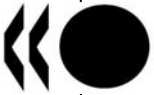


**For Official Use**

**ENV/EPOC/EAP/MIN(2005)4**



Organisation de Coopération et de Développement Economiques  
Organisation for Economic Co-operation and Development

**Russian - Or. English**

**ENVIRONMENT DIRECTORATE  
ENVIRONMENT POLICY COMMITTEE  
TASK FORCE FOR THE IMPLEMENTATION OF THE ENVIRONMENTAL ACTION  
PROGRAMME FOR CENTRAL AND EASTERN EUROPE, CAUCASUS AND CENTRAL ASIA**

**Financing water supply and sanitation in EECCA  
Conference of EECCA Ministers of Economy/Finance, Environment and Water and their partners from  
the OECD**

**Водоснабжение и водоотведение в сельских районах стран ВЕКЦА**

**17-18 November 2005, Yerevan, Armenia**

**ENV/EPOC/EAP/MIN(2005)4  
For Official Use**

**Russian - Or. English**

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine  
Complete document available on OLIS in its original format

## СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ .....	3
1. ВВЕДЕНИЕ .....	5
2. СЕЛЬСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ И БЕДНОСТЬ.....	5
3. СОСТОЯНИЕ ВКХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ .....	8
Состояние инфраструктуры .....	8
Водоснабжение и здоровье населения .....	13
4. ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВОЗ В ОБЛАСТИ НЕВОДОПРОВОДНЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ/САНИТАРИИ.....	21
1. Публикации, пособия и руководства.....	21
2. Текущая деятельность.....	22
3. Планы на будущее.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ/САНИТАРИЯ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ - СИТУАЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРГ ПДООС24	
1. Введение.....	24
2. Общее состояние сектора .....	24
3. Водоснабжение и здоровье населения .....	27
4. Общая характеристика институциональных основ ВВССР.....	27
5. Нормативно-правовая база .....	28
6. Государственная стратегия в отношении ВВССР.....	29
7. Национальная стратегия сокращения бедности.....	29
8. Текущие тенденции в области водоснабжения и водоотведения/санитарии в сельской местности .....	30
9. Инфраструктурные проекты АБР и ВБ в сельской местности .....	30
10. Проект Департамента международного развития Великобритании «Сельская гигиена и санитария» .....	35
11. Практические выводы на основе опыта реализации проектов АБР и ВБ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СИТУАЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРГ ПДООС «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ МОЛДОВЫ».....	38
1. Стратегическое планирование, строительство и вопросы собственности в 1960-1991 гг. ....	38
2. Эксплуатация сельской инфраструктуры ВКХ в 1960-1991 гг.....	39
3. Зона охвата и текущее состояние инфраструктуры ВКХ.....	39
4. Институциональные основы, национальные и местные стратегии развития сельского ВКХ - с 1992 г. и по настоящее время .....	40
5. Проекты в сельском ВКХ, осуществляемые при поддержке МФИ и организаций-доноров .....	43
6. Примеры успешного опыта, включая местные инициативы .....	44
7. Выводы из ситуационного исследования .....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ТАБЛИЦА – СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СТРАНАХ ВЕКЦА .....	48

## КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ

Примерно сто миллионов человек в странах ВЕКЦА, или 36 процентов населения региона, проживает в сельской местности, где положение с водопроводно-канализационным хозяйством (ВКХ) еще более тревожное, чем в городах. Состояние сельских систем водоснабжения и водоотведения/санитарии ухудшается гораздо быстрее, чем это происходит с городской инфраструктурой ВКХ. В значительной степени это объясняется тем, что с тех пор, как в начале 1990-х гг. была демонтирована колхозно-совхозная система (а именно колхозы и совхозы отвечали за эксплуатацию и техническое обслуживание инфраструктуры ВКХ на своей территории) сельская инфраструктура фактически осталась без хозяина. По имеющимся данным, в Молдове более 90 процентов сельских систем водоснабжения нуждается в капитальном ремонте или реконструкции.

Уровень доступа к тому, что ООН называет «улучшенными» источниками водоснабжения и системами санитарии/канализации, в сельской местности на 20 - 40 процентов ниже, чем в городских районах. Данные по Молдове и Киргизстану указывают на серьезную тенденцию к ухудшению. В Киргизстане за период 2000 – 2003 годах устойчивый доступ к «улучшенным» источникам водоснабжения потеряло около 10 процентов сельского населения.

Всего лишь 10 - 15 процентов сельского населения имеет водопроводный кран в своем доме, в то время как доказано, что, с точки зрения охраны здоровья населения, наличие водопровода непосредственно в доме или квартире, имеет особо положительный эффект.

В процентном отношении все большая доля населения вынуждено брать воду из небезопасных источников – рек, каналов, индивидуальных колодцев или у продавцов воды. По имеющимся данным, на Украине, которая является одной из наиболее промышленно развитых стран региона, в сельской местности от продавцов воды зависит более 800 000 человек; обычно эта вода низкого качества и очень дорогая. В Таджикистане, который только восстанавливается после гражданской войны, более 60 процентов существующей инфраструктуры водоснабжения не работает или не отвечает санитарным требованиям, в результате чего там наблюдается большое количество вспышек заболеваний, передаваемых с водой (гепатита А, брюшного тифа, дизентерии и холеры), причем часто это происходит именно в сельской местности.

Система здравоохранения все меньше способна справляться с указанной ситуацией. За последние 15 лет в странах ВЕКЦА значительно сократилось количество и врачей и больничных коек и можно предположить, что в этом отношении положение дел в сельской местности особенно тяжелое. В то же время, система здравоохранения все в большей степени переводится на коммерческую основу, и это лишает медицинской помощи беднейшие слои населения, для которых услуги здравоохранения перестают быть доступными.

Представляется, что в целом правительства стран ВЕКЦА слишком медленно реагируют на эту тревожную ситуацию. В большинстве стран отсутствует адекватная национальная стратегия развития ВКХ в сельской местности, не определены соответствующие приоритеты. В качестве исключения можно назвать Киргизстан, где была разработана национальная политика развития сельской инфраструктуры ВКХ; в настоящее время с помощью организаций-доноров и международных финансовых институтов (МФИ) Киргизстан работает над улучшением ситуации.

Опыт, накопленный ВОЗ и организациями-донорами, показывает, что с точки зрения здоровья населения существенные улучшения могут быть получены за счет мер, не требующих большого финансирования. К числу таких мер можно отнести санитарное просвещение и использование технологий обработки воды непосредственно на уровне домохозяйств.

Одной из важнейших проблем, которые препятствуют улучшению работы ВКХ в сельской местности, является бедность, широко распространенная в странах ВЕКЦА. Если говорить о беднейших странах региона, то в большинстве из них за чертой бедности находится около 50 процентов населения, и обычно это в большей степени касается сельского населения, нежели городского. Таким образом, главной проблемой является финансовая устойчивость систем ВКХ в сельской местности. Существует серьезный риск того, что состояние заново отстроенной инфраструктуры быстро ухудшится вследствие недостаточности местных ресурсов, необходимых для ее эксплуатации и технического обслуживания. При планировании проектов по улучшению работы ВКХ в сельской местности обычно пытаются решить эту проблему таким образом, чтобы местное население делало соответствующие денежные и натуральные взносы, а также за счет решения вопросов собственности на основе создания местных структур управления и организации объединений (ассоциаций) водопользователей.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Цель настоящего доклада заключается в том, чтобы привлечь дополнительное внимание к наиболее серьезным проблемам, существующим в сельском ВКХ в регионе ВЕКЦА. Участники совещания по подготовке к Конференции министров в Ереване (оно состоялось в июне 2005 г.) поручили Секретариату СРГ ПДООС представить доклад на данную тему и со своей стороны обязались направить в Секретариат необходимую для этого информацию. При подготовке доклада в значительной степени использовались данные, полученные от Программы развития ООН (ПРООН), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и организаций-доноров, а также результаты двух ситуационных исследований, ранее проведенных СРГ ПДООС.

Данных по ВКХ в сельских районах в странах ВЕКЦА по-прежнему значительно меньше, чем по городскому ВКХ. Количество аналитических исследований также недостаточно. Таким образом, информация, представленная в настоящем докладе, ограничивается данными, позволяющими в целом характеризовать положение дел в секторе (включая данные по сельскому населению и уровню бедности, а также данные по сельским системам водоснабжения) и представить некоторые выводы, которые можно сделать на основе полученного к настоящему времени опыта.

## 2. СЕЛЬСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ И БЕДНОСТЬ

Регион ВЕКЦА характеризуется высокой долей сельского населения: на 2002 г. 101 миллион человек, или 36 процентов населения, жили в сельской местности<sup>1</sup> – при 180-миллионном городском населении (см. Таблицу 1). Средний годовой прирост населения в странах ВЕКЦА в 1975 – 2002 гг. составил 0,66%, а на период 2002 - 2015 годов он прогнозируется на уровне 0.06%, что не указывает на возможность серьезных изменений в обозримом будущем.

Между странами региона существуют весьма существенные различия: так, в Таджикистане в сельской местности живет более 75% населения, в то время как в России этот показатель составляет всего лишь 27%. В целом, на Кавказе и в Центральной Азии доля сельского населения существенно выше (35-75%), нежели в промышленно более развитых странах Восточной Европы (27-32%, за исключением Молдовы – 53%).

---

<sup>1</sup> Подробную информацию и список публикаций см. в Приложении 1.

Таблица 1. Население стран ВЕКЦА – городское/сельское (в миллионах человек)<sup>2</sup>

	Всего		Городское		Сельское		Доля сельского населения
	1975	2002	1975	2002	1975	2002	2002
Армения	2,8	3,1	1,8	2,0	1,0	1,1	35,5%
Азербайджан	5,7	8,3	2,9	4,2	2,8	4,1	49,4%
Беларусь	9,4	9,9	4,7	7,0	4,7	2,9	29,3%
Грузия	4,9	5,2	2,4	2,7	2,5	2,5	48,1%
Казахстан	14,1	15,5	7,4	8,6	6,7	6,9	44,5%
Киргизстан	3,3	5,1	1,3	1,7	2,0	3,4	66,7%
Молдова	3,8	4,3	1,4	2,0	2,4	2,3	53,5%
Россия	134,2	144,1	89,1	105,6	45,1	38,5	26,7%
Таджикистан	3,4	6,2	1,2	1,6	2,2	4,7	75,8%
Туркменистан	2,5	4,8	1,2	2,2	1,3	2,6	54,2%
Украина	49,0	48,9	28,6	32,9	20,4	16,0	32,7%
Узбекистан	14,0	25,7	5,5	9,5	8,5	16,2	63,0%
<b>Всего</b>	<b>247,1</b>	<b>281,1</b>	<b>147,4</b>	<b>179,9</b>	<b>99,7</b>	<b>101,2</b>	<b>36,0%</b>

Статистические данные свидетельствует о том, что бедность широко распространена в регионе ВЕКЦА – почти 37 процентам населения приходится жить менее чем на 2 доллара США в день. И в этом отношении также наблюдаются значительные различия между странами: так, в России доля такого населения составляет 7,5%, а в Узбекистане – 77,5% (Таблица 2). Как правило, бедности в большей степени подвержены сельские, нежели городские районы (за исключением Армении и Грузии). Оценка по Узбекистану, произведенная ООН, показала, что место/район проживания является наиболее важным индикатором, свидетельствующим о подверженности бедности - от нее особенно страдают сельские жители.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Human Development Report 2004 – Cultural liberty in today's diverse world , United Nations Development Programme (Доклад «Развитие человечества 2004 – культурная свобода в современном разнообразном мире», Программа развития ООН).

<sup>3</sup> UN (2003), Uzbekistan - Common Country Assessment, Tashkent (ООН, 2003 г. «Узбекистан – общая оценка страны», Ташкент).

Таблица 2. Уровень бедности в странах ВЕКЦА <sup>4</sup>

		НАЦИОНАЛЬНАЯ ЧЕРТА БЕДНОСТИ <sup>5</sup>				МЕЖДУНАРОДНАЯ ЧЕРТА БЕДНОСТИ					
		Сельское население		Городское население		Нас. с дох. менее \$1 в день		Нас. с дох. менее \$2 в день		Глубина бедности - \$2 в день <sup>7</sup>	
Год	%	%	%	%	Год	%	%	%	%	Год	исследования
Армения	50,8	58,3	55,1	1998	12,8	3,3	49	17,3			
Азербайджан	1995	68,1	2001	3,7	<1,0	9,1	3,5				
Беларусь	2000	41,9	2000	<2,0	<0,5	<2,0	0,1				
Грузия	1997	9,9	12,1	11,1	2001	2,7	0,9	15,7	4,6		
Казахстан	1996	39,0	30,0	34,6	2003	<2,0	<0,5	24,9	6,3		
Киргизстан	2000	56,4	43,9	52,0	2002	<2,0	<0,5	24,7	5,8		
Молдова	1997	26,7	19,3	23,3	2001	22,0	5,8	63,7	25,1		
Россия	1994			30,9	2002	<2,0	<0,5	7,5	1,3		
Таджикистан	..			7,4	2003	7,4	1,3	42,8	13,0		
Туркменистан	..			12,1	1998	12,1	2,6	44,0	15,4		
Украина	1995			31,7	1999	2,9	0,6	45,7	16,3		
Узбекистан	2000	30,5	22,5	27,5	2000	21,8	5,4	77,5	28,9		
<b>В среднем</b>	<b>35,6</b>	<b>31,0</b>	<b>37,6</b>	<b>10,7</b>	<b>2,8</b>	<b>36,8</b>	<b>11,5</b>				
<b>Минимум</b>	<b>9,9</b>	<b>12,1</b>	<b>11,1</b>	<b>2,7</b>	<b>0,6</b>	<b>7,5</b>	<b>0,1</b>				
<b>Максимум</b>	<b>56,4</b>	<b>58,3</b>	<b>68,1</b>	<b>22,0</b>	<b>5,8</b>	<b>77,5</b>	<b>28,9</b>				

<sup>4</sup> World Development Indicators – the World Bank, 2005 (*Показатели мирового развития – Всемирный банк, 2005 г.*).

<sup>5</sup> Национальная черта бедности обычно определяется на основе минимально установленной в данной стране продуктовой или потребительской корзины.

<sup>6</sup> Отрицательная разница между средним доходом и чертой бедности в 1 долл. США на человека в день (1993 ИПС долл. США), выраженная в процентах от черты бедности. Среднее значение берется по всему населению, при этом считается, что у не-бедных нулевая глубина бедности. Этот показатель позволяет определить крайнюю степень бедности и ее распространенность среди населения.

<sup>7</sup> Там же

### **3. СОСТОЯНИЕ ВКХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**

#### **Состояние инфраструктуры**

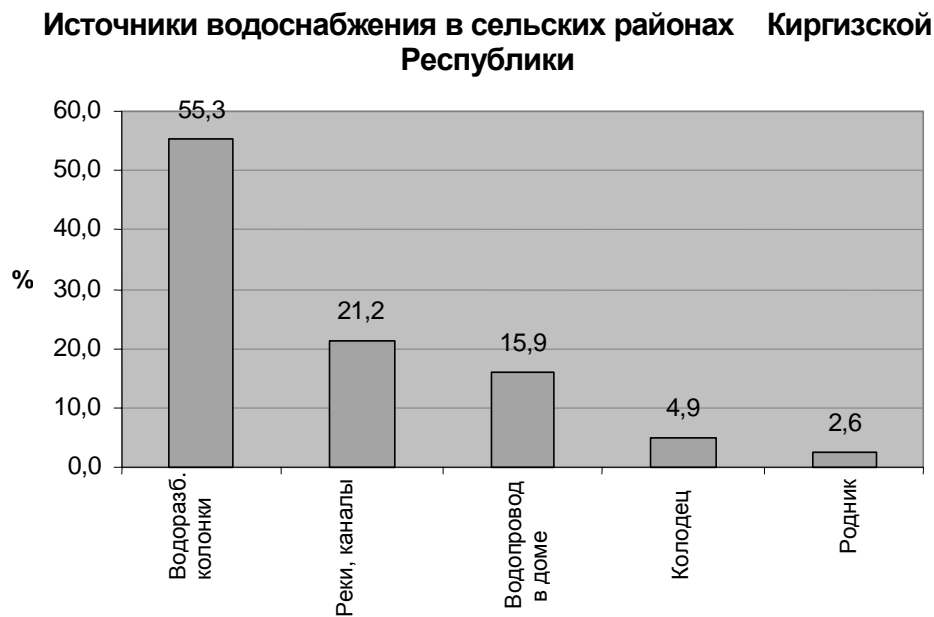
Очевидно, что при таком распространении бедности для организации устойчивого водоснабжения сельского населения предстоит проделать поистине колоссальную работу. Проблемы усугубляются еще и низким уровнем охвата населения такими услугами, что в свою очередь объясняется плачевным состоянием инфраструктуры ВКХ в сельской местности. Во многих случаях водоснабжение сельского населения больше не производится, и людям приходится обеспечивать себя водой самостоятельно. Раньше за строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание систем водоснабжения в сельских районах отвечали колхозы и совхозы, но в начале 1990-х годов они были ликвидированы.

