

**Экономический и Социальный Совет**

Distr.: General  
16 December 2011  
Russian  
Original: English

**Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана**  
Комитет по окружающей среде и развитию**Вторая сессия**

Бангкок, 22-24 февраля 2012 года

Пункт 6с предварительной повестки дня

**Тенденции и прогресс в области окружающей среды и развития: возникающие и нерешенные вопросы****в области рационального использования водных ресурсов****Возникающие и нерешенные вопросы в области рационального использования водных ресурсов****Записка секретариата***Резюме*

В настоящем документе рассматриваются задачи, связанные с доступом к базовому водоснабжению и санитарным услугам в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также новые угрозы управлению водными ресурсами, прежде всего угрозы, связанные с урбанизацией и взаимозависимыми звеньями водной, продовольственной и энергетической безопасности.

Доступ к чистой воде, необходимой для использования в бытовых целях, приготовлении пищи и соблюдении личной гигиены, а также более качественным услугам в области санитарии имеет важнейшее значение для здорового и продуктивного населения и экологической устойчивости. Азиатско-Тихоокеанский регион добился немалого прогресса в достижении связанных с обеспечением водоснабжения и санитарных услуг задач в рамках Целей развития тысячелетия, однако необходимо приложить еще больше усилий к тому, чтобы достичь, в частности, цели, связанной с обеспечением санитарных услуг. Устойчивость достижения результатов также находится под вопросом, поскольку последствия изменения климата ставят под угрозу водные ресурсы и водную инфраструктуру. Безопасности бытового водоснабжения можно добиться лишь тогда, когда эти проблемы будут решены для всех домашних хозяйств Азиатско-Тихоокеанского региона.

Угрозы управлению водными ресурсами еще более обостряются вследствие наличия взаимозависимых звеньев водной, продовольственной и энергетической безопасности. В Азиатско-Тихоокеанском регионе воды в сельском хозяйстве используется гораздо больше, чем в каком-либо другом регионе мира. Вода необходима для производства продовольствия для быстро растущей экономики стран региона, однако она также необходима для других видов экономической деятельности, в том числе для выработки электроэнергии на гидроэлектростанциях. Под угрозой находится также качество воды, поскольку в большинстве случаев сточные воды стремительно развивающихся городов не очищаются.

Комитету предлагается рассмотреть эти вопросы и вынести в адрес секретариата рекомендации относительно направления его будущей работы, в частности, применительно к взаимосвязанным звеньям водной, продовольственной и энергетической безопасности и последствиям этого для обеспечения безопасности бытового водоснабжения и комплексного управления водными ресурсами.

## Содержание

	<i>Стр.</i>
I. Введение .....	3
Развертывание и сохранение деятельности в интересах обеспечения водной безопасности Азиатско-Тихоокеанского региона .....	3
II. Новые и сохраняющиеся проблемы в области управления водными ресурсами .....	6
A. Безопасность бытового водоснабжения: движение в направлении обеспечения не только доступа к безопасной воде и базовым санитарным средствам .....	6
B. Устойчивый доступ к водоснабжению и санитарным услугам: сделано не мало, но предстоит сделать еще больше .....	7
C. Урбанизация и экстремальные погодные явления: во зло или во благо водные ресурсы Азиатско-Тихоокеанскому региону? .....	11
D. Соединяя точки: загрязнения, урбанизации и экстремальные погодные явления .....	14
E. Решение головоломки: связанные друг с другом вопросы водной, энергетической и продовольственной безопасности .....	15
F. Выработка решений новых и сохраняющихся проблем, касающихся управления водными ресурсами в Азиатско-Тихоокеанском регионе .....	18
III. План действий .....	20
Таблицы	
1. Доступ к безопасной питьевой воде .....	8
2. Доступ к основным санитарным средствам в Азиатско-Тихоокеанском регионе .....	10
3. Водные «горячие точки» в Азиатско-Тихоокеанском регионе с высокой уязвимостью и подверженностью экстремальным гидрологическим и погодным явлениям .....	19
4. Меры, направленные на выполнение задачи по обеспечению безопасности бытового водоснабжения в Азиатско-Тихоокеанском регионе .....	22

## I. Введение

### **Развертывание и сохранение деятельности в интересах обеспечения безопасности водоснабжения в Азиатско-Тихоокеанском регионе**

1. Азиатско-Тихоокеанский регион занимает самую большую по площади территорию в мире и, как следствие этого, обладает впечатляющими запасами возобновляемых пресноводных ресурсов, которые оцениваются в 21 135 млрд. куб.м. Несмотря на огромные абсолютные природные запасы, водные ресурсы региона служат источником средств к существованию для порядка 60 процентов населения мира с 38 процентами мировых водных ресурсов. При таком перекосе в спросе и предложении Азиатско-Тихоокеанский регион сталкивается с неопределенностями, связанными с водными ресурсами, которые являются неперенным условием предоставляющего равные возможности для всех и устойчивого развития.

2. В условиях неудовлетворительного доступа домашних хозяйств к водоснабжению и санитарным услугам, загрязнения водных ресурсов, последствий урбанизации, гидрологических стихийных бедствий и экстремальных погодных явлений вырисовывается сложная и внушающая тревогу картина.

3. Доступ к чистой воде для использования в бытовых целях, утоления жажды, приготовления пищи и соблюдения личной гигиены, а также доступ к базовым и одновременно эффективным санитарным услугам имеет важнейшее значение для сохранения здорового населения и обеспечения экологической устойчивости. Обеспечение доступа к безопасному водоснабжению и санитарным услугам катализирует множество аспектов развития человеческого потенциала. Эта идея отчетливо сформулирована в Целях развития тысячелетия, одна из которых заключается в сокращении вдвое доли населения, не имеющего постоянного доступа к безопасной питьевой воде и основным санитарно-техническим средствам. В поддержку задачи Целей развития тысячелетия Генеральная Ассамблея объявила в июле 2010 года, что доступ к безопасной и чистой питьевой воде, а также санитарным услугам является правом человека, имеющим важнейшее значение для полноценной жизни и пользования всеми другими правами человека. Вместе с тем стал наблюдаться дефицит чистой воды и, прежде всего, бедное население продолжает страдать от загрязнения воды, ее недостатка и отсутствия адекватных услуг в области санитарии. В 2008 году порядка 460 млн. человек в Азиатско-Тихоокеанском регионе не имели доступа к более качественным водным ресурсам, тогда как 1,8 млрд. человек не имели доступа к более качественным средствам санитарного обслуживания.

4. Издержки загрязнения водных ресурсов для экономики, здравоохранения и прочей деятельности огромны. Издержки, связанные с загрязнением атмосферы и воды в Джакарте, по всей видимости, превышают 1 млрд. долл. США в год, тогда как в Бангкоке этот показатель превышает 2 млрд. долл. США<sup>1</sup>. В марте 2005 года официальные лица в Пекине отметили, что 70 процентов рек и озер Китая загрязнены<sup>2</sup>. Эксперты-экологи опасаются, что неочищенные сельскохозяйственные и промышленные стоки

<sup>1</sup> Brandon, C and R Ramankutty. 1994. "As Asia urbanizes, pollution problems grow ever more urgent". *The New York Times*. < <http://www.nytimes.com/1994/01/04/opinion/04iht-edbrand.html?pagewanted=print>> Accessed 22 August 2011.

<sup>2</sup> Lim, L. 2005. "China warns of water pollution". *BBC News Asia Pacific*. < <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/4374383.stm>> Accessed 22 August 2011.

могут превратить Янцзы в мертвую реку в течение пяти лет. В результате проведенного в 2006 году теоретического исследования выяснилось, что свыше 60 процентов озер в Малайзии евтрофны. Загрязнение водных ресурсов в городах Азии в основном вызвано бытовыми стоками, однако эта проблема еще более обостряется вследствие промышленных стоков. Комплексное управление водными ресурсами будет одним из наиболее сложных вопросов в Азии в предстоящие годы. Такая стратегия должна учитывать все виды спроса (в промышленности, сельском хозяйстве и в городах) на водные ресурсы. Борьба с негативными последствиями загрязнения водных ресурсов в городах для здравоохранения и благосостояния следует на двух фронтах: обеспечить безопасное водоснабжение и снизить объем стоков. Для решения этой проблемы необходимо привлечь государственный и частный сектора, а также местное население.

