



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

MP.WAT/WG.4/2005/4
EUR/05/5047554/4
27 September 2005

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

**ЕВРОПЕЙСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ БЮРО ВСЕМИРНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**СОВЕЩАНИЕ СТОРОН КОНВЕНЦИИ ПО ОХРАНЕ
И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОДОТОКОВ
И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОЗЕР**

и

**СОВЕЩАНИЕ СТОРОН, ПОДПИСАВШИХ ПРОТОКОЛ
ПО ПРОБЛЕМАМ ВОДЫ И ЗДОРОВЬЯ К КОНВЕНЦИИ**

Рабочая группа по проблемам воды и здоровья

Пятое совещание

Женева, 5-7 декабря 2005 года

Пункт 7 предварительной повестки дня

ОБЗОР И ОЦЕНКА ПРОГРЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ПРОТОКОЛОМ

Документ подготовлен секретариатом

1. В соответствии со статьей 7 Протокола по проблемам воды и здоровья Сторонам предписывается проводить обзор и оценку своего прогресса в направлении достижения целевых показателей, упомянутых в пункте 2 статьи 6. Кроме того, Совещание Сторон проводит оценку прогресса, достигнутого в осуществлении Протокола, на основе кратких докладов, представляемых Сторонами, в соответствии с принятыми Совещанием Сторон руководящими принципами.

2. В переходный период, предшествующий вступлению Протокола в силу, Рабочая группа по проблемам воды и здоровья провела ряд мероприятий и внесла предложения в связи с подготовкой согласованной системы оценки прогресса и представления отчетности с учетом, как это предусматривается Протоколом, действующих механизмов представления отчетности и сбора информации для других международных форумов.
3. В частности, Рабочая группа на своем четвертом совещании поручила специальной группе экспертов заняться определением элементов системы представления отчетности, относящейся к водоснабжению и санитарии. Специальная группа экспертов провела свое совещание 9-10 мая 2005 года в Европейском региональном бюро ВОЗ в Копенгагене. С докладом совещания, включающим в себя описание предлагаемых параметров и методов их расчетов можно ознакомиться в Интернете по адресу: <http://www.euro.who.int/document/wsn/protMtgMay05.pdf> (только на английском языке). В приложении II содержится резюме выводов, сделанных специальной группой экспертов, и предлагаемые параметры.
4. В настоящем документе рассматриваются предложения по проведению оценки прогресса и представлению отчетности в соответствии со статьями 6 и 7, подготовленные Рабочей группой на ее предыдущем совещании, а также специальной группой экспертов, и особо отмечаются имеющиеся пробелы.
5. Рабочая группа, возможно, пожелает:
 - a) принять предложения специальной группы экспертов;
 - b) провести дополнительную работу по предложениям об оценке прогресса и представления отчетности в целях устранения существующих пробелов;
 - c) на основе согласованных предложений поручить секретариату подготовить для первого совещания Сторон проект руководящих принципов по системе представления отчетности о прогрессе в осуществлении Протокола;
 - d) решить включить в проект плана работы в соответствии с Протоколом пункт о завершении работы над проектом руководящих принципов по системе представления отчетности и их обновлении в соответствии с пунктом 2 d) статьи 16 Протокола;
 - e) также решить включить вспомогательные мероприятия, способствующие представлению отчетности, в качестве пункта проекта плана работы в соответствии с Протоколом, в частности:

- i) программы подготовки по анализу эффективности сетей водоснабжения и канализации;
- ii) разработку методики количественной оценки воздействия услуг водоснабжения на здоровье человека;
- iii) подготовку рекомендации об оценке численности населения, пользующегося услугами централизованного водоснабжения; и
- iv) разработку рекомендации о процедурах пробоотбора для оценки качества питьевой воды, подаваемой населению, по микробиологическим и химическим параметрам.

Приложение I

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ

I. Качество питьевой воды - целевой показатель, относящийся к пункту 2 а) статьи 6

1. Специальная группа экспертов предложила рассмотреть микробиологические и химические аспекты качества питьевой воды.