В период после распада Советского Союза и последующей ликвидации колхозно-совхозной системы инфраструктура ВКХ устаревала, поскольку ответственность за ее эксплуатацию и техническое обслуживание не была передана каким-либо другим организациям. В результате этого значительная часть инфраструктуры в настоящее время бездействует, и многие сельские жители вынуждены решать проблему водоснабжения частным образом, а в этом случае качество воды обычно никем не контролируется. По имеющимся данным, в Молдове более 90 процентов сельских систем водоснабжения нуждается в капитальном ремонте или восстановлении, а более 50% систем канализации либо разрушено, либо требует срочного капитального ремонта.

Вследствие этой ситуации доступ сельского населения к надлежащим услугам водоснабжения и канализации постоянно ухудшается; все большему количеству людей приходится пользоваться водой из небезопасных источников – рек, каналов, незащищенных колодцев и т.д.



Рис. 1. Источники водоснабжения в сельской местности в Киргизской Республике



Источник: Национальный статистический комитет Киргизской Республики, 2001г.

Например, в Киргизстане только 67 процентов сельского населения имеет устойчивый доступ к «улучшенным» источникам водоснабжения (когда вода доступна в течение всего года и имеет достаточно высокое качество - пригодна для питья), и на протяжении последних нескольких лет этот показатель непрерывно понижался (Рис. 2). Только 15 процентов сельского населения получает воду в своих жилищах из водопроводных кранов<sup>8</sup>, а основным источником питьевой воды по-прежнему остаются водоразборные колонки или вода из рек и каналов/арыков (Рис. 1). Что касается санитарии, то наиболее широко применяемая «технология» - традиционные уборные с выгребной ямой.

<sup>8</sup> ПСМ ООН дает более высокий показатель – 28%.

Рис. 2. Устойчивый доступ сельского населения Киргизской Республики к чистой питьевой воде, 2001 г.



Источник: Национальный статистический комитет Киргизской Республики.

Данные, полученные Программой совместного мониторинга ООН (ПСМ ООН),<sup>9</sup> указывают на то, что в регионе ВЕКЦА доступность «улучшенных»<sup>10</sup> источников водоснабжения для сельского населения остается значительно ниже аналогичного показателя для городского населения. Он варьируется в пределах от 47% сельского населения в Таджикистане до 100% в Беларуси, что приблизительно на 20 – 40% ниже аналогичного показателя в городах (Рис. 3).<sup>11</sup>

В большинстве стран ВЕКЦА доля населения, пользующегося водой из водопроводных кранов непосредственно в своих домах или квартирах, очень низка. Даже на Украине, которая в промышленном отношении является одной из наиболее развитых стран региона, 91% сельского населения не имеет доступа к услугам централизованной канализации, а более 70% сельских жителей (т.е. живущих в населенных пунктах с населением менее 20 тысяч человек) не подключено к централизованным системам водоснабжения. Вследствие этого сельское население вынуждено брать воду из колодцев, открытых резервуаров и необорудованных родников, что часто не соответствует санитарным нормам. Более 800 тысяч человек покупают воду у торговцев, и обычно эта вода плохого качества. В последние годы проблемы с нитратами, нефтью, пестицидами и бактериологическим загрязнением этих источников стали особенно острыми.

<sup>9</sup> Совместная программа мониторинга осуществляется ВОЗ и ЮНИСЕФ; ее цель заключается в оценке состояния водоснабжения и канализации в рамках выполнения Целей развития тысячелетия, а также в оказании помощи странам в их деятельности по мониторингу данного сектора, что, в свою очередь, будет способствовать более эффективному планированию и управлению деятельностью сектора.

<sup>10</sup> ООН определяет как «улучшенные» следующие источники водоснабжения: водопровод в доме или квартире, общественные уличные водоразборные колонки, скважины, защищенные вырытые колодцы, защищенные родники и сбор дождевой воды. Что касается санитарии, то к улучшенным технологиям относятся: коллекторы муниципальной канализационной сети, подключение к септическому резервуару, ватер-клозеты, уборные с простой выгребной ямой и вентилируемые улучшенные уборные.

<sup>11</sup> Следует заметить, что ПСМ иногда дает завышенные данные относительно доступа к чистой питьевой воде, поскольку качество поставляемой воды не принимается во внимание. Поэтому вероятно, что уровень эффективного доступа к чистой питьевой воде может быть значительно ниже – как для городских, так и для сельских районов.

Поскольку большинство людей используют эту воду без какой-либо обработки, наблюдается все большее количество вспышек инфекционных заболеваний, передаваемых через воду.<sup>12</sup>

Пожалуй, наиболее серьезная ситуация сложилась в Таджикистане, где всего лишь 11 процентов сельского населения имеет доступ к системам канализации. Согласно исследованию, проведенному Министерством здравоохранения в 2001 г., из имеющихся в стране 669 систем водоснабжения не работали 113, а 358 не отвечали санитарным требованиям. Большинство школ и медицинских учреждений в Таджикистане не имеют доступа к безопасной для здоровья воде и надлежаще оборудованных туалетов и канализации. Из 3694 школ (из них 3148 – сельские) лишь 1718 имеют доступ к водопроводной воде. Сообщается, что в деревнях Горно-Бадахшанской автономной области у 28% жителей вообще нет никаких туалетов.<sup>13</sup>

Доступ к чистой питьевой воде есть менее чем у 50% сельского населения Таджикистана. В зимние месяцы из-за сокращения подачи электроэнергии подача воды в среднем ограничивается двумя часами в день, и многим сельским жителям приходится платить более 3 долларов США за кубический метр воды низкого качества, которая развозится на грузовиках. Это в 60 раз выше стоимости воды, которая поступает по водопроводу.

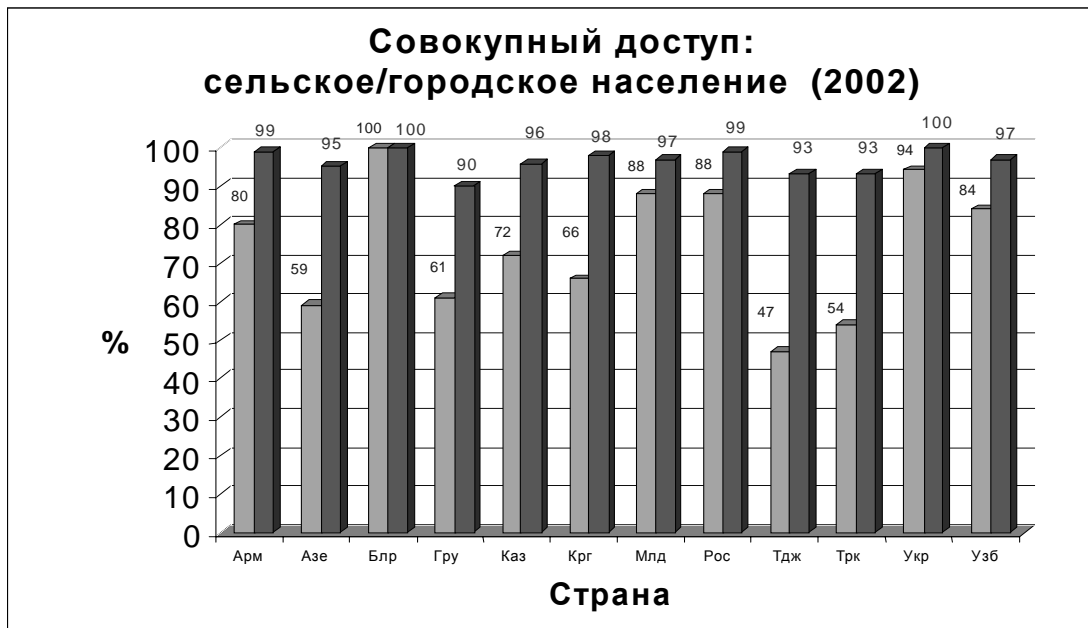
С точки зрения охраны здоровья населения наличие водопровода непосредственно в домах или квартирах, имеет особо положительный эффект. Следовательно, низкий уровень охвата указывает на то, что в странах ВЕКЦА увеличение охвата сельского населения централизованным водоснабжением может дать важные преимущества в том, что касается здоровья населения.

---

<sup>12</sup> Мама-86 (2004 г.), «Звіт щодо впровадження технічних рішень з проблем питної води», Киев («Отчет о внедрении технических решений по проблеме питьевой воды»).

<sup>13</sup> UN (2003), Progress towards the Millennium Development Goals – Tadjikistan 2003, Dushanbe (ООН, 2003 г. «Ход выполнения Целей развития тысячелетия – Таджикистан 2003 г.», Душанбе).

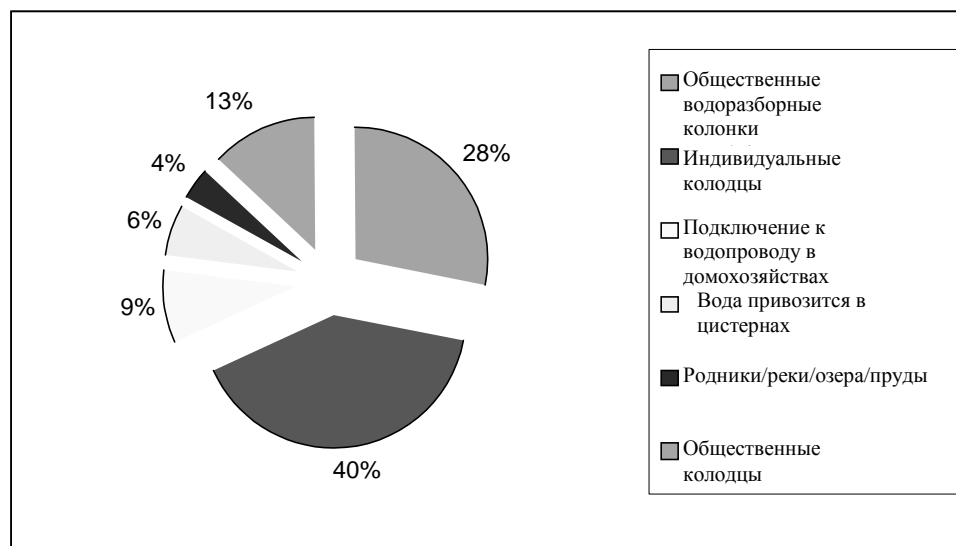
Рис. 3. Совокупный доступ к улучшенным источникам водоснабжения: сельское/городское население (2002 г.<sup>14</sup>)



<sup>14</sup> Источник: данные Совместной программы мониторинга ВОЗ-ЮНИСЕФ, см. <http://www.wssinfo.org/en/welcome.html>.

### Текст 1. Источники водоснабжения в сельских районах Казахстана

В сельских районах Казахстана лишь около девяти процентов населения могут пользоваться централизованным водопроводом, а остальному населению (91%) приходится рассчитывать на другие источники, хотя только 4% сельского населения потребляют воду из незащищенных колодцев.



В проекте государственной программы по снижению уровня бедности на 2003-2005 гг. указывается, что около одного миллиона граждан страны (т. е. более шести процентов ее населения) для питья и домашних нужд использует речную воду, которая не подвергается обработке. В Кызыл-ординской области 80-85 процентов сельского населения, не имеющего водопровода, использует воду из сильно загрязненных незащищенных источников. Сообщается также, что наиболее низкий уровень потребления воды в стране – в сельских районах на западе Казахстана, на севере Казахстана и в Жамбылской области, где оно составляет всего лишь 10-16 литров на человека в день.

Источник: ПРООН (2002), на основе данных Комитета по статистике, "Main Socio-Demographic Household Indicators" («Основные социально-демографические показатели по домохозяйствам»), 2002 г.<sup>15</sup>

### Водоснабжение и здоровье населения

Приведенные выше цифры свидетельствуют о том, что уровень развития систем водоснабжения и канализации в сельской местности гораздо ниже, чем в городских районах. Кроме того, отдельные данные указывают на то, что качество воды, доступной для сельского населения, часто является недостаточно высоким.

В Молдове от 50 до 50 процентов населения для домашних нужд использует подземные воды, а в сельских районах этот показатель составляет более 90 процентов. Что касается качества воды, подземные воды могут быть классифицированы следующим образом: из мелких (30 - 40 метров) и глубоких источников (более 40 метров). Почти все сельское и часть городского населения пользуется водой из мелких источников. Что касается качества такой воды в сельских районах, то

<sup>15</sup> United Nations Development Programme (2002), Ensure Environmental Sustainability. Millennium Development Goals in Kazakhstan, December 2002 (Программа развития ООН, 2002 г. «Обеспечение экологической стабильности. Цели развития тысячелетия в Казахстане», декабрь 2002 г.), также на сайте [http://www.undg.org/documents/449-Kazakhstan\\_MDGR.html](http://www.undg.org/documents/449-Kazakhstan_MDGR.html).

60 процентов воды не соответствует требованиям к питьевой воде. Основными загрязняющими веществами являются сельскохозяйственные химикаты.<sup>16</sup>

На Украине состояние водоснабжения в сельской местности, крайне неудовлетворительное вследствие химического и бактериологического загрязнения большинства местных источников. До 30 процентов проб воды, отобранных в 1996 г., не соответствовали нормативам, установленным для централизованного водоснабжения.<sup>17</sup> Каждая девятая проба питьевой воды из сельских водопроводов и каждая четвертая из децентрализованных источников водоснабжения не соответствовала санитарно-гигиеническим требованиям и бактериологическим нормам.<sup>18</sup>

Вследствие указанной ситуации в регионе ВЕКЦА регулярно возникают вспышки заболеваний, передаваемых через воду, и то, что регистрируется официально, вероятно, только вершина айсберга. Совсем недавно в Ереване, где качество воды оценивается скорее положительно и где 80 процентов населения, по их собственным утверждениям, никогда не пользуется устройствами для очистки воды, несколько сотен детей были госпитализированы в результате попадания сточных вод в систему водоснабжения из-за прорыва канализации. Аналогичный случай произошел в Суходольске на Украине: было госпитализировано свыше 700 человек, в том числе около 250 детей. Почти всем был поставлен диагноз: «гепатит А». В регионе ВЕКЦА подобные инциденты происходят во многих местах.

