

**О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ
ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
В ЧИРЧИК-АХАНГАРАНСКОМ БАССЕЙНЕ (Центральная Азия)**



Sixth framework Program of the European Commission

Рысбеков Ю.Х.

Научно-информационный Центр Межгосударственной Координационной
Водохозяйственной Комиссии Центральной Азии, Ташкент, Узбекистан

Духовный В.А.

Научно-информационный Центр Межгосударственной Координационной
Водохозяйственной Комиссии Центральной Азии, Ташкент, Узбекистан

1. Чирчик-Ахангаранский бассейн (ЧАБ) расположен на территории Узбекистана (Ташкентская область), Казахстана (Келесский массив Шымкентской области, получающий воду из р.Чирчик), Кыргызстана (часть Джалалабадской области в верховьях р.Чаткал).

В системе биогеографических единиц ЧАБ находится в зоне Западного Тянь-Шаня (ЗТШ), расположенного между пустынями Кызыл-Кум и Муюн-Кум. ЗТШ является источником пресной воды в окружении аридных территорий и характеризуется относительно небольшим оледенением, значительным количеством осадков (в среднегорье – более 800мм в год), сравнительно мягким климатом (среднеголетние температуры воздуха в январе (-5) – (-10) град., в июле – 10-15 град. Цельсия). Общая площадь ЗТШ - более 90тыс.кв.км. Распределение территории ЗТШ между республиками Центральной Азии: Кыргызстан (более 60%), Казахстан (около 20%), Узбекистан (более 15%) и Таджикистан (около 4%).

В настоящей статье *перспективы развития орошения* ЧАБ рассматриваются в контексте устойчивого развития в целом национальной экономики и ВХК стран ЧАБ (Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана), а также – их соответствия принципам интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР).

2. В рассматриваемых странах¹ в аграрном секторе, на нужды орошения, расходуется более 90% объема располагаемых к использованию водных ресурсов.

Согласно статистическим данным², в структуре национальной экономики стран ЧАБ продукция орошаемого земледелия занимает весомое место в производстве внутреннего валового продукта (ВВП). Так, по данным на 2000г., в орошаемом земледелии стран ЧАБ произведено продукции: Южный Казахстан – 29,0%, Кыргызстан – 27,0%, Узбекистан – более 30% от ВВП. В аграрном секторе стран ЧАБ занята значительная часть населения: в Казахстане - 22%, Кыргызстане – 53%, Узбекистане – 36%. Сельское население составляет около 60-70% общей численности населения в странах ЧАБ (в Ташкентской области – 30%).

Соответственно, основной акцент при определении сценариев развития орошения делается в контексте использования водных ресурсов в аграрном секторе стран ЧАБ.

¹ Для Казахстана - Южный Казахстан, куда входит и Келесский массив – зона проекта.

² Отчет «Стратегическое планирование и устойчивое управление развитием водных ресурсов в Центральной Азии». – Ташкент, НИЦ МКВК, 2004 – с 47-48.

Аналізу подвергнуты современное состояние орошения и официальные проработки соответствующих ведомств по данному вопросу: сценарии развития стран бассейна ЧАБ, разработанные соответствующими органами, схемы развития орошаемого земледелия на перспективу, другие источники, имеющие отношение к будущему использованию водных ресурсов, в том числе - в ЧАБ (в основном, в Ташкентской области).

3. НИЦ МКВК разработаны различные сценарии³ развития стран ЧАБ, из которых на обсуждение компетентных инстанций вынесены следующие:

- «*оптимистический*» (ОС);

При «*оптимистическом сценарии*» развития ожидается значительное снижение темпов роста населения к 2020г. - до 1,0%/год. В результате внедрения водосберегающих технологий удельное водопотребление на орошение должно снизиться до 9,4тыс.куб.м/га, что позволит увеличить площадь орошаемых земель в странах ЧАБ в целом - к 2020г. до 5,86млн.га относительно 2000г. (5,42млн.га), в том числе, соответственно, в Южном Казахстане – с 772тыс. до 918тыс.га, (прирост - 144тыс.га), Кыргызстане – с 415,2тыс. до 431,8тыс.га (16,6тыс.га), Узбекистане – с 4234тыс. до 4508тыс.га (274тыс.га).