5. По мере урбанизации Азии еще более насущными становятся проблемы, связанные с загрязнением. Согласно оценкам Департамента по экономическим и социальным вопросам, к 2025 году свыше 50 процентов населения Азиатско-Тихоокеанского региона будет проживать в городах<sup>3</sup>. Стремительная урбанизация и растущие как грибы трущобы оказывают дополнительное давление на возможности городов удовлетворять беспрецедентный спрос на водные ресурсы и предприятия по очистке сточных вод. Загрязнение водоемов в условиях миграции населения в города становится еще более выраженным.

6. Физический дефицит воды – это лишь одна составляющая уравнения. Другой является водораспределение. Сельское хозяйство является крупнейшим потребителем воды в регионе, тогда как неуклонно растет как ее промышленное, так и коммерческое использование. Происходит все большее смыкание стремительно распространяющихся последствий изменения погодных моделей и экстремальных погодных условий для водных ресурсов с распространяющимися проблемами продовольственной и энергетической безопасности, прежде всего в странах, в которых и так проживают социально незащищенные слои населения и наблюдаются неэффективно функционирующие модели использования ресурсов.

7. Такие наблюдаемые изменения в климатических условиях, как повышение температуры за несколько десятилетий, связаны с изменениями в таком крупномасштабном гидрологическом цикле, как увеличение содержания в атмосфере водных паров; изменение характера атмосферных осадков, интенсивность и экстремальность; уменьшение снежного покрова и повсеместное таяние льда; и изменение во влажности почвы и стоках<sup>4</sup>. В Азиатско-Тихоокеанском регионе количество экстремальных гидрологических явлений неуклонно растет. Изменения в погодных моделях оказывают влияние на выпадение осадков, температуру и потенциальное суммарное испарение, а также возникновение и серьезность засух. Таяние ледников и повышение уровня моря представляет собой дополнительную угрозу.

8. Гидрологические опасности, источником которых являются наводнения, затопление или засухи, по всей видимости, в будущем будут

<sup>3</sup> United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2006. *World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*. Working Paper No. ESA/P/WP/200.

<sup>4</sup> Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu and J.P. Palutikof, Eds., "Climate change and water". *Technical Paper of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC Secretariat, Geneva, 2008.

давать знать о себе чаще и потребуют более эффективной деятельности по ликвидации последствий бедствий в регионе. Результаты исследования по истории наводнений в Китае свидетельствуют о том, что наряду с ростом численности населения увеличивается число случаев стихийных наводнений, что говорит о том, что все большая часть людей проживает в уязвимых районах в поймах рек. Наводнения и штормы приносят с собой человеческое горе и колоссальные экономические издержки. Межправительственная группа экспертов по изменению климата считает, что наиболее уязвимыми районами являются малые островные государства, азиатские мегадельты и прибрежные городские центры (множество из них расположено в Азии).

9. С учетом последствий экстремальных погодных явлений вкупе с неэффективной хозяйственной деятельностью в регионе, недостаточной политической волей и не отвечающими необходимым требованиям объемами капиталовложений, если не будут предприняты существенные усилия по эффективному и комплексному управлению водными ресурсами (КУВР), Азиатско-Тихоокеанский регион вступит в эпоху водного дефицита, который поставит под угрозу перспективы социально-экономического развития. С учетом новых и сохраняющихся проблем, связанных с водными ресурсами региона, экоэффективности и эффективности использования водных ресурсов можно добиться на основе применения принципов КУВР, в основе которого лежит исчерпывающая концепция устойчивого водопользования. Отвечающие требованиям КУВР стратегии и планы осуществления водопользования, призванные решить вопросы и удовлетворять потребности, связанные с тремя аспектами/основами устойчивости: окружающей средой, обществом и экономикой.

10. Водные и энергетические ресурсы требуются для любого вида экономической деятельности. В сельском хозяйстве в среднем используется 80 процентов поверхностных вод в Азиатско-Тихоокеанском регионе. С учетом специфической потребности каждого подсектора вода, необходимая для всех видов деятельности, берется из тех же водных систем, в которые сбрасываются неочищенные сточные воды в результате осуществления всех этих же самых видов экономической деятельности. В настоящее время секретариат ЭСКАТО анализирует политику, которая потребуется для решения взаимосвязанных проблем водной, продовольственной и энергетической безопасности в интересах обеспечения водной безопасности в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

11. Секретариат ЭСКАТО по-прежнему преисполнен решимости оказывать странам-членам помощь в решении задач в секторе водных ресурсов в регионе. В своей концепции секретариат исходит из того, что ЭСКАТО должна выступать в качестве основного движителя регионального сотрудничества в области управления водными ресурсами, а также в качестве центра знаний, касающихся сохраняющихся и новых вопросов, связанных с управлением водными ресурсами, особенно вопросов, которые требуют первоочередного внимания на региональном уровне в целях обеспечения предоставляющего равные возможности для всех и устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

12. Секретариат ЭСКАТО продолжает создавать платформу для организации обмена информацией, связанной с политикой и развитием в регионе. Она всецело посвятила себя делу оказания поддержки Азиатско-тихоокеанскому форуму по водным ресурсам (АТФВР) в подготовке и организации второго Азиатско-тихоокеанского саммита по водным ресурсам (АТСВР) и шестого Всемирного форума по водным ресурсам (ВФВР). ЭСКАТО является членом Механизма Организации Объединенных Наций по

водным ресурсам, который работает как единый орган Организации Объединенных Наций над вопросами, касающимися политики в области водных ресурсов. ЭСКАТО возглавляет четвертую ключевую результативную область АТСВР, межсекторальный диалог по мониторингу инвестиций и результатов в секторе водных ресурсов для Азии и Тихого океана в целях выявления потенциальных механизмов мониторинга, инвестиций, результатов и возможной выработки инструментов содействия в интересах достижения связанных с водными ресурсами Целей развития тысячелетия и инвестиционной деятельности.

## **II. Новые и сохраняющиеся проблемы в области управления водными ресурсами**

### **A. Безопасность бытового водоснабжения: движение в направлении обеспечения не только доступа к безопасной воде и базовым санитарным средствам**

13. Если следовать из простого определения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), что обеспечивая надежное и безопасное водоснабжение в местах проживания для использования в любых бытовых целях, водная безопасность домашних хозяйств как вопрос начал охватывать более широкие области, такие, как права человека, здравоохранение, загрязнение, справедливость и продовольственная безопасность<sup>5</sup>.

14. Для того чтобы глубже понять концепцию безопасности бытового водоснабжения и адекватно анализировать и оценивать ее, важно иметь в виду не только вопросы, касающиеся обеспечения питьевой водой и санитарными услугами, поскольку обеспечение безопасности водоснабжения нужно не только лишь для поддержания жизнедеятельности: считается, что это является одним из условий повышения качества жизни. Безопасность бытового водоснабжения означает способность достигать ожидаемых и желаемых результатов и отдачи от инвестиционной и управленческой деятельности в области водных ресурсов в интересах предоставляющего равные социальные возможности для всех и экологически устойчивого экономического развития.

15. С пропагандой такого нового понимания безопасности бытового водоснабжения выступает АТФВР. В ходе первого АТСВР, который был организован АТФВР, был достигнут консенсус относительно необходимости содействия региональным усилиям по выполнению задания 7С Целей развития тысячелетия, касающегося водообеспечения и санитарии. Водообеспечение – это не только основная потребность, но и благо для развития человеческого потенциала, что способствует повышению производительности труда и дает возможность процветать мелкому семейному бизнесу. Адекватные санитарные условия также дают возможность расширять способности человека, благодаря укреплению здоровья, образованию и трудоустройству.

<sup>5</sup> World Health Organization. 2003. *World Health Day – Household Water Security*. <<http://www.emro.who.int/whd2003/kit-brochure-part4-water.htm>> Accessed 7 June 2011. WaterAid. 1999. *Boiling Point: Issues and Problems in Water Security and Sanitation*. A WaterAid Briefing Paper. <[http://www.wateraid.org/documents/water\\_security.pdf](http://www.wateraid.org/documents/water_security.pdf)> Accessed 7 June 2011.

