнительная информация**

### **(a) Литература:**

- Различные публикации Комиссий по конвенциям охраны морей.
- UNEP, отчеты данных по окружающей среде.

### **(b) Страницы в Интернете:**

- <http://www.unep.org>.
- <http://www.who.int/>
- <http://www.unece.org>
- <http://www.blacksea-environment.org>
- [10http://www.imo.org](http://www.imo.org)
- <http://www.helcom.fi/>
- <http://www.itopf.com/>
- <http://www.ospar.org/>
- <http://www.rempec.org/>

## **СБРОС ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПРИБРЕЖНЫЕ ВОДЫ**

### **1. Общее описание**

- (a) **Код:** WHS7:
- (b) **Краткое определение:** Средняя годовая нагрузка стоков опасных веществ от наземных источников, сливающихся в прибрежные воды. Тип показатель: нагрузка, долгосрочное.
- (c) **Единица измерения:** Тонны в год.
- (d) **Наличие в списке показателей КУР:** Показатель не присутствует в списке КУР.
- (e) **Использование в Киевской оценке:** Использовался.

### **2. Роль в экологической политике**

- (a) **Цель:** Снижение сброса опасных веществ в прибрежные воды.
- (b) **Международные соглашения:** Следующие конвенции и соглашения применяются к этому показателю: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78). Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря; Конвенция по защите Черного моря от загрязнения; Конвенция по охране и устойчивому использованию реки Дунай; Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр, Глобальная программа действий по защите морской среды от наземной деятельности ООН.
- (c) **Международные целевые показатели или рекомендуемые стандарты:** Международных целевых показателей или рекомендуемых стандартов нет. Черноморские страны установили добровольные цели для сокращения сброса питательных веществ. По «Президентской Декларации» 1996 года, Балтийские страны должны сократить сбросы веществ природного происхождения до фоновых показателей в течение 25 лет.
- (d) **Связь с другими показателями:** Этот показатель связан с другими показателями по опасным веществам в воде.

### **3. Методологическое описание**

- (a) **Концептуальная база:** Сброс опасных веществ в прибрежные воды – это основной источник загрязнения морей. Большое количество стока опасных веществ - это знак недостаточной канализации и/или объектов по очистке сточных вод или контроля над загрязнением. Сброс опасных веществ прибрежных водах может иметь важные последствия для экономических и природоохранных товаров и услуг, таких, например, как туризм и отдых, рыболовство, устьевое и морское биоразнообразие.
- (b) **Методы расчета:** Показатель рассчитывается на основе первичной информации по количеству и качеству сбрасываемых сточных вод. Для определения воздействия нужна дополнительная информация.
- (c) **Наличие международно-апробированной методологии:** Существуют разные соглашения и рекомендации комиссий по морским конвенциям, например, ХЕЛКОМА (Балтийская конвенция). Существуют разные директивы Европейского Союза, в частности директива 76/464/ЕЕС по опасным веществам и рамочная директива по воде.

### **4. Базовые данные**

- (a) **Требования к мониторингу и сбору данных:** Для получения достоверных данных, по сбросам опасных веществ в прибрежные воды, мониторинг должен быть постоянным или достаточной частоты. Крупные водопользователи должны иметь службу первичного учета и анализа. Местные службы по охране окружающей среды должны обеспечить надежный контроль.

(b) **Трудности и ограничения:** проблемы связанные с качеством мониторинга и получением репрезентативной информации. Показатель не отражает кумулятивное воздействие на водный объект.

(c) **Наличие баз данных:** Основные источники данных включают: национальные отчеты и статистические данные, исследования по специфическим водным объектам, например, по Балтийскому, Каспийскому и Черному морям.

### **5. Международные организации**

(a) **Лидирующая организация:** Международная морская организация

(b) **Другие организации и учреждения:** Программа ООН по окружающей среде (UNEP), Всемирная организация здравоохранения, Комиссии по Конвенциям охраны морей.

### **6. Дополнительная информация**

(a) **Литература:**

- Различные публикации Комиссий по Конвенциям охраны морей.
- UNEP. Отчеты по окружающей среде.

(b) **Страницы в Интернете:**

- <http://www.unep.org>.
- <http://www.who.int/>
- <http://www.blacksea-environment.org>
- <http://www.imo.org>
- <http://www.helcom.fi/>
- <http://www.itopf.com/>
- <http://www.ospar.org/>
- <http://www.rempec.org/>

## ***АВАРИЙНЫЕ РАЗЛИВЫ НЕФТИ ПРИ МОРСКИХ ПЕРЕВОЗКАХ***

### ***1. Общее описание***

- (a) **Код:** WHS11.
- (b) **Краткое определение:** Аварийные разливы нефти при морских перевозках больше чем 7 тонн с одного плавающего средства. Тип показателя: нагрузка.
- (c) **Единица измерения:** Тонны.
- (d) **Наличие в списке показателей КУР:** Показатель не присутствует в списке КУР.
- (e) **Использование в Киевской оценке:** Использовался.

### ***2. Роль в экологической политике***

- (a) **Цель:** Повысить безопасность морского транспорта и снизить аварийные разливы нефти.
- (b) **Международные соглашения:** Следующие конвенции и соглашения применяются к этому показателю: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78). Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря; Конвенция по защите Черного моря от загрязнения; Конвенция по охране и устойчивому использованию реки Дунай; Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр.
- (c) **Международные целевые показатели или рекомендуемые стандарты:** Международных целевых показателей или рекомендуемых стандартов нет.
- (d) **Связь с другими показателями:** Этот показатель связан с другими показателями по опасным веществам в воде, а также показателями по безопасности морского транспорта.