Микробиологический аспект качества

2. Специальная группа экспертов приняла решение об определении микробиологического аспекта качества питьевой воды на основе соответствующим образом отобранных микробиологических показателей, а не на основе данных о наличии или отсутствии остаточного хлора. Предлагается краткий перечень общепринятых параметров, подлежащих оценке и дополненных параметрами, имеющими локальное значение.

3. В качестве общих параметров базовой системы представления отчетности специальная группа экспертов предложила *E.coli* и **энтерококки**. В качестве математического критерия данного параметра избран критерий **WatSan S2**, используемый в Информационной системе ВОЗ по окружающей среде и здоровью человека (ЭНХИС), т.е. доля проанализированных проб питьевой воды, не соответствующих нормативам. Странам следует дать возможность представлять информацию и по другим микробиологическим критериям качества, в первую очередь по содержанию *Pseudomonas aeruginosa*. При выборе дополнительных микробиологических параметров Сторонам следует учитывать положения Руководства ВОЗ по контролю качества питьевой воды¹. Частота пробоотбора и проведения анализов должна соответствовать значениям, определенным в таблице В1, содержащейся в Директиве Европейского союза (ЕС) о питьевой воде². Следует подготовить рекомендацию об общеобязательных процедурах

¹ Руководство ВОЗ (2004 год) по контролю качества питьевой воды (третье издание), том 1. Рекомендации. ВОЗ, Женева. Документ загружается с вебсайта по адресу: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3/en/index.html.

² Директива Совета 98/83/ЕС от 3 ноября 1998 года о качестве воды, предназначенной для потребления людьми, доступна на вебсайте http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/1998/1_330/1_33019981205en00320054.pdf.

пробоотбора очищенной воды, поскольку в некоторых странах производится пробоотбор неочищенной воды в местах водозабора, а отбора проб в жилищах не ведется.

Обязательный пробоотбор в жилищах и проведение оценки качества, возможно, потребует внесения изменений в национальное законодательство некоторых стран.

Химический аспект качества

4. С учетом упомянутого выше подхода к представлению отчетности о микробиологическом аспекте качества специальная группа экспертов предложила провести работу по основной и дополнительной группам параметров, которые могут быть предложены странам, в которых такие параметры получили повсеместное распространение. Специальная группа экспертов также сочла, что в ряде стран, возможно, отсутствует необходимый потенциал для проведения расчетов с целью получения общенациональных взвешенных данных, и рекомендовала, чтобы данные представлялись организациями водоснабжения на основе обычного показателя уровня несоответствия нормативам. В этой связи специальная группа экспертов рекомендовала принять в качестве первоначального варианта системы представления отчетности в соответствии с Протоколом систему представления невзвешенных данных, отражающих результаты проверки качества отдельными организациями водоснабжения. В будущем она может быть пересмотрена Совещанием Сторон, возможно, в результате подготовки системы представления средневзвешенных данных, рассчитываемых на основе численности населения. Специальная группа экспертов рекомендовала представлять данные о качестве воды у конечных потребителей, признав, что некоторым странам придется пересмотреть свои национальные стратегии проведения пробоотбора. Специальная группа экспертов не рекомендовала принимать программу проведения мониторинга в общественных зданиях в качестве основного вида деятельности в соответствии с Протоколом. Специальная группа экспертов рекомендовала подготовить "основную группу" параметров химического аспекта качества на основе перечня химических параметров, содержащегося в части В приложения I Директивы ЕС о питьевой воде, и включить в нее десять наиболее важных параметров. Такой перечень из десяти параметров мог бы пересматриваться Сторонами на их совещаниях в будущем. Кроме того, специальная группа экспертов рекомендовала включить в число химических параметров показатель мутности.

5. Специальная группа экспертов рекомендовала обеспечить соответствие математических критериев каждого параметра критериям, принятым для показателя WatSan_S3 системы ЭНХИС, т.е. указывать долю проб, не соответствующих критериям химического аспекта качества.