### **Система здравоохранения**

Описанная ситуация усугубляется вследствие неуклонного ухудшения системы здравоохранения в большинстве стран ВЕКЦА. Так, за период 1990–2004 гг. количество врачей на тысячу человек населения сократилось с 2,6 до 2,2, а количество больничных коек на тысячу человек сократилось с 9,1 (в среднем) в 1990 г. до 4,3 в 1995–2002 гг. В трех странах ВЕКЦА доступ к лекарственным препаратам первой необходимости, приемлемым по стоимости, оценивается всего лишь как низкий и неустойчивый, а во всех остальных – на уровне среднего.<sup>19</sup>

В то же время медицинские услуги все в большей степени предоставляются вне государственной системы здравоохранения, т. е. должны быть оплачены непосредственно пациентом. В 2002 г. в общем объеме предоставленного медицинского обслуживания доля услуг государственных учреждений здравоохранения равнялась 48,4%, что соответствует 2,4% ВВП. Услуги частного медицинского сектора составили существенную часть услуг здравоохранения в целом, причем на 93,3% оплата услуг частного сектора производится из средств населения.<sup>20</sup>

<sup>16</sup> OECD EAP Task Force-DEPA/DANCEE (2000), Moldova Background Analyses for the Environmental Financing Strategy (СРГ ПДОС ОЭСР и Датское агентство охраны окружающей среды/DANCEE, 2000 г. «Молдова: исходный анализ природоохранной финансовой стратегии»).

<sup>17</sup> COWI (2002), DANCEE Sector Programme for Water Supply and Sanitation, Ukraine, Final document, Danish Environmental Protection Agency and Ukrainian State Committee for Housing and Municipal Services, June 2002 (COWI/DANCEE, 2002 г. Программа развития водопроводно-канализационного хозяйства, Украина. Окончательная редакция. Датское агентство охраны окружающей среды и Государственный комитет жилищно-коммунального хозяйства Украины. Июнь 2002 г.)

<sup>18</sup> Grida (2003). Текст находится на сайте <http://www.grida.no/enrin/htmls/ukraina/soe98/pressure/water/water3.htm>.

<sup>19</sup> WHO (2005), Non-piped, community and household systems as complementary activities for drinking water supply and sanitation in EECCA countries (ВОЗ, 2005 г. «Не-водопроводные, общественные и индивидуальные системы как вспомогательное решение проблемы обеспечения населения услугами водоснабжения и канализации в странах ВЕКЦА») – Дополнение к аналитическому докладу о состоянии водоснабжения в сельской местности, представленному на Конференции министров по вопросам финансирования ВКХ в странах ВЕКЦА (Ереван, 18 ноября 2005 г.).

<sup>20</sup> World Bank (2005), World Development Indicators (Всемирный банк, 2005 г. Показатели мирового развития).

Учитывая то, что в сельской местности бедность распространена гораздо шире и у многих сельских жителей не хватает средств на оплату указанных услуг, можно предположить, что положение дел со здравоохранением в сельских районах еще более неудовлетворительное.

Из этого с уверенностью можно сделать вывод о том, что низкий уровень услуг водоснабжения в сельских районах весьма отрицательно влияет на состояние здоровья проживающих там людей и что в сельской местности эта проблема, вероятно, стоит значительно острее, чем в среднем на общенациональном уровне.

#### 4. ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в странах ВЕКЦА ситуация с ВКХ в сельской местности еще более тревожная, чем в городах; за последние 10 лет жители многих деревень и поселков лишились доступа к надлежащим услугам водоснабжения. Здоровье значительной части сельского населения подвергается серьезным рискам – как из-за плохого водоснабжения, так и из-за неудовлетворительного состояния системы здравоохранения. Эти проблемы усугубляются бедностью, широко распространенной в сельских районах. Сильнее всего это сказывается на тех странах, которые относятся к числу беднейших в регионе, причем это как раз страны с очень высокой долей сельского населения.

Страны ВЕКЦА медленно реагируют на сложившуюся ситуацию: у правительств некоторых из них до сих пор нет четкого распределения ответственности за состояние систем водоснабжения в сельской местности. Таким образом, первым шагом, который следует предпринять правительствам стран ВЕКЦА, должно стать признание серьезных проблем с водоснабжением и санитарией/водоотведением в сельских районах и выработка стратегии по их преодолению. Опыт, полученный в Киргизстане, где были реализованы два крупных проекта технической помощи по улучшению ситуации с водоснабжением в сельской местности, указывает на то, что, сделав этот первый шаг, страны ВЕКЦА смогут рассчитывать на значительную поддержку со стороны организаций-доноров и МФИ.

До настоящего времени в странах ВЕКЦА было выполнено лишь несколько таких проектов. Два из них, в Киргизстане (они только что упоминались выше), представлены в Приложении 2. Информация, содержащаяся в Приложении 3, дает некоторое представление о ситуации в Молдове. Мероприятия ВОЗ в отношении водоснабжения и канализации в сельской местности (текущие и планируемые) описаны в Приложении 1. Некоторые основные выводы, которые можно сделать из полученного к настоящему времени опыта, суммируются ниже:

##### ***Преимущества с точки зрения здравоохранения***

По данным ВОЗ<sup>21</sup>, с точки зрения охраны здоровья населения, преимущества, возникающие в результате увеличения потребления воды, в целом проистекают из следующих двух обстоятельств (плюс один важный дополнительный эффект):

- Во-первых, оно способствует решению проблем медицинского характера, связанных с возможностью выполнять элементарные требования личной гигиены, а также с возможностью удовлетворения основных потребностей человека в воде;
- Второе важнейшее преимущество реализуется тогда, когда появляется возможность пользоваться водой из крана непосредственно в доме или квартире;

---

<sup>21</sup> Howard G. and Bartram, J. (2003), “Domestic water quantity, service levels and health” («Количество потребляемой домохозяйствами воды, качество услуг водоснабжения и здоровье населения»), ВОЗ, Женева.



- Важный дополнительный эффект – это время (на обеспечение себя водой – прим. ред.), сэкономленное членами домохозяйства. Его можно посвятить уходу за детьми, приготовлению пищи и другой полезной деятельности.

Таким образом, подведение водопровода в дом является наиболее предпочтительной технологией, используемой для обеспечения населения водой - при условии, что населению это по средствам.

Помимо улучшения качественных и количественных параметров водоснабжения и канализации/туалетов, значительный эффект, в плане здравоохранения, может быть также получен за счет санитарного просвещения. За обеспечение качества воды в процессе забора из неводопроводных систем, а также во время ее ручной транспортировки и последующего хранения отвечает домохозяйство. На бытовом уровне необходимо соблюдение правил гигиены, для чего нужны программы санитарного просвещения. Они должны дать домохозяйствам и населению навыки контроля и организации гигиены водопользования.

Проект по повышению качества водоснабжения в сельских районах Киргизстана, осуществляемый Департаментом международного развития Великобритании (ДМР – UK DFID) совместно со Всемирным банком (ВБ) и властями республики, показал, что с точки зрения здоровья населения очень значительные результаты могут быть получены благодаря санитарному просвещению в школах и семьях. Совместно с киргизскими врачами было обследовано более двух тысяч детей. Лямблиоз был выявлен у 25%, 34% и 31% детей в Таласской, Нарынской и Иссык-Кульской областях, соответственно. В результате осуществления проекта уровень распространения двух паразитарных заболеваний – **лямблиоза** и **энтеробиоза** – снизился на 70-80% и 50-75%, соответственно (Таблица 3).<sup>22</sup>

**Таблица 3. Распространение передаваемых с водой заболеваний до и после проведения программы санитарного просвещения в двух деревнях в Киргизстане**

Села	Лямблиоз, % инфицированных	Энтеробиоз, % инфицированных
<i>Арал</i>		
Обследование в июне 2003 г.	48 %	74 %
Обследование в окт. 2003 г.	9 %	18 %
Снижение	80%	75%
<i>Кош-Добо</i>		
Обследование в июне 2003 г.	29%	41%
Обследование в окт. 2003 г.	8%	20%
Снижение	70%	50%

Источник: Департамент международного развития Великобритании (2004 г.). Информационная записка.

Подобным же образом, эффективным способом достижения улучшений в отношении здоровья населения является обработка воды в домохозяйствах (т. е. ее фильтрование перед употреблением). Проведенное в Нукусе, Узбекистан,<sup>23</sup> исследование показало, что обработка воды в домохозяйствах

<sup>22</sup> DFID (2004), Information note (Департамент международного развития Великобритании, 2004 г. Информационная записка).

<sup>23</sup> Semenza J.C. et al, "Water distribution system and diarrhoeal disease transmission: a case study in Uzbekistan", Am. J. Trop. Med. Hyg. 59 (6), 1998, pp. 941-946 («Системы распределения воды и распространение диареи: ситуационное исследование в Узбекистане»).

может привести к резкому сокращению заболеваемости диареей. Методы контроля зависят от применяемого способа, поэтому, когда домохозяйства применяют ту или иную технологию обработки воды, очень важно, чтобы население получило необходимую информацию (и если нужно, обучение), и таким образом была бы уверенность в том, что люди владеют основными навыками, относящимися к используемой ими технологии.

Система здравоохранения должна сыграть особую роль в решении задачи снабжения сельского населения питьевой водой. Эта роль может заключаться во взаимодействии с организаторами общественных работ и финансирующими учреждениями путем предоставления им соответствующей помощи и «ноу-хау» - например, это может быть участие в разработке проектов, санитарное просвещение и выполнение регулирующих функций в отношении качества воды. С точки зрения анализа «затраты-выгоды» следует оценивать возрастающий эффект от инвестиций в здравоохранение и фактического использования его ресурсов, а также время, сэкономленное за счет меньшего распространения связанных с водой заболеваний - в пересчете на экономию затрат<sup>24</sup>.

В целом, учреждения здравоохранения должны содействовать повышению уровня взаимодействия между всеми заинтересованными сторонами – надзорными ведомствами, работниками системы здравоохранения на национальном и более низких административных уровнях и персоналом предприятий ВКХ, принадлежащих органам местного самоуправления.

Система здравоохранения должна сыграть определенную роль и в отношении обеспечения населения не-водопроводной водой, особенно в том, что касается разработки надлежащих планов по обеспечению ее безопасности, а также укрепления местного потенциала и развития человеческого капитала. Помимо этого, учреждения здравоохранения должны способствовать осуществлению местных инициатив посредством проведения дополнительных мероприятий, к числу которых относится санитарное просвещение, повышение уровня осведомленности и программы помощи местному населению.

### ***Обеспечение долгосрочной устойчивости систем водоснабжения в сельской местности***

Одна из основных угроз для состояния систем водоснабжения в сельской местности заключается в том, что по завершении проекта они не будут эксплуатироваться и содержаться надлежащим образом. Поэтому для обеспечения их успешной и устойчивой работы необходимо соответствующим образом мобилизовать население – т.е. непосредственно привлечь его к решению задач, относящихся к водоснабжению, и соответствующим образом распределить функции контроля и решить вопросы собственности. Для этого нужно правильно распределить ответственность за управление системами водоснабжения, возложив ее на само население. При выполнении нескольких сельских проектов в странах ВЕКЦА эта задача решалась посредством создания кооперативов или объединений (ассоциаций) потребителей питьевой воды, проживающих в населенном пункте или определенной местности. Наличие подобных ассоциаций крайне необходимо для обеспечения устойчивости проектов, поскольку они несут ответственность за эксплуатацию систем водоснабжения, включая сбор оплаты с потребителей. Наиболее успешными такие проекты оказались в тех случаях, когда председатели этих организаций имели необходимую поддержку и со стороны местного населения, и со стороны районной/региональной администрации.

---

<sup>24</sup> Varley R.C.G., Tarvid J., and Chao D.N.W., A reassessment of the cost-effectiveness of water and sanitation interventions in programmes for controlling childhood diarrhoea Bulletin of the World Health Organization, 1998, 76(6), pp. 617-631 («Оценка экономической эффективности программ в области водоснабжения и канализации и ее значение для профилактики детской диареи», Бюллетень Всемирной организации здравоохранения).

Одна из серьезных проблем, которая требует решения при организации местных объединений/кооперативов водопользователей, заключается в том, что у них обычно отсутствует потенциал, необходимый для выполнения встающих перед ними управленческих задач. По мнению специалистов ВОЗ, местное население, как правило, самостоятельно не может обеспечить устойчивость таких инициатив. Правильная оценка факторов, угрожающих здоровью населения; разработка, реализация и верификация механизмов контроля; общие задачи по эксплуатации и техническому обслуживанию систем – все это часто требует такого уровня образования и подготовки, которого может не оказаться у сельского населения. Таким образом, для устойчивого выполнения подобных инициатив необходимы серьезные меры поддержки.<sup>25</sup>

Один из эффективных подходов, позволяющих возложить на местное население определенную ответственность за выполнение водохозяйственных проектов, заключается в том, чтобы стоимость проектов частично покрывалась за счет участия местного населения. Так, в рамках одного проекта в Казахстане (совместный проект Агентства по охране окружающей среды США и Регионального экологического центра Центральной Азии) сельским жителям предложили взять на себя 10% затрат по проекту, а местной администрации – 20%.<sup>26</sup> В двух проектах, реализованных в Киргизстане Всемирным банком (ВБ) и Азиатским банком развития (АБР), от населения требовался 5% денежный взнос и еще 15% должны были быть покрыты в натуральной форме – например, в форме трудового участия – выполнения определенных работ при строительстве объектов (см. Приложение 2).

Однако вследствие широко распространенной в сельской местности бедности и того факта, что многие семьи живут исключительно за счет натурального хозяйства, сбор денежных средств с населения связан с определенными трудностями. Так, при выполнении проектов ВБ и АБР в Киргизстане надежды на то, что из денежных взносов местного населения будет покрыто 5% стоимости проекта, не оправдались: в таких случаях обычно удается получить всего лишь 40% от требуемой суммы.<sup>27</sup> Поэтому в ряде случаев местному населению пришлось искать средства другими способами – например, продавать коммунальное имущество или просить помощи у спонсоров. В других случаях для оплаты указанных пяти процентов были взяты кредиты или получены дотации. Из-за того, что сбор средств проходит медленнее, чем это предполагалось, указанное правило пяти процентов соблюдается не очень строго. В некоторых случаях системы водоснабжения начинали работать даже при наличии всего лишь 29% от требуемой суммы (т.е. от пяти процентов) – см. Приложение 2.

Как уже говорилось выше, 15% затрат по проектам, осуществляемым АБР и ВБ, должны были покрываться за счет натурального участия населения, и это также оказалось проблематичным.

<sup>25</sup> WHO (2005), Non-piped, community and household systems as complementary activities for drinking water supply and sanitation in EECCA countries (ВОЗ, 2005 г. «Не-водопроводные, общественные и индивидуальные системы как вспомогательное решение проблемы обеспечения населения водой и системами канализации/санитарии в странах ВЕКЦА») – Дополнение к аналитическому докладу о состоянии водоснабжения в сельской местности, представленному на Конференции министров по вопросам финансирования ВКХ в странах ВЕКЦА (Ереван, 18 ноября 2005 г.).

<sup>26</sup> РЭЦ ЦА (2005), Водоснабжение в Балхашском районе.

<sup>27</sup> Вместе с тем, представляется, что привлечение населения к выполнению подпроектов (например, в рамках проекта ВБ) обеспечивает более высокий уровень собираемости средств. Проект АБР не включал какого-либо компонента, направленного на мобилизацию населения, а роль группы по реализации проекта в этом отношении в основном ограничивалась проведением консультаций относительно создания местных ассоциаций водопользователей, участием в учредительных собраниях и регистрацией ассоциаций в соответствующих административных органах. Во многих местах организация таких ассоциаций оставалась чистой формальностью. Население было недостаточно информировано о проекте, его условиях и роли указанных ассоциаций; оно недостаточно активно привлекается к организации ассоциаций водопользователей или к избранию их руководящих органов.

Дело в том, что указанная помощь должна быть предоставлена населением в форме трудового участия, а поскольку оплата неквалифицированного труда очень низкая, это предполагает очень большой объем работы. Кроме того, существуют значительные трудности с мобилизацией населения, не хватает специального оборудования, а время проведения необходимых работ по проекту иногда совпадает с тем временем, когда население должно заниматься своей традиционной сельскохозяйственной деятельностью.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВОЗ В ОБЛАСТИ НЕВОДОПРОВОДНЫХ,  
ОБЩЕСТВЕННЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ВОДООТВЕДЕНИЯ/САНИТАРИИ**

**1. Публикации, пособия и руководства**

Уже многие годы Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) активно занимается вопросами обеспечения населения водой и строительства туалетов и систем канализации – это началось еще в 1959 г., когда ВОЗ возглавила выполнение программы по водоснабжению населения.

