УДК 631.6.003 (031).

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТАРИФОВ НА ВОДУ, ПОДАВАЕМУЮ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ

Шавва К.И. *(Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г. Одесса)*

В условиях перехода водного хозяйства и орошаемого земледелия на рыночные отношения, важную роль имеет научно - обоснованное определение для каждой оросительной системы тарифа на поливную воду. Предложена методика их обоснования

В настоящее время в области водного ценообразования отсутствует единый методологический подход к обоснованию различных видов тарифов на поливную воду. Это затрудняет переход к рыночным отношениям между водным хозяйством и орошаемым земледелием, а также объективно и взаимовыгодно научно обосновывать различные виды тарифов, как то:

- тарифы на воду как природный ресурс;
- тарифы за услуги управлений оросительных систем (УОС) и в подаче поливной воды фермерским хозяйствам для орошения сельхозугодий;
- определению штрафных тарифов за сверхлимитный забор воды на орошение сельхозкультур;
- экономическая оценка ущербов, наносимых водным объектам от их загрязнения и т. д.;

Одной из актуальнейших научно-прикладных задач орошаемого земледелия является определение для каждой, эксплуатируемой или вновь проектируемой оросительной системы оптимальной величины тарифа на подачу воды сельскохозяйственным водопользователям, которая была бы взаимовыгодна каждому управлению оросительных систем (УОС), так и обслуживаемым им фермерским хозяйствам.

В условиях рыночных отношений между УОСами и сельскохозяйственными водопотребителями при планировании своей деятельности исходят из того, чтобы не только возместить затраты на производство, сбыт продукции, но и получить определенную сумму

прибыли, которая выступает как реализованная прибавочная стоимость.

Величина нормативной прибыли ($P^н$ в % от себестоимости) исчисляется как для управлений оросительными системами, так и для сельскохозяйственных водопотребителей, использующих воду для полива сельхозкультур. Она принимается **одинаковой**, т. е. $P^н_{УОС} = \overline{P}^н_{сх}$ и согласно рекомендации [3], для южных областей Украины величина нормативной средневзвешенной прибыли $P^н$ для сельхозпредприятий составляет в пределах $\overline{P}^н_{сх}$=от 15% до 35% от себестоимости их годовых эксплуатационных затрат.

Поэтому плановую прибыль $\overline{P}^н_{сх}$, обеспечивающую плановую рентабельность работы УОСов и сельхозпредприятий принимаем в пределах от 15 до 35% к их годовым издержкам.

Одноставочный тариф на один м^3 подаваемой на орошение воды фермерским хозяйствам для оросительной системы определяется по формуле:

$$T_j = \frac{\left[Ц^{с.в.}\sum W_j^{бр} + \overline{З}_{пj}\overline{N}_j \cdot 12 + \sum З_j^{эл.эн} + K_j^{уд} F_j^{ПТ}\left(\alpha_к + \alpha_р + \alpha_{Т.Р.}\right) + \sum З_j^{кр} + \sum З_j^{нал}\right]}{\sum W_{jТ.В.}} \left(1 + \frac{\overline{P}_{сх}}{100}\right) \quad (1)$$

гр/м^3 или коп/ м^3,

где $Ц^{с.в.}$ – государственный тариф за забор воды из поверхностных водоисточников – так называемый "налог за спецпользование", используемый государством для изучения, учета, регулирования и охраны водных ресурсов тех или иных рек , гр/ м^3, который для р. Днепр составляет 3,5 км/м^3;

$\sum W_j^{бр}$ – суммарный годовой объем забора воды (брутто) j-й оросительной системы, м^3/год;

$\overline{З}_{плj}$ – среднемесячная удельная заработная плата работников j-й оросительной системы с начислениями, гр/ в месяц;

$\overline{N}_j$ – среднегодовое число работников j-й оросительной системы, чел.;

$\sum З_{ЗП}^{эл.эн}$ – суммарные годовые затраты j-й оросительной системы на оплату потребленной электроэнергии, гр/год;

$K_j^{уд}$ – удельные капитальные вложения в строительство или реконструкцию j-й оросительной системы, гр/га;

$F_j^{НТ}$ – орошаемая площадь (нетто) j-й оросительной системы, га;

$\alpha_к, \alpha_р, \alpha_{Т.Р.}$ – соответственно, нормы отчислений системы, на капитальный ремонт, реновацию и текущий ремонт, в долях единицы ;

$\sum З_j^{кр}$ – годовые суммарные затраты j-й оросительной системы за пользование банковским кредитом (если она его берет), гр/год;

