

Экономика природообустройства и управление природными ресурсами

УДК 502/504 : 338 : 556.18

В. Н. КРАСНОЩЕКОВ, С. В. МАРЬИН

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Московский государственный университет природообустройства»

СИСТЕМА ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Разработан научно обоснованный подход к определению нормативов платежей за использование водных ресурсов в сельском хозяйстве, позволяющий учесть вероятностный характер изменения природно-климатических условий, изменение состояния основных компонентов природной среды (почвы, биоты, поверхностных и подземных вод), хозяйственные и экономические условия сельскохозяйственных предприятий и водохозяйственных эксплуатационных организаций.

Экономический механизм, погектарная и покубометровая ставка, компоненты ландшафта, сельскохозяйственное предприятие, водохозяйственная организация, размер компенсации, рентабельность, природоохранные мероприятия.

The scientifically substantiated approach is developed to determination of payment norms for usage of water resources in agriculture allowing taking into consideration probabilistic character of changing natural – climatic conditions, change of the state of main environmental components (soil, biota, surface and underground water), economic conditions of agricultural enterprises and water management operational organizations.

Economic mechanism, per hectare and per cubic meter rate, landscape components, agricultural enterprise, water management organization, size of compensation, profitability, measures of environmental protection.

Вопрос о платном водопользовании в сельском хозяйстве не решен по сей день, несмотря на то что платежи за пользование природными ресурсами, включая водные, занимают центральное место в экономическом механизме

природопользования. К тому же содержание и развитие межхозяйственных мелиоративных систем осуществляется за счет бюджетного финансирования, уровень которого недостаточен для нормального их функционирования. Все это свидетельствует о необходимости разработки современных механизмов привлечения внебюджетных источников финансирования водохозяйственной и мелиоративной деятельности в АПК. Плата за использование водных ресурсов (наряду с развитием механизма субсидирования процентных ставок по банковским кредитам, лизинга, водосервисных компаний и экологического страхования, совершенствованием амортизационной и налоговой политики, других технологий) со временем должна стать одним из основных источников финансирования указанной деятельности.

В отличие от нашей страны принцип платности водопользования в сельском хозяйстве получил признание и широко применяется во многих странах мира, где за счет средств, взимаемых в виде платы за воду, покрываются полностью или частично затраты на строительство и эксплуатацию водохозяйственных систем.

Результаты анализа отечественного и зарубежного опыта взимания платы за использование водных ресурсов в сельском хозяйстве свидетельствует о следующем:

система платного водопользования в сельском хозяйстве является эффективным средством обеспечения рационального использования водных и других видов ресурсов;

в основу определения платы за воду положен принцип возмещения затрат на строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание оросительных систем;

развитие платного водопользования происходит при финансовой поддержке государства. Практически во всех странах мира производители сельскохозяйственной продукции с помощью платы за воду покрывают лишь часть затрат по эксплуатации и техническому обслуживанию межхозяйственной части оросительных систем, а остав-

шаяся часть расходов водохозяйственных организаций финансируется за счет средств государства. Переход к возмещению полной стоимости затрат является постепенным и основывается на возможности производителя сельскохозяйственной продукции платить за воду, т. е. размер платы за воду зависит от рентабельности производства сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях.

Введение платного водопользования в орошаемом земледелии невозможно без создания соответствующей нормативно-методической базы, составной частью которой является методика обоснования нормативов платежей за воду.

Анализ существующих методов определения нормативов платежей за использование водных ресурсов в орошаемом земледелии показал следующее: а) в этих нормативах не учитывается финансовое положение сельскохозяйственных предприятий (водопотребителей); б) ориентированы они на использование оросительных норм, которые определяются исходя из полного удовлетворения требований растений к водному режиму корнеобитаемого слоя почвы, из-за чего основные компоненты природной среды изменяются. Все это свидетельствует о том, что существующие методы расчета платежей за воду не отвечают принципам устойчивого развития и природообустройства и требуют дальнейшего совершенствования. В связи с этим авторами усовершенствована методика определения нормативов платы за воду с учетом накопленного отечественного и зарубежного опыта работы водохозяйственных организаций и сельскохозяйственных предприятий в условиях платного водопользования. Ниже приведены основные положения данной методики.

Учет региональных и климатических аспектов при обосновании лимитов водопользования (оросительных норм) в сельском хозяйстве свидетельствует о том, что глубокая дифференциация нормативов платежей за воду в сельском хозяйстве является неизбежной. Причем такая дифференциация

должна отразить не только региональный, отраслевой и климатический аспекты, но и учесть особенности оросительных систем и сельскохозяйственных предприятий, использующих воду для полива культур.

