

период: пути и факторы реализации// Сб. материалов конференции «Общественные науки Казахстана в условиях формирования информационно–инновационной парадигмы».- Алматы: КазНПУ им.Абая, 2009.- С.127-133

2. Манапов Р.Г. Организационно – экономический механизм управления регионом: формирование, функционирование, развитие.- М.: КНОРУС, 2008. – С. 96-98

3. Шапкин И.Н. Управление региональным хозяйством.- М.: КНОРУС, 2009.-С.65-66

НАРЫҚТЫҚ ЭКОНОМИКА ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯНЫ БАСҚАРУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ

Қ.М. Тіреуов

Мақалада нарықтық экономика жағдайындағы инновацияны басқарудың ғылыми негіздері қарастырылған

SCIENTIFIC FUNDAMENTALS OF MANAGEMENT INNOVATION IN A MARKET ECONOMY

K.M. Tireuov

The article describes the scientific basis of management innovation in a market economy

УДК 631.06.32

Т.И. Есполов, М. Мусаева

Казахский национальный аграрный университет

НАУЧНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация В настоящее время развитие рыночной экономики в республике, а также зарубежный опыт, убеждают в настоятельной необходимости экономической оценки водных ресурсов и введении на этой основе стоимостных отношений водного хозяйства со всеми обслуживающими отраслями. Основной проблемой при этом является установление правильного подхода к экономической оценке природных ресурсов, включая и водные.

Ключевые слова: водные ресурсы, менеджмент, рыночная экономика, классификация, экономическая оценка, экологическая оценка

Обоснование необходимости и цели экономической оценки водных ресурсов, определяемых конечными задачами их использования, наиболее полно отражены в работе Матлина Г.М. Отметим наиболее характерные из них, не потерявших своей актуальности и в настоящее время:

- прогнозирование и обоснование развития и размещения производительных сил;
- разработка и внедрение новой технологии производства и технических средств и то же для заменителей водоемкой продукции;
- учетно-аналитические задачи: введение водного кадастра и использование оценок

воды в земельном кадастре, оценка национального богатства, определение фактической экономической эффективности работы предприятий, а также мер, связанных с охраной и воспроизводством водных ресурсов;

- экономические задачи: установление принципов платности в водном хозяйстве, изъятие и перераспределение водной ренты, отражение в ценах на продукцию водоемких производств, возмещения затрат на воспроизводство водных ресурсов, создание материальных стимулов для рационализации водопотребления.

Е.М. Подольский и А.Е. Фролов считают, что все ресурсы должны получать две экономические оценки - среднюю и замыкающую. По мнению авторов средняя экономическая оценка воды должна определяться отношением суммы расчетных затрат регионально по действующим и планируемым водным объектам, относимых на водообеспечение, к суммарному годовому безвозвратному объему воды. Средние экономические оценки воды - продукции речных водных систем могут служить основой для формирования средних районных (бассейновых) цен воды в источнике, по которым должна оплачиваться всеми потребителями и водопользователями, в части объемов и попусков. Замыкающая оценка представляет собой приращение минимальных суммарных расчетных затрат по водным системам на получение единицы дополнительных располагаемых водных ресурсов в рассматриваемом районе в данном году.

Некоторые авторы утверждают, что экономическая оценка объектов, сооружаемых для забора и доставки воды потребителям, а также для различных видов использования водных ресурсов, исходит из потребных капитальных вложений и ежегодных издержек в сопоставлении с объемом и качеством выпускаемой продукции, оказываемых материальных услуг, характеризующих потребительскую стоимость.

В работе Ким В.И. отмечается, что «...интервал доверия, при котором стоимость воды как естественного ресурса не вызывает протеста у потребителя и в то же время стимулирует ее использование и воспроизводство, должен быть найден на основе дифференциальной водной ренты».

Следует отметить, что и между сторонниками рентного подхода к оценке природных богатств имеются существенные расхождения в вопросе о методах определения дифференциальной ренты. Отметим некоторые из них. Так, Л.В. Конторович предлагает новый метод расчета дифференциальной ренты - путем оптимизации плана посева площадей сельскохозяйственных культур.

