

УДК 330

**ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СФЕРЫ****Ерниязова Ж.Н., Калмакова Ж.А., Утегенова К.А.***РГП ХВ Кызылординский Государственный Университет имени Коркыт Ата,  
Кызылорда, e-mail: zhan\_san@mail.ru*

Определён состав и произведена классификация объектов водохозяйственной инфраструктуры аграрного сектора на основе бассейнового принципа управления с выделением возможных источников финансирования. Внесены предложения по оптимизации расходов на водное хозяйство, организации эффективной системы управления водными ресурсами на основе кластерной системы и организации интегрированного управления водными ресурсами, что позволяет обеспечить предпосылки снижения уровня транзакционных издержек и повышения экономической эффективности, как для водохозяйственных предприятий, так и для аграрных производителей.

**Ключевые слова:** водное хозяйство, оптимизации расходов, нерациональное распределение, водосбережение, водоподача, водообеспечение, планирование и управление водораспределением.

**QUESTIONS TO IMPROVE THE FUNCTIONING OF THE WATER SECTOR****Erniyazova Zh.N., Kalmakova Zh. A., Utegenova K.A.***RSE EC Kyzylorda State University n.a Korokyt Ata, Kyzylorda, e-mail: zhan\_san@mail.ru*

The composition and a classification of water infrastructure of the agricultural sector, on the basin management principle with the release of possible sources of funding. Made suggestions for optimizing costs, water management, the organization of effective water resources management system based on the cluster system and the organization of integrated water resources management, which allows for background reduce transaction costs and improve economic efficiency, both for utilities and for agricultural producers.

**Keywords:** water management, cost optimization, misallocation, water conservation, water supply, water supply, planning and management of water distribution.

**Введение**

Актуальность оптимизации расходов на водное хозяйство обусловлена тем, что в составе расходов на экономику расходы на водное хозяйство занимают около 60%. В настоящий момент остро стоит проблема оптимизации расходов на водное хозяйство.

**Основная часть**

Несмотря на снижение в последние годы водопотребления уровень эффективности использования водных ресурсов следует признать недостаточным во всех водопотребляющих отраслях экономики, прежде всего, в орошаемом земледелии. Как свидетельствует статистика, значительные потери воды происходят на внутрихозяйственной оросительной сети и непосредственно на поле. Потери в этих двух звеньях могут достигать 37% от объема водоподачи к контурам хозяйств. Непосредственно на поле теряется в среднем около 21% оросительной воды [1].

На возможности оптимизации указывают следующие предпосылки, связанные со сложившимся механизмом финансирования водного хозяйства:

– учитываются не все реальные источники финансирования, что делает возможным их недоучет, дублирование и нераци-

ональное финансирование одних и тех же работ, одних и тех же объектов;

– не задействованы в полной мере альтернативные источники финансирования водного хозяйства в дополнение к средствам, выделяемым из бюджета;

– присутствует нерациональное распределение ограниченных бюджетных средств между объектами финансирования из-за отсутствия научно-проработанной методологической базы (нормативов) и инструментария определения реальных потребностей их в финансировании. В результате одни объекты могут получать излишние денежные средства и расходовать их нерационально, в то время как другие объекты имеют большой дефицит недофинансирования против обоснованной потребности;

– высокая ресурсоемкость эксплуатации объектов (энергоёмкость, расходы на текущий и капитальный ремонт) отрасли связана с необходимостью ускоренной модернизации оборудования, сроки службы которого в большинстве случаев составляют 30-40 лет (против 25 по нормативу);

– имеются возможности совершенствования структуры управления отраслью, позволяющей сократить административные расходы и улучшить финансовый менеджмент;

– резко возрастает необходимость совершенствования комплексного управления водными ресурсами, реализации программ водосбережения, обеспечивающих сокращение излишних расходов на обеспечение водоподачи.

Новые экономические и политические условия требуют коренной переоценки ситуации и выработки новых организацион-

ных принципов для управления водными ресурсами.