## **В. Устойчивый доступ к водоснабжению и санитарным услугам: сделано не мало, но предстоит сделать еще больше**

### **1. Доступ к безопасной воде**

16. Доля населения в Азиатско-Тихоокеанском регионе, имеющего улучшенное водоснабжение неуклонно растет: с 74 процентов в 1990 году до 82 процентов в 2000 году и до 89 процентов в 2008 году. Этот прогресс в основном обусловлен капиталовложениями в водную инфраструктуру и ее развитие в следующих субрегионах: Восточной и Северо-Восточной Азии, Юго-Восточной Азии и Южной и Юго-Западной Азии. По нынешним темпам роста Азиатско-Тихоокеанский регион лишь немного отстает от Латинской Америки и Карибского бассейна, которые на протяжении многих лет демонстрировали самые высокие показатели обеспечения доступа среди развивающихся регионов мира. Регион по-прежнему опережает Африку, где показатель доступа в 2008 году составлял 65 процентов.

17. Сегодня два субрегиона, а именно Восточная и Северо-Восточная Азия и Северная и Центральная Азия, лидируют в Азиатско-Тихоокеанском регионе по обеспечению доступа своему населению к безопасной питьевой воде, что приблизительно составляет 90 процентов. За исключением Монголии и Таджикистана, где этот показатель в 2008 году составлял соответственно 76 и 70 процентов, страны в этих двух субрегионах укладываются в график достижения Целей, заключающийся в сокращении наполовину доли населения, не имеющего доступ к безопасной воде.

18. Несмотря на то, что показатель доли населения, не имеющего доступ к более качественным источникам водообеспечения в тихоокеанском субрегионе, выше, чем в среднем по миру, этот показатель снизился с 90 процентов в 1990 году до 88 в 2008 году. Такой регресс в основном вызван недостаточными капиталовложениями в водную инфраструктуру, которая будет обеспечивать оперативное снабжение безопасной питьевой водой большей части населения. В 1990 году насчитывалось свыше 3 млн. жителей тихоокеанских островов, которые не имели доступа к безопасной питьевой воде. В 2008 году еще 1,6 млн. человек на тихоокеанских островах не имели возможности пользоваться безопасной питьевой водой.

19. Несмотря на рост населения, не имеющего необходимого доступа к более качественным источникам водоснабжения в тихоокеанских островных развивающихся странах, свыше 90 процентов городского населения во всех субрегионах Азиатско-Тихоокеанского региона имели достаточный доступ к источникам безопасного водоснабжения. В период 1990-2008 годов в Камбодже и Монголии отметился наибольший процентный рост показателей обеспечения доступа к водоснабжению в городах: соответственно эти показатели составляли 29 и 16 процентов. С другой стороны, в Мьянме, Непале, на Маршалловых Островах и в Папуа – Новой Гвинее наметился регресс в деле расширения доступа к адекватным источникам водоснабжения в городах. В 2008 году лишь 75 процентов населения Мьянмы имело адекватный доступ к безопасному водоснабжению по сравнению с 87 процентами в 1990 году. Такое падение отчасти обусловлено политическим кризисом, а также недавними природными бедствиями, обрушившимися на страну.

20. В период 1990-2008 годов доля сельского населения, имеющего доступ к более качественным источникам водоснабжения, увеличилась на 19 процентов. Несмотря на этот прогресс, показатель доступа к более качественным услугам водоснабжения на селе на 13 процентов меньше, чем в

городах региона. Для стирания этой грани между городом и деревней было предпринято несколько инициатив, однако усилия, направленные на то, чтобы достичь такого же уровня, как в городах, не увенчались успехом.

Таблица 1  
Доступ к безопасной питьевой воде

Субрегион	2000 год		2008 год	
	Население (в тыс. чел.)	Процентная доля	Население (в тыс. чел.)	Процентная доля
Центральная Азия с доступом	200 291	92	202 088	93
Северо-Восточная Азия с доступом	1 214 112	82	1 395 991	90
Тихоокеанские островные страны с доступом	27 517	88	30 673	88
Юго-Западная Азия с доступом	1 247 509	82	1 515 162	87
Юго-Восточная Азия с доступом	414 154	80	493 042	86
<b>Азиатско-Тихоокеанский регион с доступом</b>	<b>3 103 582</b>		<b>3 636 956</b>	
<b>Азиатско-Тихоокеанский регион без доступа</b>	<b>664 609</b>			

*Источник:* Calculation by the ESCAP secretariat, based on the Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2010, available at: [www.wssinfo.org/datamining/introduction.html](http://www.wssinfo.org/datamining/introduction.html), accessed on 10 May 2010.

21. Во всех субрегионах, за исключением тихоокеанского субрегиона, более чем 80 процентов сельского населения обеспечено безопасным водоснабжением. Лишь в одном Китае показатель доступа к водоснабжению в сельских районах увеличился с 56 процентов в 1990 году до 82 процентов в 2008 году. За этот же период в Монголии был также достигнут немалый прогресс в увеличении доли населения, имеющего доступ к безопасной питьевой воде на селе: с 27 процентов до 49 процентов. В Юго-Восточной Азии Вьетнам стал лидировать в субрегионе по росту показателей доступа: с 51 процента в 1990 году до 92 процентов в 2008 году, то есть показатель роста увеличился почти вдвое. В Мьянме и Камбодже также наблюдается заметный прогресс в обеспечении доступа для сельского населения.

22. Сельское население тихоокеанских островных развивающихся стран продолжает страдать от недостаточного доступа к безопасной питьевой воде. В 2008 году еще 1,4 млн. жителей тихоокеанских островов в сельских районах испытывали дефицит доступа к более качественному водоснабжению. Из 65 процентов сельского населения в тихоокеанском субрегионе, имевшего доступ к безопасному водоснабжению в 1990 году, лишь 58 процентов сохранили его в 2008 году. К примеру, в Папуа – Новой Гвинее в период 1990-2008 годов доля сельского населения, имеющего доступ к чистому водоснабжению увеличилась лишь на 1 процентный пункт.

23. Обозначились явные тенденции к прогрессу в обеспечении доступа к более качественному водоснабжению как в селах, так и в городах. В настоящее время регион находится в графике достижения Целей развития тысячелетия в городах. Вместе с тем, при сохранении нынешних темпов прогресса на селе регион, возможно, не сможет достичь соответствующей цели к 2015 году. Есть надежда на то, что недавнее заявление Генеральной Ассамблеи о том, что доступ к безопасной питьевой воде является одним из прав человека, найдет отклик в Азиатско-Тихоокеанском регионе и что регион не выбьется из графика достижения этой цели в следующие четыре года.

## 2. Доступ к основным санитарным средствам

24. Для того чтобы подчеркнуть важное значение адекватного доступа к основным санитарным средствам, Генеральная Ассамблея в своей резолюции 61/192 постановила провозгласить 2008 год Международным годом санитарии. Во всем мире были развернуты крупные кампании по внедрению недорогостоящей технологии, которая обеспечит гигиеничное удаление сточных вод и нечистот, а также экологически чистые и здоровые условия проживания как дома, так и в районах проживания. Ожидается, что благодаря этим инициативам доля населения, использующего более качественные санитарные средства, существенно увеличится, что будет содействовать выполнению касающегося санитарии задания в рамках Целей развития тысячелетия.

25. Темпы прироста населения представляют собой проблему. С 1990 по 2008 год доля населения мира, имеющего доступ к базовым санитарным средствам, увеличилась с 53 процентов до 61 процента, при этом приблизительно 1,3 млн. человек получили доступ к более качественному санитарному обслуживанию. Вместе с тем за аналогичный период численность населения мира увеличилась с 5,3 до 6,7 млрд. человек, что в сущности свело на нет успехи в обеспечении доступа к базовым санитарным средствам, что явно не способствует выполнению касающегося санитарии задания в рамках Целей развития тысячелетия к 2015 году.

26. Азиатско-Тихоокеанский регион добился скромного прогресса в сокращении наполовину доли населения, не имеющего доступ к более качественным санитарным средствам. Доля населения, имеющего доступ к базовым санитарным средствам, увеличилась с 43 процентов в 1990 году до 54 процентов, что на 7 процентов ниже, чем в среднем по миру. И, тем не менее, свыше 1,8 млрд. человек по-прежнему не имеют доступ к базовым санитарным средствам. Примечательно, что 70 процентов населения мира численностью в 1,1 млрд. человек в Азии не имеют туалета. Южная и Юго-Западная Азия, а также тихоокеанские острова продолжают отставать в процессе обеспечения более качественных санитарных средств. В период 1990-2008 годов численность населения, не имеющего доступа к санитарным средствам в Южной и Юго-Западной Азии, увеличилось на 129 млн. человек. Это, главным образом, вызвано более высокими темпами прироста населения в субрегионе на фоне медленного прогресса в области обеспечения санитарных услуг. В тихоокеанском субрегионе обозначился регресс с 88 процентов в 1990 году до 86 процентов в 2008 году по этому показателю, означающий, что численность населения, не имеющего доступа к базовым санитарным средствам, увеличилась на 1,8 млн. человек.

