

II БАССЕЙНОВЫЕ ПОДХОДЫ

Ю.С. Камалов

Союз Защиты Арала и Амударьи, г. Нукус.
Каракалпакстан, Узбекистан.

АРАЛЬСКОЕ МОРЕ. ПРОБЛЕМЫ, ЛЕГЕНДЫ, РЕШЕНИЯ

Нам, людям, живущим в центре экологической катастрофы, привлекающей внимание всего мира, кажется, что все уже сказано об этой проблеме и весь мир знает о ней все. Однако стоит немного отъехать от бывшего Советского Союза, как находятся люди абсолютно ничего не знающие об Аральской проблеме. Поэтому я вынужден немного остановиться на географических данных, чтобы ввести в курс дела непосвященных слушателей.

1. Географические данные.

Аральское море, принадлежавшее Узбекистану и Казахстану, было одним из самых больших континентальных водоемов в мире. Как море, так и реки, впадавшие в него (Аму и Сырдарья), обладали высокой экологической ценностью.

Совсем немного осталось от этого богатства сегодня. Уровень воды снизился более чем на 20 метров, береговая линия отступила местами на 100 км. Прежняя акватория, 65.000 кв. км – равная территории Голландии и Бельгии вместе взятых, сократилась на 70% и продолжает уменьшаться.

Соленость воды в море достигла местами 60 граммов на литр. Маленький остров Возрождения в центре моря превратился в полуостров, что очень опасно, так как на нем проводились испытания биологического оружия. То, что было когда-то морем, сейчас обернулось сухой и грязной пустыней.

Само море окружено тремя пустынями. На востоке это Кызылкум, на юге – Каракумы, на западе – каменистое плато Устюрт. С севера к морю примыкают казахстанские степи. Скоро уже место, где было море, будут называть Аралкумами.

Население, проживающее в бассейне двух рек, – около 45 миллионов человек, из них в дельтах рек, где собственно и развивается катастрофа, проживает около 5 миллионов человек.

Если в начале 50-х годов общий сток обеих рек в Арал составлял 100 куб. км в год, то сейчас в Арал попадает только около 2-3 куб. км воды ежегодно.

Реки Амударья и Сырдарья и их притоки пересекают границы 6 стран, одна из которых – Афганистан пока не приступал из-за войны к серьезному использованию вод Амударьи. Кыргызстан, Казахстан, Таджикистан и Узбекистан

делят между собой воды Сырдарьи и ее притоков. Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан делят между собой воды Амударьи и ее притоков. Притоки этих двух рек формируются в горах Памира и Тянь-Шаня.

2. История проблемы.

Теперь о сути самой проблемы.

Если коротко, то воды обеих рек были разобраны на различные нужды, и Арал, не связанный с другими водоемами, начал высыхать без притоков. Приведу для начала только список проблем, возникших из-за сверх использования вод обеих рек.

1. Аральское море погибло, как экосистема и продолжает уменьшаться в размерах.
2. В дельтах Амударьи и Сырдарьи население испытывает недостаток в количестве и качестве воды, как для орошения, так и для питья. Усилилась миграция из этих зон в более благополучные районы, и даже другие страны.
3. Полностью потеряно рыбопромысловое значение дельт Амударьи и Сырдарьи и самого моря, что привело к безработице среди населения, связанного с рыбным промыслом.
4. Избыточное увлажнение поливных земель вдоль обеих рек привело к росту уровня грунтовых вод, транспортирующих соли к поверхности почвы, которая становится солонее и требует дополнительной воды для промывки.
5. Вырублены или погибли от недостатка воды тугай (леса) вдоль обеих рек, даже в горах Памира.
6. Исчезли сотни озер в дельтах обеих рек, но возникли сотни искусственных водоемов в верхних течениях обеих рек.
7. Погибли почти все виды рыб, населявших обе реки. Это более чем 40 видов.
8. Серьезно сократилась фауна и флора во всем бассейне Арала.
9. Состояние здоровья людей, сохранившихся животных в дельтах обеих рек резко ухудшилось и продолжает ухудшаться.
10. Изменился локальный климат в Приаралье и в горах Тянь-Шаня и Памира. В Приаралье стало суше и жарче летом, холоднее зимой. В горах стало влажнее летом, размеры ледников начали интенсивно уменьшаться. Зима стала еще более мягкой, увеличилось количество

дождей в течение всего года. Одной из причин интенсивного таяния ледников ученые считают ветровой перенос солей с бывшего дна Арала. Соли, оказавшись на ледниках, существенно снижают температуру таяния льда.