- «*сохранение существующих тенденций*» (ССТ);

При «*среднем*» сценарии развития стран ЧАБ ожидается незначительное снижение темпов роста населения - к 2020г. до 1,23 %/год. Удельное водопотребление на орошение составит 11,0тыс.куб.м/га. По странам ЧАБ ожидается прирост орошаемых земель: в Южном Казахстане – 104тыс.га, Кыргызстане – 11,2тыс.га, Узбекистане – 178тыс.га.

- «*средний*»(СС);

При сценарии «*сохранения существующих тенденций*» темпы роста населения составят в среднем 1,9% в год, удельное водопотребление на орошение - 12тыс. куб.м/га. Прирост орошаемых земель ожидается в размерах: в Южном Казахстане – 59,8тыс.га, Кыргызстане – 7,1тыс.га, Узбекистане – 46,6тыс.га.

Очевидно, что реализация «*оптимистического сценария*» развития стран ЧАБ потребует пересмотра существующих подходов к использованию водных ресурсов, так как развитие орошаемого земледелия возможно лишь в пределах существующих лимитов на воду.

4. Согласно «Генеральной Схеме⁴ ...», приняты следующие Концепции развития:

- *развитие по сложившимся темпам и структуре реализуемых мероприятий.*

При развитии по этой Концепции сельскохозяйственное производство имеет устойчивую тенденцию снижения. К 2015г. уровень обеспеченности населения Узбекистана продуктами питания снизится на 25%, сократится площадь земель с благополучной мелиоративной обстановкой, еще более снизится технический уровень мелиоративных систем и водохозяйственных объектов.

Очевидно, эта Концепция развития неприемлема.

- «*стоп - развитие*» (СР).

Орошаемые площади по регионам остаются на современном уровне, прекращается освоение новых земель, средства направляются на создание мелиоративного благополучия земель и достижение высокого технического уровня оросительных и коллекторно-дренажных систем. К 2015г. все оросительные системы должны быть доведены до высокого уровня в техническом отношении. При этом площадь орошаемых земель сократится на 51,2тыс.га (из-за вывода орошаемых земель из оборота под различные объекты и коммуникации).

³ Отчет «Стратегическое планирование и устойчивое управление развитием водных ресурсов в Центральной Азии». – Ташкент, НИЦ МКВК, 2004 – с 45-60.

⁴ «Генеральная Схема развития орошаемого земледелия и водного хозяйства орошаемого земледелия Республики Узбекистан на период до 2015г.» (Сводная записка) – Ташкент, «Водпроект», 2002 – 268с.

Уровень обеспеченности возросшего населения основными продуктами питания вырастет лишь на 3% (с 61 до 64%).

Согласно оценкам, Концепция «стоп - развитие» также не может быть принята.

- «максимальное развитие» (МД) = «Рекомендуемое развитие» (РД).

По данной Концепции предполагается выполнение всех мероприятий Концепции «стоп - развитие» и дополнительный ввод орошаемых земель по уровню, обеспечивающему полное покрытие потребности населения в продуктах питания.

Согласно «Генеральной схеме...», по всем концепциям имеется возможность по обеспечению земельными, водными и трудовыми ресурсами. Но только при реализации концепции максимального развития достигаются как полное обеспечение населения продуктами питания, так и благоприятное состояние орошаемых земель, совершенство уровня мелиоративных систем, эффективное использование земельных и водных ресурсов.

Сценарий «рекомендуемое развитие» базируется на Концепции максимального развития и анализе всех полученных результатов по предыдущим вариантам концепции и прогнозируемых реальных возможностей инвестирования сельского и водного хозяйства.