Н.П. Федоренко утверждает, что критериями оценки любого вида ресурсов служит совокупный народнохозяйственный эффект, приносимый этим ресурсом. Поскольку указанный эффект можно уточнить лишь в оптимальном народнохозяйственном плане, предлагалось использовать приближенный показатель - экономический выигрыш в сфере эксплуатации ресурса, равный «разнице между замыкающими и прямыми приведенными затратами на прирост производства данной продукции». Эта разность, по мнению автора, представляет дифференциальную ренту по качеству и местоположению ресурса.

На наш взгляд, общий методологический недостаток приведенных подходов к определению рентной оценки воды заключается в отсутствии взаимоуказанного анализа мероприятий по водообеспечению и динамике потребности в воде в зависимости от изменения затрат на воду. Это обстоятельство не позволяет исчислить рациональные размеры оценки водных ресурсов, отражающие наиболее эффективный способ их использования.

Дифференцированные оценки водных ресурсов могут быть получены в результате построения рациональных водохозяйственных балансов, обеспечивающих наиболее эффективное использование водных ресурсов в конкретном водохозяйственном районе, на определенном участке водной системы. На основе водохозяйственных балансов будут получены замыкающие затраты на воду и индивидуальные затраты источников, которые

станут основным пунктом определения величины дифференциальной ренты.

По мнению академика НАН РК Есполова Т.И. «Основные принципы стоимостной оценки водных ресурсов предусматривают экономическую эффективность их использования, возмещение всех затрат, связанных с водопользованием, а также соответствующие отчисления на их охрану и воспроизводство. Для производственно - экономической деятельности водные ресурсы могут оцениваться с учетом разных аспектов: количество; качество; возможность использования и эффективность; затраты на потребление при различных способах изъятия ресурса из природы (эффективности); ущерб наносимый использованием ресурса, или загрязнение и ухудшение окружающей среды. Все эти аспекты и виды оценок нами сведены в классификацию оценок (таблица 1).

Таблица 1 - Классификация оценок водных ресурсов

Критерии			
Группы видов оценок	Виды оценок	Параметры оценок	Цель оценки
Техническая	Инвентаризационная (количественная)	Объем, количество ресурсов	Количественная оценка ресурса, как средства производства
	Качественная	Природные свойства или комплекс свойств ресурса	Качественная оценка ресурса как средства производства
Экономическая	Сравнительная	Сравнение с аналогичным ресурсом в другом местоположении	Оценка влияния качества ресурса на эффективность затрат
	Стоимостная	Нормативная цена ресурса	Оценка стоимости ресурса
	Социально-экологическая	Эколого-экономический ущерб, налоги, единовременные и постоянные платы за пользование ресурсом	Оценка ставок налогообложения, плат или установление штрафных санкций для воспроизводства ресурса
Экологическая	Экологическая	Загрязнение ресурса при использовании	Оценка медико-биологических последствий на человека и общество
Примечание – Составлена автором на основе исследования			

В качестве классификационных критериев приняты: группы видов оценок, виды оценок, параметры или же признаки, по которым проводится оценка и определяется цель оценки.

Видов оценки выделено три группы: техническая, экономическая и экологическая.

Техническая группа видов оценок включает инвентаризацию, где оценивается объем и количество ресурса, а также качественную оценку, при которой рассматриваются природные свойства производства или потребления.

Экономическая группа видов оценок включает: стоимостную и социально-экономическую оценки.

Экологическая оценка включает в себя функции экологического мониторинга, охраны и воспроизводства, контроль и прогноз состояния водных ресурсов.

Любая оценка связана с понятием относительной ценности. Объективной стороной

ценности выступают свойства объекта или предмета - носителя ценности. Ценность любых ресурсов заключается в том, что потребительные свойства ресурсов как средств производства определяет возможность существования различных групп и видов оценок. Предлагаются различать следующие группы видов оценок: технических, экономических и экологических. Внутри каждой из групп - виды оценок: в технической - инвентаризационная и качественная; в экономической - сравнительная, экономической эффективности, стоимостная и социально-экологическая; в экологической - экологическая и эстетическая.

