

На правах рукописи

Ушакова Светлана Евгеньевна

**Оценка стоимости прав пользования водными объектами:
принципы и методы**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика природопользования)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2006

Работа выполнена в Институте проблем рынка РАН

Научный руководитель: доктор экономических наук,
профессор Моткин Геннадий Александрович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,
профессор Новоселов Андрей Леонидович

кандидат экономических наук
Афони́на Ирина Александровна

Ведущая организация: Совет по изучению производительных сил
Министерства экономического развития и
торговли РФ и РАН

Защита диссертации состоится « 27 » апреля 2006 г., в 12 часов на заседании
Диссертационного совета Д 002. 138. 01 Института проблем рынка РАН по адресу:
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института проблем рынка
РАН.

Автореферат разослан « _____ » _____ 2006 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета
кандидат экономических наук

А.С. Тулупов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Переход на систему водопользования, характеризуемую договорными соглашениями между представителем собственника водного фонда (уполномоченным федеральным органом исполнительной власти или его территориальным органом) и водопользователями на принципах рентных отношений, предполагает проведение конкурсных торгов по уступке (приобретению) прав пользования водным объектом. Важная роль в создании эффективной системы заключения договоров водопользования в режиме рентных отношений принадлежит институту независимой оценки стоимостных параметров уступаемых (приобретаемых) прав пользования водным объектом. В соответствии с российским законодательством сделки с государственной собственностью в гражданском обороте являются предметом обязательной независимой оценки ее стоимости. Это в полной мере относится и к уступке собственником водного фонда (государством) концессионного или арендного права пользования водным объектом на основе заключения двусторонних договорных соглашений водопользования.

Современная зарубежная и отечественная оценочная практика обладает целым рядом разработанных стандартов и рекомендаций по процедуре оценки стоимости имущественного объекта. В то же время природные условия формирования и использования ресурсов водных объектов предопределяют ряд особых требований по проведению оценки их стоимостных параметров, которые не нашли должного отражения в вышеуказанных оценочных документах, причем, не только на методическом и практическом уровнях, но и в методологическом плане.

Актуальность диссертационного исследования заключается в необходимости разработки научно-методического обеспечения проведения оценки стоимости прав пользования водными объектами в системе заключения концессионных и арендных договоров водопользования на конкурсной основе, ориентированной на общественную и коммерческую эффективность использования ресурсов этих объектов.

Цель диссертационной работы состоит в разработке основных принципов, методов оценки стоимости прав пользования водным объектом и информационного обеспечения для заключения договоров водопользования между представителем собственника этого объекта (уполномоченным федеральным органом исполнительной власти или его территориальным органом) и водопользователем.

В соответствии с данной целью были определены основные задачи исследования: а) анализ существующего экономико-правового механизма водопользования в контексте его «настройки» на режим рентных отношений в условиях функционирования регионального водного рынка; б) разработка основных принципов, этапов и организации оценки стоимости прав пользования водным объектом; в) исследование экономической природы водной ренты в аспекте учета особенностей ее оценки; г) проведение теоретического анализа совокупного спроса на права пользования водным объектом с позиции формирования инвестиционной привлекательности водохозяйственной и водоохранной деятельности для бизнес-структур; д) обоснование категорий «дифференциальная и интегральная ценность водного объекта» в контексте формирования дифференциального рентного обременения водопользователей; е) разработка методов оценки стоимости прав пользования водным объектом с учетом их практической реализуемости в оценочных процедурах и проведение экспериментальных расчетов по оценке стоимости этих прав.

Предметом исследования является система экономических измерений имущественных прав пользования водным объектом при заключении договоров водопользования.

Объектом исследования в работе выступает водный фонд как совокупность водных объектов в пределах территории страны, включенных или подлежащих включению в государственный водный кадастр.

Методология и методика исследования. Теоретико-методической основой исследования послужили научные фундаментальные труды российских и зарубежных ученых и специалистов в области экономики природопользования. Важная роль в проведенном диссертационном исследовании принадлежит методическим разработкам отечественной научной школы по экономической оценке природных ресурсов, которая наиболее активно развивалась в 70-е и 80-е годы в Центральном экономико-математическом институте АН СССР под руководством профессора К.Г.Гофмана. Высокий научный и прикладной уровень этих разработок в свое время в силу объективных причин не был в полной мере востребован отечественной хозяйственной практикой.

В работе были использованы основные положения общесистемного, сравнительного экономического и математического анализа, комплексный и системный подходы.

Информационной базой исследования послужили материалы статистической отчетности Роскомстата, аналитический и прогнозный материалы Министерства природных ресурсов РФ, Федерального агентства водных ресурсов, материалы Роскомгидромета и рабочие материалы ряда специализированных оценочно-консалтинговых фирм по проведению водооценочных работ.

Наиболее существенные результаты, полученные автором и отличающиеся новизной, заключаются в следующем:

- сформулированы основные принципы, этапы и организация оценки стоимости прав пользования водным объектом;
- дана структура стоимости права пользования водным объектом, идентифицированная как сумма единовременной рентной платы (паушального платежа) и дисконтированных рентных платежей (роялти);
- обоснован источник водной ренты как ограниченность ресурсов водных объектов и отсутствие эффективных альтернативных способов производства одноименной продукции (услуг) без использования ресурсов водных объектов;
- определены условия формирования спроса инвестора-водопользователя на права пользования природными ресурсами водного объекта;
- сформулированы категории «дифференциальная и интегральная ценность водного объекта» с позиции оценки стоимости права пользования ресурсами водного объекта и дифференциального рентного обременения водопользователей;
- модифицированы существующие методы оценки стоимости имущественных прав к условиям оценки стоимости прав пользования водным объектом при заключении договоров водопользования.

