



**ШЕСТАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МИНИСТРОВ**  
**"ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ДЛЯ ЕВРОПЫ"**

БЕЛГРАД, СЕРБИЈА  
10-12 октoбра 2007 гoда

---

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОД  
В РЕГИОНЕ ЕЭК ООН**

документ представлен

Финляндией от имени Президиума Совещания Сторон Конвенции по охране  
и использованию трансграничных водотоков и международных озер

через Специальную рабочую группу старших должностных лиц

СПРАВОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ





**Экономический  
и Социальный Совет**

Distr.  
GENERAL

ECE/BELGRADE.CONF/2007/INF/1  
ECE/MP.WAT/23  
23 July 2007

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

---

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

Шестая Конференция министров  
"Окружающая среда для Европы"  
Белград, 10-12 октября 2007 года  
Пункт 2 а) предварительной повестки дня

Совещание Сторон Конвенции  
по охране и использованию  
трансграничных водотоков и  
международных озер

**ОЦЕНКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ**

**СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА**

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОД В РЕГИОНЕ ЕЭК ООН**

Оценка состояния трансграничных рек, озер и подземных вод, доклад о которой представлен в виде отдельного документа (ECE/MP.WAT/25), проводилась под эгидой Совещания Сторон Конвенции ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенции по водам) под общим руководством Финляндии. В этом документе описываются достижения, проделанные в последние 10 лет работы в рамках Конвенции по водам по предотвращению, ограничению и сокращению трансграничного воздействия.

В настоящем документе изложены ключевые соображения по итогам оценки. В нем описана история вопроса, сфера охвата оценки и ее основные результаты. В нем также изложены приоритетные меры для осуществления прибрежными странами, а также сделанные в результате оценки выводы.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. КЛЮЧЕВЫЕ СООБРАЖЕНИЯ ПО ИТОГАМ ОЦЕНКИ.....	1 - 12	3
II. ИСТОРИЯ ВОПРОСА.....	13 - 22	4
III. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ .....	23 - 34	6
A. Проблемы общего характера, связанные с количеством и качеством воды .....	23 - 29	6
B. Состояние трансграничных вод.....	30 - 34	7
IV. ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕРЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫМИ СТРАНАМИ .....	35 - 49	9
A. Трансграничные реки и озера .....	39 - 48	9
B. Трансграничные водоносные горизонты .....	49	14
V. ВЫВОДЫ.....	50 - 62	14
A. Трансграничный уровень.....	51 - 54	14
B. Национальная политика и законодательство .....	55 - 56	15
C. Мониторинг, управление данными и раннее предупреждение .....	57 - 59	16
D. Планы пользования речными бассейнами .....	60 - 61	16
E. Платформа для диалога между различными заинтересованными сторонами.....	62	17

## I. КЛЮЧЕВЫЕ СООБРАЖЕНИЯ ПО ИТОГАМ ОЦЕНКИ

1. Трансграничные воды играют важную роль в регионе ЕЭК ООН. Из 56 стран региона все, кроме трех островных государств (Кипра, Исландии и Мальты) используют водные ресурсы совместно с одной или несколькими странами. В некоторых случаях трансграничные бассейны рек охватывают одновременно территорию Афганистана, Китая, Исламской Республики Иран, Монголии и других стран за пределами региона ЕЭК ООН.
2. Настоящая оценка - первая попытка всестороннего анализа состояния трансграничных рек, озер и подземных вод в регионе ЕЭК ООН. Особое внимание было уделено странам Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) и Юго-Восточной Европы (ЮВЕ), поскольку именно перед этими странами наиболее остро стоит проблема сокращения трансграничного воздействия.
3. Бассейны трансграничных рек и озер и районы пополнения трансграничных водных горизонтов существенно различаются в экономическом и экологическом отношении; в каждом из них существуют свои особые проблемы, что в свою очередь требует нахождения индивидуальных решений.
4. Почти во всех рассмотренных бассейнах рек отмечены последствия изменения климата.
5. Если говорить о трансграничных бассейнах рек, то совместное использование водных ресурсов несколькими странами в пределах одних и тех же бассейнов часто создает серьезную проблему, связанную с количеством воды, и все еще служит источником конфликтов между странами, расположенными выше и ниже по течению.
6. Все более интенсивный забор воды из трансграничных водоносных горизонтов для нужд сельского хозяйства и снабжения питьевой водой нередко создает серьезную проблему, связанную с количеством воды, и в некоторых случаях ведет к чрезмерному использованию водных ресурсов.
7. Загрязнение органическими, биогенными и опасными веществами, а в случае рек - гидроморфологические изменения - наиболее серьезные проблемы, требующие новых мер по улучшению химических параметров и экологического состояния трансграничных вод.