II. Вспышки и распространенность связанных с водой заболеваний - целевой показатель, относящийся к пункту 2 а) статьи 6

6. На своем четвертом совещании Рабочая группа постановила, что механизм представления отчетности должен действовать на основе данных, относящихся к распространению в течение года связанных с водой заболеваний, которые в случае необходимости могут дополняться докладами о случаях вспышек связанных с водой заболеваний. Она подчеркнула, что следует уделять приоритетное внимание мониторингу распространения холеры, бактериальной дизентерии (шигеллиозу), ЕНЕС (энтерогеморрагической эшехерии коли, как правило, представленной штаммом 0157:H7), вирусному гепатиту А и брюшному тифу. Вместе с тем она признала необходимость в данных надзора за неприоритетными заболеваниями, в первую очередь за кампилобактериальным энтеритом, криптоспориозом, лямблиозом и калицивирусными инфекциями.

7. Она также рекомендовала использовать в качестве центрального механизма представления отчетности о связанных с водой заболеваниях в соответствии с Протоколом базу данных Европейского регионального бюро ВОЗ (ВОЗ/ЕВРО) "Здоровье для всех" и в этой связи предложила ВОЗ/ЕВРО по возможности в кратчайшие сроки включить в базу данных "Здоровье для всех" все связанные с водой заболевания, признанные в качестве имеющих приоритетное значение для Протокола. Она также рекомендовала ВОЗ/ЕВРО обеспечить сохранение достаточной гибкости базы данных "Здоровье для всех" в целях включения на более позднем этапе данных о дополнительных заболеваниях, а также о воздействии на здоровье человека со стороны химического заражения.

III. Доступ к питьевой воде - целевой показатель, относящийся к пункту 2 с) статьи 6

8. Помимо системы ЭНХИС, которая используется на региональном уровне, мониторинг за доступом к питьевой воде также проводится Совместной программой по мониторингу (СПМ)³ ВОЗ/ЮНИСЕФ, которая является официальной системой мониторинга Организации Объединенных Наций по оценке хода работы по достижению целей развития, сформулированных в Декларации тысячелетия (ЦРДТ). Специальная группа экспертов приняла к сведению эти системы и рекомендовала использование показателя WatSan_Ex1, применяемого в системе ЭНХИС, т.е. численности населения,

³ См. вебсайт <http://www.wssinfo.org/en/welcome.html>.

имеющего доступ к безопасной питьевой воде в форме подключения к системе водоснабжения общего пользования.

9. Было признано, что большинство организаций водоснабжения представляет данные, основанные на числе подключений, а не на численности населения. Необходима методика расчета численности населения, исходя из числа подключений, зарегистрированных организацией водоснабжения. Было сочтено, что для небольших децентрализованных систем водоснабжения нет необходимости в отдельной системе мониторинга доступа.

IV. Доступ к канализационной системе - целевой показатель, относящийся к пункту 2 d) статьи 6

10. Специальная группа экспертов предложила принять показатель WatSan_P1, применяемый в системе ЭНХИС, т.е. процентную долю населения, обслуживаемую канализационной сетью с современными установками по очистке сточных вод, обеспечивающими регулируемые сбросы под контролем компетентных органов власти.

11. Вместе с тем с учетом опыта, накопленного в рамках Средиземноморского плана действий (СПД), было сочтено, что для целей Протокола целесообразно детализировать показатель WatSan_P1 путем:

- a) выявления доли населения, обслуживаемого только канализационной сетью или обслуживаемого канализационной сетью и установкой по очистке сточных вод;
- b) сбора информации, при наличии установки по очистке сточных вод, относительно проведения на этой установке первичной и вторичной очистки сточных вод или их доочистки.