$\sum З_j^{нал}$ – годовые суммарные затраты j-й оросительной системы на оплату налогов, гр/год;

$\overline{P}_{сх}^{н}$ – средневзвешенная норма прибыли обслуживаемых фермерских хозяйств исчисляется от себестоимости с/х продукции, в %, значение которой принимается равной 30-35%;

$\sum W_j^{Т.В.}$ – годовой объем водоподачи j-й оросительной системы в точки выдела, обслуживаемых ею хозяйств, м^3/год или тыс. м^3/год;

Годовой объем забора воды j-й оросительной системы из реки (брутто) $\sum W_j^{бр}$ определяется по формуле:

$$\sum W_{jгго}^{бр} = \frac{F_j^{НТ} \cdot \overline{M}_{joo}^{НТ} \cdot \beta}{\eta_j \cdot 1000}, \text{ тыс. м}^3\text{/год} \quad (2)$$

где $F_j^{НТ}$ – орошаемая площадь j-й оросительной системы (нетто), га;

$\overline{M}_j^{НТ}$ – средневзвешенная оросительная норма j-й оросительной системы (нетто), м^3/га;

β – коэффициент, учитывающий потери воды на испарение при дождевании, величина которого для юга Украины принимается равной β =1,1÷1,2;

η_j – коэффициент полезного действия j-й оросительной системы, который равен η =0,8÷0,9.

Годовой объем затрат на оплату заработной платы $\sum З_j^{з.пл.}$ работников j-й оросительной системы с начислениями рассматривается по формуле:

$$\sum З_j^{з.пл} = \overline{З}_{пл} \cdot \overline{N}_j \cdot 12, \text{ гр/год} \quad (3)$$

где $\overline{З}_{пл}$ – удельная среднемесячная зарплата одного работника j-й оросительной системы, гр/мц;

$\overline{N}_j$ – численность работников, обслуживающих j-й оросительную систему, чел;

12 – число месяцев в году.

Годовые суммарные затраты на оплату электроэнергии для механического подъема воды ($\sum З^{эл.энэ}_{jгго}$) рассчитывается по формуле:

$$\sum З^{эл.эн.}_{j} = 0{,}004 \cdot \overline{М}^{бр}_{gpj} \cdot \overline{H}_j \cdot \overline{F}^{НТ}_j \cdot Ц^{эл.эн.}, \text{ гр/год} \quad (4)$$

где 0,004 – количество электроэнергии, необходимое для подъема 1 м^3 воды на высоту 1 м, квт ч/м^3;

$\overline{М}^{бр}_{орj}$ – средняя оросительная норма (брутто) j-й оросительной системы, определяется по формуле:

$$\overline{M}^{бр}_{орj} = \frac{F^{НТ}_1 \cdot \overline{M}^{бр}_1 + F^{НТ}_2 \cdot \overline{M}^{НТ}_2 + ... + F^{НТ}_n \cdot \overline{M}^{НТ}_n}{F^{НТ}_j}, \text{ м}^3\text{/га}, \quad (5)$$

где $F^{НТ}_1 F^{НТ}_2 F^{НТ}_n$ – соответственно, площади орошаемых земель в 1, 2 и п хозяйствах, обслуживаемых j-й оросительной системой, га;

$\overline{M}^{бр}_1 \overline{M}^{бр}_2 \overline{M}^{бр}_n$ – соответственно, оросительные нормы (брутто) в 1, 2 и п хозяйствах, м^3/га;

$F^{НТ}_j$ – площадь орошаемых земель (нетто) в j-й оросительной системе, га;

H_j – высота подъема воды головной насосной станции j-й оросительной системы, м;

$F^{НТ}_{jгго}$ – орошаемая площадь (нетто) j-й оросительной системы, га;

$Ц^{эл.эн.}$ – тариф на потребляемую электроэнергию, в гр/квтч.

Суммарные годовые затраты j-й оросительной системы ($З^{ам}_j$), используемые на капитальный ремонт, реновацию и текущий ремонт системы рассчитываются по формуле:

$$\sum З^{ам}_{jгго} = K^{уд}_j \cdot F^{НТ}_j \left(\alpha_{кр} + \alpha_{р} + \alpha_{тр}\right), \text{ гр/год} \quad (6)$$

где $K^{уд}_j$ – удельные капитальные вложения в строительство новой оросительной системы, или реконструкцию системы, или капвложения

действующей j-й оросительной системы, рассчитанные по восстановительной стоимости, гр/га;

$\alpha_{кр}, \alpha_{р}, \alpha_{ТР}$, – соответственно, норма отчислений на капитальный ремонт, реновацию и текущий ремонт, в долях единицы.