Практическая значимость результатов исследования заключается в его прикладном аспекте, в разработке методических рекомендаций по адекватной оценке стоимости прав пользования водным объектом, проводимой независимым институтом оценки (специализированными оценочно-консалтинговыми фирмами), в построении алгоритмов и специальных вычислительных процедур по выявлению рентной составляющей дохода водопользователя, а также в использовании в учебном процессе при подготовке специалистов по оценке стоимости прав пользования водным объектом.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационного исследования докладывались на международных и всероссийских

научно-практических конференциях «Оценка собственности», «Теория и практика экологического страхования» (2001, 2003, 2005 гг., Москва) и семинарах отделения экономики природопользования и социально-экологических проблем Академии экономических наук и предпринимательской деятельности (2001-2005 гг., Москва).

Результаты проведенных исследований и разработок использованы в проектах нормативных документов, выполненных Центральным экономико-математическим институтом РАН по государственным контрактам с Министерством природных ресурсов РФ и Федеральным агентством водных ресурсов (2001-2005 гг.).

Полученные в диссертационной работе результаты вошли составной частью в отчеты научно-исследовательских проектов «Методы и модели оценки влияния экологических факторов на стоимость имущества» и «Формирование регионального водного рынка как института рентных отношений водопользования: методы и модели», выполненных по грантам Российского гуманитарного научного фонда № 01-02-00072а (2003 г.) и № 04-02-00052а (2004, 2005 гг.).

Публикации. По теме диссертации опубликованы 8 работ общим объемом 7,55 п.л., в том числе лично автором 6,25 п.л.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (102 наименования). Текст изложен на 170 страницах машинописного текста, содержит 9 таблиц и 10 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы цель, задачи, объект, предмет и методологические основы исследования, определены научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Стоимость прав пользования водными объектами в системе рентных отношений водопользования» дана характеристика существующего экономико-правового механизма водопользования, определены рекомендации по его «настройке» на режим рентных отношений и сформулированы основные принципы, этапы и организация оценки стоимости прав пользования водным объектом.

В современных условиях основные проблемы, сложившиеся в водном хозяйстве страны, характеризуются углублением тенденций расточительного водопользования, значительным возрастанием ущерба от вредного воздействия вод, неудовлетворительным качеством воды водных объектов, существенным снижением

инвестирования водного хозяйства и ухудшением научно-информационного обеспечения принятия управленческих решений в водохозяйственной деятельности. Обострению этих проблем, по нашему мнению, в существенной мере способствовали возникшие диспропорции отношений собственности на водный фонд и водохозяйственный комплекс России в результате проведенных в девяностые годы прошлого столетия институциональных преобразований. С одной стороны, водные объекты, представляющие водный фонд страны, почти полностью сохранили свой правовой статус как государственная (и муниципальная) собственность, а с другой – водохозяйственный комплекс («улучшения» водных объектов – гидротехнические сооружения) в результате разгосударствления и приватизации принял разнообразные формы собственности в отраслевой его принадлежности. В этих условиях централизованная государственная система управления водным фондом полностью разрушена, а формирование новой системы управления, базирующейся на децентрализации принятия управленческих решений и использовании принципиально нового экономико-правового механизма водопользования, не реализовано.

По нашему мнению, сложившимся экономико-правовым отношениям между собственником (государством) водного фонда и водопользователями присуще сохранение административно-распорядительных методов управления собственностью этого фонда, не отвечающих условиям функционирования института рентных отношений водопользования и, соответственно, не обеспечивающих наиболее эффективного использования ресурсов этого фонда, их восстановление и охрану как национального богатства. Подтверждением этого тезиса является существующий до принятия новой редакции Водного кодекса механизм «предоставления» водопользователям прав пользования водным объектом в заявительном порядке на основании лицензии на водопользование и заключения в соответствии с ней договора пользования водным объектом

Являясь монопольным собственником водных объектов, государство по сути дела ограничило свою роль в реализации функции экономического регулирования водопользования фискальным сбором водного налога в необременительных масштабах, далеко не соответствующих водной ренте, которая присваивается водопользователями. В этой связи необходима «настройка» экономико-правового механизма водопользования на режим рентных отношений между собственником водного фонда и водопользователями. При этом сохранение монополии государственной собственности на водный фонд является объективной основой

формирования рентных отношений водопользования. Реализация рентных отношений водопользования должна принять форму договорной системы водопользования – механизма заключения контрактных соглашений (концессия, аренда) между собственником водных объектов и водопользователями.

В создании «рыночной конструкции» механизма рентных отношений водопользования, направленного на эффективное распоряжение и управление государством собственностью на водные объекты посредством ее обременения уступкой прав пользования этими объектами субъектам хозяйствования, важное место занимает система оценки стоимости этих прав пользования. Установление объективного уровня стоимостных параметров (оферты) – уступки прав пользования водными объектами (на конкурсных торгах), отражающих баланс интересов собственника водных объектов и водопользователей с позиции общественной и коммерческой эффективности использования, восстановления и охраны ресурсов этих объектов, - является ключевой процедурой эффективного функционирования механизма рентных отношений водопользования.

По нашему мнению, необходима «настройка» экономико-правового механизма водопользования на режим рентных отношений между собственником водного фонда и водопользователями – водного рынка. Водный рынок следует рассматривать как организованный институт регулируемых рентных отношений в приобретении, прекращении прав и текущем возмездном пользовании водными объектами между собственником фонда, водопользователями и другими участниками (субъектами) этого рынка, где главным контрагентом является представитель собственника водного фонда.

Взаимосвязи участников регионального водного рынка в имущественных и административных отношениях, возникающих при использовании и охране водных объектов, должны определяться гражданским и административным законодательством и Водным кодексом Российской Федерации. На наш взгляд особое место среди участников водного рынка в перспективе могут занять «специализированные субъекты водного рынка» – кредитные учреждения и институциональные инвесторы (инвестиционные фонды, страховые компании и т.п.). Предметом основной деятельности этих субъектов должно быть аккумулирование свободных финансовых средств участников водного рынка, их кредитование, инвестирование и страхование. При этом «специализированные субъекты водного рынка» будут реализовывать функции рыночного контрагента в текущей

корректировке спроса и предложения прав пользования водным объектом в регламентированных рамках приобретения и уступки этих прав на региональном водном рынке

Объектом оценки стоимости водного объекта выступает материально-вещественная его структура как «сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа либо в недрах, имеющее границы, объем и черты водного режима....» [Водный кодекс].