Существующее распределение функций между организациями водного сектора породило проблемы на всех уровнях, от республиканского (министерства) до местного (объединения водопользователей). Основные проблемы управления в секторе водных ресурсов представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

Недостатки структуры управления в секторе водных ресурсов

| Уровень организации                                                                        | Роль / Функции                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Проблемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство сельского хозяйства                                                           | Политика в сфере управления водными ресурсами и планирование водопользования                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организационная структура МСХ не предусматривает какой-либо значительной роли и полномочий в вопросах управления водопользованием в орошаемом земледелии, сельскохозяйственном водоснабжении и обводнении пастбищ;</li> <li>• Утрата контроля в водопользовании сельскохозяйственной отраслью;</li> <li>• Отсутствие регулирования вопросов землепользования в мелиорации;</li> <li>• Отсутствие государственной поддержки орошаемого земледелия</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
| Комитет по водным ресурсам                                                                 | Формирование водной политики                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Статус Комитета по водным ресурсам недостаточно высок в вопросах межгосударственного и межотраслевого распределения водных ресурсов, в решении водных проблем на уровне министерств, и органов местного самоуправления;</li> <li>• Отсутствие ответственного государственного органа для совместного решения вопросов межгосударственного и территориального распределения водных ресурсов, единого управления поверхностными и подземными водами;</li> <li>• МСХ и Комитет по водным ресурсам не располагают достаточным потенциалом для формирования политики в сфере управления природными ресурсами по причинам не достаточного финансирования, отсутствия надлежащей структуры</li> </ul> |
| БВУ – бассейновое водохозяйственное управление                                             | Управление и контроль использования и охраны водных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не реализуется концепция бассейнового управления водными ресурсами по причине сокращения финансирования БВУ, слабой оснащенности оргтехники транспортом, средствами связи и современным оборудованием;</li> <li>• Конфликт интересов БВУ и территориальных подразделений РГП, областных управлений охраны окружающей среды и недропользования в вопросах использования и охраны вод;</li> <li>• Дублирование функции и полномочий БВУ и РГП</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| РГП/УВС - Республиканское Государственное предприятие/ управление водохозяйственных систем | Организация работ по эксплуатации водохозяйственных объектов и сооружений, водообеспечение, охрана и учет водных объектов на уровне области; Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию водохозяйственных объектов по ирригации и дренажу, координация деятельности водопользователей на уровне района | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаток средств на эксплуатацию и обслуживание государственных водохозяйственных объектов, как за счет бюджета, так и за счет платы за пользование водными ресурсами;</li> <li>• Забор воды из водных источников должен контролироваться БВУ, а не заинтересованными организациями в оказании услуг по подаче воды;</li> <li>• Не отчитываются за использование средств перед водопользователями, являющимися основным источником их дохода;</li> <li>• Не должны иметь полномочия по регулированию деятельности водопользователей.</li> <li>• Слабые связи с МСХ и управлениями / департаментами сельского хозяйства</li> </ul>                                                            |

| Уровень организации                                                                          | Роль / Функции                             | Проблемы                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ассоциации сельских водопользователей                                                        | Услуги по поставке воды членам ассоциаций. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Являются основным источником финансирования работ по эксплуатации и очистке сети, но имеют очень слабые полномочия по управлению ирригационной системой;</li> <li>• Нуждаются в технической, финансовой и управленческой поддержке</li> </ul> |
| Примечание: Составлено на основе данных Агентства РК по регулированию естественных монополий |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Анализ проблем водообеспечения страны показал, что в настоящее время назрел вопрос о необходимости пересмотра сложившейся структуры управления водным хозяйством.

Подходы к совершенствованию системы управления водным хозяйством республики должны исходить из следующих основополагающих положений:

– прежде всего, водные ресурсы следует считать частью национального богатства, использование которого должно производиться на основе экономических оценок их как природного ресурса и как элемента окружающей среды;

– сущностью управления в формирующихся рыночных отношениях должна стать строгая реализация государственной политики, приоритеты которой будут определяться действительными потребностями экономики и общества.

При формировании структур управления следует учитывать также необходимость четкого разделения функций государственных органов управления и выделить задачи местных органов власти, различных обществ, хозяйствующих субъектов, включая отдельных граждан, в использовании водных ресурсов.

