

Национальный отчет по Туркменистану в рамках Регионального Водного Партнерства

Арслан Бердыев

1. Введение

- (1) Заявленная Президентом Сапармурадом Ниязовым и одобренная ООН политика постоянного и позитивного нейтралитета и геополитическое положение Туркменистана являются важными стабилизирующими факторами в региональных процессах, включая водный сектор.
- (2) Участие Туркменистана в процессе Глобального Водного Партнерства очень важно, поскольку почти все его водные ресурсы являются трансграничными.
- (3) Переход к интегрированному управлению водными ресурсами (ИУВР) особенно важно ввиду экономического развития, роста населения и требований экологической устойчивости.
- (4) В данном отчете дается краткое описание текущей ситуации в управлении водными ресурсами, проблем и предпринимаемых мер, а также перспектив внедрения ИУВР.

2. Основные проблемы и ограничения в управлении водными ресурсами на национальном уровне

2.1. Орошение и дренаж

- (5) Историческим фактором, лимитирующим эффективность водопользования, является низкий технический уровень оросительных систем. Облицованные каналы, трубопроводы и лотки составляют лишь 8% общей длины ирригационной сети, КПД которой составляет лишь 0.57 (1).
- (6) Потери воды при ее транспортировке привели к засолению и заболачиванию орошаемых земель (35%) (2); площади с бонитетом почв ниже 40% достигают 19% (3).
- (7) Потенциал водохозяйственных организаций должен быть усилен. Износ механизмов составляет: 65% (экскаваторы), 61% (скреперы и трактора), 93% (землеройная техника).
- (8) Около 3-3.75 км³ коллекторно-дренажных вод сбрасываются в озеро Сарыкамыш. С 1986 по 1999гг. Площадь озера увеличилась на 104км², затопив сельскохозяйственные земли и угрожая другими катастрофами. Сброс коллекторно-дренажных и паводковых вод рек Теджен и Мургаб привел к снижению продуктивности пастбищ на площади 4060га.
- (9) Главным ограничением в управлении водными ресурсами является их недостаточный объем. Долгосрочная водная стратегия Туркменистана (1) определяет ежегодное использование водных ресурсов в объеме 21.26 км³, что предполагает принятие мер по повышению эффективности водопользования и снижению потерь.

2.2. Водоснабжение и санитария

- (10) Спрос на воду определяется в объеме 746.5млн.м³/год, реальные ресурсы составляют 438.0млн.м³ или 60% от спроса (3). Водой хорошего качества обеспечено лишь 30% населения, 51% вообще не имеет доступа к безопасной пресной воде.
- (11) Только 44% населения имеет доступ к канализационным системам (7). Городские стоки сбрасываются за пределы городов без очистки, вызывая загрязнение поверхности и подземных вод.

2.3. Биоразнообразие

- (12) Подъем уровня грунтовых вод распространяется на десятки километров вокруг оазисов (6) и вдоль магистральных каналов. Это приводит к деградации среды обитания диких животных. Вымирающие виды (101) занесены в Красную Книгу Туркменистана, 33 вида являются эндемическими (7).
- (13) Лесные массивы на площади 4.6млн.га требуют восстановления, из которых 4.2млн.га должны быть засеяны заново, а остальные - восстановлены (7).

3. Основные проблемы водного сектора с учетом региональных и трансграничных аспектов

- (14) В среднем течении Амударьи формируется 1.8-2.8км³ коллекторно-дренажных вод, которые сбрасываются в реку. В результате минерализация речной воды достигла 1.44г/л (4), концентрация 13 химикатов превышает допустимые пределы (3), что отрицательно влияет на здоровье населения и снижает продуктивность сельхозпроизводства.
- (15) В результате роста отбора воды в Иране, реки Атрек и Теджен ежегодно пересыхают в летнее время (8), что осложняет водохозяйственную обстановку.
- (16) Повторяющиеся наводнения на реке Мургаб ведут к катастрофическим последствиям: затоплению 80тыс.га плодородных земель (8), разрушению инфраструктуры, заилению водохранилищ (9). Принимая во внимание, что зона формирования стока находится в Афганистане, очевидно, что эта проблема не может быть решена в одностороннем порядке.