Отличительными особенностями оросительных систем является высокая фондоемкость основных фондов, преобладание пассивной части основных фондов в общей их стоимости и низкий технический уровень их состояния. Учет особенностей оросительных систем при переводе сельского хозяйства на платное водопользование негативно сказывается на финансовом состоянии производителей сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях. К тому же результаты исследований свидетельствуют о слабом финансовом состоянии (низкой платежеспособности) сельскохозяйственных предприятий, которое характеризуется следующими экономическими показателями: доля убыточных предприятий – 35,1 % (в целом по экономике страны – 29,7 %) от общего числа хозяйств; уровень рентабельности производства сельскохозяйственной продукции – 9,5 % (12,3 %); резкое сокращение инвестиций со стороны государства – доля государственных капитальных вложений в сельское хозяйство в общероссийском объеме инвестиций в основной капитал составляет 3,6 % [1–3]. Финансовая тяжесть сельскохозяйственных предприятий может возрасти и за счет учета экологических факторов при формировании нормативов платы за воду. Учитывая изложенное, принимая во внимание мнения отечественных ученых [4...6], опираясь на опыт взимания платы за воду в других странах, можно констатировать, что введение платного водопользования в сельском хозяйстве необходимо проводить поэтапно.

Развитие платного водопользования на каждом этапе невозможно без государственной поддержки как водохозяйственных организаций, так и сельскохозяйственных предприятий, которая может осуществляться в различных формах: частичное возмещение затрат

водохозяйственным эксплуатационным организациям на подачу воды сельскохозяйственным предприятиям; кредитование; субсидирование и т.д.

На первом этапе развития платного водопользования в сельском хозяйстве доля участия государства в возмещении затрат водохозяйственным организациям, подающим воду хозяйствам, должна определяться с учетом экономических возможностей сельскохозяйственных предприятий. Следовательно, одной из основных задач на первом этапе развития коммерческих отношений между водохозяйственными организациями и сельскохозяйственными предприятиями является определение оптимального соотношения между объемами финансовых ресурсов, поступающих от сельскохозяйственных предприятий в виде платы за использование водных ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции и от государства (из бюджетов всех уровней) в виде частичного возмещения затрат водохозяйственных организаций на подачу воды сельскохозяйственным предприятиям.

Учитывая то обстоятельство, что в зону обслуживания водохозяйственной эксплуатационной организации входит большое количество сельскохозяйственных предприятий, процедура определения суммарного объема финансовых ресурсов, необходимых государству для возмещения затрат водохозяйственной организации, начинается с установления размера компенсации по каждому сельскохозяйственному предприятию, входящему в зону действия водохозяйственной организации.

В качестве критерия оценки размера компенсации государством затрат водохозяйственной организации предлагается принять нормативный уровень рентабельности производства сельскохозяйственных культур. Компенсация со стороны государства предусматривается в том случае, когда в итоге оплаты услуг по подаче воды рентабельность производства сельскохозяйственной

продукции предприятия становится ниже нормативной величины, а размер компенсации определяется из условия доведения рентабельности производства до нормативного значения. Если в результате осуществления платежа за использование водных ресурсов рентабельность производства сельскохозяйственной продукции предприятия на орошаемых землях не опускается ниже нормативной величины, компенсация со стороны государства не предусматривается.

Водохозяйственная эксплуатационная организация (ВЭО) при подаче воды в точку выдела сельскохозяйственному предприятию несет определенные расходы, которые, как известно из экономической теории, условно можно разделить на две группы: условно-постоянные и условно-переменные затраты. Деление ежегодных затрат ВЭО, связанных с подачей воды, на условно-переменные и условно-постоянные позволяет распределить эти затраты между сельскохозяйственными предприятиями, входящими в зону обслуживания водохозяйственной организации. Основа распределения условно-постоянных затрат – площадь орошения конкретного сельскохозяйственного предприятия, а условно-переменных затрат – объем воды, подаваемый в точку выдела конкретному сельскохозяйственному предприятию.