В определенной степени оптимистичным является допущение, что к расчетному сроку (2015г.) априори будут реализованы политические, социально-экономические предпосылки перехода к рынку в аграрном секторе, а также структурные преобразования, связанные с переходом на рыночные взаимоотношения между сельхозпроизводителем и государством.

Ориентация на сценарий максимального развития оправдано с позиций внедрения принципов ИУВР в ЧАБ, что позволит внести существенные коррективы в предлагаемые официальные сценарии социально-экономического развития Ташкентской области.

Концепцию максимального развития (КМР) осуществляется по сценариям:

- I сценарий. Производство сельскохозяйственной продукции, обеспечивающее население продуктами питания на уровне 70% от средневзвешенного объема, необходимой для полной обеспеченности по оптимальному рациону питания;

- II сценарий. Обеспечение растущего населения продуктами питания на уровне 65% против 61% на современном этапе, т.е. фактически удержание положительного тренда роста обеспеченности продуктами питания над ростом численности населения.

При этом имеется в виду, что уровни развития по сценариям являются этапами осуществления КМР, соотношение водохозяйственных мероприятий в этих сценариях принимается по соотношению, полученному при максимальном развитии. Допускаются лишь некоторые корректировки в объемах мероприятий в зависимости от местной специфики.

Таким образом, только реализация «оптимистических» вариантов развития (СО – НИЦ МКВК, КМР – по «Генеральной схеме...») позволяет удовлетворить потребности населения в продуктах питания на приемлемом уровне. Очевидно, что реализация «оптимистического сценария» развития стран ЧАБ потребует пересмотра существующих подходов к использованию водных ресурсов.

В частности, к 2015г. в Ташкентской области должны быть снижены:

- потребность на оросительную воду - на 314млн.куб.м (почти на 8%),

- водоотведение – на 749млн.куб.м (на 31%).

Снижение объемов водоотведения и требований на воду поливного земледелия в Ташкентской области потребует больших усилий.

5. Водные ресурсы по бассейнам рек Центральной Азии определены в середине 1980гг. на основании длительных наблюдений за поверхностным стоком и гидрорежимных наблюдений за формированием и выклиниванием подземных вод.

Водные ресурсы и их распределение между республиками установлены в бассейновых Схемах комплексного использования и охраны водных ресурсов (КИОВР) рек Амударьи и Сырдарьи. Соответствующими межгосударственными договоренностями - Соглашением 1992г., решением международной конференции по устойчивому развитию бассейна Аральского моря (Нукус, 18-20.09.1995г.) и другими - эти документы признаны и остаются действующими. Согласно «Схеме КИОВР бассейна р.Сырдарьи», выше Чардаринского водохранилища распределение среднемноголетнего стока между республиками Центральной Азии осуществляется в пропорциях: Узбекистан – 73,3%, Казахстан – 7,2%, Кыргызстан – 9,8%, Таджикистан – 9,7%, а распределение водных ресурсов странами зоны ЧАБ: Узбекистан – около 88%, Казахстан – около 12%, Кыргызстан – менее 1% от общего среднемноголетнего стока рек бассейна.

Использование водных ресурсов в перспективе не должно выходить за объемы, которые зафиксированы в соответствующих Соглашениях. Существенных разногласий по вопросу водodelения в бассейне ЧАБ между Казахстаном, Узбекистаном и Кыргызстаном не имеется, хотя Кыргызстан оспаривает принципы водodelения, установленные ранее. Так, Джалалабадская область в ближайшие 15 лет намерен увеличить водозабор в среднем с 1,7 до 2,2 куб.км, или на 26%. Хотя увеличение водопотребления в Чаткальской зоне не может существенно повлиять на общий водозабор по ЧАБ, одной из главных целей управления водными ресурсами должно быть сохранение существующего «статус-кво» по вопросам межгосударственного водodelения во избежание создания прецедента.

