## УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОРДНЫХ РЕСУРСОВ

УДК 621.65.004.183

## Лутфалиева А.,

аспирант Свободного университета Берлина научный сотрудник и тренер сотрудников КНУ

14195, г.Берлин, ул. Айзершверзер 16-18, Тел.: + 49 30 838-1,

E-Mail: alutfalieva@gmail.com

### Кодиров А.С.,

специалист по инновационным проектам ТГУК

734055, г.Душанбе, ул. Дехоти 1/2, Тел.: (+992) 938301983, E-Mail: <u>as.kodirov@gmail.com</u>

# ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И САНИТАРИИ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В статье рассмотрены состояния водоснабжения и санитарии, основными проблемами системы водоснабжения и санитарии Республики Таджикистан в сельской местности. Изучены основные понятия и содержание процесса управления водными ресурсами, отсутствия доступа потребителей к надлежащему водоснабжению и санитарии. Затронуты вопросы как они должни быть рассмотрены в контексте эффективного управления чичтемы водоснабжения и санитарии в Республике Таджикистан.

**Ключевые слова:** водоснабжение, санитария, сельская местность, устойчивое развитие, эффективное, управление.

#### Lutfalieva A.

PhD Student, Free University of Berlin, Germany Research and Teaching Fellow, Kazakh-German University, Almaty, Kazakhstan

> 14195, Berlin, Aiserswerther str. 16-18, Tel.: + 49 30 838-1, E-Mail: alutfalieva @gmail.com

#### Kodirov A.S.,

Specialist for innovation project of the TSUC

734055, Dushanbe, Dehoti str. 1/2, Tel.: (+992) 938301983, E-Mail: as.kodirov@gmail.com

## GOOD GOVERNANCE FOR WATER SUPPLY SYSTEM AND SANITATION IN RURAL AREAS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This paper starts with the brief description of the state of water supply and sanitation and the main obstacles of the water supply system and sanitation of the Republic of Tajikistan in the rural areas. It offers the concept and content of Water Governance as an answer to the questions regarding lack of access to adequate water and sanitation and how they should be addressed within a context of good governance in the Republic of Tajikistan

**Key words:** Water supply, sanitation, rural area, sustainable development, good governance

**Введение.** Для Таджикистана вода является одним из важнейших природных ресурсов, от эффективного использования которой зависит вся социально-экономическая деятельность, а также хрупкие горные экосистемы [1]. Вместе с тем в целом вода является одним из ценных подарков для всего человекого рода, и отсутствие доступа к безопасной питьевой воде и основным санитарным нормам является одной из проблем, влияющих на жизнедеятельность людей во всем мире (Hesperian Foundation 2005).

Решение вопросов, связанных с водой - водоснабжением и санитарией имеет важное значение на глобальном, региональном, национальном и местном уровнях.

Несмотря на богатые водные ресурсы в Таджикистане, фактически более 40% населения не имеют доступа к безопасной питьевой воде, в то время как обеспечение водой в сельской местности остается критически сложным" [2].

Вследствие чего обеспечение водой основной части населения проживающей в сельской местности Таджикистана является актуальной задачей для чего необходимо реформировать систему управления использованием водных ресурсов.

Управление использованием водных ресурсов включает в себя:

- управление режимом искусственных и возможное управление режимом естественных водных объектов, где входят режим качества воды (в интересах различных отраслей народного хозяйства и сферы социального развития и бытового обслуживания);
- распределение водных ресурсов между отраслями и отдельными крупными водопотребителями.

При этом системный подход к водной политике означает обеспечение единства трех ее основных элементов – постановки целей, выбора инструментов (механизмов) их реализации и учета особенностей системных уровней в рамках этой политики.

Важность гармонизации инструментов реализации водной политики на уровне микро- и макросистем обусловлена в первую очередь состоит в том, что они являются связующими звеньями между отдельными элементами технологической пирамиды, и от их достаточности зависит уровень развития экономики каждой страны. Целью гармонизации состоит в развитии методов и укреплении инструментов реализации водной политики на основе принципов системности и адаптивности.