Учет вероятностного характера изменения природно-климатических условий и стабильность экономической деятельности ВЭО предполагает применение двухставочной системы оплаты за использование водных ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях: погектарной и кубометровой ставок. Погектарная ставка устанавливается на 1 га орошаемой площади сельскохозяйственного предприятия, обеспечивает возмещение норматива условно-постоянных расходов водохозяйственной эксплуатационной организации $C_{\text{м/х}}^{\text{пер}}$ и определяется так:

$$T_{\text{П}} = \frac{C_{\text{м/х}}^{\text{пост}}}{F_{\text{ор}}^{\text{пред}}}, \quad (1)$$

где $T_{\text{П}}$ – погектарная ставка оплаты за использование водных ресурсов, р./га.

Кубометровая ставка устанавливается на один кубометр воды, подаваемой сельскохозяйственному предприятию, обеспечивает возмещение норматива условно-переменных затрат ВЭО, отнесенных на сельскохозяйственное предприятие*, и определяется по следующим формулам:

$$T_{\text{В}} = \frac{C_{\text{м/х}}^{\text{пер}}}{V_{\text{т.в}}^{\text{пред}}}, \quad (2)$$

$$V_{\text{т.в}}^{\text{пред}} = \sum_{j=1}^n \frac{M_j^{\text{опт}}}{\eta} \alpha_j F_{\text{ор}}^{\text{пред}}, \quad (3)$$

где $T_{\text{В}}$ – кубометровая ставка оплаты за использование водных ресурсов, р./м³; $V_{\text{т.в}}^{\text{пред}}$ – объем воды, подаваемый ВЭО в точку выдела сельскохозяйственному предприятию (годовой лимит водопотребления), м³; $M_j^{\text{опт}}$ – оптимальная оросительная норма нетто j -й сельскохозяйственной культуры (методика расчета приведена в работе [7]), м³/га; α_j – доля площади в севообороте, занятая j -й сельскохозяйственной культурой; η – коэффициент полезного действия оросительной сети.

Наличие в формуле (2) оросительных норм сельскохозяйственных культур, размер которых зависит от влажности года, свидетельствует о том, что кубометровую ставку оплаты за воду целесообразно определять для характерных лет по увлажнению: влажного, средневлажного, среднего, среднесухого и сухого годов.

Размер компенсации государством части затрат водохозяйственной эксплуатационной организации по эксплуатации и техническому обслуживанию, отнесенных на конкретное сельскохозяйственное предприятие, определяется по следующим формулам:

$$Y_{\text{р}}^{\text{н}} = \frac{\sum_{j=1}^n (B_j - C_j^{\text{с/х}} - C_{\text{мел.л}}^{\text{в/х}} - C_j^{\text{п.р}} - T_{\text{П}}^{\text{расч}} \alpha_j F_{\text{ор}}^{\text{пред}}) - T_{\text{В}} V_{\text{т.в}}^{\text{пред}}}{\sum_{j=1}^n (C_j^{\text{с/х}} + C_{\text{мел.л}}^{\text{в/х}} + C_j^{\text{п.р}} + T_{\text{П}}^{\text{расч}} \alpha_j F_{\text{ор}}^{\text{пред}}) + T_{\text{В}} V_{\text{т.в}}^{\text{пред}}};$$

$$T_{\text{П}}^{\text{расч}} = \frac{\sum_{j=1}^n [B_j - (C_j^{\text{с/х}} + C_{\text{мел.л}}^{\text{в/х}} + C_j^{\text{п.р}})(1 + Y_{\text{р}}^{\text{н}})] - T_{\text{В}} V_{\text{т.в}}^{\text{пред}}(1 + Y_{\text{р}}^{\text{н}})}{(1 + Y_{\text{р}}^{\text{н}}) \sum_{j=1}^n \alpha_j F_{\text{ор}}^{\text{пред}}}$$

при условии

$$T_{\text{П}}^{\text{расч}} \leq T_{\text{П}};$$

$$V_{\text{комп}}^{\text{гос}} = (T_{\text{П}} - T_{\text{П}}^{\text{расч}}) F_{\text{ор}}^{\text{пред}},$$

где B_j – выручка от выращивания и реализации сельскохозяйственной продукции j -го вида,