Результаты этой работы нашли отражение в ряде пособий и руководств, которые имеют значение и для стран ВЕКЦА. Среди публикаций ВОЗ можно выделить следующие:

- а) Sawyer R, Simpson-Hébert M., and Wood S., *PHAST step-by-step guide: a participatory approach for the control of diarrhoeal disease* («Поэтапное руководство по PHAST (совместное изменение гигиены и санитарии): участие населения в профилактике диареи»), Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2002 г., ref. WHO/EOS/98.3;
- б) Simpson-Hebert M., Sawyer R., and Clarke L., *Participatory hygiene and sanitation transformation: a new approach to working with communities* («Совместное изменение гигиены и санитарии (PHAST): новые подходы к работе с населением»), Всемирная организация здравоохранения, 1996 г., ref. WHO/EOS/96.11;
- в) Food, water, and family health: a manual for community educators («Питание, вода и здоровье в семьях: практическое пособие в области санитарного просвещения населения»), Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1994 г., ref. WHO/HEP/94.2;
- г) Howard G., et al, *Healthy villages: a guide for communities and community health* («Здоровые деревни: руководство по вопросам здравоохранения для населения»), Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2002 г., ISBN 92 4 154 553 4;
- д) Sobsey M., *Managing water in the home: accelerated health gains from improved water supply* («Повышение качества водоснабжения и его влияние на состояние здоровья населения»), Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2002 г., ref. WHO/SDE/WSH/02.07;
- е) *Sanitation and hygiene promotion: programming guide* (Программное руководство по пропаганде в области водоснабжения и канализации), Совет по сотрудничеству в области водоснабжения и канализации и Всемирная организация здравоохранения, 2005 г., ref. ISBN 92 4 159 303 2;
- ж) *Guidelines for drinking water quality, 3<sup>rd</sup> ed., Vol. 1, Recommendations* (Руководство по контролю качества воды, 3-е издание, том 1, Рекомендации) Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2004 г.;

- 3) Guideline on surveillance and control of community supplies, 2<sup>nd</sup> ed., Vol. 3, 1997 (*Руководство по надзору и контролю в области коммунального обеспечения населения, 2-е издание, том 3, 1997 г.*).

## 2. Текущая деятельность

В настоящее время ВОЗ активно изучает возможность дальнейшей работы, направленной на развитие малых систем водоснабжения. На недавнем совещании в Рейкьявике, Исландия (24–26 января 2005 г.) был определен ряд ключевых принципов, которые имеют значение для развития водоснабжения на уровне населенных пунктов:

1. Начиная с этапа планирования, этот процесс нуждается в политической поддержке высокого уровня. В частности, национальным правительствам следует обеспечить наличие планов по обеспечению безопасности воды, которые должны рассматриваться как составная часть более широкой системы обеспечения безопасности водоснабжения, учитывающей все параметры водоснабжения и потребности населения;
2. Для успешного обеспечения местного населения водой требуется активное участие всех заинтересованных сторон: владельцев местной системы водоснабжения, национальных или региональных надзорных ведомств, работников системы здравоохранения и самих потребителей/клиентов;
3. Ресурсы должны распределяться в соответствии с приоритетным планом, учитывающим конкретные риски, которые существуют в данной местности;
4. Расширение охвата населения услугами водоснабжения не должно производиться в ущерб безопасности и качеству этих услуг, включая эстетические аспекты;
5. Укрепление потенциала и развитие человеческого капитала являются необходимыми компонентами таких проектов, позволяющими обеспечить их устойчивость;
6. Отвечая за свое водоснабжение, население вместе с тем должно получить необходимую финансовую и техническую помощь, включая обучение и подготовку.

## 3. Планы на будущее

ВОЗ намерена развивать результаты, полученные в Рейкьявике. 18–22 июля 2002 г. в г. Элис Спрингс, Австралия, пройдет второе совещание по вопросам управления водным хозяйством на уровне малых населенных пунктов. На нем будут обсуждаться следующие вопросы:

Разработка необходимых механизмов, в частности, разработка общей рамочной системы развития «малого» водоснабжения, включая подготовку общих/типовых планов по обеспечению безопасности воды;

- а) Запуск пилотных проектов: необходимо определить страны, желающие и способные приступить к выполнению пилотных проектов (при наличии необходимых механизмов и финансирования);
- б) Развитие международной сети взаимодействия по водоснабжению в малых населенных пунктах и соответствующим вопросам управления;
- в) Информация и информационное взаимодействие;

- г) Управление в поддержку технологических решений;
- д) Создание базы данных в отношении малых систем водоснабжения, включая подготовку специального доклада в рамках Программы совместного мониторинга ВОЗ/ЮНИСЕФ по водоснабжению малых населенных пунктов с особым акцентом на Цели развития тысячелетия;
- е) Подготовка руководств и пособий в новой, расширенной редакции: в частности Руководства ВОЗ по контролю качества воды, том 3 - Надзор и контроль в области коммунального обеспечения населения.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ/САНИТАРИЯ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ - СИТУАЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРГ ЦДООС

### 1. Введение

65 процентов населения Киргизстана, которое составляет 5,37 миллиона человек<sup>28</sup>, проживает в сельской местности, что и обусловило проведение ситуационного исследования относительно состояния систем водоснабжения и водоотведения/санитарии в сельских районах (ВВССР)<sup>29</sup> именно в этой республике. Цель настоящего раздела заключается в том, чтобы на основе практического опыта, накопленного к настоящему времени в Киргизстане, дать читателю наиболее полное представление о состоянии ВКХ в сельских районах этой страны и различных проектах, выполняемых здесь международными финансовыми институтами и организациями-донорами.

Особое внимание нами уделяется институциональным факторам, определяющим состояние ВВССР, его характеристикам и анализу уже законченных или еще выполняемых проектов и/или программ в области ВВССР, разработанных МФИ и организациями-донорами. В своей работе мы также используем результаты полевых исследований, в ходе которых их участники ознакомились с работой соответствующих сельских организаций.

### 2. Общее состояние сектора<sup>30</sup>

Ухудшение работы коммунальных предприятий, особенно в сельской местности, отрицательно сказалось на условиях жизни населения и привело к обострению социальной ситуации. В большинстве случаев системы ВКХ были построены более тридцати лет назад и отчаянно нуждаются в ремонте и замене оборудования. Дело в том, что инфраструктура ВКХ на селе часто была плохо спроектирована изначально, ее строительство велось на ненадлежащем уровне, использовались некачественные материалы. В настоящее же время эти недостатки еще более усугубляются отсутствием необходимого технического обслуживания. Если в период до распада Советского Союза централизованным водоснабжением было обеспечено 72 процента сельского населения, и только 700 000 человек (737 сел из 1750) не имели надлежащего доступа к услугам водоснабжения, то с ликвидацией колхозно-совхозной системы ситуация резко изменилась в худшую сторону. Многие водопроводные станции из-за отсутствия средств на эксплуатацию и техническое обслуживание бездействуют, в результате чего в сельских районах значительно сократилось потребление водопроводной воды,<sup>31</sup> и сельское население обратилось к альтернативным источникам водоснабжения – ирригационным каналам/арыкам, рекам и поверхностным источникам, а они подвержены загрязнению.

<sup>28</sup> Источник: Национальный статистический комитет, по данным на 1 января 2005 г.

<sup>29</sup> Анализ ситуации в сельском хозяйстве (включая ирригацию) в цели данного исследования не входит.

<sup>30</sup> При подготовке настоящего раздела использовались, среди прочего, данные, представленные в национальной Стратегии по снижению уровня бедности (2003-2005 гг.).

<sup>31</sup> По данным Национального комитета статистики, с 1998 г. по 2002 г. потребление водопроводной воды в сельских районах сократилось более чем на 23%: с 115,8 млн. м<sup>3</sup> до 88,5 млн. м<sup>3</sup>, соответственно – см. таблицу ниже.



По данным Национального статистического комитета, в 2001 г. 20 процентов сельского населения потребляло воду из рек и ирригационных каналов/арыков, и только 50 процентов в качестве источника водоснабжения использовало водоразборные колонки. Сокращение потребления водопроводной воды иллюстрирует ухудшение ситуации с водоснабжением в сельской местности:

<b>Потребление водопроводной воды в сельских районах (население и коммунальные предприятия)</b>					
<b>(в миллионах м<sup>3</sup>)</b>					
	1998	1999	2000	2001	2002
<b>ВСЕГО ПО СТРАНЕ</b>	115,8	113,8	118,1	115,1	88,5
Баткенская область	-	-	4,2	4,4	0,6
Джалал-Абадская область	24,5	27,5	31	30,5	16,3
Иссык-Кульская область	15,8	14,8	14,5	14,5	14,9
Нарынская область	7,4	8,6	6,2	6,5	6,4
Ошская область	20,8	19,9	17,5	15,6	10,3
Таласская область	7,4	4,5	4,2	5,2	4
Чуйская область	39,9	37,7	40,5	38,4	36

Источник: Социальное развитие Киргизстана, 1998-2002 гг., статистическая публикация, Бишкек, 2003 г.

Уровень потребления воды на душу населения в сельской местности сократился со 101 литра в сутки в 1998 г. до 75 литров в 2004 г.:

**Потребление воды на душу населения**  
**(в литрах в сутки)**

	1998	1999	2000	2001	2002
<b>ВСЕГО ПО СТРАНЕ</b>	101	98	101	98	75
Баткенская область	-	-	37	41	5
Джалал-Абадская область	101	113	124	119	63
Иссык-Кульская область	152	140	135	134	137
Нарынская область	99	144	82	84	82
Ошская область	47	44	51	45	29
Таласская область	122	73	69	83	63
Чуйская область	182	171	184	176	166

Источник: Социальное развитие Киргизстана, 1998-2002 гг., статистическая публикация, Бишкек, 2003 г.

Во многих населенных районах Республики отсутствуют надлежащие системы водоснабжения, население обеспечено питьевой водой только на 15-20 процентов от необходимого объема. Проведенное в 2000-2003 гг. обследование домохозяйств показало, что доля населения, имеющего устойчивый доступ к безопасной питьевой воде, снизилась с 78,9% в 2000 г. до 67,3% в 2003 г. По данным Департамента сельского водоснабжения, на конец 2004 г. доступ к системам водоснабжения имелся в 1110 селах (2,4 миллиона человек), т.е. всего лишь у 62 процентов сельского населения.

По результатам упомянутого обследования домохозяйств, доступ к надлежащим системам санитарии/канализации находится на очень низком уровне и постоянно ухудшается. В большинстве областей доступ к централизованным системам канализации очень ограниченный и продолжает сокращаться:

<b>Доступ к централизованным системам канализации, по областям (в процентах)</b>				
	2000	2001	2002	2003
Киргизская Республика	13,4	12,4	10,3	5,2
Баткенская область	0,0	0,0	0,0	0,0
Джалал-Абадская область	0,0	0,0	0,0	2,2
Иссык-Кульская область	27,7	25,7	22,4	4,3
Нарынская область	0,0	0,0	0,0	0,0
Ошская область	0,4	1,3	1,7	0,3
Таласская область	0,0	0,0	0,0	7,1
Чуйская область	56,8	52,0	42,2	21,2

*Источник:* КОР/ НПСБ/ЦРТ – Статистические показатели развития по Киргизской республике и входящим в нее областям, статистическая публикация, Бишкек, 2004 г.

По всей стране особым источником беспокойства являются канализационные очистные сооружения (КОС), которые либо бездействуют, либо находятся в крайне плачевном состоянии. Общее количество таких сооружений (ведомственных и муниципальных) – 120, из них бездействуют 84, или 60%. В течение последних нескольких лет объем сточных вод, проходящих через КОС, постоянно сокращается. Системы сбора сточных вод фактически пришли в нерабочее состояние как вследствие нестабильного водоснабжения, так и из-за недостаточных объемов стоков, что привело к закупориванию систем и трубопроводов. Кроме того, многие септики были закрыты или демонтированы. Если в 1998 г. общий объем сточных вод, проходящих через КОС, в сельских районах составил 9,1 млн.м<sup>3</sup>, то в 2002 г. он упал до 3,2 млн.м<sup>3</sup>. На КОС в Чуйской и Джалал-Абадской областях объем обрабатываемых сточных вод сократился более чем вдвое. В Ошской области КОС больше не работают; сточные воды не очищаются также в Баткенской и Нарынской областях:

<b>Объем сточных вод, проходящих через канализационные очистные сооружения (в миллионах кубических метров)</b>					
	1998	1999	2000	2001	2002
<b>ВСЕГО ПО СТРАНЕ</b>	9,1	3,6	3,4	3	3,2
Баткенская область	-	-	0	0	-
Джалал-Абадская область	0,9	0,7	0,6	0,7	0,4
Иссык-Кульская область	0	0	0	0	0
Нарынская область	-	-	-	-	-
Ошская область	0,1	0,1	-	-	-
Таласская область	0	0,2	0,1	0,2	0,2
Чуйская область	8,1	2,6	2,7	2,1	2,6

*Источник:* Социальное развитие Киргизстана, 1998-2002 гг., статистическая публикация, Бишкек, 2003 г.

Сейчас сточные воды, собранные в канализацию, либо просачиваются в почву из-за протечек в канализационных трубах, либо без очистки сбрасываются в реки.

В сельских районах каждое домохозяйство имеет свою уборную с простой выгребной ямой. Когда яма оказывается заполненной, уборная просто переносится на новое место. Как правило, санитарное состояние таких уборных не вполне удовлетворительное.

### 3. Водоснабжение и здоровье населения

Критическая ситуация с водоснабжением и санитарией в сельской местности является одной из причин широкого распространения инфекционных и паразитарных заболеваний. Так, в 2003 г. на 100 000 человек было зарегистрировано 5,4 случаев заболевания брюшным тифом и паратифом (для сравнения, в 1995 г. их было 3,2). Хотя количество случаев гепатита А в последние годы уменьшилось (126,6 и 408,1 случаев на 100 000 человек в 2003 г. и 1995 г., соответственно), распространенность этого заболевания остается очень высокой<sup>32</sup>. На протяжении последних нескольких лет неоднократно наблюдались вспышки различных заболеваний, связанных с водой, в частности: брюшного тифа, дизентерии и холеры<sup>33</sup>. Кишечные инфекции составляют около 40% всех инфекционных заболеваний. В 11,3% случаев причиной смерти детей в возрасте до 15 лет и 6,9% людей старше 15-ти являются инфекционные и паразитарные заболевания. По всей видимости, санитарно-эпидемиологическая и ситуация хуже всего в южных районах республики.

### 4. Общая характеристика институциональных основ ВВССР

Хотя вопросами водоснабжения и водоотведения/санитарии занимаются несколько центральных организаций (в частности, Министерство здравоохранения и Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций), единственным органом, специально отвечающим за ВВССР, является Департамент сельского водоснабжения, образованный в 2000 г. при Министерстве сельского и водного хозяйства. Он вырабатывает политику, выполняет консультативные функции и имеет подразделения во всех областях Киргизской республики. Финансирование его деятельности осуществляется из средств центрального бюджета, а также за счет целевых дотаций и из целевых фондов. Его основными задачами являются:

- Разработка стратегии развития ВКХ в сельской местности;
- Пересмотр законодательной базы, действующей в области обеспечения населения питьевой водой;
- Координация международных донорских программ помощи и иностранных инвестиций, включая подготовку и выполнение проектов;
- Подготовка законов и нормативных актов.