Предметом экономической оценки водных ресурсов являются их потребительские свойства. При определении объективной ценности ресурсов учитываются также общественно-необходимые затраты на охрану и воспроизводство ресурсов. Потребительная стоимость определяется по совокупности замыкающих затрат на потребление, охрану и воспроизводство.

Эти методологические подходы являются универсальной теоретической основой определения (установления) объективной цены природных ресурсов при их экономической оценке.

Объективный процесс усиления взаимосвязей общественного развития и природной среды на наш взгляд требует разработки соответствующих методов их анализа. Для этого важно исследовать особенности самого объекта анализа - эколого-экономической системы и сформулировать показатели и критерии его оценки.

Выделяются три типа экономических механизмов природопользования. Первый тип - ограничивающий, ставит общие ограничительные экологические рамки для экономического развития сельского хозяйства, направлен на недопущение негативных экологических последствий. Второй тип экономического механизма природопользования осуществляется посредством налоговой, кредитной политики и штрафных санкций. Третий тип представляет стимулирование развития эколого-совместимых и природоохранных производств и видов деятельности, способствует увеличению производства на базе новейших технологий, позволяет улучшить использование и охрану природных ресурсов и экологическую обстановку.

Республика Казахстан имеет огромный природный потенциал для развития экономики, поскольку располагает богатейшими запасами природных ресурсов, значительным земельным фондом для сельскохозяйственного производства. Однако ограниченность водных ресурсов является одним из главных факторов, лимитирующих их развитие. Находясь в зоне недостаточного увлажнения, страна постоянно испытывает дефицит пресной воды. По водообеспеченности Казахстан занимает последнее место среди СНГ: 37 тыс.м на 1 км и 6 тыс.м на одного человека в год. По индексу нехватки воды, принятому в мире, интенсивность водоотбора превышает естественное восполнение.

Нехватка и нерациональное использование ресурсов пресной воды создает серьезную угрозу устойчивому развитию Республики и охране окружающей среды.

Реки - основной источник пресной воды используемой для нужд населения и экономики республики. На территории преобладают мелкие бессточные озера снегового питания. В летний период многие из которых пересыхают.

Казахстан располагает значительными запасами подземных вод. Помимо пресных и слабосолоноватых подземных вод разведаны и используются месторождения минеральных вод. Подземные воды, как и поверхностные, распределены крайне неравномерно.

В результате интенсивной эксплуатации подземных вод произошло снижение их уровня, активизировались суффозионные карстовые процессы, развились явления оседания земной поверхности. Значительные объемы подземных вод сбрасываются без

использования. Это главным образом результат деятельности сотен самоизливающихся скважин, шахтный и карьерный водоотлив, а также потери воды при транспортировке.

Очевидно, что водные ресурсы являются общим достоянием человечества, основой его благосостояния и гарантией развития. Вода не является собственностью одного государства и не может быть предметом торга. Ни в одном из международных договоров не закреплено положение о том, что за использование водных ресурсов трансграничных водотоков каким-либо государством может взиматься плата.

В настоящее время Казахстан проводит государственную политику в области совместного использования и охраны трансграничных рек, основанную на международной водной юрисдикции. Развитие межгосударственных отношений в этом направлении на основе международно-правовых норм, а также политическая воля к рассмотрению споров между государствами является важнейшим элементом стратегии управления и охраны трансграничных водных ресурсов.

Поиск оптимального баланса между ирригацией и гидроэнергетикой, обеспечение равных условий водопользования на трансграничных реках для государств региона - главная задача, требующая выработки согласованной политики в управлении водными ресурсами. Достижение поставленной цели будет зависеть от последовательного сближения национального законодательства с международными нормами. Создание такой правовой базы в этой сфере, которая опиралась бы на международный опыт, должно, несомненно, учитывать региональные условия. Руководящие принципы и правовые нормы международных конвенций и соглашений (таких, как «Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер», «Конвенция о праве несудоходных видов использования международных водотоков» и т.д.) будут способствовать позитивным достижениям в урегулировании сложных вопросов совместного пользования.

В настоящее время достигнуты определенные успехи в развитии казахстанско-китайских межгосударственных отношений в области использования и охраны водных ресурсов.