р./; $C_{j_i}^{e/x}$ – ежегодные издержки на производство j -й сельскохозяйственной культуры на орошаемых землях (определяются по технологическим картам), р.; $C_{\text{мел } j}^{\text{вх}}$ – ежегодные затраты по эксплуатации внутрихозяйственной оросительной системы, р.; $C_j^{\text{пр}}$ – ежегодные затраты, связанные с осуществлением превентивных мер и направленные на поддержание плодородия почв и охрану водных ресурсов (включают расходы на восстановление плодородия почвы, на внесение мелиоранта с целью предотвращения процесса осолонцевания почв, платежи за сброс загрязненных вод в водные объекты, плату за использование водного объекта), р.; $Y^{\text{н}}$ – нормативный уровень рентабельности производства сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях, отн. единицы; $T_{\text{расч}}$ – размер погектарной ставки оплаты за использование водных ресурсов, при которой уровень рентабельности производства продукции на орошаемых землях не опускается ниже нормативного значения (по этой ставке сельскохозяйственные предприятия оплачивают каждый гектар орошаемой площади), р./га; $V^{\text{тоc комп}}$ – объем финансовых ресурсов, который выплачивает государство в виде компенсации части затрат водохозяйственной организации по эксплуатации и техническому обслуживанию межхозяйственной оросительной системы, отнесенных на конкретное сельскохозяйственное предприятие, р.

При соотношении $T_{\text{расч}} > T_{\text{п}}$ компенсация со стороны государства по данному сельскохозяйственному предприятию не предусматривается.

Для оросительных систем, состоящих только из внутрихозяйственной сети, величина платы за использование водных ресурсов будет состоять лишь из покубометровой ставки, размер которой равен плате за использование водных объектов.

Реализация Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 гг. будет способствовать формированию эффективного и устойчивого агропромышленного производства, созданию объективных предпосылок для перехода на новый уровень экономических взаимоотношений между государством, водохозяйственными эксплуатационными организациями и сельскохозяйственными предприятиями.

На втором этапе развития платного водопользования произойдет перераспределение финансовой нагрузки между участниками процесса подачи воды для производства сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях.

Повышение экономического состояния сельскохозяйственных предприятий позволит возмещать водохозяйственной эксплуатационной организации с помощью системы платежей за воду не только величину нормативных затрат на подачу воды в точку выдела (условно-постоянных и условно-переменных), но и формировать размер прибыли ВЭО, обеспечивающий ей экономическую самостоятельность (образование необходимых фондов потребления и развития производства, выполнение налоговых обязательств перед государством). Следовательно, на втором этапе развития платного водопользования погектарная $T_{\text{п}}$ и покубометровая $T_{\text{в}}$ ставки платы за использование водных ресурсов в орошаемом земледелии будут определяться так:

$$T_{\text{п}} = \frac{C_{\text{м/х}}^{\text{пост}} + \Pi_{\text{п}}}{F_{\text{ор}}^{\text{пред}}};$$

$$T_{\text{в}} = \frac{C_{\text{м/х}}^{\text{пер}} + \Pi_{\text{в}}}{V_{\text{т.в}}^{\text{пред}}},$$

где $\Pi_{\text{п}}$, $\Pi_{\text{в}}$ – часть суммарной прибыли, формирующейся соответственно за счет погектарной и покубометровой ставок, р.

В основу определения размера прибыли водохозяйственной эксплуатационной организации положен подход, изложенный в работе [8], который учитывает экономические интересы водохозяйственной эксплуатационной организации и сельскохозяйственного предприятия. Суть подхода заключается в следующем: деятельность сельскохозяйственного предприятия и водохозяйственной организации направлена на получение максимального прироста урожая от орошения и, как следствие, максимального прироста прибыли (при эффективном использовании всех видов ресурсов). По результатам года каждая из сторон, участвующая в процессе производства сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях, получает свою долю прибыли, размер которой определяется путем распределения суммарного прироста прибыли от орошения пропорционально вложенному труду (ежегодным дополнительным затратам).

В заключение следует отметить, что на первом этапе развития платного водопользования в нашей стране предлагается двухставочная система оплаты за использование водных ресурсов сельскохозяйственными предприятиями, предусматривающая полное возмещение нормативных ежегодных затрат водохозяйственной организации (для высококорентабельных предприятий) по подаче воды хозяйствам и частичное возмещение нормативных ежегодных затрат ВЭО (для низкорентабельных сельскохозяйственных предприятий с компенсацией части расходов государством). Механизм компенсации предусматривает возмещение части норматива условно-постоянных затрат ВЭО, связанных с подачей воды в точку выдела сельскохозяйственному предприятию (норматив условно-переменных затрат ВЭО покрывается сельскохозяйственным предприятием полностью), что тем самым обеспечит максимальную эффективность использования воды, а в конечном итоге будет способствовать сокращению норматива условно-переменных затрат за счет снижения водопотребления сельскохозяйственных культур, расходов на электроэнергию и негативной нагрузки на другие компоненты агроландшафта и т. д.