27. Субрегион Юго-Восточной Азии продолжает добиваться неплохих успехов на пути выполнения касающегося санитарии задания в рамках Целей развития тысячелетия к 2015 году. В период 1990-2008 годов в регионе отмечалось 24 процентное увеличение доли населения, не имеющего доступа к базовым санитарным средствам. За этот период наибольших успехов добились Вьетнам и Мьянма. Сегодня в Мьянме базовыми санитарными средствами обеспечен 81 процент населения, тогда как этот показатель в 1990 году составлял 23 процента. В 2008 году во Вьетнаме показатель доступа к санитарным средствам составил 75 процентов, что на 40 процентов больше, чем аналогичный показатель за 1990 год.

Таблица 2  
**Доступ к основным санитарным средствам в Азиатско-Тихоокеанском регионе**

Субрегион	2000 год		2008 год	
	Население (в тыс. чел.)	Процентная доля	Население (в тыс. чел.)	Процентная доля
Центральная Азия с доступом	189 818	87	192 180	88
Северо-Восточная Азия с доступом	815 267	55	925 595	60
Тихоокеанские островные страны с доступом	27 037	88	30 348	86
Юго-Западная Азия с доступом	517 532	34	659 207	38
Юго-Восточная Азия с доступом	306 150	45	395 345	69
<b>Азиатско-Тихоокеанский регион с доступом</b>	1 855 804		2 202 675	
<b>Азиатско-Тихоокеанский регион без доступа</b>	1 912 387			

*Источник:* Calculation by the ESCAP secretariat, based on the Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2010, available at: [www.wssinfo.org/datamining/introduction.html](http://www.wssinfo.org/datamining/introduction.html), accessed on 10 May 2010.

28. В условиях стремительной урбанизации в Азиатско-Тихоокеанском регионе для выполнения касающегося санитарии задания в рамках Целей развития тысячелетия к 2015 году потребуются предпринять беспрецедентные усилия на региональном, сурегинальном и национальном уровнях. В период 1990-2008 годов показатель доступа населения к базовым санитарным средствам в регионе в городах увеличился лишь на 3 процентных пункта. С учетом того, что темпы прироста населения городов гораздо выше, чем темпы обеспечения населения санитарными средствами, регион фактически регрессировал в обеспечении санитарных услуг для жителей своих городов. В период 1990-2008 годов численность населения городов, не имеющего доступ к базовым санитарным средствам, увеличилось на 164 млн. человек. Медленный прогресс в увеличении темпов в обеспечении базового доступа к санитарным средствам можно отметить во всех субрегионах, за исключением Юго-Восточной Азии, где на протяжении последних двух десятилетий показатель доступа увеличился на 10 процентов. В 2008 году в Китае, Бангладеш, Индии и Непале соответствующие показатели в городах были ниже 60 процентов, что на 17 процентов ниже, чем в среднем по миру.

29. По сравнению с городами, в селах региона наблюдается неуклонный прогресс в увеличении доли населения, имеющего доступ к базовым санитарным средствам. С 31 процента в 1990 году до 38 процентов в 2000 году средний показатель по селу к 2008 году достиг 44 процентов, что лишь на 1 процент ниже, чем в среднем по миру. За аналогичный период в субрегионе Юго-Восточной Азии наблюдались самые высокие показатели обеспечения сельского населения санитарным обслуживанием, который составляет 26 процентов.

30. В период 1990-2008 годов в Восточной и Северо-Восточной Азии показатель обеспечения санитарными средствами в сельских районах вырос на 13 процентов. За тот же период в Южной и Юго-Западной Азии отмечалось небольшое увеличение этого показателя, составлявшего 14 процентов. Вместе с тем, в шести из десяти государств-членов этот показатель в 2008 году был ниже 60 процентов. В 2008 году лишь Индии и Пакистану удалось добиться показателей соответственно в 21 и 29 процентов

применительно к обеспечению санитарными средствами на селе. Перспективы тихоокеанского субрегиона остаются безотрадными, поскольку в 2008 году доступа к базовому санитарному обслуживанию лишились еще 1,5 млн. человек.

31. Для выполнения касающегося санитарии задания в рамках Целей развития тысячелетия потребуются решительные усилия, поскольку нынешняя тенденция выглядит весьма малообещающей. Следует понять, что неудовлетворительный доступ к базовым санитарным средствам вкупе с неудовлетворительными нормами гигиены могут приводить к ежедневному распространению передающихся через воду заболеваний среди тысяч детей и привести к обнищанию еще большего числа населения, которые к тому же лишатся многих возможностей, если на это не обратят внимание не только правительства, но и финансовые учреждения. Этих проблем можно избежать при активном участии частного сектора на основе принятия законов и положений, которые предусматривают адекватные льготы, призванные содействовать устранению барьеров на пути капиталовложений.

## **С. Урбанизация и экстремальные погодные явления: во зло или во благо водные ресурсы Азиатско-Тихоокеанскому региону?**

### **1. Рост численности населения и спроса на водные ресурсы**

32. Численность городского населения Азии выросла с 31,5 процента в 1990 году до 42,2 в 2010 году, что является самым высоким показателем среди всех регионов мира<sup>6</sup>. К 2015 году ожидается, что процентная доля населения, проживающего в крупных мегаполисах в Азии с населением в 10 и более млн. человек и крупных городах от 5 до 10 млн. человек вырастет соответственно на 4,7 и 3,7 процента. К 2015 году районы с большой плотностью населения в 500 или менее тысяч человек будут составлять 27 процентов от населения мира. К 2025 году 59 процентов населения региона будет проживать в городах. В предстоящее десятилетие масштабная урбанизация поставит новый комплекс связанных с водохозяйственными мероприятиями задач.

33. Удовлетворение потребностей в воде в городах также связано с серьезными экономическими, социальными и политическими аспектами. Основной спрос на воду приходится на людей, которые нуждаются в ней как в средстве к существованию и для осуществления своей экономической деятельности. В условиях беспрецедентной миграции населения в города в Азиатско-Тихоокеанском регионе постоянно ощущается все больший дисбаланс в распределении водных ресурсов, а что касается водоснабжения, то здесь обстановка ухудшается в связи с наблюдающимся физическим, экономическим и экологическим дефицитом водных ресурсов.

34. Стремительная урбанизация без должного планирования породит множество связанных с водными ресурсами проблем. Неудовлетворительные системы удаления отходов и сточных вод приводят к загрязнению поверхностных вод во многих городах региона. Эта проблема особенно остро стоит в городских трущобах региона, где в процессе развития инфраструктуры основное внимание уделяется обеспечению водоснабжения в должном объеме без учета аспектов безопасности водоснабжения, водоочистки и удаления сточных вод или регулирования спроса.

---

<sup>6</sup> United Nations Human Settlements Programme, *The State of Asian Cities 2010/11*, Regional Office for Asia and the Pacific. <<http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3078>> Accessed 7 June 2011.

35. Поверхностные воды не являются единственным источником воды, который вполне может оказаться загрязненным вследствие урбанизации. Поскольку приблизительно 32 процента населения региона употребляет в пищу грунтовые воды вероятность заражения весьма высокая. В своей Глобальной оценке международных вод 2006 года Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) пришла к выводу, что половина из 24 азиатских и австралийских национальных субрегионов серьезно загрязнены. Кроме того, согласно этой оценке, к 2020 году состояние 17 районов ухудшится, и только, согласно прогнозам, в водосборных районах реки Меконг и Южной Австралии положение улучшится.

36. Перспективы предоставления более качественных коммунальных услуг и соответствующее динамичное экономическое развитие городов стимулирует миграцию. Вместе с тем не следует забывать и об экологических проблемах. Урбанизация только тогда будет благом для растущей численности населения Азиатско-Тихоокеанского региона, когда будет обеспечено должное планирование, которое будет гарантировать эффективное использование таких дефицитных ресурсов, как вода.