4. Уполномоченные органы и собственники в водном секторе

- (17) Следующие агентства уполномочены управлять водными ресурсами от лица государства: Министерство Водных Ресурсов и его организации, местные администрации (хакиды, архины, мирабы, водоканалы), Министерство Охраны Природы, "Туркменгеология", Министерство Строительства.
- (18) Основными водопользователями в сельском хозяйстве являются: дехканские ассоциации (ДА), частные владельцы, решающие свои проблемы через дехканские ассоциации.
- (19) Частные землевладельцы, арендаторы и бригады ДА управляют внутрихозяйственной ирригационной и дренажной сетью.

5. Общественное участие в управлении водными ресурсами

- (20) Общественное участие выражается в выборах мираба "советом старейшин".
- (21) При скудном финансировании местные власти часто прибегают к методу «хашара» или общественным работам при восстановлении ирригационной и дренажной сети.
- (22) Ассоциации водопользователей (АВП) и другие подобные организации должны создаваться на низовом уровне. Для этого следует увеличить количество мелких землевладельцев, изменить общественное мнение в направлении персональной

ответственности за водосбережение и содержание сети. Эти естественные процессы протекают медленно и сейчас нет необходимости в создании АВП.

- (23) В 1999г. 58 тыс.га из 1623.4 тыс.га обрабатываемых земель были в частной собственности или долгосрочной аренде (10).Решение о взятии земли в частную собственность или аренду принимается самими дехканами добровольно. Искусственное ускорение этого процесса запрещено.

6. Существующий потенциал развития ИУВР

6.1. Политические аспекты

- (24) “Стратегия социально-экономических преобразований в Туркменистане до 2010г.” (11, 12), Концепция устойчивого развития предусматривают набор мер по обеспечению экологической безопасности. Главными приоритетами являются: сочетание промышленного развития с защитой окружающей среды; обеспечение высокого качества воды и смягчение последствий Аральской катастрофы; контроль загрязнения в сельском хозяйстве; борьба с засолением и эрозией земель; снижение эмиссии тепличных газов.
- (25) С точки зрения межгосударственных отношений, Туркменистан имеет пакет двухсторонних соглашений и договоров (13-19).В настоящее время нет необходимости в пересмотре этих документов.
- (26) **“Соглашение между Туркменистаном и Узбекистаном о сотрудничестве в водных проблемах” от 1996г. устанавливает:**
- Орошаемые земли, используемые Узбекистаном, и расположенные на туркменской территории, являются исключительной собственностью Туркменистана;
 - Гидротехнические сооружения Каршинского и Аму-Бухарского каналов и Туямуюнского водохранилища, расположенные на туркменской территории, являются исключительной собственностью Узбекистана;
 - Земли Каршинского и Аму-Бухарского каналов и Туямуюнского водохранилища сданы Туркменистаном Узбекистану в долгосрочную аренду;
 - Стороны предпримут необходимые усилия для обеспечения нормальной эксплуатации гидротехнических сооружений, расположенных на их территории;
 - Предприятия и организации, ответственные за эксплуатацию сооружений и расположенные на территории другой стороны, выполняют свои обязанности в соответствии с международным правом и законодательством стороны, на территории которой они расположены.
 - **Распределение стока Амударьи (в створе гидропоста Керки) производится в равных долях (50/50);**
 - **Пропорциональные объемы направляются сторонами в Аральское море;**
 - **С 1999г. стороны прекратили сброс дренажных вод в реку по обоим берегам;**
 - Стороны принимают совместно меры по мелиорации земель, эксплуатации и содержанию межгосударственных коллекторов, оросительных систем, строительству сбросных коллекторов и т.п.;
 - Стороны примут меры по предотвращению деформации русла реки и заболачиванию земель, которые являются последствием функционирования Аму-Бухарской, Каршинской, Советабадской, Ташаузской, Клычбайской и Шават-Газаватской водохозяйственных систем;

- Стороны примут необходимые меры против подтопления земель вдоль Дарьялыкского и Озерного коллекторов на туркменской территории при затратах, пропорциональных объему дренажного стока.
- (27) Это Соглашение предусматривает защиту вод Амударьи от загрязнения дренажными водами. Защита от промышленного и бытового загрязнения будет предметом дальнейших переговоров.
- (28) Водная стратегия Туркменистана основана на лимите водных ресурсов в объеме 22км³ независимо от расширения орошаемых земель, роста населения и развития экономики. Это очень важно с точки зрения понимания предложения об изменении лимитов.

