УДК 502.7+631.6+556.18+502(470)+504:001.089

В.В. ДМИТРИЕВ, В.Л. ТРУШЕВСКИЙ,
М.А. НЕВСКАЯ, Ю.В. ЛИСТРАТЕНКО
Санкт-Петербургский государственный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ГИДРОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ СТАВОК ВОДНОГО НАЛОГА

Изменения в водном и налоговом законодательстве обусловили необходимость приведения системы учета и оценки водных объектов и ресурсов в соответствие с их положениями. Возникла необходимость разработки рыночных элементов регулирования отношений в системе водопользования (водный налог, арендная плата) при сохранении рентных принципов оценки водных ресурсов.

Основным инструментом, позволяющим реализовать дифференцированный подход к оценке качества водных объектов и ресурсов, является гидролого-экологическая экспертиза. Разработана методика классификации водоемов по критерию экологического благополучия водных экосистем, позволяющая получить поправочные коэффициенты к ставкам водного налога.

Changes to water and tax legislation have stipulated need of adduction in the correspondence their account system positions and evaluation of water objects and resources. Accordingly appeared need to develop market elements of regulation of relations in the system using of water (water tax, rental) at the conservation of rental principles of evaluation of water resources.

Main instrument, allowing realize a differentiate approach to the quality evaluation of water objects and resources, is hydrology-ecological expert operation. Developing strategy to categorizations of water objects on the criterion of ecological welfare water ecosystems allows getting corrective factors to shutters of water tax.

Российским законодательством водные объекты определены как объекты недвижимости и, следуя логике действующих и разрабатываемых правовых актов, могут быть обременены правами владения, пользования, распоряжения [1]. В этом случае водный объект приобретает статус недвижимой собственности, а оценка недвижимой собственности всегда «встроена» в систему имущественных отношений (см. рисунок). В то же время такие элементы регулирования водопользования, как водный налог, арендная плата, страхование, кредитование применительно к водным объектам, еще не разработаны.

Таким образом, назрела острая необходимость совершенствования системы учета и оценки водных объектов, включая экономическую. Последняя необходима как для определения природного потенциала в составе национального богатства страны и формирования федеральной и региональной стратегии природопользования, так и для определения размера доходов бюджетов различных уровней. Такая оценка, как признано многими авторами, должна строиться на рентных принципах.

В качестве основных позиций, обусловливающих возможность соблюдения рентных принципов оценки, выделим следующие:

- бассейновый принцип районирования;
- различие в потребностях в водных ресурсах в пределах одного бассейна;
- особенности водных объектов внутри одной водной системы;
- установленная категория водопользования;
- различия качества водного ресурса в пределах одного объекта.



Экономическая оценка в системе отношений водопользования

Определение качества водного ресурса – базовая задача гидролого-экологической экспертизы в экономической оценке водных объектов. Несмотря на изученность вопросов, связанных с оценкой качества воды, проблема практического использования результатов такой оценки в конкретных экономических расчетах, т.е. проблема количественной оценки качественных характеристик водных объектов, пока не нашла своего решения.

До настоящего времени качественные характеристики воды использовались, главным образом, для оценки экологического ущерба. Считаем, что вполне реально положить такие характеристики в основу дифференциации ставок водного налога. Такую оценку можно выполнить с помощью разработанной классификации водоемов по критерию их «экологического благополучия».

На первом этапе разработки классификации были определены критериальные признаки, по которым оценивается благополучие водной системы. На основе анализа существующих методов в качестве критериальных признаков нами выбраны следующие группы факторов:

- видовое разнообразие;
- валовая первичная продукция;
- биомасса гидробионтов (средняя за сезон биомасса фитопланктона за вегетативный период);
- качество воды;
- устойчивость водоема к воздействию.