В настоящее время, а тем более в перспективе, когда вмешательство человека в водный режим объектов, территорий и акваторий непрерывно возрастает, возникает задача управления водами суши в их единстве и взаимосвязи, и следовательно появилась проблема научного обоснования такого управления, которое способствовало бы решению общих задач рационального природопользования в целом [2].

Конечная цель водной политики - это сохранение потенциала водных ресурсов при удовлетворении потребностей экономического развития с учетом перспективных интересов общества и охраны здоровья людей. В перспективе необходимо организовать и систематизировать единый механизм реагирования обеспечения человеческой безопасности.

В дальнейшем усилится необходимость контроля за объемом, временным режимом и качеством речного стока.

Для Таджикистана специфические трудности в организации управления водными ресурсами заключаются в необходимости постоянно сглаживать противоречия, возникающие в процессе использования вод. Главнейшее из этих противоречий, межотраслевые и внутрихозяйственные (между отдельными объектами); межрегиональные; между важными неотложно вытекающими из тех или иных хозяйственных ситуаций или в результате экстремальных природных условий, - с одной стороны, и задачами, вытекающими из долгосрочных планов социально-экономического развития, - с другой.

С 1991 года после распада Советского Союза, Республика Таджикистан, как и другие страны Центральной Азии переходит период суверенного независимого развития [3]. Этот переходный период был сложным, результаты которого привели к изменениям в политике, гражданской войне, общественным беспорядкам, массовой нищета и другие факторы. За

последние 15 - 20 лет независимости Республики Таджикистан качества и количества предоставляемых услуг в секторе по водоснабжению и водоотведению резко ухудшились. Это было вызвано значительным сокращением капитала в области водоснабжения и санитарии, в связи с общим экономическим спадом, снижением реальных доходов населения и в водабюджета, а также из-за отсутствия профессиональных навыков. Следовательно, к 2000 году значительная часть инфраструктуры вышла из строя. Высокая степень износа (wear-and-tear) привели к тому, что вместо профилактического ремонта и технического обслуживания, предприятия по водоснабжению и водоотведению были вынуждены проводить аварийно-восстановительные работы [4].

По данным исследования, проведенными Министерством здравоохранения в 2011 году, 113 из 669 систем водоснабжений в стране не работали, и 358 не отвечают санитарным требованиям. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), до 60% населения страдают от заболеваний связанных с водой [5]. Результатом такой ситуации является то, что доступ сельского населения к адекватному водоснабжению и санитарии постоянно снижается и все больше и больше людей вынуждены употреблять воду из небезопасных и незащищенных источников, таких как: реки, каналы, колодцы [6].

В Таджикистане централизованное водоснабжение не может быть предоставлено для большинства сельских населенных пунктов, которые полагаются на недорогих подземных источников, защищенных потоков, а иногда и из поверхностных водозаборов.

Сточные воды не ремонтируются там, где сборы и очистки сточных вод существовали ранее, их состояние ухудшились [7].

Одной из основных угроз, связанных с водоснабжением и санитарии в Республики Таджикистане является изменение климата. Республика Таджикистан является наиболее уязвимымой к последствиям изменения климата. В недавнем докладе Таджикистану дали рейтинг наиболее уязвимой страны во всем регионе СНГ, со второй низкой способности к адаптации (Изменение климата и бедность в Таджикистане, Oxfam, 2011).

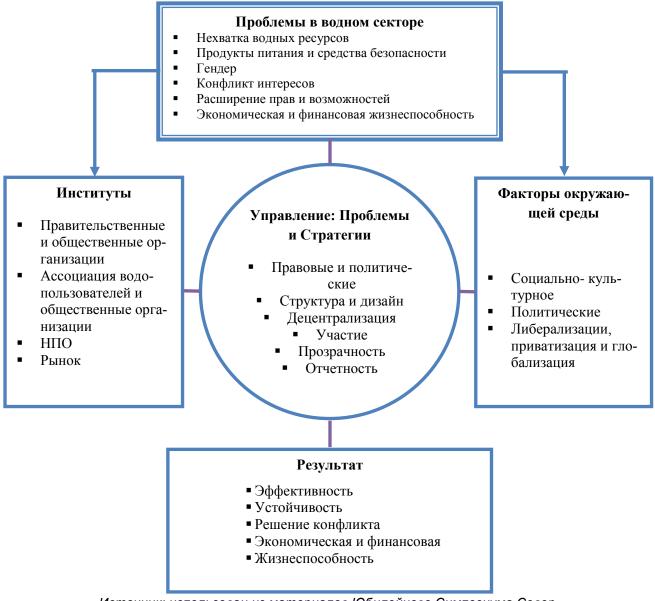
Ледники страны тают, создавая большую опасность по нехватке воды и даже острых споров в этом рагионе.