Казахстан (Келесский массив Шымкентской области) и Узбекистан (Ташкентская область) намерены развивать экономику в пределах тех лимитов водных ресурсов, которые определены соответствующими межгосударственными Соглашениями.

6. Среднемноголетние водные ресурсы ЧАБ оцениваются в 9,32 куб.км, из них поверхностный сток составляет 8,67кубкм, или 93% общего объема.

Основными источниками водных ресурсов ЧАБ являются:

- **река Чирчик**, образуется слиянием рек Пскем и Чаткал). Длина - 161 км, водосборная площадь - 14240 кв.км, режим питания: снегово-ледниковый (СЛ). Среднемноголетний годовой сток – 7,2 куб.км. Река Чирчик на своем протяжении принимает 2 сравнительно крупных притока – **реки Угам** (длина – 68 км, площадь водосбора – 866 кв.км, режим питания - СЛ) и **Аксакатасай** (48 км; 453 кв.км, режим питания - снегово-дождевой (СД);

- **река Пскем**. Длина – 70 км, площадь водосбора – 2540 кв.км, режим питания: СЛ;

- **река Чаткал**. Длина – 223 км, площадь водосбора – 6580 кв.км, режим питания: СЛ;

- **река Коксу**. Длина - 57 км, площадь водосбора – 372 кв.км, режим питания: СЛ;

- **река Ахангаран (Ангрен)** является вторым по значению, , после Чирчика, источником водообеспечения Ташкентской области. Длина 236 км, площадь водосбора – 5220 кв.км, режим питания: СД. Среднемноголетний годовой сток – 0,72 куб.км.

- **река Келес**. Длина – 241 км, площадь водосбора – 3310 кв.км, СД, дополнительно получает воду из р.Чирчик. Среднемноголетний расход в устье – 6,5 куб.м/сек.

Водные ресурсы ЧАБ образуют также притоки названных рек, а также небольшие реки и саи, впадающие в водохранилища, построенные на территории Ташкентской области.

Источником водообеспечения Ташкентской области являются также воды р.Сырдарьи.

6.1. В целях регулирования стока в ЧАБ, на территории Ташкентской области, построены водохранилища:

Чарвакское (полезный объем – 1580млн. куб.м, регулирование – сезонное);

Тюябугузское (полезный объем – 220млн. куб.м), регулирование – сезонное);

Ахангаранское (полезный объем – 183млн. куб.м), регулирование – сезонное);

Газалкентское (полезный объем – 7млн. куб.м), регулирование – сезонное);

Ходжикентское (полезный объем – 9млн. куб.м), регулирование – сезонное).

Чарвакское водохранилище является гидроузлом ирригационно-энергетического назначения, Тюябугузское – ирригационного, Ахангаранское – ирригационно-питьевого, Газалкентское и Ходжикентское водохранилища – энергетического назначения.

Наиболее развитую и сложную ирригационную инфраструктуру в ЧАБ имеет Узбекистан (Ташкентский оазис), менее сложную – Казахстан (Келесский массив), относительно слаборазвитую, в силу специфики (горная область) – Кыргызстан.

7. Освоение новых земель. Управление водными ресурсами в ЧАБ в перспективе не может быть рассмотрено без его увязки с развитием аграрного сектора, особенно – орошаемого земледелия – наиболее водоемкого сектора экономики. Вместе с тем, согласно КМР, для удовлетворения собственных потребностей, к 2015г. в Ташкентской области потребуется ввести в сельскохозяйственный оборот дополнительно 286,8тыс.га орошаемых земель (что составляет 64,6% от потребности всей республики – 444тыс.га), из которых в самой Ташкентской области – 40,6тыс.га., в других регионах – 246,2тыс.га.

Учитывая большую капиталоемкость освоения новых земель, следует, видимо, на первоначальном этапе ограничиться внутриконтурным освоением, которое требует значительно меньших затрат сил и ресурсов, а также – сконцентрировать усилия на повышении эффективности используемых орошаемых земель.