## **2. Экстремальные погодные явления в городах Азиатско-Тихоокеанского региона, рост угрозы и ограничение возможностей**

37. Выпадение осадков во многих странах Азиатско-Тихоокеанского региона в значительной степени зависит от муссонного климата. В некоторых бассейнах рек и регионах колебания в количестве атмосферных осадков и величине стока может в 5-10 раз превышать показатели, зарегистрированные ранее. Гидрологические стихийные бедствия, например, наводнения и засухи, подрывают экономическое развитие во многих странах Азиатско-Тихоокеанского региона. На прибрежные районы, где как раз и отмечается самая высокая экономическая активность, нередко обрушиваются тайфуны и штормы. Установление и поддержание оптимального равновесия между потребностями в развитии многих стран региона и опасностями, связанными с использованием подвергающихся наводнениям земель не такая уж и легкая задача, с учетом существующих организационных структур и неопределенности, связанной с будущим положением применительно к водному режиму.

38. В последние годы отчетливо стали заметны последствия изменения климата, прежде всего в связанных с водой секторах. Число случаев возникновения гидрологических экстремальных явлений в Азиатско-Тихоокеанском регионе и в мире увеличилось. Наблюдающееся потепление за последнее десятилетие обусловлено изменениями в крупномасштабном гидрологическом цикле, например, изменении характера выпадения осадков<sup>7</sup>. Увеличившаяся интенсивность и изменчивость выпадения осадков, как ожидается, увеличит опасность наводнений и засух и станет причиной сезонных изменений в стоках рек.

39. Изменение погодных условий оказывает влияние на возникновение и серьезность наводнений и засух. Экстремальные наводнения и более сильная засуха могут причинять большой материальный ущерб и приводить к гибели все большего числа людей. Водные опасности от наводнений, затоплений или засух, по всей видимости, в будущем будут увеличиваться, что требует

---

<sup>7</sup> Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu and J.P. Palutikof, Eds., "Climate change and water". Technical Paper of the Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC Secretariat, Geneva, 2008.

принятия более эффективных мер по ликвидации последствий бедствий в регионе.

40. Экстремальные погодные явления тесно связаны с водобалансом, изменениями в снежном покрове, таянием ледников, а также повышением уровня моря. Следует уделять повышенное внимание «двойным последствиям» в дельтах и устьях (то есть повышению уровня моря и меженному стоку). Согласно прогнозам, в северо-западном Китае площадь ледников сократится на 27 процентов. Изменения в стоке могут негативно повлиять на производство электроэнергии на гидроэлектростанциях в таких странах, как Таджикистан. Последствия, наблюдающиеся в дельтах и устьях, еще более усугубляются последствиями, связанными с дамбами, которые препятствуют переносу наносов, что приводит к опусканию образующих дельты районов, а это лишь усиливает последствия повышения уровня моря.

41. Поскольку спрос на сельскохозяйственную воду в засушливых и полузасушливых районах Азии неуклонно растет, ожидается, что вторжение морской соленой воды в устья будет еще больше увеличиваться. Таяние снега и ледников, а также повышение снеговых границ может также негативно сказаться на сельскохозяйственных производственно-сбытовых цепях в Южной и Центральной Азии.

42. Меры по адаптации, которые призваны обеспечить большую аккумуляцию воды, могут еще более ухудшить ситуацию в дельтах.

43. Ожидается, что вследствие все большей изменчивости климата, серьезно пострадают страны Азиатско-Тихоокеанского региона, особенно районы с высокой плотностью населения. К примеру, в районе реки Меконг, согласно прогнозам, максимальный сток увеличится на 35-42 процента в бассейне реки и на 16-19 процентов в дельте. И наоборот, согласно оценкам, минимальный сток снизится на 17-24 процента в бассейне реки и на 26-29 процента в дельте, что говорит о возможной нехватке воды в засушливые сезоны. В условиях стремительных темпов урбанизации, как ожидается, вследствие увеличения речных и прибрежных паводков в уже густонаселенных мегадельтах в Юго-Западной, Восточной и Юго-Восточной Азии возрастет число смертельных случаев среди людей и увеличится объем материального ущерба.

44. Наводнения и штормы приводят к гибели людей и причиняют огромный экономический ущерб. Немалый объем финансовых и других ресурсов развития ежегодно направляется на оказание помощи после бедствий, чрезвычайной помощи, реконструкцию и восстановление. Опасности, связанные с плохо организованной работой по ликвидации последствий экстремальных погодных явлений, также наносят опосредованный ущерб, что выражается в отсутствии благоприятных условий для частных инвестиций. В условиях экстремальных погодных явлений и не отвечающему должным требованиям управления опасностями бедствий у инвесторов нет надежной инфраструктуры, предсказуемых людских ресурсов и стабильных рынков, которые необходимы для стимулирования инвестиционных стратегий, которые будут содействовать повышению потенциала противодействия населения в условиях экстремальных погодных явлений вкупе с обострением конкуренции за получение водных ресурсов. Несмотря на то, что обстановка, складывающаяся вокруг инфраструктуры ослабления последствий и наводнений улучшается, стремительное экономическое развитие и заселение пойм означает, что наводнения будут приносить еще больший ущерб.

45. Беспрецедентное увеличение числа случаев экстремальных климатических явлений будет сводить на нет многие результаты, достигнутые в деле искоренения нищеты в регионе, если не будут приниматься соответствующие меры.

**D. Соединяя точки: загрязнения, урбанизации и экстремальные погодные явления**

46. В некоторых районах региона уже наблюдается острый дефицит или нехватка водных ресурсов. Вечно шаткое равновесие между спросом на водные ресурсы и их наличием уже достигло критического уровня вследствие массового забора воды и продолжительных периодов малого выпадения осадков или засухи. Кроме того, уже наблюдается увеличение числа случаев экстремальных явлений, в том числе сильных ливней, наводнений, а также низкого уровня осадков или засухи.

47. Согласно МГИК, если в некоторых районах региона, по всей видимости, будет наблюдаться снижение атмосферных осадков, то в тропиках и других районах, находящихся на высотах, как ожидается, количество атмосферных осадков будет увеличиваться, что повысит вероятность наводнений, эрозии почв и перемещения земляных масс. Меньшее количество осадков и потепление в некоторых странах с субтропическим климатом, с другой стороны, ускорит процесс высыхания почв. Это будет означать, что меньше воды будет находиться в слоях почвы около поверхности, что приведет к снижению просачивания воды и меньшему пополнению запасов грунтовых вод<sup>8</sup>. Все эти факторы скажутся на сельхозпроизводительности, стоимости земельных угодий и населенности того или иного района, что в свою очередь заметно повлияет на основе экономические составляющие региона.

48. В регионе наблюдается сильное и опасное загрязнение природных водоемов. В условиях увеличения числа случаев экстремальных гидрологических явлений вследствие стремительного изменения климата последствия загрязнения будут усиливаться по мере того, как загрязненные паводковые воды будут все чаще распространяться по суше. Во время засухи в природных водоемах, которые служат источником водоснабжения, будет наблюдаться еще большая концентрация загрязнителей, что возможно сделает их небезопасными. Будет наблюдаться все больший дефицит водных ресурсов, что может привести к размыванию успехов, уже достигнутых в выполнении заданий в рамках Целей развития тысячелетия. Стремительная урбанизация еще больше усугубит это и без того сложное положение, а поэтому налицо необходимость перестройки мышления в направлении необходимости внедрения целостного подхода к управлению водными ресурсами в целях обеспечения водной безопасности в регионе.

49. Экстремальные погодные явления, рост численности населения и стремительная урбанизация в регионе приведут к крупным изменениям в количестве, качестве и доступности водных ресурсов и эффективности водоснабжения. Эти социально-экономические и климатические трансформации, которые будут происходить на протяжении предстоящих десятилетий, – некоторые из них избежать уже не удастся, – поставят перед необходимостью создания потенциала противодействия и/или адаптации к

---

<sup>8</sup> Nearing, M.A., Jetten, V., Baffaut, C., Cerdan, O., Couturier, A., Hernandez, M., Le Bissonnals, Y., Nichols, M.H., Nunes, J.P., Renschler, C.S., Souchere, V. and Van Oost, K., 2005, "Modeling response of soil erosion and runoff to changes in precipitation and cover", *Catena* (61), pp. 131–154.