8. В странах ВЕКЦА и ЮВЕ наблюдается значительное число случаев заражения источников питьевой воды, что приводит к распространению таких связанных с водой заболеваний, как холера, дизентерия, инфекции, вызываемые кишечной палочкой, вирусный гепатит А и брюшной тиф.
9. Делом первоочередной важности являются усилия по сокращению загрязнения воды из точечных источников (сооружение для очистки коммунально-бытовых сточных вод, старые промышленные установки) в бассейнах стран ВЕКЦА и ЮВЕ.
10. Борьба с загрязнением из диффузных источников (например, сельское хозяйство, городские районы) является важным направлением работы в Западной и Центральной Европе.
11. Почти по всем бассейнам необходимо еще разработать планы комплексного использования водных ресурсов; соответствующее внимание при этом следует уделять планированию землепользования и совместному управлению поверхностными и подземными водами.
12. В странах ВЕКЦА и ЮВЕ наличие политической воли к преодолению проблем, обусловленных предыдущим развитием, настолько же важно, как и способность природоохранных ведомств обеспечивать применение существующего законодательства по водам субъектами других секторов национальной экономики и населением в целом.

## **II. ИСТОРИЯ ВОПРОСА И СФЕРА ОХВАТА ОЦЕНКИ**

13. В соответствии с Конвенцией ЕЭК ООН об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер (Конвенцией по водам), Стороны принимают все соответствующие меры для предотвращения, ограничения и сокращения загрязнения вод, которое оказывает или может оказывать трансграничное воздействие.
14. Оценка состояния трансграничных рек, озер и подземных вод, доклад о которой был издан в виде отдельного документа (ECE/MP.WAT/25), проводилась под эгидой Совещания Сторон Конвенции по водам под общим руководством Финляндии. В нем описаны результаты работы, проделанной за последние 10 лет в рамках Конвенции по водам по предотвращению, ограничению и сокращению трансграничного воздействия.
15. Данная оценка призвана послужить базой для принятия правительствами, международными организациями по бассейнам рек (совместными органами), другими международными организациями и неправительственными организациями (НПО) мер по

улучшению состояния трансграничных вод и согласованию совместных мер, связанных с комплексным использованием водных ресурсов.

16. В докладе о результатах оценки также анализируются трудности, с которыми сталкиваются страны при осуществлении дальнейших мер по борьбе с сохраняющимися нагрузками и улучшению экологического состояния и химических параметров трансграничных вод.

17. В регионе ЕЭК ООН на данный момент определено<sup>1</sup> около 160 важнейших трансграничных рек, которые образуют или пересекают границу между двумя или более государствами. Примерно 100 из них впадают непосредственно в региональные моря, озера или пустынные водоприемники. В этих бассейнах расположено около 40 крупнейших трансграничных озер, совместно используемых двумя или тремя странами, и около 150 значительных трансграничных водоносных горизонтов<sup>2</sup>.

18. Площадь некоторых из 100 важнейших трансграничных бассейнов очень мала (от 60 до нескольких сот квадратных километров), как, например, в случае нескольких водных объектов, совместно используемых Ирландией и Соединенным Королевством, Италией и Сан-Марино, Финляндией и Российской Федерацией, Турцией и Болгарией. Другие бассейны занимают площади более 2 000 000 км<sup>2</sup>, как, например, бассейны Оби, Енисея и Амура.

19. Оценкой было охвачено 145 трансграничных рек (с площадью бассейна более 1000 км<sup>2</sup>) и 26 трансграничных озер в европейской и азиатской частях региона ЕЭК, а также 70 трансграничных водоносных горизонтов, расположенных в ЮВЕ, на Кавказе и в Центральной Азии.