Ответственность за эффективное обеспечение населения безопасной питьевой водой возложена на местные администрации:

- Областные администрации, возглавляемые губернаторами, и

<sup>32</sup> «Здравоохранение в Киргизской Республике», статистическая публикация, Национальный статистический комитет, Бишкек, 2004 г.

<sup>33</sup> В 2000 г. от эпидемии холеры сильно пострадали южные районы страны, а в Таласской области 2900 человек заразились гепатитом А. В 1997 г. в 8% случаев причиной детской смертности стала диарея.

- Районные администрации, возглавляемые *акимами*<sup>34</sup>

Департамент сельского водоснабжения выполняет разнообразные функции: он отвечает за обеспечение местного населения безопасной питьевой водой; разработку и утверждение программ в отношении систем водоснабжения; сбор и оценку данных по имеющимся водным ресурсам и их состоянию; определение санитарно-защитных зон и управление водными ресурсами; планирование и финансирование снабжения населения питьевой водой и обеспечение необходимой для этого логистической поддержки; контроль и повышение качества воды; принятие решений в случае чрезвычайных ситуаций – вплоть до утверждения и установления тарифов на питьевую воду.

Низший уровень управления представлен в сельской местности *айыл кенешами* – это органы местного самоуправления, состоящие из представителей одного или нескольких сел и обеспечивающие координацию деятельности с органами государственного управления, неправительственными организациями (НПО) и частным сектором.

Что касается снабжения населения питьевой водой, *айыл кенешии* (в лице своего исполнительного органа управления - *айыл окмоту*<sup>35</sup>) отвечают за разработку и утверждение программ в области развития водоснабжения, управление системами водоснабжения и канализации и их эксплуатацию и техническое обслуживание, а также за осуществление санитарного контроля. Существующий в настоящее время дефицит местных бюджетов не позволяет *айыл кенешам* вкладывать средства в развитие систем обеспечения населения питьевой водой.

Сельские общественные объединения потребителей питьевой воды (СООППВ) – это еще один уровень организации снабжения сельского населения водой для питья и домашних нужд. Появление таких объединений стало прямым следствием выполнения проектов по развитию сельской инфраструктуры, осуществляемых в Киргизской Республике Азиатским банком развития (АБР) и Всемирным банком (ВБ)<sup>36</sup>. Это официально зарегистрированные некоммерческие общественные организации, возглавляемые правлением. Правление состоит как минимум из семи членов, среди которых координатор по водоснабжению и координатор по санитарии/канализации. Объединения являются собственниками систем водоснабжения, которые используются их членами. Объединения должны быть финансово самостоятельными, поэтому затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание системы водоснабжения, а также управленческие затраты финансируются исключительно за счет платы, собираемой с местного населения. СООППВ выполняют разнообразные функции: они отвечают за снабжение населения безопасной питьевой водой в требуемом объеме, сбор и оценку данных относительно имеющихся ресурсов воды и их состояния, надежную работу систем водоснабжения, определение санитарно-защитных зон и принятие решений (в координации с компетентными органами управления) в случае чрезвычайных ситуаций.

## 5. Нормативно-правовая база

Закон о питьевой воде, при подготовке которого использовался текст соответствующего российского закона, был принят в 1999 г. В 2000 г. в него были внесены существенные изменения, которые должны были отразить процессы, происходящие в сельской местности, и создать необходимые условия для выполнения проектов АБР и ВБ, направленных на развитие сельской инфраструктуры. Изменения в законе в основном касались ответственности органов местного

<sup>34</sup> *Акимы* – главы районных администраций/органов публичной власти.

<sup>35</sup> По данным Национального комитета статистики, в Киргизской Республике имеется 471 *айыл окмоту*.

<sup>36</sup> См. ниже.

самоуправления и местных администраций за обеспечение сельского населения питьевой водой, а также защиты источников воды от загрязнения. В соответствии с новой редакцией закона СООППВ, среди прочего, могут иметь в собственности местные и автономные децентрализованные системы водоснабжения и устанавливать тарифы на поставляемую питьевую воду.

Еще одно важное изменение имело место в 2002 г., когда Государственный комитет имущества разрешил передачу сельских систем водоснабжения<sup>37</sup> от органов местного самоуправления сельским объединениям потребителей питьевой воды.

В декабре 2004 г. Законодательное собрание приняло Водный кодекс Киргизской Республики. Его назначение - регулировать потребление, и обеспечить защиту и развитие водных ресурсов с целью гарантированного снабжения населения безопасной для здоровья водой в необходимых объемах, защиты окружающей среды и обеспечения рационального использования и развития водного фонда Киргизской Республики. В соответствии с положениями Водного кодекса в Республике был создан, наряду с другими органами, национальный совет по воде, в задачи которого входит подготовка национальной водной стратегии, которая должна пересматриваться с интервалами в пять лет и более.

## **6. Государственная стратегия в отношении ВВССР**

В течение последних нескольких лет основными элементами стратегии Киргизской Республики в области ВВССР были следующие: (i) всестороннее институциональное реформирование ВВССР и укрепление потенциала с целью создания основы для устойчивого развития сектора; (ii) децентрализованное планирование и управление с учетом целей развития, приоритетных для населения конкретной местности; возложение на органы местного самоуправления ответственности за улучшение уровня обслуживания населения и обеспечение их необходимыми для этого средствами; (iii) внедрение подходов, направленных на возмещение затрат, в качестве единственной политики, которая способна обеспечить финансирование затрат, связанных с реконструкцией и техническим обслуживанием систем водоснабжения и канализации/санитарии; (iv) тщательный отбор экономически эффективных инвестиционных программ с учетом финансовой приемлемости услуг для населения и потребительских предпочтений; и (v) создание условий для привлечения частного сектора в сельское ВКХ, включая эксплуатацию и техническое обслуживание объектов.

Для АБР и ВБ принятие указанной стратегии было предварительным условием, при наличии которого они могли приступить к своим инфраструктурным проектам в сельских районах Киргизской Республики.

## **7. Национальная стратегия сокращения бедности**

В Национальной стратегии сокращения бедности на 2003-2005 гг.<sup>38</sup>, которая представляет собой первый этап Комплексной основы развития Киргизской Республики до 2010 года, доступ к качественным услугам водоснабжения и канализации определяется как одна из приоритетных задач в борьбе с бедностью. В то же время, в документе говорится о серьезных проблемах, связанных со слабым развитием нормативно-правовой базы, регулирующей сферу водопользования, и неэффективной работой объединений водопользователей. Кроме того, особо указывается на отсутствие четко определенной национальной стратегии в области водопользования.

<sup>37</sup> Кроме систем, действующих в районных центрах.

<sup>38</sup> Комплексная основа развития Киргизской Республики до 2010 года. Укрепление потенциала Республики. Национальная стратегия сокращения бедности, 2003-2005 гг..

## **8. Текущие тенденции в области водоснабжения и водоотведения/санитарии в сельской местности**

В течение последних пяти лет в секторе происходили институциональные изменения, обусловленные выполнением проектов МФИ. В частности, речь идет о передаче ответственности за управление системами водоснабжения, их эксплуатацию и техническое обслуживание местному населению, представленному СООППВ. Они устанавливают тарифы, определяют бюджеты и вносят изменения в системы водоснабжения (расширение зоны обслуживания, подключение домохозяйств). Потребители платят за предоставляемые им услуги водоснабжения и канализации. В краткосрочной перспективе предполагается, что правительство будет продолжать работу по мобилизации средств, направляемых на реабилитацию систем водоснабжения (помимо финансирования в рамках проектов АБР и ВБ), и продолжать децентрализацию ВВССР.

Вместе с тем, существует опасность того, что состояние систем водоснабжения, построенных/восстановленных в ходе выполнения проектов АБР и ВБ, начнет ухудшаться вскоре после того, как организации-доноры и МФИ закончат свою работу в Республике. Уже сейчас есть примеры того, как системы водоснабжения, восстановленные всего лишь год назад, приходят в весьма плачевное состояние: уличные водоразборные колонки поломаны, на колодцах отсутствуют дверцы, насосы неисправны и т.д. Это свидетельствует о том, что передача полномочий СООППВ является отнюдь не простой задачей, и во многих случаях в этих объединениях еще далеко не в полной мере осознают ответственность за снабжение населения качественной питьевой водой.

Проблемы сохраняются и со сбором оплаты по тарифам – подавляющее большинство сельских жителей не имеет постоянного денежного дохода и не может вносить плату на регулярной (ежемесячной) основе. Кроме того, часть населения по-прежнему считает, что обеспечивать их соответствующими услугами должно государство, и желание получать воду бесплатно остается весьма сильным.

Дополнительные трудности возникают и в связи с постоянным ростом цен на электроэнергию и ее нерегулярной подачей. Ситуация усугубляется тем обстоятельством, что более 50 процентов средств, собираемых СООППВ по тарифам, идет на оплату электроэнергии.

В настоящее время реабилитация существующих в сельской местности водохозяйственных объектов в основном финансируется за счет иностранных кредитов (36 млн. долларов США от АБР и 15 млн. долларов США от ВБ), предоставляемых на льготных условиях. Сейчас правительство пытается найти средства для реабилитации систем водоснабжения в тех сельских районах, на которые не распространяются проекты МФИ.

## **9. Инфраструктурные проекты АБР и ВБ в сельской местности**

Как уже говорилось выше, выполнение проектов АБР и ВБ («Предоставление инфраструктурных услуг на уровне населенных пунктов» и «Сельское водоснабжение и санитария», соответственно) привело к активизации процессов по передаче ответственности за состояние сектора на местный уровень и в целом повлияло на состояние ВВССР в Киргизстане. Это объясняется не только масштабностью проектов, но также и тем фактом, что впервые были созданы условия для комплексного подхода к вопросам водоснабжения в сельских районах, с учетом санитарно-гигиенических аспектов, и привлечения сельского населения к выполнению проектов. Оба банка поставили перед Киргизстаном важное предварительное условие: масштабное привлечение населения к выполнению проектов и передача местному населению функций по управлению объектами водоснабжения с целью обеспечения устойчивости в отношении восстановленных (или вновь построенных) систем водоснабжения; управление системами водоснабжения и их эксплуатация и техническое обслуживание на основе самофинансирования;

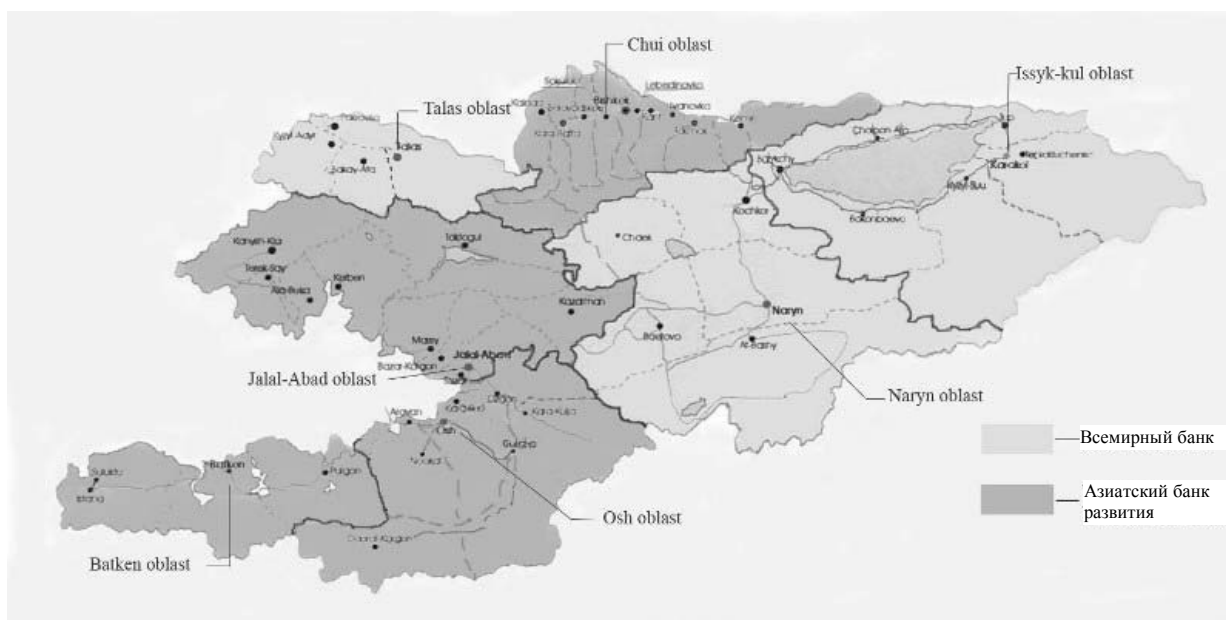
своевременное погашение задолженности. В рамках этих проектов принцип возмещения затрат стал основой развития, устойчивого в финансовом отношении.

Была разработана концепция юридического лица, действующего на уровне населенного пункта и представляющего интересы всех его жителей. Таким юридическим лицом стали СООППВ – общественные некоммерческие объединения, членами которых являются все жители того или иного села. Права собственности на сельские системы водоснабжения были безвозмездно переданы этим объединениям органами местного самоуправления (за исключением систем, действующих в районных центрах).

Оба проекта предусматривают реабилитацию системы водоснабжения во всей ее совокупности, включая головные объекты, водопроводные магистрали, распределительные сети и водоразборные колонки.

Территория Республики была разделена между двумя проектами:

#### Области, охваченные проектами АБР и ВБ



При Департаменте сельского водоснабжения была образована единая группа по управлению проектами, отвечающая за оба проекта. На нее была возложена задача по координации деятельности и выработке единого подхода к выполнению обоих проектов.

Условия обоих проектов были следующими:

	<b>Проект АБР – «Предоставление инфраструктурных услуг на уровне населенных пунктов»</b>	<b>Проект ВБ – «Сельское водоснабжение и санитария»</b>
<b>Финансирование</b>	<b>АБР</b>	<b>Международная ассоциация развития (МАР)</b>
<b>Общая стоимость проекта</b>	45 млн. долларов США	24,5 млн. долларов США
<b>Финансовые условия</b>	Срок погашения: 32 года; Процентная ставка: 1% годовых в течение 8-летнего льготного периода, затем 1,5% годовых	Стандартный кредит МАР: Срок погашения: 40 лет; Комиссия за обслуживание: 0,75%; Комиссия за резервирование кредитной линии: 0,5%
<b>Размер кредита</b>	36 млн. долларов США	15 млн. долларов США (+ грант Департамента международного развития Великобритании – 3,48 млн. фунтов стерлингов)
<b>Со-финансирование со стороны правительства Киргизской Республики</b>	9 млн. долларов США	3,25 млн. долларов США, в основном в форме освобождения от налогов, пошлин и сборов
<b>Период использования</b>	До 31 декабря 2006 г.	До 31 октября 2007 г.
<b>Начало выполнения</b>	Конец 2000 г.	Март 2002 г.
<b>Зона действия</b>	Баткенская, Джалал-Абадская, Ошская и Чуйская области	Иссык-Кульская, Нарынская и Таласская области
<b>Количество сел</b>	730	230
<b>Количество населения</b>	1,2 миллиона человек	325 000 человек



	<b>Проект АБР – «Предоставление инфраструктурных услуг на уровне населенных пунктов»</b>	<b>Проект ВБ – «Сельское водоснабжение и санитария»</b>
<b>Выполняющая организация</b>	Компания “Dar Muhendislik Company” (Турция) совместно с “Hifab International AB”	“Carl Bro International” (Дания) совместно с INTRAC (Великобритания)
<b>Субзаймы</b>	Организация СООППВ Внесение денежного взноса в размере 5% стоимости подпроекта до начала строительных работ 15% стоимости подпроекта – вклад в натуральной форме – в виде трудового участия в выполнении строительных работ	
<b>Погашение субзаймов</b>	Погашение 5% займа в местной валюте (сом) в течение 7 лет, включая 4-летний льготный период, без уплаты процентов; Правительство Киргизстана берет на себя валютные риски	
<b>Затраты на подготовку проекта</b>	Входят в общие затраты на строительство	Покрываются за счет гранта Департамента международного развития Великобритании
<b>Цели проекта</b>	Улучшение условий жизни и состояния здоровья людей в целевых сельских и городских населенных пунктах и районах – особенно в отношении бедных слоев населения за счет его обеспечения элементарными инфраструктурными услугами	Улучшенный доступ к питьевой воде, которая поставляется по системам, принадлежащим, эксплуатируемым и обслуживаемым местным населением на устойчивой основе Улучшение санитарно-гигиенических условий и совершенствование подходов к водопользованию в сельских районах на разных уровнях.
<b>Компоненты проекта</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водоснабжение в сельской местности</li> <li>2. Санитария/Канализация в сельской местности</li> <li>3. Дренаж и защита от затоплений</li> <li>4. Дороги в сельской местности</li> <li>5. Водоснабжение в городских районах</li> <li>6. Программа институционального развития</li> <li>7. Консультационные услуги по выполнению проекта</li> <li>8. Программа санитарно-гигиенического просвещения</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Восстановление и строительство инфраструктуры ВКХ</li> <li>2. Санитарное просвещение и улучшение санитарных условий</li> <li>3. Выполнение проекта и укрепление потенциала сельского населения</li> <li>4. Управление проектом и контроль</li> <li>5. Дополнительные операционные затраты</li> </ol>
<b>Используемые трубы</b>	Асбестоцементные	Полиэтиленовые <sup>39</sup>

Вклад СООППВ составляет 25% от совокупной стоимости подпроекта<sup>40</sup>, включая:

<sup>39</sup> Такие трубы позволяют использовать для обеззараживания воды хлорсодержащие вещества (а не обработку ультрафиолетовыми лучами).