### ***3. Методологическое описание***

- (a) **Концептуальная база:** Аварийные разливы нефти при морских перевозках один из важных источников загрязнения морской среды нефтью. После катастрофы «Эврики» в 1999 году, Европейский Союз предложил меры по повышению безопасности морского транспорта: запретить однокорпусные танкеры; улучшить мониторинг, контроль и информационные системы для морских перевозок; создать фонд для компенсации ущерба; создать Европейское агентство по безопасности морского транспорта.
- (b) **Методы расчета:** Непосредственные данные от танкеров о количестве разлива нефти или вычисление количества исходя из площади пятен. В некоторых европейских морях применяются воздушные наблюдения, во время которых выявляется число нефтяных пятен в течение года. В качестве базы применяется число выявленных нефтяных пятен при часовом полетном времени.
- (c) **Наличие международно-апробированной методологии:** нет.

### ***4. Базовые данные***

- (a) **Требования к мониторингу и сбору данных:** Воздушные наблюдения и данные с танкеров, а также данные от соседних государств.
- (b) **Трудности и ограничения:** Показатель не описывает аварийные разливы нефти меньше чем 7 тонн, а по статистке 83% от всех аварий -это аварии с разливом меньше 7 тонн.
- (c) **Наличие баз данных:** Основные источниками данных являются: национальные доклады, комиссии разных конвенции и Международная федерация владельцев танкеров, где имеется база данных об аварийных разливах нефти с 1974 года.

## **5. Международные организации**

(a) **Лидирующая организация:** Международная морская организация

(b) **Другие организации и учреждения:** Программа ООН по окружающей среде (UNEP), Комиссии по конвенциям охраны морей.

## **6. Дополнительная информация**

(a) **Литература:**

- Различные публикации Комиссий по конвенциям охраны морей.
- UNEP, отчеты данных по окружающей среде.

(b) **Страницы в Интернете:**

- <http://www.unep.org>
- <http://www.blacksea-environment.org>
- <http://www.imo.org>
- <http://www.helcom.fi/>
- <http://www.itopf.com/>
- <http://www.ospar.org/>
- <http://www.rempec.org/>

## **НЕЗАКОННЫЕ СБРОСЫ НЕФТИ В МОРЕ**

### **1. Общее описание**

- (a) **Код:** WHS12.
- (b) **Краткое определение:** Разливы нефти (не аварийные) плавающими средствами. Тип показателя: нагрузка.
- (c) **Единица измерения:** Число нефтяных пленок за год.
- (d) **Наличие в списке показателей КУР:** Показатель не присутствует в списке КУР.
- (e) **Использование в Киевской оценке:** Использовался.

### **2. Роль в экологической политике**

- (a) **Цель:** Снизить и предотвратить незаконные сбросы нефти в море.
- (b) **Международные соглашения:** Следующие конвенции и соглашения применяются к этому показателю: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78). Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря; Конвенция по защите Черного моря от загрязнения; Конвенция по охране и устойчивому использованию реки Дунай; Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр.
- (c) **Международные целевые показатели или рекомендуемые стандарты:** В соответствии с директивами Европейского Союза 93/75/ЕЕС и 95/21/ЕС, которые дополняют МАРПОЛ 73/78, нефтяным танкерам разрешается сброс 30 литров нефти при проходе морской мили.
- (d) **Связь с другими показателями:** Этот показатель связан с другими показателями по опасным веществам в воде, а также с показателями по безопасности морского транспорта.

### **3. Методологическое описание.**

- (a) **Концептуальная база:** Незаконные сбросы нефти в море – это важный источник загрязнения морской среды. По объёму - это больше, чем аварийные разливы нефти при морских перевозках.
- (b) **Методы расчета:** Число нефтяных пленок за год установленный воздушными наблюдениями, особенно по трассам навигации. В качестве базы применяется число выявленных нефтяных пятен при часовом полетном времени.
- (c) **Наличие международно-апробированной методологии:** нет.

### **4. Базовые данные**

- (a) **Требования к мониторингу и сбору данных:** Воздушные наблюдения, а также данные от соседних государств.
- (b) **Трудности и ограничения:** Данные не надежны. В Чёрном море воздушные наблюдения фактически не проводятся.
- (c) **Наличие баз данных:** Основными источниками данных являются: национальные доклады, комиссии разных конвенции и Международная морская организация.

### **5. Международные организации**

- (a) **Лидирующая организация:** Международная морская организация.
- (b) **Другие организации и учреждения:** Программа ООН по окружающей среде (UNEP), Комиссии по конвенциям охраны морей.

## **6. Дополнительная информация**

### **(a) Литература:**

- Различные публикации Комиссий по Конвенциям охраны морей.
- UNEP. Отчет по окружающей среде.

### **(b) Страницы в Интернете:**

- <http://www.unep.org>
- <http://www.blacksea-environment.org>
- <http://www.imo.org>
- <http://www.helcom.fi/>
- <http://www.itopf.com/>
- <http://www.ospar.org/>
- <http://www.rempec.org/>