20. Во многих случаях страна, расположенная выше по течению по отношению к другой стране в одном бассейне, оказывалась ниже по течению по отношению к этой (или третьей) стране в другом бассейне. Это говорит о тесной гидрологической взаимозависимости стран в трансграничных бассейнах. Поэтому особую важность приобретает задача разумного и справедливого использования трансграничных вод и

---

<sup>1</sup> По сообщениям стран. В это число не входят трансграничные реки в Северной Америке и Израиле.

<sup>2</sup> В действительности число водоносных горизонтов намного выше; страны представляли информацию лишь о водоносных горизонтах, выполняющих жизненно важные функции, связанные с водопользованием.

совместного использования водных ресурсов странами и различными секторами экономики.

21. Оценка проводилась совместно международными и национальными организациями, в ней приняли участие более 150 экспертов, которые представляли информацию и проводили проверку текстов.

22. Настоящая оценка, основанная на поэтапном подходе, посвящена в большей степени изучению воздействия деятельности человека на химические параметры трансграничных вод, чем воздействия гидроморфологических изменений на экологические характеристики водотоков. Кроме того, в ходе оценки трансграничные воды в странах ВЕКЦА и ЮВЕ были изучены и описаны более подробно, чем трансграничные воды в странах Западной и Центральной Европы, поскольку перед странами ВЕКЦА и ЮВЕ более остро стоят проблемы сокращения трансграничного воздействия. Впоследствии будут проведены более подробные оценки.

### **III. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ**

#### **A. Проблемы общего характера, связанные с количеством и качеством воды**

23. Бассейны трансграничных рек и озер и районы пополнения трансграничных водных горизонтов существенно различаются в экономическом и экологическом отношении; в каждом из них существуют свои особые проблемы, связанные с количеством и качеством воды. Тем не менее существует ряд вопросов, общих для большинства бассейнов и районов пополнения.

24. Почти во всех рассмотренных бассейнах рек отмечены последствия изменения климата. В большей части бассейнов изменение климата отразилось на количестве воды (например, уменьшилось количество доступных водных ресурсов, участились экстремальные гидрологические явления, включая сильные паводки и продолжительные периоды засухи). Воздействие изменения климата на экологический режим рек стало заметно и в трансграничных бассейнах Центральной Азии, где повышение температуры воздуха привело к значительному таянию ледников, вследствие которого серьезно изменились гидрологические и экологические режимы рек.

25. Совместное использование водных ресурсов странами, расположенными в одних и тех же бассейнах, для удовлетворения потребностей народного хозяйства (ирригация, промышленность, производство энергии) по-прежнему вызывает конфликты между странами, расположенными выше и ниже по течению, в том числе пагубно влияющие на

окружающую среду (например, разрушение связанных с водой экосистем). Наиболее подвержены таким явлениям бассейны Центральной Азии (например, рек Амударья и Сырдарья, Или) и бассейн реки Самур.

26. Во многих бассейнах/суббассейнах угрозу экологическому состоянию и химическим параметрам трансграничных рек, озер и подземных вод несет деятельность человека, вследствие которой происходит загрязнение органическими (преимущественно при сбросе сточных вод), биогенными (сельское хозяйство и сброс сточных вод) и опасными веществами (преимущественно промышленность и добыча полезных ископаемых), а в случае с реками - изменение гидроморфологических характеристик, главным образом в связи со строительством объектов для судоходства и выработки гидроэлектроэнергии.

27. Хотя относительная величина химического и микробиологического загрязнения в регионе очень неодинакова, нередко сообщается о случаях заражения источников питьевой воды в ВЕКЦА и ЮВЕ и распространении связанных с водой заболеваний: холеры, дизентерии, инфекций, вызванных кишечной палочкой, вирусного гепатита А и брюшного тифа.

28. Все чаще обеспокоенность вызывают геохимические процессы в ряде речных бассейнов по всей территории региона вследствие высокой фоновой концентрации тяжелых металлов (в горных районах) или сильной мутности воды (в районах добычи торфа). Геохимическими процессами обусловлены и высокие концентрации мышьяка в ряде водоносных горизонтов в странах ЮВЕ.

29. Помимо этого, обеспокоенность вызывают обезлесение, эрозия почв и деградация пастбищ (в особенности в ВЕКЦА). Эти явления будут и далее создавать препятствия надлежащему функционированию связанных с водой экосистем и увеличивать опасность стихийных бедствий, поскольку осуществление ответных мер (например, облесение) требует времени.