- Первоначальный 5-процентный денежный взнос, которым гарантируется участие СООППВ в выполнении подпроекта<sup>41</sup>;
- Вклад в натуральной форме – в виде трудового участия в выполнении работ на этапе строительства - 15-процентов от стоимости подпроекта;
- Погашение 5% субзайма в течение семи лет, включая 4-летний льготный период.

Правительство Киргизской Республики предоставляет дотацию в размере 75 процентов от совокупных затрат на выполнение подпроекта.

### *Ход выполнения проектов*

- Проект АБР «Предоставление инфраструктурных услуг на уровне населенных пунктов»
  - В первой половине 2002 г. была завершена работа по организации 420 СООППВ;
  - К настоящему времени выполнено около 95% от общего числа договоров на проектирование, приблизительно 43% подпроектов находятся на этапе строительства;
  - Проект позволил осуществить строительство водопроводов в 147 селах, провести ремонт 180 км. сетей водоснабжения и строительство 542 км. новых водопроводных сетей, а также отремонтировать 1169 водоразборных колонок и установить 1934 новых. Общее число выгодополучателей по проекту в настоящее время составляет 225 735 человек. Строительство ведется в 125 селах. На 1 апреля 2005 г. было распределено 50% бюджета проекта<sup>42</sup>;
  - При имеющихся ресурсах крайне трудно обеспечить обучение представителей СООППВ, поэтому в настоящее время многие объединения работают без такого обучения. Из-за отсутствия практической подготовки персонал СООППВ сталкивается с трудностями (среди прочего) в эксплуатации систем, ведении бухгалтерской отчетности и разработке тарифов на воду. Кроме того, выполнение программы санитарно-гигиенического просвещения идет с задержками в связи с медленной организацией учебных центров.
- Проект ВБ «Сельское водоснабжение и санитария»
  - С подпроектами 2005 года количество подпроектов - 162, ими охвачены 198 сел (327 442 человек);
  - Протяженность построенных или отремонтированных водопроводных сетей составляет более 49,5 км; отремонтирована 171 водоразборная колонка;

---

<sup>40</sup> Следует заметить, что в случае с проектом АБР размер этого участия выше, поскольку техническая помощь включена в затраты на системы водоснабжения.

<sup>41</sup> На душу населения 5-процентный денежный взнос в среднем варьируется в пределах 320 – 460 сомов, а иногда достигает 520 сомов (в 2002 г. 1 доллар США в среднем стоил 47 сомов).

<sup>42</sup> По данным Департамента сельского водоснабжения.

- В настоящее время работы ведутся по 784,7 водопроводам и 2 780 водоразборным колонкам;
- Распределение аккумулированного кредита в сумме 13,3 млн. долларов США ожидается после утверждения программы на 2005 г.<sup>43</sup>

#### **10. Проект Департамента международного развития Великобритании «Сельская гигиена и санитария»**

Этот проект, финансируемый Департаментом международного развития Великобритании (6,25 млн. долларов США), может рассматриваться как компонент «оценка и контроль качества воды» в рамках проекта ВБ. Его цель заключается в снижении уровня детской смертности за счет изменения моделей поведения, противоречащих гигиеническим нормам, и улучшения санитарного состояния в селах. Проект состоит из следующих компонентов:

- Организация инициативных групп; обучение населения в области «совместного изменения гигиены и санитарии» (“PHAST”<sup>44</sup>);
- Лабораторное обследование детей в возрасте от одного года до 12 лет на яйца глистов;
- Строительство уборных;
- Контроль качества воды, совместно с СООППВ;
- Организация инициативных групп во всех деревнях, в которых в рамках проекта Всемирного банка осуществляется реконструкция систем водоснабжения.

#### ***Ход выполнения проекта:***

- обучение населения в области «совместного изменения гигиены и санитарии» (“PHAST”) проведено почти во всех подпроектах ВБ 2003 и 2004 года;
- Проектом охвачены 122 села в Иссык-Кульской, Нарынской и Таласской областях;
- В сельских районах организовано 1500 инициативных групп, состоящих из добровольцев и занимающихся санитарным просвещением;
- Около 35 тысяч взрослых и детей прошли соответствующее обучение;
- В Таласской и Нарынской областях осуществляется взаимодействие со швейцарским Красным крестом с целью интеграции сельских инициативных групп в комитеты здравоохранения;
- На август 2004 г. было начато строительство 111 уборных в школах, из числа которых к этому времени 32 были уже закончены;

<sup>43</sup> Среднесрочный доклад о ходе выполнения проекта «Сельская гигиена и санитария», Консультант по управлению проектом, Бишкек, декабрь 2004 г.

<sup>44</sup> Методология совместного изменения гигиены и санитарии, первоначально разработанная ВОЗ: местное население учится тому, чтобы самостоятельно выявлять существующие у него проблемы в отношении санитарии, гигиены и здоровья жителей («картирование проблем») и на этой основе формулировать свои задачи и планы действий.

- Было получено 125 предложений по проектам и утверждено 39 грантов по заявкам, полученным из сел. За счет грантов финансируются следующие мероприятия: обучение жителей соседних сел, установка умывальников и питьевых фонтанчиков, медицинское обследование и лечение с привлечением педиатров, театральные представления (пропаганда наиболее эффективных гигиенических навыков).

## 11. Практические выводы на основе опыта реализации проектов АБР и ВБ

- При выполнении проектов АБР и ВБ местное население должно было обеспечить со своей стороны внесение пятипроцентного денежного взноса – это оказалось проблематичным. Обычно удается собрать всего лишь 40% от этой суммы.<sup>45</sup> Поэтому председателям *айыл окмоту* приходилось изыскивать средства другими способами: продавать коммунальное имущество, просить помощи у спонсоров и т.д. Иногда удавалось получить дотации или кредиты или занимать деньги на покрытие указанных пяти процентов. В 2003 г. восемь процентов председателей *айыл окмоту* были смещены со своих постов в связи с тем, что им не удалось собрать требуемые средства. Вследствие того, что сбор средств проходит медленнее, чем это предполагалось, указанное правило пяти процентов соблюдается не очень строго. В некоторых случаях системы водоснабжения начинали работать даже при наличии всего лишь 29% от суммы, требуемой от населения.
- Более того, указанный пятипроцентный денежный взнос в полной мере облагается налогами, включая НДС (в отличие от 95% затрат по подпроектам), что увеличивает стоимость подпроектов и, следовательно, затраты на финансирование.
- Сложности возникают и 15-процентным вкладом в натуральной форме – в виде трудового участия, которое требуется от населения при выполнении проектов АБР и ВБ: эта помощь должна быть предоставлена в форме трудового участия, а поскольку оплата неквалифицированного труда очень низкая, это предполагает очень большой объем работы. Некоторые СООППВ крайне неохотно предоставляют такие трудовые ресурсы, к тому же ни положения договоров, ни какие-либо официальные механизмы не дают возможности принудить СООППВ к выполнению их обязанностей. Иногда на СООППВ возлагается ответственность за выполнение весьма сложных работ, требующих определенных навыков и опыта в строительстве, которые у этих объединений отсутствуют. Невозможность выполнения определенных работ силами населения часто ведет к приостановке строительства и задержкам. На 1 декабря 2004 г. объем трудового участия населения в строительстве объектов составил всего составил 53,3% от требуемого 15-процентного вклада в натуральной форме. Кроме того, существуют значительные трудности с мобилизацией населения, не хватает специального оборудования, а время проведения необходимых работ по проекту иногда совпадает с тем временем, когда население должно заниматься своей традиционной сельскохозяйственной деятельностью. Вместе с тем, следует указать и на наличие положительного опыта, когда население и подрядчики тесно

<sup>45</sup> Вместе с тем, представляется, что привлечение населения к выполнению подпроектов (например, в рамках проекта ВБ) обеспечивает более высокий уровень собираемости средств. Проект АБР не включал какого-либо компонента, направленного на мобилизацию населения, а роль группы по реализации проекта в этом отношении в основном ограничивалась проведением консультаций относительно создания СООППВ, участием в учредительных собраниях и регистрацией объединений в соответствующих административных органах. Во многих местах организация таких объединений оставалась чистой формальностью. Население недостаточно информировано о проекте, его условиях и роли указанных объединений; оно недостаточно активно привлекается к организации СООППВ или к избранию их руководящих органов.

взаимодействуют друг с другом и находят возможность договориться между собой (предоставление подрядчикам ГСМ в обмен на выполнение ими определенных работ, бартерные соглашения и т.д.).

- Первоначально предполагалось, что затраты на системы водоснабжения не должны превышать 20 долларов США на душу населения. Однако к тому времени, когда началось выполнение проекта АБР, экономическая ситуация в Киргизстане изменилась таким образом, что сейчас удельные затраты на душу населения могут достигать и 80 долларов США<sup>46</sup>. Из 730 сел, которые первоначально были включены в программу реабилитации инфраструктуры, окончательно проектом АБР будет охвачено 265. По этой и некоторым другим причинам организаторы проекта АБР отказались от выполнения компонентов «канализация/санитария в сельской местности» и «водоснабжение в городских районах». Следует добавить, что АБР сообщил о своем намерении выделить дополнительное финансирование с тем, чтобы была возможность закончить первоначально запланированную программу реабилитации систем водоснабжения.
- СООППВ по-прежнему недостаточно осознают необходимость использования эффективных методов дезинфекции воды и свою ответственность перед населением в том, что касается качества поставляемой воды.
- Слишком многое зависит от председателей СООППВ, однако при этом их труд не вознаграждается. Постоянно существует опасность того, что председатель устанет выполнять свои обязанности, и тогда работа объединения остановится или будет выполняться неудовлетворительно. Кроме того, у председателей часто не хватает власти и возможностей влиять на ход событий. Представляется, что деятельность председателей была наиболее успешной там, где они имеют поддержку *айыл окмоту*.
- Строительные нормы и правила (СНиПы), разработанные еще в 1970-х годах, к настоящему времени устарели. Они чрезмерно усложнены и ведут к увеличению затрат на строительство и стоимости объектов.
- СООППВ являются некоммерческими общественными организациями; при этом они занимаются производством воды и снабжением водой населения, т.е. коммерческой деятельностью. В качестве общественных организаций СООППВ не могут иметь прибыли, однако в качестве водохозяйственных предприятий им необходимо получать доходы от своей производственной деятельности. Представляется весьма вероятным, что по завершении проектов МФИ налоговые органы постараются обложить налогом доходы, полученные СООППВ;
- Как водохозяйственные предприятия, СООППВ были образованы фактически на пустом месте, без обеспечения их каким-либо оборудованием, машинами и необходимыми инструментами для эксплуатации и технического обслуживания, ремонта или последующего расширения сетей водоснабжения. Приобрести они их не могут и за счет поступлений по тарифам. Таким образом, остается неясным, смогут ли СООППВ в дальнейшем обеспечивать надлежащую эксплуатацию и техническое обслуживание систем водоснабжения.

---

<sup>46</sup> Вследствие роста инфляции в несколько раз увеличилась стоимость строительных материалов и оборудования.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СИТУАЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРГ ПДОС «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ МОЛДОВЫ»

#### 1. Стратегическое планирование, строительство и вопросы собственности в 1960-1991 гг.

Инфраструктура ВКХ в сельских районах Молдовы<sup>47</sup> в основном развивалась в период с 1960 г. по 1991 г., когда эта республика входила в состав Советского Союза. Несмотря на наличие системы централизованного планирования, в Молдове не было национального плана развития инфраструктуры ВКХ в сельских районах. Вместо этого многие сельские населенные пункты разрабатывали собственные «генеральные планы» поселений, которые включали и план развития инфраструктуры. Нужно сказать, что эти планы выполнялись далеко не полностью – для развития инфраструктуры, строительства дорог и муниципального жилья требовалось слишком много средств и ресурсов, а финансовая поддержка со стороны центрального правительства, как правило, была недостаточной.

В основном, инфраструктура ВКХ принадлежала совхозам и колхозам, они же занимались ее строительством. При этом обычно применялись общесоюзные строительные и санитарные нормы и правила, стандарты и нормативы. Были установлены следующие нормы потребления воды: 35-80 литров на человека в день для сельских домохозяйств, не подключенных к централизованной системе канализации, и 160-250 литров для домохозяйств, имеющих доступ к такой системе. Необходимо заметить, что строительные, природоохранные и санитарные стандарты и нормативы в СССР были очень жесткими (даже более жесткими, чем в промышленно развитых странах) – вплоть до того, что часто оказывалось невозможным их соблюдать.

Далее, совхозы и колхозы не могли по своему усмотрению проектировать и строить инфраструктуру ВКХ и иную инженерную инфраструктуру, если это не было заранее предусмотрено в генеральном плане и конкретном проекте. Таким образом, строительство систем ВКХ велось только в том случае, если жилищное строительство и/или строительство социальной инфраструктуры (школ, больниц и т.д.) в каком-либо населенном пункте в сельской местности изначально предполагало – на уровне проекта – наличие централизованной системы водоснабжения и канализации. Обычно при подготовке генеральных планов потребность в услугах водоснабжения и канализации (ВиК) была сильно завышена, с тем, чтобы обеспечить будущий спрос на эти услуги, оценка которого основывалась на весьма оптимистичных прогнозах относительно экономического развития и роста численности населения. В результате инфраструктура ВКХ, например, более чем в 35% сельских населенных пунктов была построена с чрезмерно большим запасом производственной мощности. Иногда коэффициент использования производственных мощностей был таким низким, что системы просто нельзя было нормально эксплуатировать (так эффективная очистка сточных вод не может быть обеспечена, если объем поступающих стоков составляет всего 5-10% от мощности КОС).

В условиях централизованного планирования, для строительства небольших объектов ВКХ, выполняемого совхозами и колхозами, лимиты на трубы и прочее оборудование обычно не выделялись, поскольку в целом государственная система снабжения была ориентирована на

---

<sup>47</sup> Приблизительное количество сельских населенных пунктов в Молдове – 1533.

крупные объекты, финансируемые из центрального и региональных бюджетов. Совхозам и колхозам приходилось обеспечивать себя трубами, материалами и оборудованием иными способами (часто по бартеру), и обычно качество этих труб, других материалов и оборудования было весьма невысоким.