Объектом оценки стоимости прав пользования водным объектом являются обязательственные и вещные права (концессия, аренда, сервитут, срочное пользование) пользования водным объектом, определяемые договорными соглашениями между собственником и пользователем водного объекта на конкурсных торгах. С нашей точки зрения наиболее эффективной формой контрактного соглашения в договорной системе водопользования в режиме функционирования регионального водного рынка как института рентных отношений является концессия. В отличие от арендного договора водопользования, концессионное соглашение должно быть более долгосрочным, обеспечивающим концессионеру (инвестору-водопользователю) не только возможность создания «улучшений» водного объекта, но и эффективное их использование за срок концессионного договора (на уровне инвестиционных рисков концессионера, соответствующих норме дохода и возврата его капитала). Важной особенностью заключения концессионного договора должно стать обязательное представление концессионерам инвестиционного проекта для проведения экспертизы концедентом этого проекта на предмет оценки общественной (народнохозяйственной) эффективности реализации данного договора. Долгосрочность концессионного договора водопользования объективно предопределяет предоставление концедентом концессионеру хозяйственной самостоятельности в заключении последним договоров со своими абонентами-водопотребителями и водопользователями. При этом такая долгосрочная хозяйственная самостоятельность концессионера должна, по нашему мнению, сопровождаться, с одной стороны, определенными преференциями в части погашения им стоимости приобретаемых концессионных прав пользования водным объектом, а с другой – жесткими взятыми концессионером обязательствами по выполнению условий договора в аспекте охраны и восстановления ресурсов водного объекта. Согласно зарубежному опыту в реализации концессионных договоров водопользования должно быть предусмотрено обязательство концедента либо по

выкупу «улучшений» водного объекта, созданных концессионером за период действия договора по завершении договора, либо пролонгации этого договора. Такое обязательное условие концессионного контракта снижает инвестиционные риски концессионера, учитывая высокую капиталоемкость и весьма значительный срок экономической жизни создаваемых «улучшений» водного объекта (этот срок, как правило, превышает 100 лет). Наконец, не менее важной особенностью концессионного договора водопользования, по нашему мнению, должно стать предоставление концессионеру прав переуступки приобретенных концессионных прав пользования водным объектом. Это будет способствовать «настройке» сбалансированного режима функционирования регионального водного рынка, учитывая перманентные изменения спроса на ресурсы водных объектов в результате повышения эффективности водопользования на основе научно-технического прогресса в этой области хозяйственной деятельности

Стоимость концессии или аренды (концессионная или арендная стоимость) водного объекта – величина рентной платы, за которую могут быть уступлены (приобретены) концессионные или арендные права пользования водным объектом на региональном водном рынке (на конкурсных торгах и ежегодных сессиях по корректировке спроса и предложения на ресурсы водного объекта) на дату оценки при равнодоступных и транспорентных условиях: 1) на дату оценки ресурсы водного объекта свободны и готовы к их использованию на основе уступки (приобретения) прав концессии или аренды в конкурсных условиях, а концедент и концессионер или арендодатель и арендатор достаточно осведомлены о всех характеристиках водного объекта и действуют разумно и без принуждения, обеспечивая высокую общественную и коммерческую эффективность использования «коллективных» ресурсов данного объекта; 2) период экспозиции (срок подачи конкурсной документации для участия в конкурсных торгах и ежегодной торговой сессии) водного объекта достаточен для того, чтобы обеспечить широкую доступность для всех заинтересованных субъектов регионального водного рынка в приобретении концессионного или арендного права пользования водным объектом и заключения соответствующего договора водопользования; 3) состояние регионального водного рынка, динамика ставок рентной платы (концессии или аренды) и другие условия являются типичными на дату оценки стоимости концессии или аренды водного объекта, т.е. не являются чрезмерно обременительными или выгодными для концессионера или арендатора по данному виду использования ресурсов водного

объекта; 4) при определении стоимости концессии или аренды водного объекта для социально и экологически значимых договоров водопользования должен учитываться возможный особый (льготный) режим погашения этой стоимости концессионером или арендатором.

Принципы оценки стоимости прав пользования водным объектом представлены четырьмя группами (рис.1), основанные на: 1) рациональном поведении субъектов регионального водного рынка; 2) организации процесса использования ресурсов водного объекта; 3) состоянии и динамике развития регионального водного рынка; 4) определении лучшего и наиболее эффективного использования ресурсов водного объекта.