## **В. Состояние трансграничных вод**

30. В ходе оценки было установлено, что около 20% трансграничных рек Кавказа и Центральной Азии имеют "отличные или хорошие химические параметры"; то же самое можно было сказать и о ряде трансграничных притоков важнейших рек ЮВЕ. Однако некоторые из этих водоемов имеют признаки роста загрязнения вследствие оживления промышленного и сельскохозяйственного производства, или же потенциальную угрозу для этих водоемов несет добыча полезных ископаемых или переработка руды. Большинство трансграничных рек, охваченных оценкой, были отнесены к категории

"умеренно загрязненных водных объектов". "Загрязненными водными объектами" в бассейнах ВЕКЦА и ЮВЕ были названы те трансграничные реки, которые а) получают нагрузку загрязнения в низменных районах вследствие интенсивного сельского хозяйства, б) находятся в непосредственной близости от крупных городов и промышленных центров, с) получают малые объемы стока воды, d) получают нагрузку загрязнения в подножьях предгорий с интенсивным режимом водопользования для целей промышленности (в том числе добывающей) или сельского хозяйства. К числу наиболее серьезных загрязнителей относятся кадмий, свинец, ртуть, фенолы, нефтепродукты и пестициды.

31. Аналогичным образом, ряд трансграничных рек Западной и Центральной Европы также имеют "отличные или хорошие параметры". Тем не менее большинство рек все же относится к категории "умеренно загрязненных" водных объектов или имеют "среднее качество воды". Есть также и трансграничные реки или участки этих рек, например, в бассейне Дуная, которые были оценены как "загрязненные". К числу наиболее серьезных загрязнителей относятся кадмий, свинец, ртуть, никель и его соединения, трибутилолово, гексахлорбензол (ГХБ), дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ), линдан и атразин.

32. В целом, качество трансграничных подземных вод в странах ЮВЕ, Кавказа и Центральной Азии можно оценить как хорошее, за исключением нескольких потенциальных зон риска. Основным вопросом, вызывающим беспокойство, связанным с количеством воды, является увеличение забора подземных вод, ведущее к чрезмерному использованию.

33. Наиболее серьезное негативное воздействие на трансграничные озера оказывает эвтрофикация. Масштабы этого явления растут повсеместно, за исключением тех районов, где принимаются эффективные меры по очистке сточных вод и где отмечаются небольшие улучшения. Почти во всех районах рост загрязнения из неточечных источников, таких, как сельскохозяйственные и лесоводческие районы, привел к эвтрофикации даже тех озер, которые раньше находились в хорошем состоянии.

34. Высокие концентрации нитратного азота, в особенности из удобрений, представляют проблему и для подземных вод, а не прошедшие достаточной очистки сточные воды коммунально-бытовых объектов приводят к эвтрофикации рек (соединения фосфора) и морей (соединения азота, иногда соединения фосфора).

#### **IV. ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕРЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫМИ СТРАНАМИ**

35. Оценка содержит подробный анализ различных видов использования ресурсов и деятельности в бассейнах рек и районах пополнения водоносных горизонтов, которые создают нагрузку на водные ресурсы и влияют на их пространственно-временную доступность. В докладе обозначены четыре проблемные области, требующие принятия мер по сокращению нагрузки на трансграничные воды: загрязнение органическими веществами, загрязнение биогенными веществами, загрязнение опасными веществами и - в случае рек - изменение гидроморфологических характеристик.
36. Относительная величина загрязнения (загрязнения органическими, биогенными и опасными веществами) и нагрузок, связанных с изменением гидроморфологических характеристик, разнится от бассейна к бассейну. Она также значительно зависит от прошлых достижений в деле охраны окружающей среды и тесно связана с эффективностью выполнения действующего законодательства и осуществления других мер в области комплексного управления водными ресурсами.
37. Во многих бассейнах по-прежнему сохраняется потребность в целевых инвестициях в сектор водопользования, таких, как инвестиции в сооружения для очистки коммунально-бытовых сточных вод и очистку сточных вод в сельских районах. В ВЕКЦА такие инвестиции часто откладываются по причине дефицита финансирования или отдачи предпочтения инвестированию в другие секторы.
38. Меры и действия, которые требуется предпринять для улучшения состояния трансграничных вод в ВЕКЦА и ЮВЕ, заметно отличаются от аналогичных мер в бассейнах Западной и Центральной Европы.