соответствующим последствиям для водных ресурсов. Бездействие скажется на процессе управления рисками бедствий, продовольственной, водной и энергетической безопасности в регионе, что будет иметь серьезные последствия для социально-экономического развития, которое будет ощущать на себе весь Азиатско-Тихоокеанский регион.

#### **Е. Решение головоломки: связанные друг с другом вопросы водной, энергетической и продовольственной безопасности**

50. Вода является основой любого вида социально-экономической деятельности. Наличие и качество водных ресурсов имеет огромное значение для здоровья окружающей среды, общественного благосостояния и процветающей экономики. В частности, что касается такого региона, как Азиатско-Тихоокеанский регион, где сельское хозяйство вносит немалый вклад в экономический рост, доступ к качественным водным ресурсам имеет жизненно важное значение.

51. Адекватное водоснабжение является неременным условием продовольственной безопасности и источником средств к существованию для сельских общин, которые производят продовольствие для населения мира, численность которого продолжает расти. Вода используется для орошения культур и в животноводстве. Грунтовые воды прежде всего служат источником огромного объема водных ресурсов для сельскохозяйственного производства, прежде всего в засушливых районах, в которых нет доступа к источникам поверхностных вод. Вода также используется для производства продовольствия, она применяется как для удаления частиц грунта с только что собранных овощей, так и для очистки после дойки скота, а поэтому для целей санитарии требуется использование огромного объема воды.

52. В Азиатско-Тихоокеанском регионе в сельском хозяйстве используется больше воды, чем в каком-либо другом регионе мира. В то же время за 25 лет численность населения региона увеличилась на 30 процентов и к 2035 году вырастет еще на 25 процентов<sup>9</sup>. Даже если положение не изменится, то потребуется еще больше воды для производства дополнительного продовольствия, необходимого для пропитания стремительно растущего населения. К 2030 году ежегодный спрос на воду по Азиатско-Тихоокеанскому региону, согласно прогнозам, увеличится на 55 процентов, по сравнению с 2005 годом<sup>10</sup>. Производство продовольствия ограничивается снижением производительности труда в сельском хозяйстве, необходимостью использования земель по различному назначению вследствие роста урбанизации и индустриализации, производством биотоплива, глобальным потеплением и дефицитом водных ресурсов. А поэтому воду использовать надо более эффективно и на устойчивой основе в силу ее ограниченных запасов на глобальном, региональном и национальном уровнях.

53. Ясно, что производство продовольствия без воды невозможно, и ее нельзя эффективно распределять в интересах крупномасштабного сельскохозяйственного производства без экономической интервенции, которая обеспечит ее эффективное и устойчивое распределение. Поэтому от

---

<sup>9</sup> United Nations Human Settlements Programme, *The State of Asian Cities 2010/11*, Regional Office for Asia and the Pacific. <<http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3078>>. Accessed 7 June 2011.

<sup>10</sup> McKinsey & Company. 2009: *Charting Our Water Future: Economic Frameworks to Inform Decision-Making*. 2030 Water Resources Group. <[http://www.2030waterresourcesgroup.com/water\\_full/Charting\\_Our\\_Water\\_Future\\_Final.pdf](http://www.2030waterresourcesgroup.com/water_full/Charting_Our_Water_Future_Final.pdf)>. Accessed 7 June 2011.

воды зависят цены на продовольствие, в частности, и экономическая безопасность в целом. Таким образом, вопросы продовольственной безопасности и наличия воды неразрывно связаны друг с другом, и их связь должна быть устойчивой на различных уровнях экономического развития. Водные ресурсы являются наиболее важными факторами, обуславливающими текущие изменения продовольственной безопасности, сказывающимися на странах, а также местных общинах.

54. Высокие темпы прироста населения в Азиатско-Тихоокеанском регионе вкупе с увеличением загрязнения воды и еще большим дефицитом водных ресурсов порождают все больший дисбаланс между ростом спроса и неопределенным предложением не только в секторах продовольствия и водных ресурсов, но и в секторе энергетики. Рост численности населения региона ложится тяжелым бременем на экологические системы, которые обеспечивают воду, используемую в пище, для производства продовольствия и других жизненно важных услуг. Поскольку дефицит водных ресурсов является естественным ограничением стабильного экономического роста, наблюдающегося во многих частях региона, настало время для того, чтобы регион начал уделять первоочередное внимание в процессе экономического развития долго остававшимся в тени вопросам неразрывной связи между водной, энергетической и продовольственной безопасностью.

55. Уделение внимания энергетике подчеркивает важное значение водных ресурсов как центра неразрывной связи между водной, энергетической и продовольственной безопасностью. Гидроэнергетика в значительной степени зависит от притока воды, а, следовательно, от выпадения осадков и начальной стадии управления ресурсами. В отличие от других регионов мира потенциальные возможности развития гидроэнергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе относительно широкие: в 2008 году показатель установленных мощностей измерялся в свыше 295 764 МВт<sup>11</sup>. Ожидается, что кумулятивная установленная мощность гидроэлектростанций в Азиатско-Тихоокеанском регионе ежегодно будет в совокупности расти на 6,92 процента и концу 2013 года достигнет отметки в 434 388 МВт. Эта технология в некоторых случаях приводит к снижению количества воды, имеющейся в начале цикла и сказывается на качестве воды в конце цикла вследствие засорения. Крупные гидротехнические сооружения оказывают немалое влияние на сельское хозяйство и производство продовольствия в силу их последствий для количества и качества воды, имеющейся в начале и в конце производственного цикла.

56. Вода нужна не только для производства гидроэлектроэнергии; она также используется практически во всех видах производства энергии. Для добычи угля, нефти, природного газа и урана требуется вода. Для тепловых мощностей требуется вода для производства пара и/или охлаждения. В своей работе кремниевые солнечные батареи используют воду. В свою очередь для забора грунтовых вод, подъема и передачи, а также опреснения и очистки сточных вод требуется энергия. Энергопроизводство является крупнейшим промышленным пользователем воды, и увеличение производства энергии требует расширения доступа к пресной воде. В связи с этим, согласно прогнозам, к 2030 году в Азиатско-Тихоокеанском регионе спрос на энергию вырастет приблизительно на 70 процентов<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> PRLOG. 2009: *Asia-Pacific Hydro Power Market Analysis and Forecasts to 2013*. <<http://www.prlog.org/10198289-asia-pacific-hydro-power-market-analysis-and-forecasts-to-2013.html>> Accessed 8 August 2011.

<sup>12</sup> Institute of Energy Economics, *Asia/World Energy Outlook 2007*. <<http://eneken.ieej.or.jp/en/data/pdf/405.pdf>>. Accessed 21 August 2011.

57. Для обеспечения устойчивого и предоставляющего равные возможности для всех роста в регионе необходимо учитывать аспекты управления водными ресурсами, источников энергии и производства продовольствия. А поэтому для обеспечения энергобезопасности в регионе требуется достаточный объем водных ресурсов, что, в свою очередь, зависит от роста объема недорогостоящей энергии. Отныне водные и энергоресурсы нельзя рассматривать отдельно друг от друга. Даже на электростанциях, работающих на ископаемом топливе, и/или атомных электростанциях инфраструктура охлаждения требует огромного количества воды. Добыча полезных ископаемых, электроснабжение и транспортировка промышленной или продовольственной продукции также являются водоемкими процессами. С учетом этой неразрывной связи между водной, энергетической и продовольственной безопасностью подход, основанный на концепции устойчивого и предоставляющего равные возможности для всех роста, может совместить эти три аспекта при условии осуществления должных стратегий и политики.

58. В условиях роста спроса на продовольствие и энергоносители, а также все более неопределенной обстановки, складывающейся вокруг водоснабжения, для обеспечения водной, энергетической и продовольственной безопасности в Азиатско-Тихоокеанском регионе потребуются комплексный подход, объединяющий устойчивое водопользование и интенсификацию производительности труда в сельском хозяйстве. При рассмотрении этой связи между наличием водных ресурсов, энергопроизводством и продовольственной безопасностью в целях обеспечения устойчивого и предоставляющего равные возможности для всех роста можно осуществить экономическую стратегию, строящуюся на принципах КУВР. Для анализа растущих потребностей в продовольствии и водных ресурсах потребуются содействие применению комплексного подхода с экономической легитимностью и устойчивостью.