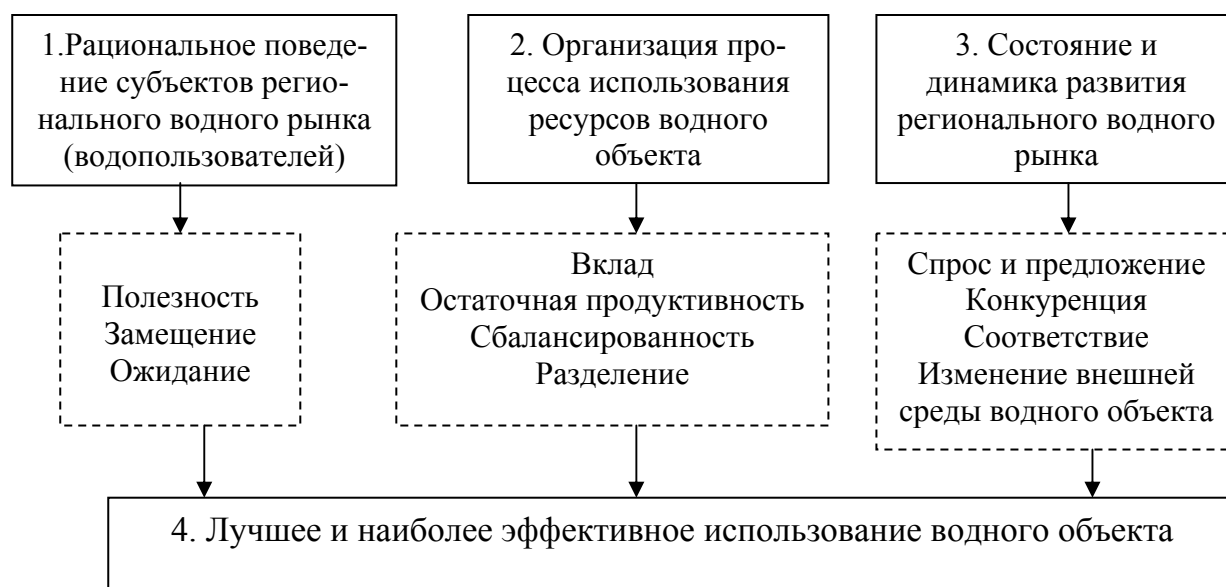


Рис.1. Принципы оценки стоимости прав пользования водным объектом

На основе этих принципов установление оценки стоимостных параметров водных объектов, права пользования которые выставляются на конкурсные торги, в соответствии с действующим законодательством полностью является прерогативой института независимой оценки – ИНО (специализированных оценочно-консалтинговых фирм). Система оценки стоимости прав водопользования в аспекте взаимодействия ИНО с заказчиками проведения независимой оценки может быть представлена четырьмя основными подсистемами (рис.2).

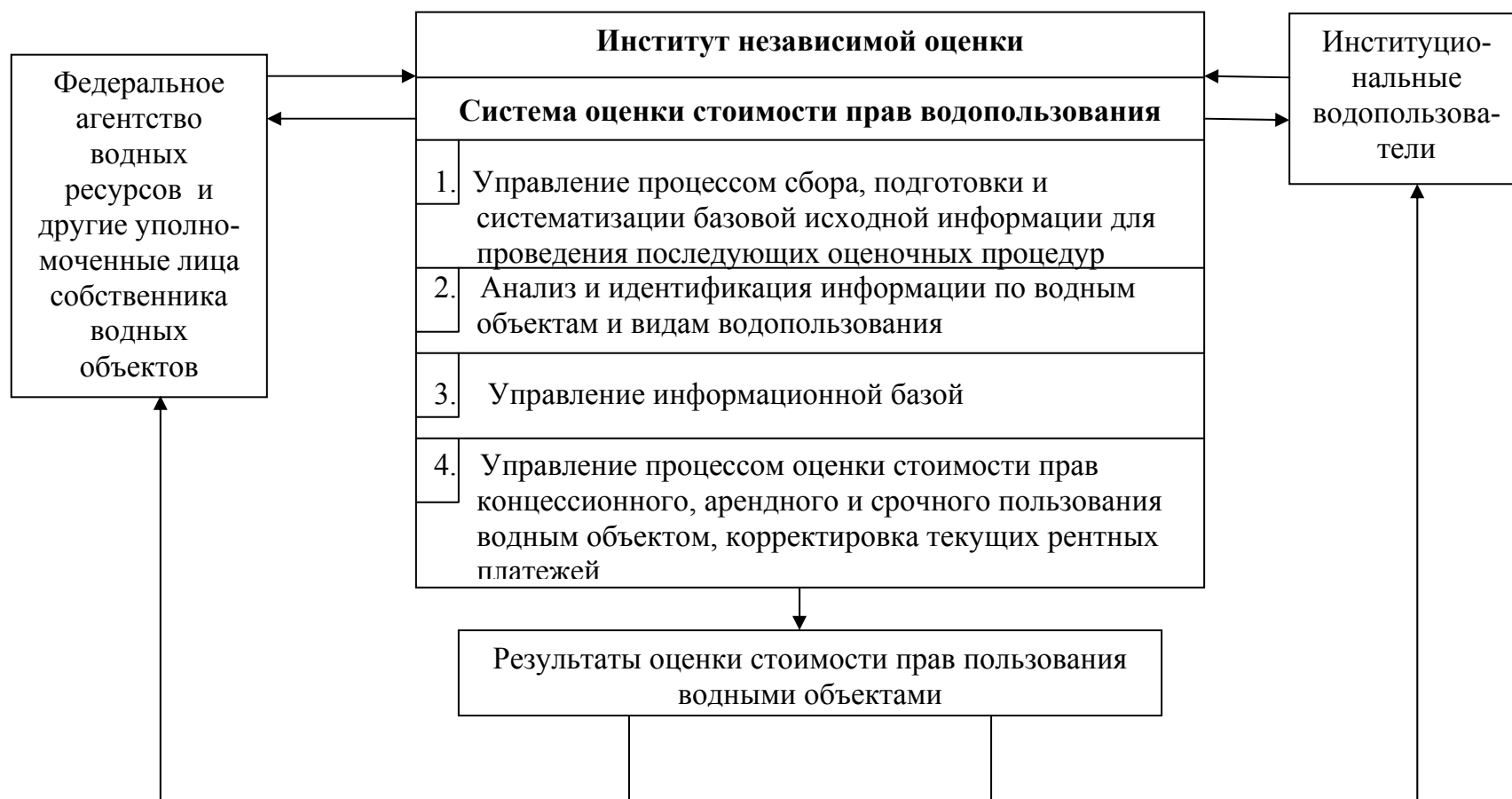


Рис.2. Система оценки стоимости прав пользования водными объектами и основные субъекты этой оценки.