6.2. Правовые аспекты

- (29) Туркменистан находится на переходном этапе к рыночной экономике во всех ее секторах, и новое законодательство находится в стадии разработки. Новый Водный Кодекс Туркменистана стоит на повестке дня. Важно, чтобы основные принципы ИУВР с учетом национальных и региональных интересов были отражены в Кодексе.
- (30) С этой целью было бы полезно привлечь депутатов парламента к дискуссии по этим принципам на региональном уровне, чтобы получить понимание водных проблем и поддержку с их стороны.
- (31) Власть и обязанности мираба до сих пор не имеют правовой основы и регулируются “Временным положением о мирабах”. Укрепление его положения является важным фактором общественного участия в процессе принятия решений в управлении водными ресурсами.

6.3. Экономические аспекты

- (32) Частный сектор в сельском хозяйстве еще не имеет достаточного потенциала (финансового, технического, технологического, кадрового) для полной самостоятельности. Государство продолжает поддерживать сельхозпроизводство семенами, удобрениями, подачей воды во внутриводхозяйственную сеть, отводом дренажных вод и льготным налогообложением.
- (33) В действительности имеет место перераспределение дохода от топливно-энергетического комплекса сельскому хозяйству и водному сектору. Темпы развития этих секторов зависят от повышения добавленной стоимости в сельском хозяйстве.
- (34) При благоприятных макроэкономических условиях возможен экономический рост, превышающий на 50% планируемый; выполнение всех планов требует набор мер, способных снизить потери воды и повысить уровень регулирования стока.
- (35) предусматривается инвестировать в модернизацию ирригационной и дренажной инфраструктуры 8.5млрд.долл. до 2010г., включая затраты в сумме 5.5-6.0млрд.долл. на строительство «Туркменского озера» (1, 20).
- (36) Рост ВВП в 2000г. составил 17.6% (23), что дает возможность поддержки водного сектора и его устойчивого развития.

6.4. Инфраструктурные аспекты

- (37) Поиск наиболее эффективной структуры управления водными ресурсами продолжается. В июне 2000г. Министерство Водных Ресурсов было реорганизовано. В июле 2001г. Комитет Коммунального Водоснабжения был также реорганизован с передачей многих функций местным администрациям. Принято решение о создании Центра Водоснабжения и Санитарии и соответствующий научно-исследовательский институт.

- (38) Коэффициент технического состояния инфраструктуры, без учета механизмов, составляет 0.71 (21). Таким образом, ее состояние оценивается как удовлетворительное.
- (39) Износ оборудования вызывает озабоченность (3): износ экскаваторов и бульдозеров составляет 65%, скреперов и тракторов - 61%, землеройной техники - 93%, насосов - 71%, электродвигателей - 76%.
- (40) Состояние гидрометрического оборудования и средств связи находится на уровне 50-х годов (22).

6.5. Научное и кадровое обеспечение

- (41) В течение последних 60 лет в Туркменистане накоплен большой объем научных знаний, которые являются основой для обучения специалистов водного хозяйства и повышения кадрового потенциала.
- (42) Существует научно-исследовательский Институт Сельского хозяйства и Водных Ресурсов в рамках Министерства Сельского Хозяйства, проводящий исследования по следующим направлениям: мелиорация земель, совершенствование ирригационных и дренажных систем, технология орошения, мелиоративная техника, использование слабоминерализованной воды для орошения (22).
- (43) Институт «Туркменсувдесгатаслама» выполняет методологические и технологические исследования.
- (44) Существующий потенциал используется неэффективно. Ученые никогда не были активными во внедрении их разработок в производство ввиду недостатка стимулов. Сейчас внедрение лимитируется отсутствием рынка научной продукции.
- (45) В последние годы больше внимания уделяется практической подготовке студентов, но учебные программы все еще несовершенны.
- (46) В последние годы «утечка мозгов» в другие сектора, включая частный сектор, была приостановлена. С другой стороны, приток студентов, обученных за границей, еще очень мал.

6. Выполнение проектов по управлению трансграничными водными ресурсами

- (47) В 2000г. началось строительство водохранилища «Дружба» на пограничной реке Теджен на паритетных началах с Ираном. Емкость водохранилища составляет 1250млн.м³, высота плотины – 78м. Предусматривается многоцелевое использование водохранилища: контроль наводнений, орошение и производство электроэнергии. Установленная мощность гидроэлектростанции составляет 14MGW.
- (48) За счет государственного бюджета содержатся крупные водозаборы БВО «Амударья». В 2000г. на эти цели было выделено 15397млн.монат (2.961тыс.долл.США).
- В рамках проекта МФСА «Управление водными ресурсами и окружающей средой» проводится реконструкция гидропостов на Амударье для получения данных с целью лучшего регулирования речного стока.
- (49) Работы по увеличению емкости водохранилища на Каракумдарье позволят использовать трансграничные водные ресурсы более эффективно благодаря регулированию речного стока.