8. Мелиоративное состояние земель. В отличие от общей по республике тенденции к увеличению неблагоприятных в мелиоративном отношении земель, в Ташкентской области (как и в Наманганской и Навоийской областях), такая тенденция не наблюдается. За последние годы в Ташкентской области земли, благоприятные в мелиоративном отношении, увеличились на 135тыс.га за счет снижения доли земель с удовлетворительным (113тыс.га) и неудовлетворительным (9,2тыс.) качеством. В 1998г. мелиоративно-неблагополучные земли составляли 10,2тыс.га, по состоянию на 2004г. – около 8,5тыс.га. Неудовлетворительного качества земли в целом расположены в низовьях рек (Бекабадский район – 3,5тыс.га, Букинский – 2,3тыс., Чиназский – 2,2тыс., Янгиюльский район – около 500га).

Ташкентская область относится к регионам, в которых площади орошаемых земель с минерализацией менее 1 г/л составляет значительную величину – 63%. В Ташкентской области за последние годы наблюдался процесс рассоления земель в целом. Общий баланс солей (по состоянию на 2003г.), поступающих с оросительной водой и выносимых за пределы области КДС: поступление – 1,570млн.тн, вынос – 1,751млн.тн. Неудовлетворительного качества земли составляют около 2,2%. Однако для сельского хозяйства Ташкентской области, расположенных в низинной части ЧАБ ((Бекабадский, Букинский, Чиназский, Янгиюльский районы), они представляют серьезную проблему.

9. Низкая эффективность аграрного производства и использования оросительной воды взаимосвязаны. В повышении эффективности орошаемого земледелия скрыты огромные резервы экономии водных ресурсов. Так, по КМР («рекомендуемый сценарий») к 2015г. в Ташкентской области предполагается достигнуть уровня средней урожайности:

- хлопчатника – 33,2ц/га (в среднем по республике – 36,1ц/га); 2003г. (факт) - 19,8ц/га
- пшеницы – 34,9 (41,7); 2003г. – 41ц\га
- картофеля – 127ц\га (138ц/га); 2003г. – 212ц\га
- овощей – 221ц/га (234ц/га); 2003г. – 225ц\га
- бахчевых - 154ц/га (172ц/га); 2003г. – 170ц\га; и т.д.

Прогнозируемая урожайность ряда культур уже достигнута (пшеница, бахчевые, овощи, картофель), но по хлопчатнику она (33,2ц/га) далека от реального (19,8ц/га).

Анализ показывает, что за последние 20 лет наметилась устойчивая тенденция к снижению урожайности основной экспортной культуры. Так, согласно статистическим данным, урожайность хлопчатника, в среднем по области, в 1985г. составила 30,2ц/га; 1990г. – 28,1; 1995г.- 26,1; 2000г. – 23,9ц/га; за 20 лет урожайность упала в 1,5 раза.

В разрезе отдельных районов области картина выглядит более критической. Так, в эти же годы в Куйичирчикском районе наблюдалась следующая динамика: 32,7ц/га (1985г.) – 29,5 (1990г.) – 26,8 (1995г.) – 20,8 (2000г.) – 16,3ц/га (2003г.), падение урожайности в 2 раза.

Основными факторами, обуславливающими падение и низкую урожайность ряда орошаемых культур, в частности хлопчатника, и, как следствие, снижение продуктивности воды (на их производство уходит примерно то же количество воды) являются следующие:

- *снижение норм внесения минеральных удобрений.*

Эта тенденция имеет место с начала 1990гг. (таблица). По данным на 2003г., в Ташкентской области под хлопчатник применяется азотных удобрений – до 60%, фосфорных – до 45% от научно-рекомендованных норм;

- *низкая материально-техническая база (МТБ) сельхозпредприятий.*

Устаревший парк машин не позволяет провести агротехнические мероприятия в установленные сроки, вследствие чего, согласно экспертным оценкам, теряется до 30-40% урожая. Следствием несвоевременного проведения агротехнических мероприятий является нарушение сроков поливов и снижение продуктивности оросительной воды. Ряд других составляющих МТБ (обеспеченность сортавыми семенами, ГСМ, химикатами и др.) также оказывают негативное влияние на урожайность аграрных культур и на продуктивность воды.