59. КУВР представляет собой целостный подход, содействующий обеспечению устойчивости путем учета качества и количества поверхностных и грунтовых вод, взаимодействия между водными ресурсами, окружающей средой и земельными ресурсами, а также взаимосвязи с социальным и экономическим развитием. А поэтому в процессе планирования и осуществления учитываются точки зрения правительства и заинтересованных групп, факторы, условия проживания человека и аспекты экологических природных водных систем. В силу своей сложности КУВР следует хорошо отлаженному, междисциплинарному процессу планирования, сочетая в себе знания в таких областях, как право, инженерия, экология, лимнология, финансы, социальная экономика, политика, этнология, история, психология, науки о живой природе и многие другие области.

60. Поскольку вопрос, касающийся водных ресурсов, охватывает как экономический, так сельскохозяйственный сектора в дискуссиях по вопросам продовольственной безопасности и водоснабжения должны принимать участие различные заинтересованные стороны, в том числе представители правительств, частного и государственного секторов и потребители, а также профессиональных ассоциаций, деловых кругов и частного сектора, регулятивных органов, правительственных и неправительственных организаций, научных кругов, академического сообщества, организаций фермеров и общества в целом. Эти стороны должны создавать коллаборативные партнерства для оценки понимания и обмена информацией об издержках, опасностях, результатах и последствиях инвестиционной деятельности в области водных ресурсов.

## **Ф. Выработка решений новых и сохраняющихся проблем, касающихся управления водными ресурсами в Азиатско-Тихоокеанском регионе**

### **1. Задача обеспечения безопасности бытового водоснабжения: путь, по которому следует ЭСКАТО**

61. Несмотря на явную пользу санитарно-гигиенических средств для здравоохранения и экономики, прослеживаемая в области санитарии в регионе тенденция свидетельствует о том, что еще многое предстоит сделать для того, чтобы выполнить задания в рамках Целей развития тысячелетия, касающиеся санитарии.

62. Безопасная питьевая вода и санитарные услуги, которые необходимы для здоровья человека и окружающей среды, а также для создания источников средств к существованию, являются наиболее важными компонентами безопасности бытового водообеспечения. Как только такой доступ будет обеспечен, на передний план выйдут вопросы устойчивости. В процессе оценки удовлетворенности потребностей хозяйств международные организации и правительства должны занять более «дальновидную» позицию и рассматривать достижения в более широком контексте достоинства человека и долгосрочного процветания. Вот поэтому ЭСКАТО и Азиатский банк развития (АБР) провели обследование устойчивости доступа к водоснабжению и санитарным системам в пяти странах. Результаты показали о возможном регрессе в достижениях, ибо предприятия коммунального обслуживания и общинные системы водоснабжения и санитарии нередко сталкиваются с множеством проблем в финансировании и техническом обслуживании, что делает их недееспособными в удовлетворении спроса.

63. Результаты этого обследования, хотя и носят рекомендательный характер, указывают на необходимость повышения отчетности среди представителей государственного сектора и роли частного сектора на этом рынке. А для того, чтобы инициативы местного населения сохранили свою финансовую устойчивость, они нуждаются в большей поддержке.

64. Трудности, с которыми сталкиваются домашние хозяйства в удовлетворении своих основных потребностей, усугубляются рядом связанных с водой экологических и социально-экономических проблем. Страны, районы или экосистемы, которые сталкиваются с целым рядом таких проблем, как неудовлетворительный доступ к водоснабжению и санитарному обслуживанию, ухудшение качества воды, дефицит водных ресурсов и повышенная подверженность влиянию экстремальных погодных явлений, а также гидрологические бедствия называются «горячими точками», и секретариат ЭСКАТО выявил несколько таких «горячих точек» в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Все или некоторые из этих проблем могут вызывать озабоченность в любой стране, однако особое внимание следует уделить тем странам, которые сталкиваются с множеством проблем.

65. Страны Юго-Восточной Азии находятся на перекрестке развития. Высокие темпы роста приносят финансовые средства для более эффективного управления водными ресурсами, однако первоочередные задачи развития не учитывают опасностей, исходящих от бедствий, экстремальных погодных явлений и неудовлетворительного доступа домашних хозяйств к водоснабжению и санитарному обслуживанию. Индия и Узбекистан также находятся в исключительных условиях: Индия почти не готова к стихийным бедствиям и экстремальным изменениям в характере погоды, а Узбекистан не имеет устойчивой модели водопользования. В Бангладеш главную

озабоченность продолжает вызывать элементарный доступ к санитарным средствам.

## 2. Текущие инициативы ЭСКАТО и новые вопросы, касающиеся водных ресурсов

66. Вода – это обоюдоострый меч: она служит основой экономической деятельности, особенно в стремительно урбанизирующихся районах, а поэтому является необходимым условием для развития, однако в то же время экстремальные гидрологические явления могут нанести ущерб собственности и привести к травмам или смерти. Кроме того, вода может выступать носителем и передатчиком болезней, заражать окружающие экосистемы и приводить к болезням и даже смерти. А поэтому она тоже представляет собой угрозу для развития.

67. Для того чтобы продемонстрировать последствия экстремальных гидрологических и погодных явлений для водных ресурсов в Азиатско-Тихоокеанском регионе, секретариат в своей оценке водных «горячих точек» провел анализ уязвимости стран Азиатско-Тихоокеанского региона перед гидрологическими погодными явлениями, такими, как наводнения, циклоны, засухи, а также степень подверженности рискам. Результаты оценки показали, что почти половина членов и ассоциированных членов ЭСКАТО относится к категории стран с высокой уязвимостью и подверженностью рискам, связанным с экстремальными гидрологическими и погодными явлениями (см. таблицу 3).

Таблица 3

**Водные «горячие точки» в Азиатско-Тихоокеанском регионе с высокой уязвимостью и подверженностью экстремальным гидрологическим и погодным явлениям**

Проблема	Имеющиеся средства	Страны, подвергающиеся риску
<b>Уязвимость и риск</b>	• «горячая точка» с высокой опасностью наводнения	Австралия, Бангладеш <sup>b</sup> , Камбоджа <sup>b</sup> , Китай <sup>b</sup> , Народно-Демократическая Республика Корея, Индия <sup>b</sup> , Индонезия <sup>b</sup> , Иран (Исламская Республика), Казахстан <sup>b</sup> , Кыргызстан, Лаосская Народно-Демократическая Республика <sup>b</sup> , Малайзия <sup>b</sup> , Мальдивские Острова <sup>a</sup> , Мьянма <sup>b</sup> , Непал, Тихоокеанские острова <sup>a</sup> , Пакистан, Папуа – Новая Гвинея <sup>b</sup> , Филиппины <sup>b</sup> , Республика Корея, Шри-Ланка, Таиланд <sup>b</sup> , Тимор-Лешти <sup>b</sup> , Туркменистан, Узбекистан <sup>b</sup> , Вьетнам <sup>b</sup>
	• «горячая точка» с высокой опасностью циклонов	
	• «горячая точка» с высокой опасностью засухи	
	• «горячая точка» в контексте изменения климата	

<sup>a</sup> Проблемы существуют в двух указанных средствах.

<sup>b</sup> Проблемы существуют в более чем двух указанных средствах.

## 3. Комплексное управление водными ресурсами: ликвидация пробелов и решение проблем

68. КУВР представляет собой метод принятия решений и мер при рассмотрении множества точек зрения на то, как управлять водными ресурсами на устойчивой основе. Понятие «водные ресурсы» включает в себя атмосферу, водозаборы (также известные как дренажные бассейны), все текущие воды в каналах, озерах, резервуарах и прудах, влажные земли, поймы рек, почвенная влага, снег, лед и вечная мерзлота, грунтовые воды водоносных слоев, устья и океан.

69. КУВР состоит как из структурных, так и неструктурных мер, призванных контролировать природные и антропогенные системы водных ресурсов в интересах полезного использования. Структурные компоненты включают в себя антропогенные системы для контроля за стоком воды и ее качеством, а также системы передачи (например, каналы и трубы), структуру перераспределения, дамбы и складские помещения, очистные сооружения, насосные станции гидроэлектростанций и колодцы. Под неструктурными мерами понимается политика (например, расценки на воду), законы зонирования, льготы, связи с общественностью, регулятивные программы и страховые программы, необходимые для покрытия расходов, связанных с потерей урожая или ущербом от наводнений.