Еще одной проблемой, на первый взгляд не связанной с Аралом, является сброс дренажных вод в Амударью и Сырдарью. Только в Амударью ежегодно по официальным данным сбрасывается до 10 куб. км высокоминерализованных, загрязненных дренажных вод.

Вы видите, что одно только перечисление проблем заняло целую страницу.

Как же развивались события, которые привели в итоге к такому плачевному результату?

Еще в царское время, то есть до 1917 года российский ученый Войков предложил полностью разобрать реки Амударья и Сырдарья на орошение, назвав Аральское море бесполезным испарителем воды. Несмотря на принципиальную разницу в мировоззрениях, коммунисты осуществили царский план уничтожения Арала. «Арал должен умереть как солдат в бою», – говорил один из руководителей Минводхоза СССР. Легко понять философию этого министерства, если вспомнить, что Министерство водного хозяйства СССР было частью ГУЛАГА и отделилось от него только в конце 50-х годов. Тем не менее, даже Сталин попытался решать проблемы орошения пустынь Центральной Азии на демократической основе. Например, было предложено три варианта прокладки Каракумского канала, основного потребителя амударьинской воды на сегодня. Сталин остановился на варианте прокладки от города Тахиаташа, то есть от дельты Амударьи. Это было логично, так как именно в дельте в первую очередь ощущается дефицит воды, и именно население дельты должно иметь возможность хоть как-то управлять водораспределением. Канал должен был называться Главным Туркменским каналом. Однако после смерти Сталина этот проект был остановлен и началось строительство Каракумского канала, почти от начала Амударьи. На сегодняшний день именно функционирование этого канала является причиной бесполезной потери около 50 процентов вод Амударьи. Канал почти полностью протекает в песчаном русле.

Многовековые традиции отношения к воде как к драгоценному божьему дару оказались бессильными перед философией «покорителей» природы. Государство требовало беспрекословного подчинения, вода стала бесплатной, техника могла доставить ее на любую высоту, и психология людей стала постепенно меняться.

Никаких сомнений по поводу правильности использования воды, самые варварские проекты оправдывались необходимостью скорейшего построения коммунизма во всем мире. Мы готовились к войне, поэтому можно было делать все, чтобы

победить, а уж после этого предполагалось исправить поспешные ошибки.

Таким образом, с начала 20-х годов были сделаны ошибки, приведшие впоследствии к катастрофе:

1. Было решено пожертвовать Аральским морем для развития хлопководства.
2. Вода бесплатно отдавалась крестьянам.
3. Каналы не покрывались водоупорным материалом.
4. Предполагалось всегда использовать полив, при котором поля просто заливались водой.
5. Дренажные воды направлялись обратно в реки.

Кроме этих ошибок я должен указать на одну ошибку, которую можно назвать политической, но которая имела экологические последствия. Дело в том, что к концу 20-х годов закончилось формирование современных Центрально-Азиатских государств, закрепление их границ. Это происходило почти произвольно, никакие экологические факторы при этом не учитывались. Две реки оказались разделенными между пятью странами и в настоящее время это служит препятствием при решении проблем вододелия в регионе.

3. Текущее положение.

После начала «перестройки» в СССР проблема Арала перестала быть секретной и в прессе начали появляться публикации о ней. В регион начали приезжать эксперты различного профиля и из разных стран. Был даже проведен конкурс на лучший проект по спасению Арала, не получивший продолжения из-за развала СССР.