Выводы

1. Тарифы за воду, подаваемую УОСами на орошение, являются разновидностью розничных цен и их нужно устанавливать (рассчитывать), исходя из общих теоретических предпосылок ценообразования в рыночных условиях. Они должны обеспечивать взаимовыгодные хозрасчетные взаимоотношения между водопользователями и УОСами при сопоставимой рентабельности как водопользователей так и УОС.

2. УОС в условиях рыночных отношений, хозрасчета, самофинансирования и самоокупаемости могут осуществлять только за счет платы водопользователей за поливную воду.

3. Специфической особенностью водного хозяйства и орошаемого земледелия являются природный и географические факторы. Влияние природного и географического факторов проявляется в резком различии затрат на воду как по районам Украины так и по отдельным оросительным системам. Поэтому при переводе оросительных систем на полный хозрасчет, самофинансирование и самоокупаемость как эксплуатируемых ,так и вновь проектируемых и реконструируемых систем, необходимо тарифы на подачу поливной воды для фермерских хозяйств определять **индивидуально** для каждой оросительной системы.

4. Норма рентабельности УОС должна быть одинаковой со средневзвешенной рентабельностью обслуживаемых ею хозяйств и исчисляться от себестоимости услуг в водоподаче и средней себестоимости затрат фермерских хозяйств на получаемую с/х продукцию.

5. Чтобы резко не ухудшать экономические показатели сельскохозяйственных предприятий при переходе на полную оплату потребленной воды по расчетным тарифам необходимо ее осуществлять постепенно, поэтапно, по мере роста экономики сельскохозяйственных водопользователей и водопотребителей.

6. Данная методика позволяет в условиях рыночных отношений рассчитывать для каждой оросительной системы (УОС) сравнительно

просто тариф на подачу воды фермерским хозяйствам для орошения сельскохозяйственных культур.

Литература

1. Ерухимович И.Л.. Ценообразование. Киев, МАУП, 1998, 102 с.

2. Сб. Ресурсные платежи (плата за землю, воду, транспортный налог и др.). Приложение к еженедельнику «Налоги и бухгалтерский учет». Киев, №5, 1997, 117 с.

3. Игнатов В.Д., Кулиш Н.Е., Осипов В.И. и др. Фермерское хозяйство юга Украины: состояние, проблемы, перспективы. Одесса, 1997, 213 с.

4. Елагин И.Н., Никанорова Е.Ф. Введение платного сельскохозяйственного водопользования. Сб. Полный хозяйственный расчет и самофинансирование в мелиорации. М. ВНИИГиМ, 1989. с.13-21.

5. Дубина С.В. О переводе Энгельсской оросительно-обводительной системы Саратовской области на хозрасчет. Сб. Проблемы мелиорации земель Поволжья. М. ВНИИГиМ. 1989. с. 21-26.

6. Дубина С.В., Горячев В.Д., Храмова Г.В. Экономические основы платного водопользования в Поволжье. Сб. Научно-технический прогресс в мелиорации земель Поволжья. М. ВНИИГиМ. 1990. с. 54-59.

7. Сапаров Б.С. Основные положения перехода на платное водопользование в Туркменской ССР. Сб. Методологические вопросы перехода союзной республики к рыночной экономике. Ашхабад. 1991, с. 141-154.

8. Методические указания по расчету тарифов за водопотребление и сброс сточных вод. М. Минводхоз СССР, 1977. 45 с.

9. Корхов Ю.С. Автореферат к.э.н. Некоторые вопросы развития экономической реформы в водохозяйственном производстве оросительных систем. Ташкент, 1977. 25 с.

10. Романенко А.М. Плата за воду как основа повышения эффективности капвложений в водное хозяйство. Сб. Тезисы докладов III Всесоюзной межвузовской научной конференции по экономике эффективности капитальных вложений и ирригации. Ташкент. 1974. с.183-187.

11. Быстрицкая Н.С., Карев В.Б., Пакович Л.Г., Соколова О.А. Методические основы тарификации в водном хозяйстве. Сб. Экономика водного хозяйства. Выпуск 1. М. ВНИИГиМ. 1978. с. 73-80.

12. Д. Юрковский. Как правильно определять цену. 2-ое издание. Харьков. 2002г, 100с

13. Слепов В.А., Николаева Т.Е. Ценообразование. Учебное пособие. М. ИД. ФБК – Пресс, 2000. 147 с.