В силу описанных выше причин инфраструктура ВКХ в сельской местности была, как правило, плохо спроектирована и построена, и в результате оказалась очень неэффективной.

## **2. Эксплуатация сельской инфраструктуры ВКХ в 1960-1991 гг.**

В сельских районах профильные организации, способные квалифицировано эксплуатировать объекты ВКХ, занимались этим всего лишь в небольшом количестве населенных пунктов. Обычно ответственность за эксплуатацию и обслуживание инфраструктуры ВКХ целиком лежала на тех, кому она принадлежала – т.е. на совхозах и колхозах. Поскольку их работники не всегда имели необходимых для этого навыков, эксплуатация и техническое обслуживание объектов часто производились неудовлетворительно.

В большинстве сельских поселений стоимость услуг водоснабжения, установленная государством и колхозами, либо была очень низкой (0,02-0,04 доллара США за м<sup>3</sup>), либо они предоставлялись вообще бесплатно, поскольку получающее их население фактически состояло из работников колхозов (в том числе бывших) и членов их семей. Такое положение вещей привело к тому, что значительная часть сельского населения до сих пор ошибочно полагает, что услуги ВКХ должны предоставляться ему бесплатно.

Кроме того, у населения не было стимулов к рациональному расходованию воды: сельское население часто использует питьевую воду для полива огородов и производства сельскохозяйственной продукции на своих маленьких приусадебных участках. Как правило, приборный учет расхода воды не производился ни на уровне конечных потребителей, ни даже на насосных станциях. Для оценки объема воды, поданной в водопроводную сеть, обычно использовались показания электросчетчика на насосной станции, и это легко приводило к ошибкам в 30% и более.

## **3. Зона охвата и текущее состояние инфраструктуры ВКХ**

Как и в других странах ВЕКЦА, с распадом СССР и последующим расформированием почти всех совхозов и колхозов, существующая в Молдове инфраструктура ВКХ пострадала в значительной степени: в большинстве мест не была проведена передача функций по ее эксплуатации и техническому обслуживанию от совхозов и колхозов другим организациям, а у органов местного самоуправления, более всего заинтересованных в эффективной работе ВКХ, не было для этого необходимых ресурсов. Кроме того, в это время никто не платил за электроэнергию. В результате, в период после 1995 г. большое количество централизованных систем ВКХ в сельских районах Молдовы перестало работать, и впоследствии было просто заброшено.

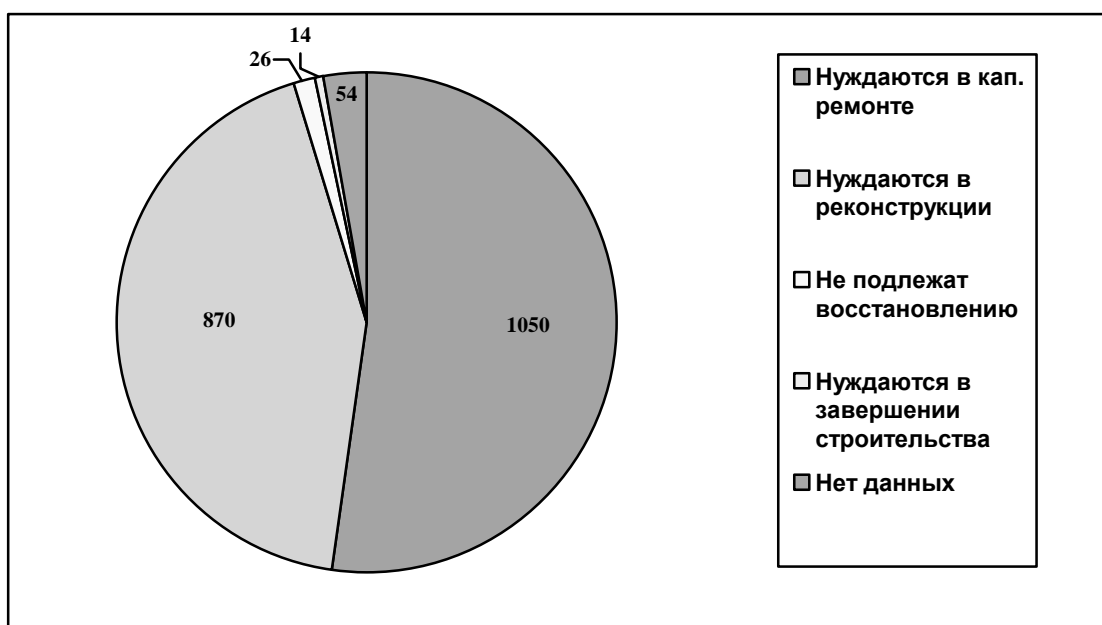
Существующая в настоящее время в Молдове сельская инфраструктура ВКХ недостаточно развита, а ее состояние за последние годы ухудшилось. Статистические данные обычно дают представление о территориальной зоне охвата, но не о том, сколько людей в действительности имеют доступ к централизованному водоснабжению. Хотя в официальных документах и говорится о большом количестве систем централизованного водоснабжения, имеющихся в настоящее время (согласно статистическим данным, их число составляет 1032), даже в советское время охват сельского населения услугами централизованного водоснабжения не превышал тридцати процентов. Учитывая то, что приблизительно 93% систем, построенных в предыдущий период,

нуждаются в серьезной реабилитации/капитальном ремонте или восстановлении (см. Рис. 1), в настоящее время только небольшая часть сельского населения достаточно стабильно обеспечивается водой через системы централизованного водоснабжения. В официальных документах говорится, что это примерно 17%, но самом деле эта цифра, наверное, еще ниже.

Остальное население в основном берет воду из мелких скважин и колодцев, 65% которых сильно загрязнены. Загрязненные подземные воды из мелких источников во многих случаях являются причиной распространения в Молдове гепатита А и других заболеваний, передающихся через воду.

Зона охвата сельского населения централизованными услугами канализации (системы централизованного отвода сточных вод) еще ниже: в советское время, когда такие системы были в 33% сельских населенных пунктов, а уровень охвата ими сельского населения не превышал 7 – 8%. В настоящее время около 55% существующей канализационной инфраструктуры нуждается в серьезной реабилитации или восстановлении – таким образом, уровень охвата должен быть еще ниже указанных 7 – 8%.

**Рис. 1. Техническое состояние сельских систем водоснабжения в Молдове**



Источник: Комплексная программа развития системы водоснабжения и водоотведения в Молдове на период до 2015 г., внутренний отчет, Apele Moldovei, 2003 г.

#### **4. Институциональные основы, национальные и местные стратегии развития сельского ВКХ - с 1992 г. и по настоящее время**

##### **4.1 Изменения в нормативно-законодательной базе**

Децентрализация ответственности за обеспечение населения услугами ВКХ началась в Молдове в 1995 г., а завершен этот процесс был в 1998 г. Тем не менее, значительные изменения в нормативно-правовой базе, регулирующей ВКХ, были произведены только в 1999 г., когда был принят **закон о питьевой воде**. Он устанавливает принципы организации и эксплуатации централизованных систем водоснабжения и определяет ответственность государства,



муниципалитетов, операторов и потребителей. Кроме того, закон устанавливает условия и порядок взаимодействия между заинтересованными сторонами. К сожалению, по сути, закон имел сугубо декларативный характер - некоторые из его положений и определений противоречили друг другу; также не были предложены эффективные механизмы его реализации.

В 2002 г. был принят еще один закон – **закон о коммунальных услугах**. Его появление позволило применять в ВКХ различные формы приобретения собственности и схемы работы, включая концессии и привлечение частных операторов. В некоторых муниципалитетах была разработана **местная нормативная база, регулирующая ВКХ**, но в целом в нормативно-правовой базе по-прежнему сохраняются большие пробелы, а нормы и стандарты в ВКХ остаются чрезмерно жесткими, что затрудняет их соблюдение.

#### **4.2 Планирование, выполнение и координация программ**

В настоящее время в Молдове планирование в отношении сельского ВКХ часто имеет своим результатом не связанные между собой декларативные программы, но с явно выраженными политическими акцентами (для примера можно указать на соответствующие положения в национальной стратегии по снижению уровня бедности и программе «Молдавское село»). Оценка финансирования, требуемого для реализации программ, часто основывается на довольно слабых предположениях относительно существующего спроса (нормы потребления воды) и других параметров; далеко не всегда производится надлежащий анализ и оценка величины необходимых затрат. По-прежнему не все программы являются технически и финансово целесообразными и основанными на точных расчетах.

**Комплексная программа развития системы водоснабжения и водоотведения в Молдове на период до 2015 г.** в этом смысле является положительным исключением. Она была разработана на основе тщательного и глубокого анализа ситуации в ВКХ; в ней учтен опыт местных и международных проектов (как уже выполненных, так и выполняемых). Появление этого документа также способствовало созданию достаточно широкой **информационной базы** по ВКХ в целом. Помощь со стороны СРГ ПДОС ОЭСР, которая предложила методологию, использовавшуюся при подготовке **финансовой стратегии**, способствовала определению реалистичных и финансово обоснованных целей развития городского ВКХ. Однако, несмотря на очевидное практическое и методологическое значение указанного документа, предложенные в нем подходы и рекомендации не были реализованы. Помимо других причин, это произошло и из-за отсутствия надлежащей координации между различными государственными ведомствами, отвечающими за ВКХ.

#### **4.3 Тарифная политика и поступления платежей потребителей**

Первым шагом в направлении позитивных изменений в области тарифной политики стало принятие правительством (в декабре 2000 г.) **методики расчета и применения тарифов на услуги по водоснабжению и канализации**. Данная методика вводила новый для тарифной политики подход, основанный на принципе полного возмещения затрат. Она повторяла принципы тарифной политики, применяемой в энергетическом секторе, который к тому времени уже был приватизирован. В соответствии с этой методикой коммунальные предприятия и операторы, эксплуатирующие инфраструктуру ВКХ, должны рассчитывать тарифы на основе совокупных затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание за предыдущий год. Органы местного самоуправления утверждают тарифы при условии **отсутствия возражений** (согласования) со стороны Департамента строительства и развития территории.

**Регламент функционирования коммунальных услуг водоснабжения и канализации в муниципалитете Кишинева** был утвержден в декабре 2002 г. Его появление способствовало

принятию надежных правил расчета тарифов, а также создало твердую основу для финансовых расчетов между поставщиками услуг и потребителями. С необходимыми изменениями указанный документ был принят во многих муниципалитетах Молдовы.

В настоящее время тарифы на воду в Молдове по-прежнему увязаны с перекрестным субсидированием, и поэтому сильно различаются для промышленных потребителей и населения. В сельских районах тарифы для населения остаются относительно низкими (в среднем, около 0,4 доллара США за кубический метр поставляемой водопроводной воды – примерно столько же стоит бутылка местного пива). Собираемость платежей повышается, не в последнюю очередь в связи с тем, что потребители все в большей степени выражают **готовность платить** за услуги водоснабжения. Речь, в частности, идет о сотнях тысяч сельских жителей, которым довелось выезжать на заработки за границу. Они уже по достоинству оценили преимущества, связанные с бесперебойным водоснабжением, более высоким качеством воды и наличием надлежащей системы канализации, к чему они привыкли, работая в других странах (трудовые мигранты составляют четверть населения Молдовы).

#### ***4.4 Бюджетное финансирование***

Начиная с 1993 г. финансирование ВКХ из центрального бюджета ограничилось выделением 2,7 млн. долларов США в рамках софинансирования проекта, осуществляемого за счет кредита, который был предоставлен Турцией. Выделение средств на другие проекты было незначительным. Подход, используемый в настоящее время при финансировании ВКХ, по-прежнему состоит в том, чтобы распределить ограниченные бюджетные средства между максимально большим количеством заявителей. Рассматриваемые проекты не ранжируются по уровню приоритетности, что можно было бы делать на основе надежных и прозрачных критериев и с учетом потребностей, определенных соответствующими местными администрациями.

Экологический фонд на практике является единственным источником государственного финансирования, которое можно использовать для софинансирования проектов в ВКХ: из него выделяют до 100 000 леев (8200 долларов США) на проект. Некоторые, весьма ограниченные средства выделяются также из Государственного резервного фонда, хотя это и не происходит систематически.

#### ***4.5 Эксплуатация и техническое обслуживание, управленческий и технический потенциал***

Что касается материалов и оборудования, которые требуются для эксплуатации и технического обслуживания инфраструктуры ВКХ в сельской местности, то начиная с 1991 г. ситуация в этом отношении значительно улучшилась. В отличие от советского периода, сейчас не существует никаких квот и при наличии средств можно купить все необходимое. Широкая сеть международных дистрибьюторских компаний, занимающихся оборудованием и материалами для систем водоснабжения и канализации, позволяет приобрести любую номенклатуру товара – при условии, что у покупателя есть необходимые для этого средства. В практике гос. закупок широко используются тендеры.

Вместе с тем, отсутствие квалифицированных управленцев и технических специалистов остается одним из основных препятствий к развитию сектора: очень низкие зарплаты и плохие условия труда серьезно ограничивают возможности предприятий в плане привлечения персонала. У молодых людей нет стимулов к тому, чтобы получать образование по специальностям, относящимся к ВКХ.

Хотя Молдавский технический университет и прилагает серьезные усилия к тому, чтобы обеспечить хорошую подготовку специалистов, он не в состоянии в необходимой степени удовлетворить потребности ВКХ в квалифицированных кадрах - у Университета не хватает возможностей для того, чтобы организовать стажировку студентов на современных предприятиях ВКХ, где они могли бы ознакомиться с новыми технологиями, применяемыми в водоснабжении и водоотведении, и с передовыми управленческими подходами. Молдова очень нуждается в передаче международного управленческого и технического опыта и знаний. Без такой помощи в обозримом будущем она не сможет обеспечить надлежащее укрепление потенциала в ВКХ.

## **5. Проекты в сельском ВКХ, осуществляемые при поддержке МФИ и организаций-доноров**

Начиная с 2000 г. международные финансовые институты (МФИ) и организации-доноры принимают более активное участие в деятельности ВКХ в Молдове: это способствует развитию сектора и приносит в него знания и «ноу-хау». В отличие от Киргизской Республики, национальная программа развития ВКХ в сельской местности в Молдове отсутствует, а Правительство Молдовы не берет на себя координацию деятельности различных заинтересованных сторон. Поэтому МФИ, доноры, местное население и другие заинтересованные группы предпринимают **децентрализованные инициативы** по улучшению положения ВКХ в сельских районах - речь идет, в том числе, о прямом участии населения и местных частных инвесторов в таких проектах (подробнее об этом говорится ниже).

**Датское Министерство окружающей среды** оказало помощь в строительстве и реабилитации систем водоснабжения в трех сельских и трех городских населенных пунктах, что позволило обеспечить **комплексное решение** существовавших там проблем с водоснабжением.

Участие местных администраций заключалось в выполнении строительных работ силами местных профильных организаций, отобранных на основе тендера, а за счет помощи донора были приобретены трубы, насосы, запорная арматура и прочее высококачественное оборудование. Было организовано обучение местного персонала, который сейчас и отвечает за эксплуатацию систем (1 человек на 1000 обслуживаемого населения).

В поддержку проекта были проведена **информационно-просветительская компания**. Население участвовало в выполнении проекта и денежными средствами, и в натуральной форме. Сейчас во всех подключенных домохозяйствах производится замер потребления воды, и население платит за воду полностью и своевременно. Собираемость оплаты находится на уровне 98%.

**Турция** предоставила кредит на реабилитацию инфраструктуры ВКХ в южной части Молдовы. Первый транш (17,7 млн. долларов США плюс 2,7 млн. долларов США, предоставленных Правительством Молдовы) пошел на улучшение системы водоснабжения в двух городах (52 000 человек) и двух крупных сельских поселках (20 000 человек). Второй транш (22 млн. долларов США) предполагалось направить на решение проблемы водоснабжения еще в двух городах и приблизительно 20 сельских населенных пунктах в *Гагаузской автономии* (там проживает 140-тысячное турецкоязычное население). К сожалению, вследствие проблем с погашением первой части кредита турецкое правительство отложило выделение второго транша и ограничило свою помощь грантом в размере 3 млн. долларов США на завершение проектов, которые финансировались из первой части, и подготовку проектов для второго транша. Из этого можно сделать вывод, что через несколько лет вторая часть кредита все же будет выделена.