Каждый из критериальных признаков может быть представлен совокупностью более простых качественных характеристик, а те, в свою очередь, совокупностью количественных показателей. К примеру, критериальный признак устойчивости водной экосистемы характеризуется следующими категориями:

- физико-географические (климатическая зона, гидрологический бассейн) и морфологические (площадь поверхности водоема, объем водной массы, средняя и максимальная глубина) условия;
- гидрологический режим (колебания уровня и температуры, средняя температура воды в летний период, продолжительность ледостава);
- условия водообмена (наличие сезонной стратификации, вертикальное перемешивание, условия проточности, характер регулирования стока, активность водообмена за год);

Таблица 1

Классификация экологического благополучия

Признак	Класс благополучия				
	1 (благополучное)	2 (удовлетворительное)	3 (неудовлетворительное)	4 (неблагополучное)	5 (крайне неблагополучное)
Видовое разнообразие (индекс Шеннона)	5-4	4-3	3-2	2-1	1-0
Валовая первичная продукция за год, мг/(м^2·сут)	20-30	30-80	80-150	150-300	> 300
Биомасса гидробионтов, мг/л	1-3	3-5	5-7	7-10	> 10
Устойчивость к воздействию	0-0,2	0,24-0,37	0,41-0,6	0,63-0,76	0,79-1
Качество воды, баллы	0-1	1-2	2-4	4-6	6-10

Таблица 2

Нормированные значения параметров оценивания и квалиметрическая шкала сводного показателя экологического благополучия

Признак	Класс благополучия				
	1	2	3	4	5
Видовое разнообразие (индекс Шеннона)	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	0,8-1
Валовая первичная продукция, мг/(м^2·сут)	0-0,1	0,04-0,21	0,21-0,46	0,46-1	1
Биомасса фитопланктона, мг/л	0-0,22	0,22-0,56	0,56-0,89	0,89-1	1
Устойчивость к воздействию	0-0,2	0,24-0,37	0,41-0,6	0,63-0,76	0,79-1
Качество воды, баллы	0-1	1-2	2-4	4-6	6-10
Индекс экологического благополучия	0-0,15	0,16-0,35	0,36-0,59	0,60-0,83	0,84-1

• вид антропогенного воздействия на водоем (трофический статус водоема, качество воды).

С использованием методик квалиметрического анализа [2, 3] на основе обобщения натурных данных разработана классификация экологического благополучия водных экосистем (табл.1) и квалиметрическая шкала сводного критерия экологического благополучия (табл.2) применительно к экосистеме водоемов (озер).

Нормированные значения параметров (табл.2) могут быть использованы для определения поправочного коэффициента на качество воды при детализации ставок водного налога*. Учитывая равнозначность классификационных признаков и способ построения квалиметрической шкалы, поправочный коэффициент к максимальной ставке водного налога

$$K = \prod_{i=1}^{5}(1 - k_i),$$

где K – поправочный коэффициент к максимальной установленной ставке водного налога; k_i – показатель благополучия соот-

* Согласно принятому в июле 2004 г. Водному кодексу РФ и соответствующим дополнениям Налогового кодекса РФ точные значения ставок водного налога по каждому объекту (в пределах установленного диапазона) определяют субъекты Российской Федерации.

ветствующего класса; i -индекс класса благополучия.

Скорректированная ставка водного налога

$$C = C_{\max}^{\text{баз}} K ,$$

где $C_{\max}^{\text{баз.}}$ – установленная максимальная ставка водного налога, руб./тыс.м^3.

Скорректированная налоговая ставка может оказаться и меньше установленной минимальной. В этом случае возможно применение других инструментов регулирования отношений водопользования: освобождение от платежей, предоставление льготных условий водопользования и т.п. Если поправочный коэффициент к ставке близок или равен нулю, необходимо оценить целесообразность использования водного объекта в хозяйственной деятельности.

Таким образом, методы гидролого-экологической экспертизы позволяют не только определять интегральные характеристики качественного состояния водного объекта (устойчивость к антропогенным воздействиям, индекс экологического благополучия), но и его физико-географические характеристики для использования их в экономических расчетах – например, для корректировки ставок водного налога.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арсентьев В.А.* Организационно-экономические аспекты инвестиционной деятельности в горной промышленности России / В.А.Арсентьев, Е.Л.Березова // Горный журнал. 2000. № 10.

2. *Дмитриев В.В.* Экологическое нормирование состояния и антропогенных воздействий на природные экосистемы // Вестник СПбГУ. Сер.7. 1994. Вып.2.

3. *Дмитриев В.В.* Многокритериальная оценка экологического состояния и устойчивости геосистем на основе сводных показателей / В.В.Дмитриев, Н.В.Мякишева, В.Ю.Третьяков, Н.В.Хованов // Вестник СПбГУ. Сер. 7. 1997. Вып. 1.