Во второй главе «Теоретические основы оценки стоимости прав пользования водным объектом» дан анализ экономической природы водной ренты и особенности ее оценки, исследован инвестиционный аспект формирования спроса на права пользования водным объектом и определены категории «интегральная и дифференциальная стоимость водного объекта» как основа дифференциального рентного обременения прав пользования этим объектом.

Водная рента – рентный доход собственника водного объекта от уступки им права пользования объектом водопользователю на определенный временной период. В соответствии с договорным соглашением водопользователь выплачивает собственнику водного объекта за право пользования этим объектом за период T рентную плату в двух формах: R_0 – паушальный платеж при заключении договора; R_t – рентные платежи в период t (роялти). Тогда капитализированный рентный доход (водная рента) собственника водного объекта от уступки им права пользования водным объектом V как рентная плата водопользователя за период T составляет:

$$V = R_0 + \sum_{t=1}^T \frac{R_t}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

где r – реальная ставка процента (норма дисконта).

Таким образом, в системе договорных соглашений структура стоимости права пользования водным объектом идентифицируется как сумма единовременной рентной платы (паушального платежа) и дисконтированных рентных платежей (роялти) водопользователя или капитализированным рентным доходом собственника водного объекта, определяемым суммой единовременного и текущего значения этого дохода.

По своей экономической природе водная рента представляется двумя ее составляющими: абсолютная (чистая) и дифференциальная водная рента. **Абсолютная (чистая) водная рента** – форма водной ренты, получаемая владельцем прав пользования водными объектами от уступки этих прав контрагентам регионального водного рынка независимо от местоположения (доступности) водных объектов и их эксплуатационных свойств (качественного состояния ресурсов, наличие или отсутствие «улучшений» водного объекта и т.п.). В условиях неэластичного предложения прав пользования водными объектами уровень абсолютной (чистой) водной ренты всецело зависит от фактора спроса. Более того спрос на права пользования водными объектами является производным от спроса на продукцию, производимую с использованием ресурсов водных объектов, а

следовательно и размер абсолютной (чистой) водной ренты зависит от спроса на эту продукцию. Таким образом, уровень абсолютной (чистой) водной ренты (и, соответственно, стоимости прав пользования водными объектами) является результатом сложившегося уровня цен на продукцию, производимую с использованием ресурсов водных объектов, а не наоборот. **Дифференциальная водная рента** – форма водной ренты, порожаемая вовлечением в хозяйственный оборот ресурсов водных объектов, и представляет собой добавочную прибыль, возникающую как разница в рентабельности использования худших и лучших водных объектов (по местоположению и эксплуатационным свойствам) при разновеликих водохозяйственных и водоохранных затратах или при добавочных вложениях капитала на одном и том же водном объекте. В общем случае капитализированная водная рента и, соответственно, стоимость прав пользования водными объектами или цена трансакционных сделок между собственником водных объектов и водопользователями по уступке (приобретению) этих прав определяется уровнем абсолютной (чистой) водной ренты и дифференциальной водной ренты первого и второго вида. Если собственник водного объекта уступает свое право пользования лишь природными ресурсами объекта («улучшения» водного объекта не являются его собственностью или «улучшения» отсутствуют как таковые), то стоимость права пользования водным объектом или цена сделки есть сумма абсолютной и дифференциальной водной ренты первого вида. Если собственник водного объекта уступает свое право пользования водным объектом вместе с имеющимися «улучшениями» объекта (находящимися в его собственности), то стоимость права пользования водным объектом или цена этой сделки отражает абсолютную и дифференциальную водную ренту первого и второго вида.

«Ограниченность» ресурсов водных объектов как источник водной ренты следует интерпретировать как ограниченность или отсутствие эффективных альтернативных способов производства одноименной продукции (услуг) без использования ресурсов этих объектов. Таким образом, водная рента от использования ресурсов водных объектов формируется не только при физической ограниченности этих ресурсов, но и при их избыточности. Последнее является важным практическим выводом о том, что реализация рентных отношений водопользования и соответственно проведение оценки стоимости прав пользования водными объектами для организации конкурсных торгов по уступке (приобретению) этих прав объективно необходимо не только для районов, испытывающих дефицит

водных ресурсов (в основном южные районы европейской части России), но и для районов не только не испытывающих такой дефицит, но и имеющих физический избыток этих ресурсов. При этом формирование эффективных (оптимальных) масштабов и структуры экстенсивных и интенсивных водохозяйственных мероприятий следует рассматривать как результат рационального поведения всех субъектов (участников) регионального водного рынка в режиме регулируемых рентных отношений, а, следовательно, и как необходимое условие оценки ключевого параметра определения стоимости прав пользования водным объектом – водной ренты. Сбалансированные экстенсивные и интенсивные водохозяйственные мероприятия водопользователей формируют соответствующую структуру и масштабы инвестирования ими приобретения права пользования водным объектом и дальнейшего владения этим правом в соответствии с заключенным договором водопользования (концессии или аренды).

Спрос инвестора-водопользователя на права пользования природными ресурсами водного объекта возрастает и, соответственно, сопровождается расширением масштабов инвестирования в приобретение и использование этих прав, когда предельный эффект от владения этими правами у инвестора-водопользователя превышает издержки владения этими правами. В общем случае n -й инвестор-водопользователь увеличивает масштабы инвестиций $I(\Delta W_n)$ в приобретение дополнительных прав пользования природными ресурсами водного объекта ΔW_n , если предельный эффект от использования единицы природного ресурса этого объекта MPW превышает реальные издержки владения этой единицей ресурса $(V/P)r$ (V – цена приобретения права пользования единицей природного ресурса водного объекта; P – цены на товары и услуги в экономике; r – реальная ставка процента):

$$I(\Delta W_n) = I_n [MPW - (V/P)r], \quad (2)$$

где $I_n [MPW - (V/P)r]$ – есть функция, показывающая насколько сильно величина инвестиций в приобретение прав пользования природными ресурсами водного объекта у n -го инвестора-водопользователя реагирует на наличие стимула к инвестированию приобретения этих прав (степень превышения MPW над $(V/P)r$).