Рациональное использование водных ресурсов должно решаться путем создания ассоциации водопользователей в различных отраслях экономики, прежде всего в орошаемом земледелии. Такие ассоциации создаются по инициативе водопользователей. Но как показывает практика, для эффективной работы оросительных магистральных каналов и рационального распределения поливной воды ассоциация должна включать фермерские хозяйства всего орошаемого массива, которые могут достигать до 10-15 тыс. га и более. Создание эффективно действующих ассоциаций водопользователей позволит более экономно использовать поливную воду, доступными средствами содержать фермерские гидротехнические сооружения и своевременно проводить

их ремонт. Дальнейшее расширение в водном хозяйстве негосударственного сектора, организации различных форм государственно-частных партнерств (контракт на управление, аренда, концессия, полностью частная компания) должно осуществляться на основе подготовленных программ развития водохозяйственной деятельности в бассейне и территориях, входящих в этот бассейн. Увеличение роли частного сектора, будет способствовать повышению эффективности [2].

В настоящее время разработаны семь основных характеристик кластеров, на комбинации которых базируется выбор той или иной кластерной стратегии:

– географическая: построение пространственных кластеров экономической активности (аграрные кластеры);

– горизонтальная: несколько отраслей/секторов могут входить в более крупный кластер (например, система мегакластеров в экономике);

– вертикальная: в кластерах могут присутствовать смежные этапы производственного процесса. При этом важно, кто именно из участников сети является инициатором и конечным исполнителем инноваций в рамках кластера;

– латеральная: в кластер объединяются разные секторы, которые могут обеспечить экономию за счет эффекта масштаба, что приводит к новым комбинациям (например, мультимедийный кластер);

– технологическая: совокупность отраслей, пользующихся одной и той же технологией (как, например, биотехнологический кластер);

– фокусная: кластер фирм, сосредоточенных вокруг одного центра – предприятия, НИИ или учебного заведения;

– качественная: здесь существенен не только вопрос о том, действительно ли фирмы сотрудничают, но и то, каким образом они это делают. Сеть далеко не всегда автоматически стимулирует развитие инноваций. Бывает, что в сетях, напротив, подавляются

инновационные процессы и поощряется защитное поведение. Взаимосвязи с поставщиками могут стимулировать инновационные процессы, но они же могут использоваться для перекладывания расходов на партнеров и ущемления их в финансовом отношении. В последнем случае сети не оказываются ни стабильными, ни стимулирующими.

Основным фактором производства для аграрных предприятий входящих в агропромышленный кластер является продукция сельского хозяйства, — это зерновые и прочие культуры, овощи, молоко, мясо. Взаимоотношения между производителями сельхозпродукции и поставщиками материальных, трудовых, финансовых ресурсов и услуг являются определяющими в развитии данных сегментов и при настоящих условиях характеризуются сильной взаимосвязью.

Основной задачей эффективной системы взаимодействия водохозяйственных и аграрных предприятий является обеспечение возможности подачи требуемого объема воды в требуемое время при организованном использовании технологических и других ресурсов для оказания и оплаты водохозяйственных услуг. При образовании кластеров будет действовать концепция синергизма, которая в 60-е годы была введена в оборот И. Ансоффом. Синергизм (синергия) есть комплекс преимуществ от соединения нескольких объектов в единую групповую структуру. Эти преимущества основаны на внутренней взаимосвязи и взаимодействии, то есть на эффекте взаимного усиления. В свою очередь организация эффективной работы всех компонентов, входящих в структуру аграрного кластера возможна на основе интегрированного управления.

То есть необходимо наладить высокий уровень производственно-экономических связей между сельским хозяйством (как производителем конечной продукции) и водохозяйственным сектором (как одним из поставщиков ресурсов и таким образом участником системы производства аграрной продукции). Такая интегрированная система позволит максимально удовлетворить потребности каждого звена за счёт наиболее эффективного использования внутренних ресурсов, путём объединения предприятий различных сфер.