##### **А. Трансграничные реки и озера**

39. Результаты общего сравнения размаха и остроты проблем в области водопользования в различных бассейнах региона содержатся в приведенной ниже таблице и свидетельствуют о том, что:
- а) в бассейнах ВЕКЦА и ЮВЕ первоочередное значение заслуживают меры по уменьшению загрязнения вод из точечных источников (например, очистных сооружений коммунально-бытовых сточных вод, старых промышленных установок);

b) в бассейнах Западной и Центральной Европы (странах Европейского союза (ЕС), Швейцарии и Норвегии) важным направлением работы является борьба с загрязнением из диффузных источников (например, сельскохозяйственных и городских районов).

40. Причины такого четкого различия между требуемыми мерами очевидны.

a) В течение примерно 15 лет в странах с переходной экономикой наблюдался экономический спад, который сопровождался разрушением жизненно важных систем водоснабжения и очистки сточных вод. Эти страны могут существенно улучшить состояние своих трансграничных вод, если определят в качестве приоритетных задач решение проблем точечного загрязнения, источниками которого являются станции очистки коммунально-бытовых сточных вод и сбросы старых промышленных установок. Это требует выделения соответствующее финансирование.

b) Во многих странах с рыночной экономикой за последние двадцать или более лет на осуществление мер по ограничению загрязнения из точечных источников были выделены огромные средства. Это позволило существенно уменьшить загрязнение из этих источников и одновременно привело к увеличению относительной значимости загрязнения из неточечных источников. Поэтому в этих странах в качестве приоритетной задачи рассматривается борьба с загрязнением из диффузных источников (например, вследствие сельскохозяйственного и городского землепользования).

<b>Относительная значимость различных видов нагрузки на трансграничные бассейны рек</b>		
<b>Масштаб и серьезность проблемы*</b>	<b>Бассейны ВЕКЦА и ЮВЕ</b>	<b>Бассейны Западной и Центральной Европы</b>
<b>Широко распространенные и серьезные</b>	<b>Точечные источники нагрузки:</b> станции очистки коммунально-бытовых сточных вод, старые промышленные установки, незаконный сброс сточных вод, незаконный сброс бытовых и промышленных отходов в бассейны рек, хвостовые отвалы, полигоны для захоронения отходов	<b>Диффузные источники нагрузки:</b> сельскохозяйственное и городское землепользование

	<b>Нагрузки, связанные с водозабором:</b> сельскохозяйственное водопользование/распределение воды между странами	<b>Нагрузки, связанные с водозабором:</b> сельскохозяйственное водопользование (Южная Европа)
	<b>Морфологические нагрузки:</b> плотины гидроэлектростанций, ирригационные каналы	<b>Морфологические нагрузки:</b> плотины гидроэлектростанций, изменение русла рек
<b>Широко распространенные, но умеренно серьезные</b>	<b>Диффузные источники нагрузки:</b> сельское хозяйство (кроме ряда бассейнов Центральной Азии, где воздействие классифицируется как серьезное)	<b>Другие (точечные) источники нагрузки:</b> промышленные предприятия, сбрасывающие опасные вещества
<b>Ограниченного распространения, но серьезные</b>	<b>Другие (диффузные, точечные) источники нагрузки:</b> населенные пункты, в которых отсутствует система канализации; добыча полезных ископаемых закрытым и открытым способом	<b>Другие (точечные) источники нагрузки:</b> добыча полезных ископаемых закрытым и открытым способом
<b>Ограниченного распространения и умеренно серьезные</b>	<b>Другие (точечные) источники нагрузки:</b> новые промышленные установки	<b>Другие (диффузные, точечные) источники нагрузки:</b> населенные пункты, в которых отсутствует система канализации; станции очистки коммунально-бытовых сточных вод
* В этом сводном обзоре бассейнов рек региона "широко распространенные проблемы" означают проблемы, присутствующие во многих бассейнах рек, а "проблемы ограниченного распространения" означают проблемы, свойственные лишь нескольким речным бассейнам.		