V. Качество обслуживания коллективными системами водоснабжения и канализации - целевой показатель, относящийся к пункту 2 e) статьи 6

Водоснабжение

12. По мнению ряда членов специальной группы экспертов, необходима информация о типе эксплуатируемых установок по очистке питьевой воды, в первую очередь в связи с применяемыми на них методами дезинфекции. В то время как во многих странах производится хлорирование и поддержание уровней остаточного хлора в сети, другие страны воздерживаются от такой практики. Для тех стран, которые применяют

хлорирование, в качестве параметра эффективности мог бы использоваться уровень остаточного хлора в сети, в частности для отражения эксплуатационных проблем (отсутствие хлора на очистной установке), которые повсеместно рассматриваются в качестве таковых в ряде стран. Специальная группа экспертов также отметила важность показателя неучтенного потребления воды (НПВ) в качестве параметра здоровья населения. Несмотря на возражения о том, что НПВ напрямую не относится к здоровью населения, многие члены специальной группы экспертов считают, что следует включить данный показатель, поскольку он отражает состояние дел в плане надлежащего управления и надлежащего использования природных ресурсов. В этой связи специальная группа экспертов решила рекомендовать следующие параметры качества обслуживания:

- a) производство и потребление воды (учтенное);
- b) неучтенное потребление воды ($\text{м}^3/\text{км}/\text{день}$);
- c) непрерывность обслуживания (количество часов обеспечения водоснабжением в день);
- d) содержание остаточного хлора у потребителя (рекомендуется только для систем с обязательным хлорированием);
- e) разрывы трубопроводов (число разрывов/км/год).

Канализационная система

13. Специальная группа рекомендовала следующие показатели:

- a) показатели для сточных вод:
 - i) объем очищенных сточных вод/объем неочищенных сточных вод;
 - ii) сбросы очищенных сточных вод; и
 - iii) сбросы неочищенных сточных вод;
- b) показатели эффективности очистных установок: сокращение показателей биологической потребности в кислороде (БПК₅), химической потребности в кислороде (ХПК) и общего содержания взвешенных веществ (ОВВ);

с) показатели эффективности канализационной сети: число засорений на километр сети/год.

14. Ни один из этих параметров не был принят для системы ЭНХИС; определения методов расчетов необходимо готовить на основе иных источников. Некоторыми членами специальной группы экспертов была выражена озабоченность в связи с тем, что не все страны смогут представлять запрашиваемую информацию с соблюдением жесткой периодичности представления отчетности и рекомендовали отразить в механизме представления отчетности эти различия и предусмотреть:

а) представление подробной и регулярной (ежегодной или полугодовой) отчетности в случае наличия данных и возможностей;

б) установить менее жесткие сроки представления основной информации (например, один раз в период между двумя совещаниями Сторон);

с) представление информации, имеющей локальное значение по конкретным проблемам.

VI. Применение получившей признание надлежащей практики управления водоснабжением и канализационными системами - целевой показатель, относящийся к пункту 2 е) статьи 6

15. Для данного целевого показателя не было определено каких-либо параметров. Этот вопрос обсуждался специальной группой экспертов, подчеркнувшей важность представления информации об охране водных ресурсов, в том числе в плане законодательных мер и обеспечения эффективности.

VII. Целевые показатели, относящиеся к подпунктам е) - п) пункта 2 статьи 6

16. В отношении этих целевых показателей также не было определено и согласовано каких-либо параметров. Рабочей группе следует определить способы устранения этих пробелов.

Приложение II

РЕЗЮМЕ ВЫВОДОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ И ОБЗОРНАЯ ТАБЛИЦА ПРЕДЛАГАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

1. В работе по определению параметров специальная группа экспертов исходила из того, что, поскольку многие из стран, подписавших Протокол/Сторон Протокола, являются членами ЕС или находятся в процессе присоединения к ЕС, необходимо приложить все возможные усилия для согласования механизма представления отчетности согласно Протоколу с соответствующими предписаниями, закрепленными в относящихся к воде директивах ЕС. Вместе с тем это обстоятельство не препятствует включению данных или групп данных в систему представления отчетности в соответствии с Протоколом, имеющим отношение к важным местным проблемам (например, по As, Fe, Mn, NO₃, NO₂).
2. Показатели и методы расчетов, разработанные в рамках системы ЭНХИС, прошли проверку в реальных условиях и были признаны в качестве отвечающих потребностям. В этой связи было бы целесообразно принять за основу эту успешную практику и в соответствующих случаях включить показатели системы ЭНХИС в процесс представления отчетности по Протоколу.
3. Большинство стран на национальном уровне сделали выбор в пользу процесса сбора и обработки данных в электронном формате. В этой связи деятельность по осуществлению Протокола также должна опираться на национальные (электронные) системы представления отчетности с уделением должного внимания формированию систем представления отчетности в электронном формате в соответствии с законодательством ЕС, при этом следует исходить из того, что все эти системы в конечном итоге будут приспособлены для обработки и передачи электронных данных.
4. Следует проводить комплексный сбор данных по всему водному циклу:
 - данные о ресурсах качества воды должны относиться как к поверхностным, так и к подземным водам;
 - сбор данных о функционировании установок по очистке сточных вод должен проводиться комплексно, с учетом потребностей сбора иных данных. Представитель СПД рекомендовал проводить сбор имеющихся данных в целях создания основного набора общих данных и предусмотреть возможность для сбора более подробной информации в дополнение к основному набору.