Оптимальный масштаб инвестирования спроса и приобретения прав пользования водным объектом в долгосрочном периоде соответствует равновесному условию, определяющему равенство предельного эффекта от использования единицы

ресурса водного объекта MPW и реальных издержек владения правами пользования этой единицей $(V/P)r$:

$$\overline{MPW} = \overline{(V/P)r} \quad (3)$$

Водохозяйственная и водоохранная деятельность, осуществляемая в структуре водохозяйственного комплекса (вне зависимости от формы собственности), является весьма капиталоемкой и характеризуется относительно низкой рентабельностью для привлечения крупномасштабных инвестиций в эту деятельность. В этой связи для создания инвестиционной привлекательности этой деятельности государство как собственник водного фонда должно эффективно использовать экономический параметр r – ставку процента (например, использование льготного режима погашения стоимости приобретаемого права пользования водным объектом для концессионеров или арендаторов в покрытии ими текущих рентных платежей).

Для обеспечения равновыгодных конкурентных условий у различного вида водопользователей необходимо дифференцированное их рентное обременение с позиции максимизации интегрального рентного дохода (водной ренты) собственника водного объекта и в этой связи наиболее продуктивно установление рентной платы на основе определения интегральной ценности водного объекта, что в полной мере соответствует сформулированным выше основным принципам оценки стоимости прав пользования водным объектом и отвечает требованиям, обеспечивающим общественную (народнохозяйственную) эффективность использования государственного водного фонда.

Интегральная ценность водного объекта R_u определяется суммарным рентным эффектом (доходом) от использования ресурсов этого объекта всеми водопользователями на основе приобретенных ими прав пользования этим объектом

и их «индивидуальной» эффективности: $R_u = \int_0^{\bar{W}} f(W)dW$, где $f(W)$ – функция

совокупного эффективного спроса водопользователей на права пользования ресурсами водного объекта, отражающая ранжированное убывание эффекта использования ресурса водного объекта по видам водопользователей в соответствии с приобретенными этими правами.

Интегральная ценность водного объекта в отличие от дифференциальной его ценности (исчисленной «распространением» предельного рентного дохода от использования единицы ресурса этого объекта «замыкающим» (наименее эффективным) водопользователем $f(\bar{W})$ для всех водопользователей в регионе - $R_d = \bar{W} \cdot f(\bar{W})$, где $\bar{W}$ - запасы ресурса водного объекта, соответствующие заданному неэластичному предложению прав пользования этим объектом) отражает не предельный, а суммарный эффект использования ресурсов водного объекта всеми водопользователями и, безусловно, является более полной характеристикой стоимостного вклада ресурсов водного объекта в конечные результаты хозяйствующих водопользователей и, соответственно, адекватной стоимостной характеристикой прав пользования, уступаемых собственником этого объекта.

В третьей главе «Методы оценки стоимости прав пользования водным объектом» определены основные параметры (характеристики) водного объекта, вычислительные алгоритмы и процедуры, необходимые для проведения оценки стоимости прав пользования этим объектом с позиции трех основных методологических подходов к этой оценке: доходного, затратного и сравнительного (рыночного). Разработанный методический инструментарий опробован на ряде примеров оценки концессионного и арендного права пользования водным объектом.

Использование трех методологических подходов к оценке стоимости прав пользования водным объектом (рис.3) возможно при выполнении ряда необходимых условий. С одной стороны, это предопределяется объективными особенностями формирования и использования ресурсов водного объекта, а, с другой – объективно недостаточной развитостью рентных отношений водопользования (регионального водного рынка). С нашей точки зрения в настоящее время наиболее приемлемым из трех указанных методологических подходов к оценке стоимости прав пользования водным объектом является доходный подход.

В проведении практических расчетов водохозяйственные параметры в части наличия располагаемых ресурсов водного объекта и их использования в соответствии с оцениваемыми правами водопользователя рассматриваются как эндогенные переменные водохозяйственного баланса (ВХБ) водохозяйственного участка в координатах размещения этого водопользователя. В общем виде при заданном совокупном спросе на ресурсы водных объектов в контурах (границах) соответствующего водохозяйственного участка гидрографической единицы ВХБ

можно представить во все интервалы времени в расчетном по водности году в форме следующего балансового неравенства

$$W_e^{PP} + \Delta W^{PP} \geq \overline{W} - \tilde{W} + W', \quad (4)$$

приход расход

где W_e^{PP} - располагаемые ресурсы водных объектов в естественном состоянии; $\overline{W}$ - суммарный объем воды, вовлекаемый в хозяйственный оборот и используемый для иных целей; $\tilde{W}$ - возврат воды на всей вышерасположенной части гидрографической единицы; W' - минимальный санитарный попуск в створе рассматриваемого водохозяйственного участка; ΔW^{PP} - прирост располагаемых ресурсов водных объектов на рассматриваемом водохозяйственном участке.