## 1. Диффузные сельскохозяйственные источники нагрузки

41. В Западной и Центральной Европе уже давно создана правовая основа для борьбы с загрязнением (например, директивы Европейской комиссии, национальное законодательство стран ЕС, Норвегии и Швейцарии), широко доступны технические руководства по ограничению загрязнения вод удобрениями и пестицидами в сельском хозяйстве. Однако, с учетом сообщений некоторых стран ЕС, расположенных в бассейне Средиземного моря, восточной части Атлантического океана и Черного моря, можно сделать вывод о том, что сельское хозяйство оказывает наиболее значительное воздействие на качество водных ресурсов, в том числе и по той причине, что выполнение соответствующего законодательства и рекомендаций, по-видимому, требует больше времени, чем ожидалось. Опыт также показал, что коммандо-административный подход необходимо дополнять добровольными мерами и новаторскими схемами финансирования.

42. Значимость определенных на данный момент в качестве "широко распространенных, но умеренно серьезных" диффузных сельскохозяйственных источников нагрузки в бассейнах ВЕКЦА и ЮВЕ будет возрастать по мере оживления экономики, так, использование удобрений и пестицидов резко увеличится по сравнению с последним десятилетием, что окажет отрицательное воздействие на трансграничные воды. В дополнение к правовым и регулирующим мерам важно уделять повышенное внимание образованию, профессиональной подготовке и консультированию в целях содействия овладению передовой сельскохозяйственной практикой и соблюдению действующего законодательства различными экономическими субъектами и населением в целом.

## **2. Нагрузка, обусловленная забором**

43. Нагрузки, обусловленные забором в национальных частях бассейнов (в частности, использование воды в целях орошаемого земледелия в ВЕКЦА, ЮВЕ и Юго-Западной Европе), входят в число наиболее серьезных проблем, связанных с количеством воды. В ряде бассейнов, в особенности в Центральной Азии, преобладающее использование для нужд сельского хозяйства водных ресурсов также привело к таким проблемам с качеством воды, как засоление почв и высокие концентрации минеральных солей в водных объектах.

44. Во многих бассейнах региона ВЕКЦА распределение воды между прибрежными странами по-прежнему является проблемой, поскольку сохраняются разногласия по поводу квот на использование воды между расположенными выше и ниже по течению потребителями воды, относящимся к разным государствам. В таких случаях редко принимаются во внимание экологические потребности водных объектов, а взаимовыгодные решения, позволяющие решить существующие проблемы и избежать проблем в будущем, до сих пор не найдены.

## **3. Гидроморфологические нагрузки**

45. Одна из часто игнорируемых проблем в бассейнах ВЕКЦА и ЮВЕ (за исключением сообщений стран Центральной Азии и Российской Федерации) связана с нагрузкой, которую создают плотины гидроэлектростанций, изменение русла рек, ирригационные каналы и другие изменения гидроморфологических характеристик речных бассейнов. Оценка состояния водных ресурсов в бассейнах таких рек, как Дунай, Эльба, Рейн, Мёз и Шельда четко показала, насколько серьезны эти нагрузки, заставила государства предпринять усилия по снижению этих нагрузок (например, в соответствии с Рамочной директивой ЕС по воде).

#### **4. Другие виды нагрузки**

46. Другие виды нагрузки в бассейнах ВЕКЦА связаны преимущественно с недавно введенными в эксплуатацию крупными промышленными предприятиями; такие предприятия, как представляется, создают меньше проблем, поскольку они оснащены соответствующим оборудованием для очистки сточных вод. Тем не менее, учитывая развитие экономики, следует ожидать, что относительная значимость этого типа нагрузок в будущем возрастет.

47. Что касается других видов нагрузки на бассейны Западной Европы, то проблемной областью, все еще требующей принятия соответствующих мер, является ограничение и сокращение загрязнения новыми веществами, производимыми химической промышленностью, в том числе фармацевтическими препаратами, которые не могут быть удалены в процессе очистки сточных вод, а также ограничение загрязнения веществами, определенными в качестве приоритетных в соответствии с положениями Рамочной директивы по воде и других применимых директив. В ряде других бассейнов, совместно используемых странами с рыночной экономикой, по-прежнему вызывает беспокойство сброс неочищенных или недостаточно очищенных промышленных сточных вод, а отказы систем очистки коммунально-бытовых сточных вод приводят к сбросу значительных объемов загрязненной воды в реки. Существует правовая основа и соответствующие директивы, соблюдение которых необходимо обеспечить для улучшения состояния водоемов. В некоторых странах, недавно вошедших в ЕС, неадекватная очистка сточных вод по-прежнему является проблемой, и национальные планы в области очистки коммунально-бытовых и сточных вод нацелены на выполнение требований соответствующих директив к 2010 году и 2015 году, соответственно.