Усугубляют положение в аграрном секторе также факторы:

- резкое сокращение объемов господдержки аграрного сектора;
- диспаритет рыночных и закупочных цен на сельхозпродукцию;
- искусственно завышенные цены на материально-технические ресурсы;
- другие (ограничение возможности сельхозпроизводителей распоряжаться своими средствами на банковских счетах, проблемы кредитования и др.).

Все это не позволяет внедрить рыночные механизмы на селе, ограничивает возможности фермера, дехканина, арендатора повысить эффективность своего труда. В целом эти факторы обуславливают нерентабельность многих фермерских хозяйств и ширкатов.

10. Проблемы машинного орошения. В Ташкентской области (на 1998г.) площади машинного орошения составляли более 58тыс.га (около 15% орошаемого клина). Значительная часть насосных станций эксплуатируется с 1960-1970гг., их оборудование выработало свой ресурс. В последние годы практически отсутствуют поставки запчастей для насосного и силового оборудования (НСО). НСО по 5-6 раз подвергалось капремонтам, в то время как после 3-4 ремонтов оно требует замены. Срок службы НСО - не более 20-25 лет.

Одной из острых проблем машинного орошения является его дороговизна из-за высоких цен на энергоносители. В связи с этим в перспективе представляется целесообразным рассмотрение вопроса о возможности перевода части земель машинного орошения на самотечное. Вопрос в зоне ЧАБ требует тщательного изучения.

11. Решение перечисленных проблем невозможно без поддержки решающих лиц идей перехода на интегрированное управление водными и другими природными ресурсами в ЧАБ и предполагает проведение ряда мероприятий:

- разработка бассейновых планов развития орошения (отдельно – для бассейнов: реки Келес в Казахстане, реки Чаткал в Кыргызстане, рек Чирчик и Ахангаран в Узбекистане) и их увязка в единый план развития орошения ЧАБ посредством согласования;

- поиск путей решения национальных водных и экологических проблем без причинения ущерба другим странам, в частности, путем взаимного согласования;

- усиление полномочий и возможностей БВО «Сырдарья», как межгосударственного органа, по организации учета и контроля количества и качества воды в ЧАБ;

- выработка общих подходов и программ социально-экономического развития;

- решение вопросов оценки последствий ущерба от использования водных ресурсов;

- распространение положительного опыта управления водой в ЧАБ;

- информирование общества о состоянии дел в водном хозяйстве ЧАБ;

- обеспечение участия институтов гражданского общества в ИУВР ЧАБ и др.

Ряд проблем водохозяйственного комплекса стран ЧАБ, в частности:

- отсутствие взаимной заинтересованности водопользователей и органов управления водным хозяйством в вопросах водосбережения. Это является одной из причин низкой продуктивности воды и орошаемого гектара во всех странах проекта;

- сверхнормативный износ основных фондов и слабая МТБ водохозяйственных организаций, дальнейшее ухудшение инфраструктуры водного хозяйства. В этом вопросе следует определить первоочередные объекты инвестирования;

- слабая экономическая основа регулирования отношений между водоснабжающими и водопотребляющими организациями, в частности, - дисбаланс между стоимостью услуг по поставке воды и возможностями сельхозпроизводителей оплачивать эти услуги;

- вопросы оснащенности водохозяйственных предприятий оргтехникой, транспортом, современными средствами водоучета, связи и оборудованием. Как правило, их внутренние возможности весьма слабы и не позволяют большинству из них решить эти проблемы;

- преждевременный перевод на самоокупаемость водохозяйственных организаций. В ряде случаев это приводит к дальнейшему ослаблению их МТБ, ухудшению технического состояния подведомственной оросительной сети, к утечке кадров-водников;

- вопросы создания и государственной поддержки АВП на начальном этапе, отсутствие которой снижает эффективность деятельности этих прогрессивных институтов ИУВР; и др.