При интеграции предприятий, происходит повышение внутренней эффективности, сокращение затрат, снижение бизнес-рисков, улучшается процесс обмена

информацией и менеджмент предприятий выходит на новый, более высокий уровень, что позволяет значительно сократить транзакционные издержки [3].

Существует множество определений понятия транзакционных издержек. По мнению Р. Коуза, одного из основателей теории транзакционных издержек под ними следует понимать любые виды издержек, сопровождающих взаимодействие экономических агентов независимо от того, где оно протекает — на рынке или внутри организаций, поскольку деловое сотрудничество в рамках иерархических структур (таких как фирмы) также не свободно от трений и потерь. Эти издержки включают издержки сбора и переработки информации, проведения переговоров и принятия решений, контроля соблюдения контрактов и принуждения к их выполнению [4].

Объединение интересов аграрного и водного сектора, позволит сократить такие транзакционные издержки как: внешние транзакционные издержки, связанные с покупкой услуг подачи воды, использованием ирригационной инфраструктуры, заключением контрактов на подачу воды и контролем их исполнения.

Повышения эффективности взаимодействия предприятий, оказывающих услуги по подаче воды и сельскохозяйственных предприятий, можно достичь путём:

1) Образования кластеров, создания ассоциаций водопользователей, с передачей им функций содержания и эксплуатации ирригационных систем позволит наладить более эффективное управление и обеспечить снижение транзакционных издержек на единицу продукции.

2) Совершенствования нормативной базы, что позволит регулировать потребление и уровень непроизводительных потерь воды.

3) Совершенствования тарифной политики на услуги по подаче воды, с целью обеспечения эффективной работы предприятий водного сектора, при непосредственном учёте интересов аграрных производителей, являющихся потребителями воды.

4) Внедрения отдельного учёта затрат на водохозяйственных предприятиях, что поможет классифицировать затраты по видам услуг и впоследствии проводить их оптимизацию.

5) Повышения уровня менеджмента водохозяйственных предприятий.

Существует ряд экономических предпосылок предлагаемых преобразований:

1. Создание кластеров обеспечивающее повышение экономической эффективности как для поставщиков водных ресурсов, так и аграрным производителям.

2. Оптимизация транзакционных издержек позволяющая сократить общий уровень затрат для всех структурных элементов.

3. Выход на новый более высокий уровень организации и менеджмента.

### **Заключение**

Дальнейшее развитие водной системы регионов должны опираться на одну из положительных сторон развития – наличие местных водных ресурсов поверхностных и подземных вод, при этом следует учесть возможности кооперации с другими регионами, наличие незадействованных строительно-эксплуатационных предприятий (которые можно привлечь при выполнении мероприятий восстановления инфраструктуры водного хозяйства). В случае неосуществления мероприятий по восстановлению и развитию водного хозяйства создаётся угроза разрушения системы гарантированного обеспечения населения питьевой водой, а также отраслей экономики республики водой для производ-

ственных нужд, что мультипликативным эффектом скажется на снижении объёмов промышленного и сельскохозяйственного производства, ухудшении социально-демографической ситуации и обострении экологических проблем [5].

На основании сказанного можно заключить, что оптимизация расходов на водное хозяйство не должна ограничиваться лишь совершенствованием бюджетного процесса (планированием расходов). Необходимо проведение реформ, адаптирующих отрасль к рыночным условиям.

### **Список литературы**

1. Постановление Правительства РК от 28.01.2009 №67 «Об утверждении Национального плана по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009-2025 годы».
2. Валентини К. Интегрированное управление водными ресурсами // Экономика водного хозяйства. – 2011. – №7.
3. Данилов-Данилян В.И. Хранович И.Л. Управление водными ресурсами. Согласование стратегий водопользования. – М.: Научный мир, 2010.
4. Загребин Н.А. Экономические механизмы управления водными ресурсами. – М.: Институт водных проблем РАН, 2009.
5. Сундетов Ж.С., Журкович Д.И., Воробьёв И.П. Рекомендации (предложения) по углублению аграрной реформы а постприватизационный период. – Акмола: ЦФ КАЗНИИ ЭО АПК, 1998.