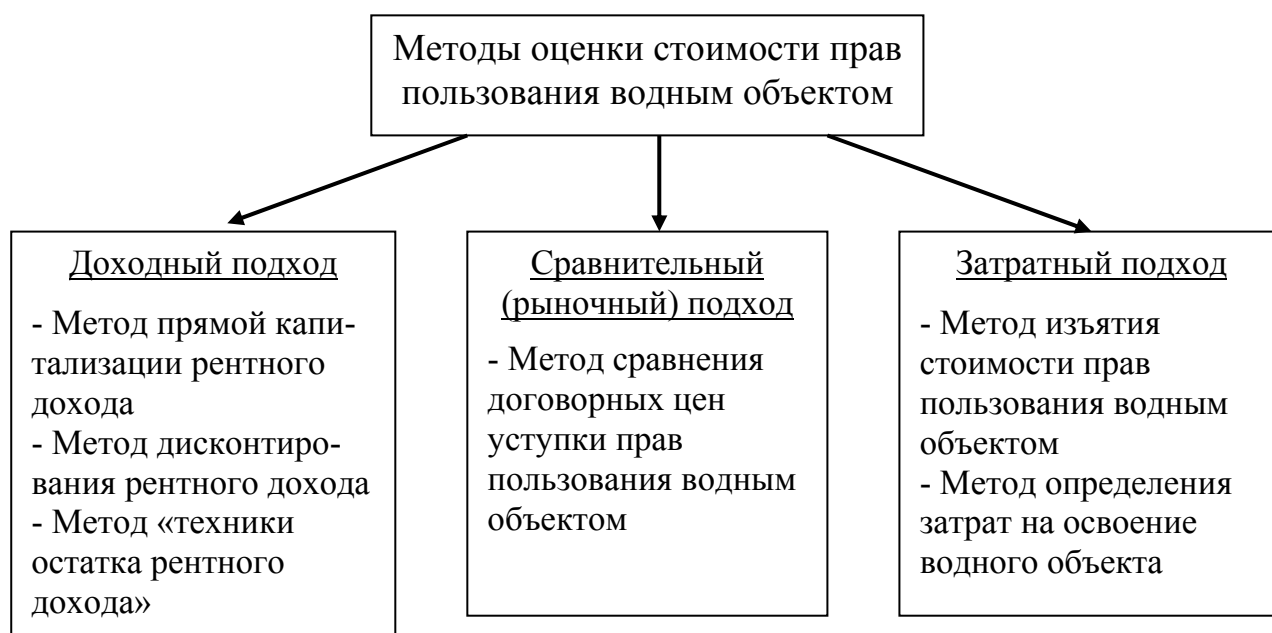


Рис. 3. Методы оценки стоимости прав пользования водным объектом

В рамках доходного подхода возможно применение одного из трех методов оценки стоимости прав пользования водным объектом: 1) прямой капитализации рентного дохода (водной ренты) от использования природных ресурсов водного объекта; 2) дисконтирования рентного дохода (водной ренты) от

использования природных ресурсов водного объекта; 3) техники «остатка» рентного дохода (водной ренты), приходящегося на водный объект с «улучшениями».

В зависимости от целевого назначения использования природных ресурсов водного объекта рентный доход R определяется на основе соответствующих его расчетных параметров (табл.1).

Таблица 1

Расчет рентного дохода по видам водопользования

Вид водопользования	Алгоритмы расчета рентного дохода
1. Питьевое, хозяйственно-бытовое и промышленное водоснабжение	$R^1 = (z' - z)\bar{W}$, где z' , z – соответственно, предельные и прямые затраты водохозяйственной организации на забор, подготовку и доставку воды водопотребителям-абонентам; $\bar{W}$ - объем ресурсов водного объекта, используемых водохозяйственной организацией в соответствии с совокупным спросом на воду на рассматриваемой территории.
2. Выработка электроэнергии на гидроэлектростанциях	$R^2 = (z_{mз} - z_{эз})Q$, где $z_{mз}$, $z_{эз}$ - соответственно, среднеотраслевые удельные затраты на производство 1000 кВт×час на тепловых электростанциях в единой территориальной энергетической системе и гидроэлектростанции, размещенной на рассматриваемом водохозяйственном участке; Q – объем выработки электроэнергии на гидроэлектростанции.
3. Орошаемое земледелие	$R^3 = p[(q_{mз} - q_{бз})\bar{F}]$, где p – рыночная цена продукции растениеводства; $q_{mз}$, $q_{бз}$ – соответственно урожайность сельскохозяйственной продукции растениеводства в орошаемом и богарном земледелии; $\bar{F}$ – орошаемая ресурсами водного объекта площадь выращивания сельскохозяйственной культуры растениеводства, равная по размеру площади в богарном земледелии по выращиванию аналогичной сельскохозяйственной культуры растениеводства.
4. Судоходство, лесосплав, рекреация и др.	Рентный доход исчисляется по алгоритмам, построенным аналогично вышеприведенным R^2 и R^3 .

Оценка стоимости прав пользования водным объектом играет ключевую роль при заключении концессионного соглашения между собственником (государством) этого объекта и инвестором – водопользователем. В этом случае данная стоимостная оценка принимает форму цены-оферты по уступке собственником водного объекта прав пользования этим объектом инвестору-водопользователю (концессионеру). В свою очередь заключение этого концессионного соглашения в режиме конкурсных торгов предполагает обязательное представление концессионером инвестиционного проекта по использованию ресурсов водного объекта на период действия договора. Согласованные параметры и расчетные финансовые показатели по такому виду концессионного соглашения представлены в таблице 2.

Из таблицы 2 видно, что реализация рассматриваемого концессионного соглашения обеспечивает достаточно высокую общественную и коммерческую эффективность водопользования. С одной стороны, расчетная норма прибыли концессионера в размере 26,2 % превышает заданный уровень его инвестиционного риска инвестирования бизнеса в водохозяйственной и водоохранной деятельности – 16 %. С другой стороны, обеспечивается достаточно высокий уровень нормы прибыли уступки права пользования природными ресурсами водного объекта собственником этого объекта – 15,8 % (в соответствии с мировой практикой уровень этой нормы прибыли, как правило, находится в пределах 3-8 %).

Затратный подход к оценке стоимости прав пользования водным объектом применим только для водных объектов с «улучшениями». В рамках этого подхода возможно применение одного из двух методов оценки стоимости прав пользования водным объектом: 1) метод изъятия стоимости прав пользования водным объектом; 2) определение затрат на освоение водного объекта; (рис.3).

Метод изъятия стоимости прав пользования водным объектом основывается на определении разницы между стоимостью прав пользования водным объектом с «улучшениями» и восстановительной стоимостью «улучшений» водного объекта за вычетом износа.