После образования новых независимых государств правительство Узбекистана по инициативе Президента Каримова начало планомерно выдвигать на международную арену проблему Арала. Был создан Международный Фонд Спасения Арала, имеющий в своем составе Межгосударственную Координационную Водохозяйственную Комиссию и Бассейновые Водохозяйственные Объединения по Сырдарье и Амударье.

Мировой Банк, ПРООН, ГЭФ поддержали проекты, разработанные в МФСА. Внимание к Аральской проблеме, оказанное правительством и международным сообществом, позволяло надеяться на скорое решение проблемы. Однако несколько устоявшихся стереотипов, к сожалению, продолжают владеть умами многих специалистов и экспертов как внутри Центральной Азии, так и за ее пределами. Я назвал эти стереотипы легендами.

Одной из легенд является возможность спасения Арала за счёт части стока Сибирских рек, а конкретно Оби. Этот проект был разработан в нескольких вариантах, и уже началось финансирование 1 очереди проекта в конце 70-х годов.

Однако ни в одном из вариантов поворота части стока не было предусмотрено спасение Арала. Почти вся вода, которая будет забираться в Сибири,

должна быть использована для орошения и только 2-3 куб. км воды должны были направить в сторону Арала, чтобы поддерживать санитарное состояние рек и озёр в дельте.

В самой идее поворота нет ничего необычного для человека начала 20-го века. Но человек начала 21-го века уже понимает, что такое гигантское строительство может привести к «непредсказуемым» последствиям. Почему я взял в кавычки слово «непредсказуемым»? Обычно каждый проект обсуждается более или менее широко, и скептики всегда предупреждают о последствиях. Например, многие последствия Аральского проекта были предсказаны задолго до начала разбора вод обеих рек, однако сейчас находятся люди, утверждающие, что никто не предупреждал о возможных последствиях уничтожения моря. Авторитарный режим просто проигнорировал опасения сомневающихся, что привело к катастрофе. Тем не менее, сторонники переброски не оставляют надежд на успех.

Что же может произойти, если будет осуществлен проект переброски части стока сибирских рек в Центральную Азию?

1. Себестоимость сельхозпродукции, производимой в зоне канала, будет выше и не сможет (пример с Каширским каналом) впоследствии конкурировать с импортной продукцией. То есть интеграция Средне-Азиатской экономики в мировую замедлится, потому что себестоимость её продукции будет выше из-за амортизационных отчислений. Было бы логичнее внедрять капельное орошение, другие водосберегающие технологии при использовании вод рек Аму и Сырдарья, но инерция мышления (или нечто другое?) ведет наши правительства по пути экстенсивной экономики. Весь мир интенсивно вкладывает средства в развитие высоких технологий, а нам предлагают сохранить технологию 19 века и остаться аграрной страной. Казалось бы, чем вкладывать в строительство канала по переброске части стока сибирских рек, прибыль от которого, в лучшем случае, возможна через 15–20 лет, было бы лучше вложить в водоупорное покрытие уже существующих каналов. Такое покрытие уменьшило бы расход воды в 2 раза и достаточно быстро. Однако правительства Узбекистана и Туркменистана на это не идут и не привлекают для этого иностранные инвестиции. Дело в том, что пока некуда будет девать сэкономленную воду. Она просто «бесполезно» (по понятиям ирригаторов) потечет в Арал, не давая сиюминутной выгоды. На мой вопрос: «Почему мы не переходим на интенсивные технологии в сельском хозяйстве?», высокопоставленный чиновник ответил: «Некуда будет девать высвобождаемую рабочую силу». Тем не менее, бизнес в Узбекистане развивается слабо. Налицо нежелание изменить ситуацию.

2. Значительная часть населения будет привязана к этому каналу, дебет которого не гарантирован в

будущем. Не гарантирован потому, что он пересекает несколько стран, политическая ситуация в которых пока не стабильна. Со временем меняются понимание собственности на природные ресурсы. Например, Кыргызстан. Сейчас он намерен продавать воду нижележащим странам. Это решение даже ратифицировано парламентом. На смену административно-командной системе приходит рынок с присущей ему динамикой, быстрыми изменениями. Не посчитает ли следующее поколение российских политиков существование канала невыгодным? Что делать тогда с населением, которое будет жить вдоль канала на территории Узбекистана? Такая зависимость идет вразрез с сегодняшней политикой Узбекистана, всеми способами пытающегося дистанцироваться от России.