**Фонд социальных инвестиций (проект Всемирного банка, ВБ)** также профинансировал несколько проектов в области ВКХ. Однако средства из фонда выделяются так, что помощь, оказываемая фондом (в виде субзайма), ограничивается всего лишь 50 000 долларов США на один

проект, а этого **недостаточно для реализации комплексного проекта**, выполнение которого могло бы полностью решить проблему с водоснабжением в том или ином поселке. Таким образом, из Фонда финансировались только малые проекты – например, восстановление водонапорной башни или какой-либо части водопроводной сети. Значение таких проектов в плане охраны здоровья и улучшения условий жизни населения оценивается как довольно низкое.

**Проект Всемирного банка по водоснабжению** – в настоящее время им охвачены четыре городских населенных пункта, но в будущем к ним прибавится еще 10-12 населенных пунктов в сельской местности.

**Арабский фонд экономического развития (Кувейт)** оказал значительную помощь (в виде гранта) в разработке процедур, используемых при подготовке проектов в области ВКХ. Была разработана методология, по которой проекты оцениваются в зависимости от следующих факторов: значение для здоровья населения (критерий риска), готовность участвовать, экономические преимущества, техническая и финансовая обоснованность и т.д. На основе этой оценочной методологии было отобрано шесть проектов (три города и три населенных пункта в сельской местности с общим населением в 60 000 человек). Для выполнения этих проектов Правительство Молдовы заключило с Фондом соглашение о займе.

**Япония** предоставила грант (через японское **Агентство международного сотрудничества**) на проведение исследования, посвященного оценке состояния систем ВКХ в северной части Молдовы. Некоторые проекты, включенные в проект ВБ (см. выше), были определены и подготовлены в рамках этого исследования.

Проект **«Реформа органов местного самоуправления»**, финансируемый АМР США, способствовал укреплению потенциала органов местного самоуправления, в том числе за счет поддержки неправительственных организаций (НПО), работающих по вопросам муниципального развития, и обучения представителей НПО и работников муниципальных органов определению приоритетов и подготовке муниципальных планов развития, включая реабилитацию и развитие инфраструктуры ВКХ. Такие программы были проведены в нескольких селах – например, в селе **Рошиетич**.

**Программа WATSAN, финансируемая Швейцарией**, была направлена на создание систем водоснабжения в нескольких населенных пунктах в сельской местности (выгодополучатели - около 8 600 человек); еще в семи поселках (7 600 человек) была создана водораспределительная система с использованием водоразборных колонок. Данная программа выполнялась в координации с вышеупомянутым проектом АМР США.

## **6. Примеры успешного опыта, включая местные инициативы**

На основе посещения девяти сельских населенных пунктов Молдовы, в ситуационном исследовании приводятся примеры **успешного опыта**, относящегося к сельскому ВКХ. Некоторые из них представлены ниже:

**В селе Киркаешть** (3 000 человек) благодаря помощи, предоставленной **Данией**, было восстановлено круглосуточное водоснабжение. Системой управляют три человека, входящие в штат местной администрации (*примарии* - органа местного самоуправления). Стоимость воды составляет 0,34 доллара США за кубический метр. Производится замер поставляемой воды, подключенные домохозяйства оплачивают воду полностью и вовремя. В 2003 г. данное предприятие ВКХ заплатило в местный бюджет налоги в размере 10 000 леев. Эти средства пошли на дальнейшее благоустройство данного села, а именно на газификацию.

**В селе Ставчень** (10 000 человек, причем численность населения увеличивается) неподалеку от Кишинева муниципалитет принял решение о привлечении частной компании к эксплуатации системы. Был проведен тендер и выбран подрядчик, предложивший минимальные затраты на повышение уровня коммунальных услуг (услуги ВиК, газо- и теплоснабжение). Стоимость воды составляет менее 0,4 доллара США за кубический метр. За первый год подрядчику удалось добиться существенного улучшения показателей, и муниципалитет подписал с ним концессионное соглашение сроком на 49 лет.

**В селе Карболия** (небольшое село в *Гагаузской автономии*) вода привозилась в цистернах по цене 2,5 доллара США за кубический метр. Жители проголосовали за то, чтобы взять субзаем (он был предоставлен **Арабским фондом экономического развития, Кувейт**) на строительство локальной сети централизованного водоснабжения и таким образом обеспечить себя водопроводной водой. Стоимость этого проекта, включая проценты по кредиту, была достаточно высокой – 280 долларов США на человека, но жители решили, что ежегодные платежи в размере 25 долларов США на человека им по средствам (для справки: в этом селе средний ежегодный денежный доход домохозяйства составляет 1500 долларов США<sup>48</sup>).

**В селе Лебеденко** группа местных жителей взяла в аренду родник, находящийся прямо в селе и принадлежащий всем его жителям, и вложила свои собственные деньги (заработанные за границей) в строительство трубопровода от родника к своим домам. Местная администрация согласилась сдать родник в аренду при условии, что вода будет также подаваться в школу и детский сад, расположенные по пути следования трубопровода. Тариф был установлен на уровне пяти леев за кубометр. Через шесть месяцев некоторые другие домохозяйства также выразили желание платить за воду, поставляемую по этой системе. Было организовано малое предприятие с целью эксплуатации и дальнейшего развития деревенской системы водоснабжения; оно заключило соглашение с органом местного самоуправления (*примиарией*). В 2004 г., после технико-экономической проработки и подготовки проектной документации, система была расширена, и к ней подключилось большое количество домохозяйств и даже предприятий. Производится замер поставляемой воды; с целью возврата вложенных средств местной администрацией был утвержден новый, более высокий тариф - 10 леев (0.82 доллара США) за кубометр. Есть планы по дальнейшему расширению системы и снабжению водой соседних сел.

**Село Суслень:** после того, как пришла в упадок централизованная система водоснабжения, построенная в предыдущий период, многие домохозяйства начали бурить свои собственные скважины. Вследствие того, что этот процесс никак не контролировался, уровень воды понизился, и во многих вырытых колодцах вода исчезла. Время от времени жители села ощущали острую нехватку воды, пока, наконец, одно частное фермерское хозяйство не предложило полностью взять на себя водоснабжение села. Для начала была построена новая глубокая скважина, а остальные скважины (построенные без официального разрешения) были закрыты. 12 000 долларов США были вложены в строительство самим фермерским хозяйством, а еще 8 000 были предоставлены Экологическим фондом Молдовы. Проектная документация была подготовлена в соответствии с действующими правилами и строительными нормативами. Однако вскоре после начала строительства выяснилось, что затраты на строительство водонапорной башни будут больше, чем планировалось, и пришлось искать кредит, который бы позволил его закончить.

Разумеется, такая недооценка требуемых капиталовложений была бы невозможна при условии грамотной технико-экономической проработки проекта, но фермеры и сельское население в целом обычно не имеют необходимой квалификации и поэтому при подготовке таких проектов

<sup>48</sup> Согласно официальным статистическим данным, в 2001 г. в Молдове конечное потребление домохозяйств находилось на уровне 4505 леев (350 долларов США) на душу населения в год.

нуждаются в помощи правительства. Еще одним серьезным препятствием является нежелание местных банков выдавать кредиты на проекты в ВКХ, а государственные фонды, которые бы могли выдавать льготные кредиты, отсутствуют.

**В селе Копчак** (12 000 человек, Гагаузская автономия) до 2004 г. за эксплуатацию части системы водоснабжения отвечал местный колхоз, но у него не было средств на ее реабилитацию. Инициативная группа предложила организовать **объединение водопользователей**, которое бы взяло на себя задачи по эксплуатации и реабилитации системы водоснабжения села. Такая объединение было организовано; оно провело ревизию системы (в ней используется родниковая вода хорошего качества) и подготовило проект по ее реабилитации, в выполнении которого приняли участие и население, и колхоз, и местная администрация. Когда объединение приступило к своей деятельности, ему была очень нужна техническая и юридическая помощь, но в Молдове нет организации, которая бы оказывала такую поддержку.

## 7. Выводы из ситуационного исследования

- Серьезным препятствием к комплексному развитию ВКХ в сельской местности, а также к экономически эффективному использованию имеющихся, весьма ограниченных, ресурсов является отсутствие соответствующей национальной стратегии и недостаточная координация между государственными ведомствами, отвечающими за ВКХ, а также между местными заинтересованными группами, международными организациями-донорами и МФИ (как, впрочем, и между отдельными проектами, выполняемыми в Молдове). Еще одним препятствием являются слишком жесткие и нереалистичные нормативы, установленные для ВКХ.
- Есть два предварительных условия, без которых невозможна успешная реализация проектов, осуществляемых правительством, донорами и МФИ в целях развития ВКХ в сельской местности:
  - А. **Участие населения:** мобилизация местного населения, возложение на него ответственности за водоснабжение, наличие у него твердой приверженности поставленным целям, прямое участие местного населения в выполнении проектов;
  - В. **Приемлемость услуг для населения в зависимости от их уровня и выбор технологий в соответствии с имеющимися ресурсами:** в частности, речь идет об управленческом потенциале и технической подготовке персонала из числа местного населения, а также о доходах домохозяйств - их уровне, структуре (денежная и натуральная формы), сезонных колебаниях. Необходимо, чтобы люди были в состоянии платить за тот уровень услуг, который они выбрали.
- Результаты (в терминах улучшения состояния здоровья и условий жизни населения), которые приносит поддержка и софинансирование проектов в ВКХ из бюджетных средств и средств доноров и МФИ, являются гораздо более значительными, а использование ресурсов более эффективным, когда выделение средств тому или иному населенному пункту производится на основе оценки **стоимости комплексного решения**, предполагающего полную реабилитацию и запланированное расширение системы водоснабжения, которая способна обеспечить круглосуточную подачу воды надлежащего качества. В то же время, эти результаты всегда значительно менее удовлетворительные, а улучшения – небольшие или частичные, когда инвестиционная программа для того или иного населенного пункта **разрабатывалась так, чтобы уложиться в заранее определенную сумму средств.**

- Как и в других странах ВЕКЦА, ВКХ Молдовы испытывает недостаток управленческого и технического потенциала, особенно в сельских районах. Без международной помощи Молдове в обозримом будущем не удастся обеспечить надлежащее укрепление потенциала ВКХ - то же относится и к другим странам ВЕКЦА. Для решения этой проблемы и Молдове, и другим странам ВЕКЦА крайне необходима передача международного управленческого и технического опыта и знаний, а также взаимно обогащающий обмен успешным опытом и передовыми подходами.
- Хотя отсутствие национальной стратегии и приоритетов в ВКХ лишь частично компенсируется инициативами, предпринимаемыми населением на местном уровне, включая привлечение частных инвесторов и операторов, **эти инициативы все же могут быть успешными - даже в сельских районах**. Для этого требуются следующие предварительные условия: наличие нормативно-правовой базы, стимулирующей привлечение частного сектора в ВКХ (концессии, соглашения с частными операторами и т.д.); приверженность поставленным целям со стороны инициаторов/спонсоров проектов; наличие у населения, в достаточной степени, *готовности платить* за услуги ВиК.
- Феномен массовой трудовой миграции создал в Молдове благоприятные условия для возникновения инициатив на местном уровне: люди, поработавшие за границей и вернувшиеся домой, проявляют гораздо большую *готовность платить* за услуги ВиК, поскольку у них была возможность по достоинству оценить преимущества, связанные с бесперебойным водоснабжением, надлежащим качеством воды и хорошей работой канализации. Кроме того, некоторые из них смогли накопить средства, достаточные для того, чтобы организовать в сельской местности малые предприятия, занимающиеся сельскохозяйственным производством или оказанием услуг водоснабжения, или выступать в качестве спонсоров проектов в ВКХ.
- Вместе с тем, местные инициативы требуют технической, юридической и финансовой поддержки со стороны правительства. Техническая поддержка, среди прочего, может включать: создание базы данных по источникам водоснабжения и технологиям, применяемым в сельском ВКХ, а также помощь в выборе наиболее целесообразных и приемлемых по стоимости решений; обучение и подготовку в таких областях как строительство и эксплуатация сельских систем водоснабжения и канализации, учет водопотребления и грамотная тарифная политика, надежное юридическое и финансовое обеспечение в поддержку устойчивой деятельности предприятий ВКХ и т.д. Создание организации, обеспечивающей местные инициативы такой поддержкой, наряду с софинансированием этих инициатив за счет бюджетных средств и/или льготных кредитов из природоохранных и иных специализированных фондов с целью мобилизации достаточно серьезных средств, необходимых для первоначальных капвложений в инфраструктуру ВКХ - все это будет способствовать развитию ВКХ в сельской местности.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ТАБЛИЦА – СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СТРАНАХ ВЕКЦА**

**Таблица А1 - 6 Система здравоохранения в странах ВЕКЦА<sup>49</sup>**

<i>Всего</i>	<i>Государственное</i>		<i>Из средств населения</i>		<i>Внешние ресурсы</i>		<i>Расходы на здравоохранение и медицинское обслуживание, на душу населения</i>		<i>Количество врачей на 1000 человек</i>		<i>Количество больничных коек на 1000 человек</i>	
	<b>% от ВВП</b>	<b>% от общего ВВП</b>	<b>% от населения</b>	<b>% от частного</b>	<b>% от общего</b>	<b>2002</b>	<b>2000</b>	<b>1990</b>	<b>2004</b>	<b>1990</b>	<b>1995-2002</b>	
Армения	5,5	1,3	24,1	82,3	19,6	42,0	3,9	3,5	9,1	4,3		
Азербайджан	3,7	0,8	22,1	100	4,0	27,0	3,9	3,5	10,1	8,5		
Беларусь	6,4	4,7	73,9	79,7	0,1	93,0	3,6	4,5	13,2	12,6		
Грузия	3,8	1,0	27,1	98,7	12,6	25,0	4,9	3,9	9,8	4,3		
Казахстан	3,5	1,9	53,2	100	0,6	56,0	4,0	3,3	13,7	7,0		
Киргизстан	4,3	2,2	51,2	100	14,0	14,0	3,4	2,7	12,0	5,5		
Молдова	7,0	4,1	58,2	100	2,8	27,0	3,6	2,7	13,1	5,9		
Россия	6,2	3,5	55,8	63,6	0,2	150,0	4,1	4,2	13,1	10,8		
Таджикистан	3,3	0,9	27,7	100	14,9	6,0	2,6	2,2	10,7	6,4		
Туркменистан	4,3	3,0	70,7	100	0,7	79,0	3,6	3,2	11,5	7,1		
Украина	4,7	3,3	71,1	95,5	3,6	40,0	4,3	3,0	13,0	8,7		
Узбекистан	5,5	2,5	45,5	100	5,0	21,0	3,4	2,9	12,5	5,3		
<b>В среднем</b>	<b>4,9</b>	<b>2,4</b>	<b>48,4</b>	<b>93,3</b>	<b>6,5</b>	<b>48,3</b>	<b>3,8</b>	<b>3,3</b>	<b>11,8</b>	<b>7,2</b>		
<b>Минимум</b>	<b>3,3</b>	<b>0,8</b>	<b>22,1</b>	<b>63,6</b>	<b>0,1</b>	<b>6,0</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>9,1</b>	<b>4,3</b>		
<b>Максимум</b>	<b>7,0</b>	<b>4,7</b>	<b>73,9</b>	<b>100</b>	<b>19,6</b>	<b>150</b>	<b>4,9</b>	<b>4,5</b>	<b>13,7</b>	<b>12,6</b>		

<sup>49</sup> Показатели мирового развития, Всемирный банк, 2005 г.