При условии выполнения обязательных речных попусков (на экологию, энергетику и т.п.) в средние по водности годы республика в целом обеспечена водой в пределах нормы. В засушливые годы уровень водообеспечения в целом составляет 60%, при этом дефицит приходится в основном на орошаемое земледелие.

Интенсивное развитие орошаемого земледелия, нерациональное использование вод, а также зарегулирование стока в условиях аридного климата привели к дефициту водных ресурсов в бассейнах малых и крупных рек.

Начиная с 1990 года прослеживается тенденция уменьшения объемов забора и соответственно использования воды из природных источников с одновременным снижением расхода ее на сельскохозяйственное, промышленное и хозяйственно-питьевое водопотребления. Снижение водопотребления связано с сокращением орошаемых площадей.

Водообеспечение отраслями экономики осуществляется на 85% за счет поверхностных водных источников, остальная часть - за счет подземных вод. Сельскохозяйственное производство - это сектор, потребляющий основной объем водных ресурсов: на нужды сельского хозяйства используется до 70-90% всей потребляемой воды. При этом наибольшая доля водопотребления приходится на орошаемое земледелие, затем на лиманное орошение (для производства кормов), обводнение пастбищ и водоснабжение сельского населения и скота. Регулярное орошение базируется в основном на поверхностном стоке.

Дефицит водных ресурсов в совокупности со сложившейся экономической ситуацией в стране приводит к сокращению водопотребления. Водозабор в сельском

хозяйстве сократился, площадь регулярного орошения сократилась вдвое. Неудовлетворительное техническое состояние ирригационных и водораспределительных систем, износ оборудования, слабое внедрение совершенной агротехники, водосберегающих технологий привели к ухудшению качества воды, засолению орошаемых территорий, стремительному развитию процессов опустынивания.

Снижение объемов водопотребления характерно и для отраслей промышленности. Наибольшее количество воды используют предприятия теплоэнергетики.

Несмотря на продолжающийся спад производства и уменьшение сбросов сточных вод, качество воды практически во всех водных объектах остается неудовлетворительным. Площади очагов загрязнения подземных вод достигают десятки квадратных километров. Качество водных ресурсов является одним из лимитирующих факторов устойчивого развития Казахстана.

Основные загрязнители поступают в водные объекты со сбросными водами предприятий, так как некоторые очистные сооружения морально устарели, другие же практически не работают.

Вместе с тем продолжается сокращаться сеть гидрохимических наблюдений. Индекс загрязненности воды большинства рек в настоящее время снижается в результате сокращения хозяйственной деятельности.

Качественное состояние подземных вод, как и в прошлые годы, остается неудовлетворительным. Подземные воды особенно загрязнены в районах крупных городов и в местах где в советское время интенсивно применялись в сельском хозяйстве удобрения и ядохимикаты. Положение усугубляется крайне изношенностью подземных трубопроводов систем водоотведения, проложенных в основном 30-40 лет назад, неочищенные сточные воды из которых поступают в подземные горизонты.

Литература

1. Перелет Р.А. Социально-экономические инновационные механизмы устойчивого управления экосистемными ресурсами и услугами. //Инновации в рациональное природопользование и охрану окружающей среды: материалы межрегиональной научно-практической конференции 31 октября-1 ноября 2002г./Под ред. Г.А.Фоменко. - Ярославль: НПП «Кадастр», 2003.- С.100- 121.

2. Сарсембеков Т.Т., Кожакоев А.Е. Международно-правовые аспекты использования и охраны трансграничных рек. – Алматы: Атамұра, 2002. - 312 с.

3. Сарсембеков Т.Т., Кожакоев А.Е. Управление водными ресурсами и качеством вод трансграничных рек. – Алматы: Атамұра, 2003. - 432 с.

НАРЫҚТЫҚ ЭКОНОМИКАДА СУ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ МЕТОДОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Т.И. Есполов, М. Мұсаева

Мақалада нарықтық экономикада су ресурстарын басқарудың ғылыми методологиялық негіздері қарастырылған

SCIENTIFIC - METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR THE MANAGEMENT OF WATER RESOURCES IN A MARKET ECONOMY

T.I. Espolov, M. Musaeva

The article describes the scientific - methodological framework for the management of water resources in a market economy