3. Кроме того, существование такого большого канала зависит от природных условий вдоль канала. В последние годы эти условия нестабильны. Есть данные, что многие сибирские реки пересыхают летом, именно в тот момент, когда вода очень нужна в Центральной Азии.

4. Так как вода сибирских рек будет использована, прежде всего, для освоения новых земель, большое количество населения будет переселяться на эти земли. Это в основном - молодёжь. Как и в случае освоения новых земель в 60–70е годы в Узбекистане, такое переселение приведёт к вспышке рождаемости. Быстрый рост населения при древних методах орошения опять приведет к дефициту воды. Как обеспечить водой быстро растущее население? Поворачивать реки Индии? Мы превратимся в народ, полностью зависящий от импорта воды. Вышеизложенная легенда о переброске основывается на другой легенде: «В Центральной Азии существует дефицит пресной воды. Простые арифметические действия опровергают эту мысль. Если разделить ежегодный сток рек Аму и Сыр, равный 100 куб. км, на население бассейна Арала 45 миллионов, то получим 2222 куб. метров воды на человека в год. Учитывая, что имеется техническая возможность забирать всю воду из рек, можно сказать, что подобного соотношения нет нигде в мире. Например, в Израиле это соотношение примерно в 7 раз ниже. Таким образом, достигнув хотя бы двукратного снижения потребления воды на душу населения, мы сможем высвободить для Арала 50 куб. км воды в год, что вполне достаточно для спасения его как экосистемы. Это можно сделать быстро, так как в основном вода из рек идет на пополнение сотен искусственных водоемов, образовавшихся в верхнем и среднем течении рек Аму и Сыр в течение последних 40–50 лет. Это не водохранилища, а в основном озера, образовавшиеся в концах оросительных каналов. Нужно отказаться впредь заполнять эти водоемы. Кроме того, официально признано, что потери в каналах из-за фильтрации достигают 50% от общего объема воды, протекающего в них. Вышеупомянутое покрытие стен

каналов водонепроницаемой пленкой тоже поможет спасти Арал. Другой легендой является то, что хлопок является главной причиной Аральского кризиса. В конце 80-х и в 90-е годы было огромное количество публикаций против хлопковой монополии в Центральной Азии, особенно в Узбекистане. Голоса, призывавшие не быть категоричными, заглушались дружным хором противников монокультуры хлопка.

Хлопок является единственным сельхозпродуктом, который можно экспортировать из Узбекистана. Закупая его по очень низкой цене у своих колхозников, правительство Узбекистана продает хлопок по мировым ценам. Разница достигает иногда 1000%. Такую выгоду государство не хочет упускать и, поэтому была введена монополия государства на производство, продажу хлопка. Хлопок нельзя продавать даже на внутреннем рынке. Такая монополия привела к тому, что фермерам стало невыгодно выращивать хлопок, и они всеми правдами и неправдами отказываются от него в пользу риса и других культур, приносящих выгоду.

Государству пришлось пойти на жесткие меры, теперь оно обязывает любого фермера выращивать определенное количество хлопка для государства, называя это госзаказом.

Хлопок не был самым большим потребителем воды. Более того, были выведены засухоустойчивые сорта, потребляющие в 5 раз меньше воды. Теперь рис и пшеница, в основном заменившие хлопок, потребляют в 2–5 раз больше воды, что усугубило ситуацию.

5. Проблемы водораспределения.

На первый взгляд многие проблемы имеют простые решения.

Хлопок должен быть выведен из-под монополии государства, фермерам должна быть дана свобода в выборе наиболее выгодной культуры, рынка для продажи своей продукции. При этом необходимо абсолютно исключить сброс дренажной воды в Амударью. Уже принятые в Узбекистане законы об охране водных ресурсов позволяют прекратить такой сброс.