48. Другие точечные источники нагрузки относятся к сектору горной добычи. В ряде бассейнов горнорудная промышленность (например, по добыче меди, цинка, свинца и урана) является одним из наиболее значительных источников (как прошлого, так и настоящего) загрязнения, а ряд объектов хранения (включая хвостовые отвалы отходов добывающих и промышленных предприятий) создают значительные (или, по крайней мере, потенциально значительные) нагрузки. Кроме того, в некоторых частях региона добыча каменного угля существенно изменила течение подземных вод. Добыча бурого угля открытым способом, в особенности в некоторых частях Центральной Европы, приводит также к понижению уровня подземных вод. По этой причине во многих случаях необходимо принимать соответствующие меры по ограничению негативного воздействия на количество и качество воды. После завершения горной добычи необходимо осуществлять меры по реабилитации, с тем чтобы предотвратить дальнейшее негативное

воздействие на водные и сухопутные экосистемы и/или восстановить поврежденные ландшафты и экосистемы, как это делается в бассейнах Эльбы, Одера и Рейна.

## **В. Трансграничные водоносные горизонты**

49. Забор воды для нужд сельского хозяйства и обеспечения питьевой водой является основным фактором нагрузки, связанной с количеством воды, для трансграничных водоносных горизонтов. Демографический рост, интенсификация сельского хозяйства и развития туризма, как представляется, приведут к увеличению нагрузки в плане качества и количества подземных вод. В ЮВЕ, на Кавказе и в Центральной Азии отмечаются признаки воздействия изменения климата на подземные водные ресурсы, однако воздействие изменений в режиме выпадения осадков на пополнение подземных вод, а также паводков и засух - на взаимодействие между поверхностными и подземными водами - остается непредсказуемым.

## **V. ВЫВОДЫ**

50. Хотя за последние десять лет были разработаны политические, законодательные, институциональные и административные рамки для осуществления трансграничного сотрудничества, оценка позволила выявить ряд недостатков, требующих исправления.

### **A. Трансграничный уровень**

51. Основой для устойчивого и прочного сотрудничества служат двусторонние и многосторонние соглашения. Бассейны ряда рек до сих пор не охвачены соглашениями, а некоторые из существующих соглашений требуют пересмотра, в особенности в части, касающейся таких вопросов, как совместный мониторинг (см. ниже), предупреждение об экстремальных гидрологических явлениях и промышленных авариях, устойчивое управление паводками и совместное пользование водными ресурсами/распределение водных ресурсов. Существенные пробелы отмечены в сфере управления подземными водами; причем эти проблемы требуют безотлагательного решения.

52. Создание совместных органов является предварительным условием для налаживания эффективного сотрудничества и совместного мониторинга трансграничных вод и управления ими, примером чему могут служить успешно работающие совместные органы по управлению реками Эльба, Дунай, Мёз, Мозель/Саар, Рейн, Одер, Шельда и Сава, а также совместными водными ресурсами Финляндии и России, Казахстана и России. Для управления другими бассейнами, такими как бассейны рек Чу и Талас, и совместными водными ресурсами Албании и Греции, также были созданы совместные органы, но пока

они находятся в стадии становления. В случае большинства других бассейнов специальные органы управления отсутствуют; недостаток политической воли к осуществлению совместных действий и сложные национальные процедуры (координация между национальными ведомствами и секторами) часто затрудняют переговоры о совместных мерах и затягивают согласование мандатов и задач совместных органов.

53. В случае ряда бассейнов, совместно используемых странами ЕС и странами, не являющимися членами ЕС, сохраняются противоречия в применимом законодательстве, следствием чего являются различия в требованиях в таких областях, как мониторинг и классификация водоемов и показатели эффективности технологий очистки. Реформа водного законодательства в сопредельных с ЕС странах может обеспечить его оперативное сближение с законодательством ЕС, в результате чего страны, расположенные выше и ниже по течению, смогут опираться на почти одни и те же стандарты.