Не следует недооценивать значительные трудовозатраты, связанные с реализацией этой части системы представления отчетности.

5. Прделана значительная работа по оценке водохозяйственных услуг, в первую очередь в рамках международной сети по оценке эффективности услуг в области водоснабжения и санитарии (ИБ-НЕТ)⁴. Однако персонал организаций водоснабжения нуждается в дополнительной подготовке в случае широкого применения этих относительно сложных показателей. Нередко возникают потребности в финансировании для реализации программы сбора и анализа данных.
6. Необходимо провести дополнительное обсуждение по вопросу об увязывании данных об услугах водоснабжения и соответствующих параметров, касающихся здоровья человека.
7. Полномочия по регулированию и проведению мониторинга распределены среди большого числа национальных органов власти. Деятельность координационных центров Протокола по выяснению функций различных органов власти в данной сфере и связанных с ними процессах оперативного управления будет иметь решающее значение для создания устойчивого механизма представления отчетности.
8. Судя по всему, для европейского региона характерно широкое разнообразие подходов к водоснабжению, которое может обеспечиваться как весьма значительным числом мелких организаций водоснабжения, в частности в Германии, так и небольшим числом крупных организаций водоснабжения, которые создаются на основе решения директивных органов, как, например, в Нидерландах. Необходимо, чтобы с течением времени были сформированы такие механизмы представления отчетности, которые бы отражали эти различия.

⁴ Дополнительную информацию можно получить на вебсайте по адресу: <http://www.ib-net.org/>.

Обзорная таблица предлагаемых параметров

Тематическая область	Предлагаемый показатель	Математический критерий	Единица
Охват системой питьевого водоснабжения	WatSan_Ex 1	Процентная доля населения, имеющего доступ к безопасной питьевой воде через подключение к сети водоснабжения общего пользования	%
Охват канализационной системой	WatSan_P1	Процентная доля населения, обслуживаемого централизованной канализационной системой	%
		Процентная доля населения, обслуживаемого централизованной канализационной системой и установками для очистки сточных вод	%
		Тип установки для очистки сточных вод (первичная и вторичная очистка, доочистка)	
Качество питьевой воды	WatSan_S2	Процентная доля проб, не соответствующих стандарту на <i>E. coli</i>	%
		Процентная доля проб, не соответствующих стандарту на энтерококки	%
	WatSan_S3	Процентная доля проб, не соответствующих стандарту на химические параметры качества воды (10 параметров)	%
		Мутность	НЕМ (нефелометрические единицы мутности)
Эффективность системы питьевого водоснабжения		Потребление воды (учтенное)	м ³ /год
		Неучитываемый расход воды	м ³ /км/день
		Непрерывность услуг	часов подачи воды/день
		Показатель несоответствия нормативам на содержание остаточного хлора в пункте потребления (только в странах с обязательным хлорированием)	%
		Разрывы трубопроводов	Число разрывов/км/год

Тематическая область	Предлагаемый показатель	Математический критерий	Единица
Очистка сточных вод	Сточные воды	Объем прошедших очистку сточных вод в процентах от общего объема производства сточных вод	%
		Сбросы очищенных сточных вод в природные объекты	%
		Повторное использование очищенных сточных вод	%
Эффективность сети		Засорение труб	Число засорений/км/год