Прекращение сброса дренажных вод в Амударью должно привести к резкому сокращению объема риса, выращиваемого в верхнем течении реки. Там просто нет незаполненных водой понижений, а дренажную воду с рисовых полей надо куда-то девать. Так что и без административно-командных методов, если не нарушать законы об охране природы, можно оптимально разместить сельхозкультуры вдоль Амударьи.

Однако в жизни не все так просто.

Социалистическая система оправдывала существование объектов, требующих дополнительных затрат для своего функционирования. В нашем случае таким объектом является Каршинский канал, поднимающий воду Амударьи на 132 метра, чтобы

оросить Каршинскую степь. Кто теперь платит за 450 МВт электрической мощности для поднятия воды? Все еще государство, то есть все налогоплательщики Узбекистана. Как сельхозпродукция Каршинской степи будет конкурировать на рынке, если таковой будет создан в Узбекистане и фермеры станут свободными? Без государственных дотаций при рыночной системе фермерство в Каршинской степи обречено на упадок. Почти в таком же состоянии находятся хозяйства, привязанные к Аму-Бухарскому каналу. Здесь тоже вода поднимается на высоту электрическими насосами, чтобы оросить поля. Государство будет просто вынуждено дотировать работу насосов в этих двух случаях, чтобы избежать социального взрыва. Вопрос в том, как долго продлится такое состояние. Готово ли правительство постоянно выделять из бюджета средства на заведомо убыточное производство?

Другой пример связан с деятельностью нашей организации. Мы подали в суд на Министерство сельского и водного хозяйства грубейшим образом, нарушившее Закон об особо охраняемых территориях. Через территорию заповедника Бадай Тугай, в котором запрещена любая хозяйственная деятельность, проложен дренажный коллектор, собирающий отравленную воду с полей 3-х районов Каракалпакстана. Мы надеялись, что суд удовлетворит наш иск, так как нарушение закона было слишком явным. Однако суд решил дело не в нашу пользу. Наши апелляционная и кассационная жалобы были отклонены со ссылкой на статьи Закона, которые как раз говорили о нашей правоте. То есть, если выразить суть решения очень коротко, оно прозвучало бы так: Вы не правы, потому, что вы правы!

Такое случилось не потому, что судьи и прокуроры неграмотны, а потому, что они выросли в тоталитарной стране, в которой главенствовала презумпция правоты государства. Рожденный рабом не примет свободы!

6. Возможные пути решения проблемы.

Все проблемы, имеющиеся в мире, связанные с использованием воды, имеют свое подобие в бассейне Арала. Например, и нехватка и избыток воды одновременно; загрязнение и перенаселенность речных долин; разрушенные экосистемы и низкая эффективность водопользования; дискуссии о правах на воду и несоблюдение прав людей, живущих вниз по течению рек. Полностью отсутствует понятие рынка воды, а права Природы не принимаются во внимание. Развал СССР уменьшил возможность интеграции стран Центральной Азии. Существующее недоверие между странами усилилось из-за объявления вод рек как неотделимой собственности каждой из стран.

В результате каждая страна стремится сконцентрировать на своей территории максимальное количество воды. Налицо конфликт вокруг водных ресурсов, несмотря на наличие достаточного количества воды, как для стран, так и для спасения мира.

Международное сообщество предпринимает попытки координировать усилия Центрально-Азиатских стран по решению проблемы Арала. Был подписан ряд совместных деклараций. Был создан также Международный Фонд Спасения Арала с программой действий, основанной на следующих положениях:

- разработка общей водной стратегии;
- создание системы мониторинга;
- повышение эффективности использования воды;
- борьба с бедностью и другими последствиями катастрофы.

Несмотря на хорошее финансирование программ, они продвигаются довольно слабо и, прежде всего, в самой важной части – разработка общей водной стратегии для стран Центральной Азии.