В бассейне ЧАБ проблемы развития водного хозяйства должны решаться в соответствии основными целями и направлениями национального развития стран ЧАБ. Национальные цели устойчивого развития странами ЧАБ могут быть выработаны по различным сценариям развития в зависимости от национальных приоритетов, политических устремлений и экономических возможностей. Однако, в целях исключения конфликтных ситуаций в будущем, целесообразно согласование таких планов с партнерами по бассейну.

12. НИЦ МКВК в зоне ЧАБ, совместно с партнерами из Германии, Греции, Голландии, Швеции, Бенина (Западная Африка), Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана реализует проект «Rivertwin» («Региональная модель для ИУВР в сдвоенных речных бассейнах»).

Одной из главных целей проекта является обоснование перехода на гидроэкологическое управление водными и другими природными ресурсами в ЧАБ. В результате реализации проекта «Rivertwin» должны быть получены ответы на вопросы:

- о перспективных социальных, экологических и экономических целях развития ЧАБ;

- о рекомендуемых мерах содействия устойчивому водопользованию без ущерба для качества воды и окружающей среды и об экономически оптимальном сочетании этих мер;

- об экологических ресурсах и водных услугах, с учетом прогнозных запасов и спроса;

- о путях обеспечения равенства интересов верхнего и нижнего течения бассейна в использовании водных ресурсов соответствующего качества;

- об ожиданиях антропогенных воздействий на качество водных ресурсов;
- об уровне общественного участия в управлении водными ресурсами;
- о других факторах, могущих оказать существенное влияние на различные аспекты социально-экономического развития стран ЧАБ.

Проект «Rivertwin» определит, применительно к изучаемым и аналогичным речным бассейнам, стратегии устойчивого развития, будет направлен на выполнение Европейской Водной Директивы в части управления водными ресурсами на уровне речного бассейна.

Представляется, что успешное решение проблем аграрного сектора и достижение целей ИУВР в ЧАБ возможно при условии реализации следующих основных положений:

- речной бассейн или ирригационная система рассматривается как единый объект, управление водой и охрана вод строятся по бассейновому принципу;
- системы водоснабжения ориентируются на использование современных технологий водоподготовки и комплексное использование водных ресурсов;
- сокращение потерь и учет воды на всех этапах его использования;
- при возможности приватизации частей водохозяйственного комплекса сохраняется государственная собственность на воды и крупные водохозяйственные сооружения;
- обеспечивается участие водопользователей в возмещение затрат на эксплуатацию и содержание водохозяйственных объектов, как основа устойчивого развития водного сектора;
- обязательная платность услуг по подаче воды;
- внедрение дифференцированных тарифов за услуги по поставке воды;
- приоритетность хозяйственно-питьевого водоснабжения и экологических попусков;
- приоритетность инвестиций на реконструкцию водохозяйственных систем;
- государственная поддержка реабилитации и строительства крупных сооружений;
- установление лимитов на водопотребление с учетом прав природы на воду;
- прозрачность решений по УВР для всех заинтересованных сторон;
- внедрение рыночных механизмов природопользования;
- устранение параллелизма функций различных ведомств по УВР;
- обеспечение координации деятельности ведомств, имеющих отношение к УВР;
- разработка эффективных механизмов управления рисками при использовании вод на всех уровнях УВР (межгосударственном, национальном, бассейновом, местном).

В рамках проекта могут быть подготовлены предложения по оптимизации разрозненных вариантов развития (отдельно для Келесского массива, верховьев Чаткала и Ташкентской области) и сведению их в единый сценарий устойчивого развития водного сектора ЧАБ.