54. Другие страны ВЕКЦА сталкиваются с дополнительными трудностями. Законодательство об ограничении загрязнения, в основе которого лежат очень схожие "уровни предельно допустимых концентраций", позволяет проводить прямое сопоставление качества воды в странах, расположенных выше и ниже по течению, однако, как представляется, существующие технологии очистки сточных вод позволяют обеспечить его соблюдение на практике. Более простым, чем внесение поправок в законодательство решением могло бы стать установление "реалистичных" целевых показателей качества воды, достижимых в среднесрочной перспективе, и определение этих целевых показателей в качестве промежуточных в планах совместного управления речными бассейнами.

## **В. Национальная политика и законодательство**

55. Следует и далее совершенствовать национальные программы и законодательство, регулирующие хозяйственную деятельность с тем, чтобы она не оказывала отрицательного воздействия на воды и связанные с водой экосистемы. Особой проблемой является сельское хозяйство, в котором устранить антистимулы, финансирующие чрезмерное использование природных ресурсов и разрушение экосистем.

56. Следует разрабатывать и применять законодательство, нацеленное на устранение разрозненности и улучшение координации между государственными ведомствами и учреждениями. Для этого потребуются четко определить ответственность и обязанности министерств по делам окружающей среды, сельского и лесного хозяйства, транспорта, энергетики, экономики и финансов. Такое законодательство должно также

предусматривать координацию со всеми заинтересованными сторонами, например ассоциациями фермеров и группами водопользователей.

### **С. Мониторинг, управление данными и раннее предупреждение**

57. К числу других вопросов, требующих сотрудничества, относятся совместный мониторинг и управление данными. Данные, собранные выше и ниже пересечения водотоком государственных границ, часто несопоставимы по причине несогласованности методов забора проб, измерений и (лабораторного) анализа в различных прибрежных странах. Поэтому совместные программы мониторинга, управления данными и оценки имеют ключевое значение для комплексного управления водными ресурсами. Это относится и к трансграничным подземным водам, поскольку низкий уровень трансграничного сотрудничества и недостаток технических пособий препятствуют систематическому мониторингу и оценке состояния таких вод.

58. Также требуется и гарантированное государственное финансирование, поскольку в случае многих бассейнов ВЕКЦА наличие данных часто зависит от продолжительности международных проектов помощи.

59. Раннее предупреждение (о качестве и количестве вод) - это еще один вопрос, вызывающий беспокойство. Хотя промышленные аварии и сильные паводки часто давали мощный импульс принятию совместных мер в трансграничных бассейнах, совместные меры должны приниматься своевременно для недопущения бедствия или смягчения его последствий. Во многих бассейнах для этого требуется создать системы раннего предупреждения о паводках, засухах и аварийном загрязнении.

### **Д. Планы пользования речными бассейнами**

60. Планы комплексного использования водных ресурсов в трансграничном контексте предстоит еще разработать практически для всех бассейнов региона: страновой анализ позволил определить основные элементы для включения в такие планы применительно к каждому отдельному бассейну. Надлежащее внимание следует уделить планированию землепользования и управления им с учетом потенциально позитивных и негативных факторов воздействия землепользования на гидрологический и химический режимы трансграничных вод. Планы пользования должны охватывать как поверхностные, так и подземные воды, хотя ответственность за их охрану и управление ими могут нести разные государственные учреждения.

61. Для целей разработки планов пользования бассейнами рек важно определить и разработать стратегии адаптации с учетом воздействия изменения климата на пользование водными ресурсами, включая паводки и засухи, в различных временных и пространственных рамках, а также определить потребности в информационном обеспечении таких стратегий. Стратегии адаптации должны предусматривать безопасное функционирование систем водоснабжения и канализации в городских и сельских районах.

**Е. Платформа для диалога между различными заинтересованными сторонами**

62. Существует потребность в создании платформы для диалога на национальном уровне между различными ведомствами и различными заинтересованными сторонами (например, органами управления, НПО, субъектами частного сектора, ассоциациями потребителей воды) по вопросам комплексного использования водных ресурсов. Руководством для других стран может послужить первый опыт диалога по национальной политике, начатого в Армении и Молдове в рамках Водной инициативы ЕС.

-----