Во-вторых, экономический спад вызваный постсоветским переходом к рыночной экономике и гражданской войны, ухудшили инфраструктуру водоснабжения. Низкий уровень официальных бюджетных ассигнований и трудности со сбором оплаты с водопользователей, сильно ограничело внутреннее финансирование, которое оказалось недостаточно для выполнения основных требований капитальных вложений для засушливой природы региона [8].

Непропорциональное увеличение пользователей (населения) является еще одной причиной снижения водоснабжения и санитарии в таджикском обществе. Высокий темп роста населения и текущие проблемы с системой санитарии, стали причиной быстрой урбанизации через строительство сёл на аграрных землях, которые в свою очередь увеличивают нагрузку на водные ресурсы. Таджикистан с населением 8 млн. человек [9] увеличивает спрос на воду, для производства продуктов питания, потребления домашних хозяйств и в промышленных целях.

Кроме того, законодательная база для сектора водоснабжения является не такой устойчивой, как следовало бы ожидать.

Нынешнее неудовлетворительное состоянием систем водоснабжения и санитарии предопределена отсутствием правовых актов различного уровня, механизмов регулирования отношений собственности и состоянием основных средств, слабостью существующих структур управления, неясным распределением обязанностей, отсутствием доступной нормативной документации по планированию и реализации проектов, безопасностью устойчивого функционирования системы, обучением персонала, несоответствием действий, низкой информированностью и пассивностью населения. Недоступность правовых актов и инструктивных документов затрудняет обоснование проекта, инициирование и принятие важных решений организаций и доноров.



Источник: использован из материалов Юбилейного Симпозиума Север, Проекта Института Сельского Управления Ананд (Ирма), 20

Рис. 1. Структура управления водными ресурсами

После распада СССР в Таджикистане ни один трубопровод не был реабилитирован, например, 35 водопроводов, которые обеспечивают в основном население областных центров и из 270 глубинных насосов, 47% не работают [10].

Использования водных ресурсов при генерировании электроэнергии через ГЭС, вопрос о мелиорации земель и продовольственной безопасности, вопрос о доступных ресурсах чистой воды, а также вопросы, касающиеся окружающей среды, опустынивание, изменение климата, истощение почвы, все относятся прямо или косвенно к наличии доступности воды [11]. Например, в Таджикистане, которая восстанавливается после гражданской войны, более шестидесяти процентов от существующей системы водоснабжения либо не работает, либо не отвечает санитарным требованиям. В результате, появились большое количество эпидемией связанных с водой, такими как гепатит, брюшной тиф, дизентерия и холера, в широкой степени в сельской местности. Только 1718 школ имеют доступ к водопроводной воде из 3694 (в том числе 3148 сельских).

Отсутствие водоснабжения и санитарии в Таджикистане является не только результатом экономического спада, но и управлении и способами управления, социальных и политических аспектов, занимающейся управления водными ресурсами.

Эффективное управление водных ресурсов является важным аспектом для эффективного водоснабжения и санитарии. Для рационального использования водных ресурсов, управление процессами определяет принятия решений о хранения воды, видов водопользования, регулирования добычи из водоносных слоев, регулирование сбросов, и распределение между сторонами (см. рис.1.).

Для адекватности и безопасности водных ресурсов Республики Таджикистан процесс реабилитации (фиксации трубопроводов) не является единственной системой, чтобы решить этот вопрос, но есть необходимость исправить институты водных секторов. Управление водными ресурсами может стать прочным путем совершенствования институциональной структуры.