70. Политика и планы КУВР должны отражать не только историю и опыт экстремальных явлений, но и прогнозировать гидроклиматические условия в целях выявления и определения возможностей того, что нестабильность экстремальных явлений будет только расти. В контексте экстремальных гидрологических явлений КУВР играет важную роль в поиске решений связанных с водными ресурсами задач, встающих в связи с изменением климата. А поэтому важно укреплять учреждения, занимающиеся вопросами земле- и водопользования на всех уровнях правительства с тем, чтобы эффективно претворять в жизнь принципы КУВР, строя свою деятельность на принципах участия гражданского общества, равенства полов, субсидиарности и децентрализации.

71. Водопользование в большинстве случаев рассматривается как нечто посекторальное в зависимости от того, где оно имеет место: сельское хозяйство, промышленность, энергетика и бытовое пользование (для потребления, а также для удаления отходов). Использование водных ресурсов в различных секторах и то, как эти виды использования влияют друг на друга, требуют использования общесекторальных подходов КУВР. Экстремальные погодные явления сказываются на всех этих секторах, главным образом, по линии земельных и водных систем. КУВР учитывает эти отдельные модели пользования в процессе принятия решений с учетом экологических соображений в целях обеспечения гарантии справедливости и устойчивости использования природного ресурса.

72. Для обеспечения устойчивости использования водных ресурсов, осуществления эффективной политики в области водных ресурсов и комплексного управления водными ресурсами ЭСКАТО пропагандирует КУВР в качестве учитывающего экологические аспекты инструмента управления, которые страны региона могли бы задействовать для решения новых и сохраняющихся проблем, связанных с водными ресурсами.

### **III. План действий**

73. С учетом постоянно стоящего на повестке дня вопроса о доступе к водным ресурсам и санитарным средствам и усложняемой урбанизацией и экстремальными погодными и гидрологическими явлениями ситуации ЭСКАТО обязательно необходимо проводить дополнительную работу по поиску путей обеспечения водной безопасности домашних хозяйств в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Акцент следует делать на обеспечении недорогогостоящего доступа к водным ресурсам, его надежности в контексте изменяющихся погодных условий или стихийных бедствий и его удобстве.

74. Опираясь на результаты региональных аналитических исследований на уровне домашних хозяйств в качестве основы для выработки более широкой концепции, касающейся вопросов обеспечения безопасности домашних

хозяйств, ЭСКАТО будет руководить дискуссиями относительно вопросов обеспечения водной безопасности домашних хозяйств на втором АТФВР. В соответствии со второй темой АТФВР «Водная безопасность: руководство и приверженность» с акцентом на трех политических первоочередных направлениях в интересах обеспечения водной безопасности: развитие, потрясения и потенциал сопротивления, а также благосостояние, ЭСКАТО нацелена стимулировать интерес и мобилизовать поддержку применительно к программам, касающимся расширения устойчивого доступа к водным ресурсам и санитарным услугам для домашних хозяйств в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Организуя техническую сессию, ЭСКАТО предоставит возможность для а) определения более конкретных потребностей в развитии потенциала относительно выработки благоприятной политики обеспечения водной безопасности домашних хозяйств на национальном уровне; и б) стимулирования и мобилизации учреждений государственного и частного секторов на поддержку стран в удовлетворении этих потребностей.

75. С учетом поставленной ЭСКАТО задачи по обеспечению водной безопасности домашних хозяйств в поддержку второго АТФВР и шестого ВФВР, а также общих проблем, с которыми домашние хозяйства в Азиатско-Тихоокеанском регионе сталкиваются, исходя из доступа к безопасной воде и базовым санитарным средствам, меры, описанные в таблице 4, планируется принять незамедлительно (начиная с настоящего момента и второго АТФВР и шестого ВФВР, которые будут проходить в 2012 году), планируются на среднесрочную перспективу (2011-2015 годы) и долгосрочную перспективу (2011-2020 годы)

76. В знак признания центральной роли домашних хозяйств, которую они играют в обеспечении того, чтобы Азиатско-Тихоокеанский регион был водобезопасным, секретариат ЭСКАТО планирует осуществить конкретные, управляемые, реалистичные, предусматривающие экономию средств и привязанные к определенным срокам стратегии, которые будут охватывать научные исследования, мероприятия по развитию потенциала и созданию благоприятных условий для осуществления наиболее подходящих и политически приемлемых стратегий в поддержку выполнения задачи, поставленной ЭСКАТО применительно к обеспечению безопасности бытового водоснабжения.

77. На втором Азиатско-тихоокеанском форуме по водным ресурсам, который будет проходить в феврале 2012 года, секретариат ЭСКАТО выступит со-председателем на субтематическом практикуме по обеспечению экономической, продовольственной и водной безопасности. В преддверии второго АТФВР секретариат организует два практикума, один из которых будет посвящен вопросам оценки потребностей в развитии потенциала, а другой – контролю за положением дел в области капиталовложений и достижения результатов в секторе водных ресурсов. Итоги этих практикумов помогут секретариату спланировать свою будущую программу на благо стран-членов.

78. Комитет, возможно, вынесет в адрес секретариата рекомендации относительно направления его будущей работы и повестки дня, касающейся управления водными ресурсами, прежде всего применительно к сохраняющимся проблемам, связанным с загрязнением вследствие стремительной урбанизации и интенсивного ведения сельского хозяйства, а также экстремальным гидрологическим явлениям, которые приводят к серьезным наводнениям и засухам, включая неразрывную связь между водной, энергетической и продовольственной безопасностью.

Таблица 4

**Меры, направленные на выполнение задачи по обеспечению безопасности бытового водоснабжения в Азиатско-Тихоокеанском регионе**

Незамедлительно	Среднесрочная перспектива	Долгосрочная перспектива
<p>Повысить информированность общественности о важности бережного отношения к ограниченным запасам водных ресурсов путем сбора и распространения информации, просвещения и распространения коммуникационных материалов (IEC) (например, брошюр, видеоматериалов онлайн, буклетов) в регионе.</p>	<p>Провести всерегиональную оценку того, как создать благоприятные условия в секторе водных ресурсов при понятных правилах и отсутствии коррупции с тем, чтобы привлечь капиталовложения в развитие устойчивой инфраструктуры водных ресурсов, особенно на селе, предприятий государственного и частного секторов.</p>	<p>Осуществлять соглашение о сотрудничестве между региональными учреждениями (правительственными или неправительственными) в Азиатско-Тихоокеанском регионе в поддержку концепции водных ресурсов 2020 года региона. Предусматривается, что к 2020 году домашние хозяйства и учреждения в Азиатско-Тихоокеанском регионе будут обладать не только центральной, но и периферийной информированностью, а также понимать глубину концепции и необходимость координации деятельности между собой в деле сохранения набравшего силу прогресса в обеспечении доступа к водным ресурсам и основным санитарным средствам для большинства населения как сел, так и городов в Азиатско-Тихоокеанском регионе.</p>
<p>Это предусматривает «обнародование» результатов исследований ЭСКАТО по индексу безопасности бытового водоснабжения и водным «горячим точкам».</p>	<p>На основе финансирования со стороны других организаций содействовать внедрению экономически эффективных и в то же время в меньшей степени использующих водные ресурсы санитарные средства, которые будут содействовать снижению степени загрязнения вод и социальной гигиене.</p>	
<p>Разработать веб-платформу для развертывания дискуссий с участием домашних хозяйств, руководителей общин, правительственных должностных лиц и членов международных организаций и между ними, в целях выявления связанных с водными ресурсами проблем и поиска экономически эффективных решений.</p>	<p>По линии мероприятий по развитию потенциала содействовать развитию общинных инициатив, призванных расширять внедрение базовых санитарно-профилактических и гигиенических методов.</p>	
<p>Задokumentировать передовые методы на уровне домашних хозяйств в интересах внедрения экономически эффективных и в то же время действенных методов получения и обеспечения доступа к безопасной питьевой воде, а также санитарным средствам.</p>	<p>Провести серию практикумов с участием всех основных сторон в целях ясного определения роли учреждений и других структур, определения соответствующих программ, ограничений, потребностей в отчетности, каналов коммуникации и координационных потребностей в интересах осуществления мероприятий, касающихся этой задачи.</p>	

\* Задача обеспечения водной безопасности домашних хозяйств такая: «К 2015 году сократить вдвое долю населения, не имеющего постоянного доступа к безопасной питьевой воде и основным санитарно-техническим средствам, и сократить это количество для обеспечения всеобщего и устойчивого доступа к 2025 году».