Причин этому много, но наиболее важная – это отсутствие понятия рынка в области совместного использования природных ресурсов даже среди тех, кто как раз и разрабатывает данную стратегию. Дело в том, что правительства стран Центральной Азии направили в МФСА бывших министров или заместителей, бывших главных специалистов – водников. То есть это именно те люди, чья деятельность и привела к катастрофе. Их прежний опыт основывался на пренебрежении рыночными законами, на игнорировании прав Природы, на лозунге – «чем больше проект, тем лучше».

Советское правительство заранее согласилось с гибелью моря и вовлечением сибирских вод. Сейчас невозможно преодолеть этот «советский» стереотип мышления. Самый яркий пример такого стереотипа – это проект Туркменистана по строительству водохранилища на севере Каракумов, так называемое «Озеро золотого века». Предполагаемый объем 132 куб. км, площадь 3460 кв. км, и стоимость 4 миллиарда долларов.

Эксплуатация подобного озера (Сарыкамышское) в прошлом продемонстрировала, что очень часто пресная вода из Амударьи попадает в озеро, хотя планировалось сбрасывать туда только дренажные воды.

Строительство нового озера тревожит население, проживающее в нижнем течении Амударьи, а именно – жителей Узбекистана. Чтобы избежать серьезных конфликтов, необходимо начать диалог как в рамках МФСА, так и между правительствами Узбекистана и Туркменистана.

Должна быть проявлена политическая воля, чтобы найти решения в каждом конкретном случае, но подобные проблемы возникают слишком часто, поэтому диалог должен основываться на едином скоординированном понимании водораспределения в регионе всеми заинтересованными сторонами.

Общая концепция должна основываться на рыночных законах с учетом не только интересов населения, но и интересов Природы. Однако

некоторые политики и ученые из Кыргызстана и Таджикистана понимают рынок довольно своеобразно. Они рассматривают свои страны как хозяев водных ресурсов бассейна Арала по причине формирования притоков Аму и Сырдарьи на их территориях. Они предполагают продавать воду нижележащим странам. Нижележащие Узбекистан, Казахстан и Туркменистан категорически не согласны с этой идеей. Эти страны также претендуют на воду рек как на собственность и предпринимают политические и экономические меры давления на горные страны, чтобы избежать денежных взаимоотношений вокруг водных ресурсов.

Тем не менее, в позиции этих горных стран имеется рациональное зерно, которое можно использовать.

Одним из участников рынка является владелец товара, который несет полную ответственность за качество, количество и своевременность доставки своего товара.

Если бы эти горные страны, претендующие на роль единоличных хозяев воды, смогли бы соответствовать требованиям к хозяевам товара на рынке, то с их амбициями можно было бы согласиться.

Они были бы ответственны за состояние ледников, в которых формируется запас воды; за состояние русел рек, по которым вода будет транспортироваться к потребителям; за качество поставляемой воды, независимо от того, где живет потребитель – ниже или выше по течению реки.

Хозяин воды должен быть ответственен за последствия наводнений и обязан выплатить компенсацию за нанесенный ущерб. Хозяин должен ответить за опоздание с доставкой воды и компенсировать ущерб, нанесенный потребителю из-за этого. То есть хозяин должен следовать всем пунктам контракта, подписанного с потребителем.

Хозяин воды должен быть способен выполнить контракт в любом случае, даже в случае смены правительства тем или иным путем. Если вышеупомянутые условия не могут быть выполнены, то эта страна не может исполнять роль хозяина данного ресурса. Последнее условие наиболее сложно выполнимо. У стран ниже по течению нет никаких гарантий, что оно будет выполнено, поэтому права хозяина воды должны быть возложены на некий нейтральный институт, не принадлежащий никакой из заинтересованных стран, на некое подобие транснациональной корпорации. Признание такой корпорации хозяином воды будет также нелегкой задачей. Для стран, ставших независимыми только недавно, невозможно даже представить, что некая компания будет хозяином рек на их территориях. Например, в 1992 году мы получили ответ от Президента Акаева в связи с нашим предложением создать такую корпорацию. Он подчеркнул невозможность для его страны передачи прав собственности на воду. Другие Президенты промолчали.