Институциональное сотрудничество является необходимым механизмом, который может привести к устойчивому развитию в водных секторов в Республике Таджикистан. В настоящее время, нет национального стандарта или совета (National Guidelines) для применения различных устойчивых систем управления для эксплуатации и обслуживания систем водоснабжения в Таджикистане. Пути перехода к рациональному управлению в водном секторе не обширные, но очень полезные. Это подразумевает; прозрачность, участие, справедливость и подотчетность в предоставлении услуг и консолидации, которые требуют от учебных заведений, то что структура взаимодействия заинтересованных сторон, таких как вода пользователей и поставщиков услуг, а также неправительственных организаций (НПО) и администраторов.

Для стратегического планирования и интегрирования управления водными ресурсами важно принять, первоочередное внимание на следующие моменты, которые будут выгодным на местном и отраслевом уровнях в таджикском обществе: принимая во внимания различные учреждения, партнеры и повестки дня различных секторов, и поощрение их участие в подаче воды; совершенствование правовой базы, согласование законов, координация долгих и краткосрочных мероприятий, позволяет быстрое развитие конкурирующих сторон за ограниченные ресурсы; сохранения водных ресурсов для устойчивого использования; удовлетворение потребностей различных целевых групп с различными способностями оплаты.

Для Таджикистана устоявшей правовой и физической инфраструктуры основу для водоснабжения и канализации в возможности улучшения качества жизни населения является очень важным. Без действующей правовой базы и институциональных рамок возрастающий приток финансовых ресурсов в системе водоснабжения не является рационально / устойчивым.

Институциональные и правовые основы, как руководство направляет систему водоснабжения для всех субъектов, которые участвуют в системе управления водой.

#### Литература

- 1. Саидов И.И. Научно-прикладные и организационно-методологические основы управления водными ресурсами в зоне формирования стока (на примере Республики Таджикистан). [Текст] / И.И. Саидов. Душанбе-Бишкек: «Дониш». 2012. -382 с.
- 2. Управление водами мира в условиях неопределенности и риска, Организации Объединенных Наций об освоении воды(2011) сообщает, IV. Доступно на сайте: http://bit.ly/H3IX6phttp://bit.ly/H3IX6p.
- 3. Из выступления Президента Республики Таджикистан, во время открытия церемонии конференции по среднесрочному обзору Международного водного десятилетия жизни (2005-2015), г. Душанбе, 8 июня 2010 Веб-сайт: <a href="http://www.asia.plus.tj">http://www.asia.plus.tj</a> news 66176.html.

4. А.П.Холматов, Я.Е. Пулатов (2008) Национальный доклад о региональном водном партнерстве(Республика Таджикистан). – Душанбе. -С.3.

- 5. Региональный обзор систем водоснабжения и канализации в странах Центральной Азии и Южного Кавказа. – 2009. –С. 11.
- 6. ПРООН-водного сектора Стратегия развития в Таджикистане. Душанбе: Министерства мелиорации и водного хозяйства в Таджикистане. 2006. –С.18.
- 7. Водоснабжения и санитарии в сельских районах стран ВЕКЦА. Финансирование водоснабжения и канализации в странах ВЕКЦА конференции министров экономики / финансов, окружающей среды и воды и их партнеры из стран ОЭСР, Ереван. 2009. -С. 9.
- 8. Экономики и регулирования водного цикла, Турин Школа местного регулирования для DKU 2012, pp.192-94.
- 9. Глобальный механизм (2009) Влияние изменения климата Центральная Азия, доступны также по адресу: <a href="http://www.ifad.org/events/apr09/impact/central.pdf">http://www.ifad.org/events/apr09/impact/central.pdf</a>.
- 10. <a href="http://www.ozodi.org">http://www.ozodi.org</a>, январь 2013.
- 11. И.Ш. Норматов, Н. Кароматуллоева, И.М. Рахимов Текущее состояние водоснабжения и улучшения санитарных условий в Республике Таджикистан, Душанбе, 2010. 169 с.
- 12. Вода этики Марселино Ботин Водного Форума, Королевской академии наук и Мадридского университета. Испания, 2007.