Таблица 2

Основные финансовые характеристики (показатели) эффективности концессионного соглашения (договора) водопользования

Цена-оферта собственника водного объекта (концедента) по уступке прав пользования водным объектом концессионеру в рамках заключаемого концессионного соглашения на срок 20 лет	90,0 млн. руб.
Согласованная между концедентом и концессионером величина паушального платежа (инвестиций) по погашению части стоимости приобретаемого концессионером права пользования водным объектом на стадии заключения концессионного соглашения	30,0 млн. руб.
Согласованные между концедентом и концессионером годовые текущие рентные платежи (в режиме аннуитета) по погашению остаточной части стоимости приобретаемых концессионером прав пользования водным объектом	10,0 млн. руб.
Согласованная между концедентом и концессионером цена выкупа концедентом созданных концессионером «улучшений» водного объекта по истечении срока концессионного соглашения	120,0 млн. руб.
Расчетная общая норма прибыли реализации инвестиционного проекта в рамках заключаемого концессионного соглашения	20,2 %
Расчетная инвестиционная стоимость водного объекта реализации концессионного соглашения при заданном уровне инвестиционного риска концессионера 16 %	115,0 млн. руб.
Расчетная норма прибыли концессионера при реализации заключаемого концессионного соглашения	26,2 %
Расчетная норма прибыли собственника водного объекта при предоставлении концессионеру отсрочки (кредита) для погашения им остаточной части стоимости приобретаемых прав пользования водным объектом в соответствии с концессионным соглашением	15,8 %

Метод определения затрат на освоение водного объекта может быть применен при оценке уступаемых (приобретаемых) прав пользования свободного от «улучшений» водного объекта при условии законодательно разрешенной последующей переуступки этих прав пользования и наличии прогнозной информации по ценам уступок этих прав. В целом практическая реализация затратного подхода к оценке стоимости прав пользования водным объектом объективно возможно при наличии рыночной информации по сделкам с этими обязательственными и вещными правами.

Сравнительный (рыночный) подход к оценке стоимости прав пользования водным объектом может быть реализован при сформировавшемся региональном водном рынке по уступке (приобретению) этих прав контрагентами данного рынка посредством применения **метода сравнения договорных цен уступки прав пользования водным объектом** (рис.3). Данный метод основан на систематизации и сопоставлении информации о ценах сделок по уступке (приобретению) прав пользования по аналогичным водным объектам и предполагает реализацию ряда последовательных этапов расчета стоимости прав пользования оцениваемого водного объекта.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе проведенного в рамках диссертационной работы исследования методических вопросов оценки стоимости прав пользования водным объектом в реализации договорной системы водопользования на принципах рентных отношений получены следующие основные результаты.

1. Проведенный анализ существующего экономико-правового механизма водопользования показал необходимость «настройки» этого механизма на режим рентных отношений между собственником водного фонда и водопользователями при сохранении монополии государственной собственности на водный фонд.
2. Сформулированы принципы оценки стоимости прав пользования водным объектом, основанные на: 1) рациональном поведении субъектов регионального водного рынка; 2) организации процесса использования ресурсов водного объекта; 3) состоянии и динамике развития регионального водного рынка; 4) определении лучшего и наиболее эффективного использования ресурсов водного объекта.

3. Определена экономическая природа водной ренты как ключевого параметра в оценке стоимости прав пользования водным объектом и выявлены особенности ее оценки при установлении стоимости этих прав.
4. Обоснованы оптимальные условия формирования совокупного спроса на права пользования водным объектом, характеризующие масштабы инвестирования приобретения и использования этих прав.
5. Для обеспечения равновыгодных конкурентных условий у различного вида водопользователей обоснована необходимость дифференцированного рентного обременения (рентной платы) с позиции максимизации интегрального рентного дохода собственника водного объекта.
6. Определены методы оценки стоимости прав пользования водным объектом с позиции трех методологических подходов (доходный, затратный и сравнительный) к этой оценке и результатами экспериментальных расчетов подтверждена наибольшая практическая применимость в настоящее время доходного подхода к данной оценке.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ.

1. Охрименко С. Е. (Ушакова С.Е.) Права пользования водным объектом и оценка стоимости этих прав. «Имущественные отношения в РФ». М., № 12, 2003 (0,8 п. л.)
2. Кратистов К. В., Охрименко С. Е. (Ушакова С.Е.) Конкурсные торги на права пользования водным фондом и оценка стоимости этих прав: методические основы. «Имущественные отношения в РФ» М.: № 4, 2004 (1 п. л., лично автора – 0,5 п. л.)
3. Охрименко С. Е. (Ушакова С.Е.), Ушаков Е. П. Водная рента – ключевой параметр регулирования водного рынка и оценка стоимости прав пользования водными объектами. «Имущественные отношения в РФ» М.: № 12, 2004 (1 п. л., лично автора – 0,5 п. л.)
4. Охрименко С. Е. (Ушакова С.Е.) «Водная рента в оценке стоимости прав пользования водными объектами: теоретические основы» Препринт # WP/2004/170 М.: ЦЭМИ РАН, 2004(2 п. л.)
5. Ушакова С. Е. Методы оценки стоимости прав пользования водным объектом. Международный журнал «ЭПОС» М.: № 4, 2004 (0,75 п. л.)

6. Ушакова С. Е. Оценка стоимости прав пользования водными объектами в рентном обременении субъектов-водопользователей. «Имущественные отношения в РФ» М.: № 8, 2005 (1 п. л.)
7. Ушаков Е. П., Ушакова С. Е. Инвестирование в приобретение прав пользования водными объектами: теоретический анализ. «Имущественные отношения в РФ» М.: № 11, 2005 (0,6 п. л., лично автора – 0,3 п. л.)
8. Ушакова С. Е. Страховые риски в оценке стоимости прав пользования водными объектами. Труды шестой всероссийской конференции «Теория и практика экологического страхования: обращение с отходами». Тезисы докладов и методические материалы. Москва – Уфа. ЗАО «НИЦ «Экопроект», 2005 (0,4 п. л.)