В настоящее время мы готовим новое предложение по принадлежности рек. Мы определяем реки как собственность Природы и обращаемся к странам Центральной Азии с предложением отразить это законодательно в конституциях. Такое осознание позволит рассматривать Природу как равноправного партнера в экономике, а вышеупомянутую корпорацию представлять как исполнительный орган Природы в человеческом сообществе. В этом случае часть прибыли, получаемой человеком в результате эксплуатации рек, будет направляться на восстановление рек, что будет гарантировать экологическую безопасность в регионе.

Нами разработаны все части предлагаемой структуры и все шаги по его внедрению. Эта структура будет способна решить множество проблем на основе экономической интеграции стран путем создания логических денежных циркуляций.

Основываясь на бассейновом принципе, эта новая структура будет служить инициатором будущего объединения людей, живущих вдоль единой реки. Мы дали имя этой структуре: «Эколого-экономическая

единица Биосферы» (ЕЕУВ). Такая ЭЭЕБ может быть построена вдоль любой реки, но легче всего ее создать в бассейне реки, целиком принадлежащей одному государству.

7. Далекое и ближайшее будущее.

Теперь вы можете видеть, как далеко между собой находятся наша реальная жизнь и наши мечты. Я далек от мысли, что при моей жизни проблема Арала будет решена. Если он погибал в течении 50-ти лет, то и на восстановление уйдет не меньше. Тем не менее, мы будем бороться за свое будущее и надеемся на помощь всего мирового сообщества, в том числе и Австралии. У них схожая с нашей природа, много пустынь, большой опыт в ирригации и борьбе с последствиями человеческого вмешательства в природу. Почему бы не попробовать объединить усилия и решить проблему достойным для человека 21 века путем?

АРАЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ СПАСЕН И ВОССТАНОВЛЕН!

Ю.С. Камалов

Союз Защиты Арала и Амударьи,
г. Нукус. Каракалпакстан, Узбекистан.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЫНКА ВОДЫ В УСЛОВИЯХ ТРАНСГРАНИЧНОСТИ РЕК

Необходимость внедрения рынка воды в условиях Центральной Азии обуславливается ограниченностью водных ресурсов, их высокой востребованностью. Традиционная аграрная ориентированность экономик стран Центральной Азии при условии бурного роста населения заставляет искать пути эффективного использования воды, прежде всего, для нужд ирригации.

Вместе с тем, очевидные на первый взгляд меры, которые обычно предпринимают для повышения эффективности производства, такие как плата за воду, материальное стимулирование экономии воды и т.п., не работают. Это происходит по причине неразделенности государства и экономики, то есть централизации, как и было в период построения социализма. Монопольно владея сельхозпродукцией, прежде всего урожаем хлопка и риса, государство, в частности Узбекистан, считает невыгодным вкладывать средства во внедрение высокоэффективных технологий, если высвобожденная при этом вода просто уйдет в Арал. Она должна пойти на орошение новых земель, чтобы принести немедленную дополнительную прибыль. При этом не учитываются нужды природных экосистем, не учитываются права населения, проживающего вокруг Арала на

исторически сложившуюся здоровую окружающую среду. Не учитывается то, что в десятки раз уменьшившийся приток воды в дельты рек привел к полной деградации природной среды, к осушению моря, которое по праву принадлежит нескольким народам и странам. Вопрос о наличии права на море коренного населения вообще не поднимается ни на каком уровне. Но именно это право, формально внесенное в законодательные акты, могло бы стать основой для апелляции к государству с требованием экономить воду для Арала.

Арал считается уже обреченным, и вопрос о его восстановлении поднимается только некоторыми энтузиастами. Казахстан занялся спасением Малого моря, Узбекистан строит плотины для наполнения бывших дельтовых озер. Эти мероприятия направлены на создание микроклимата в дельтах рек Аму и Сыр, воспроизведения рыбы, растительности. Частично должны быть восстановлены и экосистемы, хотя, в первую очередь, речь идет о создании условий для выживания населения.

Вода в регионе есть, как есть и широкие технические возможности для ее экономии. Только по официальным данным, в ирригационных каналах, на пути к полям, теряется на фильтрацию в подземные