7. Перспективы участия Туркменистана в процессе Глобального Водного Партнерства

- (50) Все проекты, выполняемые на территории Туркменистана, проходят Государственную Экологическую Экспертизу. Принимая во внимание трансграничный характер основных рек, было бы полезно ознакомиться с

подходами и опытом стран-соседей. Сравнительный анализ крупных водохозяйственных проектов позволил улучшить взаимопонимание и сотрудничество по проблемам трансграничных водных ресурсов.

- (51) Разработка концепции региональной водной стратегии сталкивается с проблемой терминологии, используемой законодательствами стран региона. Члены парламента должны уделять больше внимания трансграничному характеру эффективного управления водными ресурсами.
- (52) Как показывает практика, текст многосторонних международных актов содержит термины, позволяющие произвольно толковать их значение. Необходима разработка и утверждение общего глоссария, используемого в международных соглашениях.
- (53) Возможное направление решения водных проблем является признание более высокой эффективности двусторонних соглашений и развитие взаимопонимания. Было бы полезно обсудить, решение каких вопросов основано на региональном сотрудничестве, а какие могут быть решены быстрее в двустороннем порядке.

8. Источники информации

1. Раздел “Вода и Мелиорация Земель” Национальной Программы “Стратегия социально-экономических преобразований в Туркменистане до 2010г.”, Министерство Водных Ресурсов, 1999.
2. “Мелиоративное состояние орошаемых земель на 1998г.”, Ашхабад, 1999
3. ТЭО “Улучшение социально-экологической ситуации в бассейне Аральского моря”, Ашхабад, 2000
4. ТЭО строительства Каракумского озера, Ашхабад, 2000
5. Отчет “Оценка потребностей населения” в рамках проекта “Улучшение водоснабжения и санитарии в Туркменистане”, Всемирный Банк, 1995
6. Отчеты по гидрогеологическим исследованиям за 1960-1990гг.
7. Региональный отчет по экологии стран бассейна Аральского моря, 2000, GRID-Arendal
8. Схема мелиорации и развития водных ресурсов до 2005г., Ашхабад, 1987
9. Отчеты Министерства Мелиорации и Водных Ресурсов за 1992-1998гг.
10. Ежегодный статистический отчет за 1999г. Национальный Институт Статистики, Ашхабад, 2000
11. национальная Программа Президента Сапармурада Ниязова Туркменбаши “Стратегия социально-экономических преобразований в Туркменистане до 2010г.”, Небитдаг, 1999.
12. Национальная Программа Действий по защите окружающей среды, Ашхабад, 2001
13. Соглашение между СССР и Персией о совместном использовании трансграничной реки Теджен до Каспийского моря от 20.02.1926г.
14. Протокол (пункт 11) к Соглашению между СССР и Ираном по урегулированию пограничных и финансовых проблем от 2.12.1954г.
15. Договор между Правительством СССР и Правительством Ирана о режиме Советско-Иранской границы и разрешении пограничных конфликтов от 14.05.1957г.
16. Советско-Иранское Соглашение по пограничным рекам Аракс и Атрек от 11.08.1957г.
17. Соглашение между СССР и Ираном по равному использованию стока рек Аракс и Атрек для орошения и производства энергии, Тегеран, 5.03.1958г.
18. Соглашение между Туркменистаном и Ираном по строительству и эксплуатации плотины “Дружба”, 2000г.

19. Соглашение между Туркменистаном и Узбекистаном по сотрудничеству в решении водных проблем, Туркменабад, 15.01.1996г.
20. “Нейтральный Туркменистан” №8, 9.09.2001г.
21. Технический отчет “Тарагумдерсувхожалык” за 2000г., Арзув, 2001г.
22. Отчет по проекту TACIS/92/AF Tur 001 Contract № TU.92.01/04.01/B001 “Анализ сельскохозяйственного водоснабжения в Туркменистане”, 1994г.
23. Аналитический обзор “Социально-экономическая ситуация в Туркменистане за 2000г.”, Ашхабад, 2001г.