На втором этапе развития платного водопользования в орошаемом земледелии учитываются не только экологические факторы (изменение состояния основных компонентов природной среды, качество водных ресурсов), вероятностный характер изменения природно-климатических условий, но и, что не менее важно, хозяйственные и экономические условия как сельскохозяйственных предприятий, так и водохозяйственных эксплуатационных организаций. Деятельность ВЭО и сельскохозяйственных предприятий в этот период направлена на получение максимального объема производства сельскохозяйственной продукции за счет орошения при эффективном использовании всех видов ресурсов, что соответ-

ствует принципам устойчивого развития и природообустройства.

Предлагаемый подход к определению системы платежей за использование водных ресурсов в орошаемом земледелии позволяет увязать их с вероятностным характером изменения природно-климатических условий, хозяйственными и экономическими условиями (доходностью сельскохозяйственных культур, платежеспособностью) сельскохозяйственных предприятий и учесть все изменения состояния основных компонентов природной среды (почвы, биоты, поверхностных и подземных вод) в результате хозяйственной деятельности (орошения земель).

Необходимо отметить, что система платежей за использование водных ресурсов в орошаемом земледелии имеет вполне определенную область применения и не является универсальным средством, при помощи которого можно решить накопившиеся проблемы сельского и водного хозяйства. Переводу сельскохозяйственных предприятий на платное водопользование должно предшествовать решение многих вопросов, основные из которых следующие: совершенствование системы управления водными ресурсами; оснащение оросительных систем водомерными устройствами, что потребует больших инвестиций; утверждение соответствующими органами отдельного учета затрат на производство сельскохозяйственной продукции на орошаемых и богарных землях; диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию; совершенствование законодательной системы и нормативно-методической базы в области мелиорации и охраны окружающей среды.

Список литературы

1. **Ушачев, И.** Перспективы развития агропромышленного комплекса России [Текст] / И. Ушачев // АПК-экономика, управление. – 2007. – № 11. – С. 2–8.
2. **Соловьева, Л.** Региональная бюджетная поддержка сельского хозяйства. [Текст] / Л. Соловьева // АПК-экономика,

управление. – 2007. – №2. – С. 28–30.

3. **Кузнецов, С.** Проблемы инновационного обеспечения сельхозпроизводства [Текст] / С. Кузнецов // АПК-экономика, управление. – 2007. – № 10. – С. 62–64.

4. Концепция формирования организационно-экономического механизма функционирования водохозяйственных систем в АПК [Текст]. – М. : РАСХН, ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2006. – 25 с.

5. **Быстрицкая, Н. С.** [Текст] / Н. С. Быстрицкая // Мелиорация и водное хозяйство. – 1998. – № 3. – С. 56–57.

6. **Безднина, С. Я.** Экологические основы водопользования [Текст] / С. Я. Безднина. – М. : ВНИИА, 2005. – 224 с.

7. **Кундиус, В. В.** Обоснование оптимальных оросительных норм сельскохозяйственных культур с учетом социально-экономических и экологических факторов

[Текст] / В. В. Кундиус, С. В. Марьин // Роль природообустройства сельских территорий в обеспечении устойчивого развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции. – Ч. 1. – М. : МГУП, 2007. – С. 178–185.

8. **Краснощеков, В. Н.** Теория и практика эколого-экономического обоснования комплексных мелиораций в системе адаптивно-ландшафтного земледелия [Текст] : монография / В. Н. Краснощеков. – М. : МГУП, 2001. – 293 с.

Материал поступил в редакцию 28.08.09.

Краснощеков Валентин Николаевич, доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе

Тел. 8 (495) 976-47-91,

E-mail: krasnoshekov@mail.ru

Марьин Станислав Валерьевич, аспирант

Тел. 8 (499) 153-82-11

УДК 502/504:338.45:69

Р. Ф. ВОРОНЦОВА

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет природообустройства»

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САМООЦЕНКИ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Рассматривается система критериев и показателей деятельности строительных организаций, необходимых для вступления в саморегулируемые организации (СРО). Отмечено, что при разработке такой системы необходимо учитывать показатели, позволяющие оценить негативные воздействия строительной организации на природные экосистемы.

Строительная организация, природные экосистемы, саморегулируемая организация, система критериев и показателей.

There is considered a system of criteria and indices of the activity of building companies necessary for entering self-regulating organizations (SRO). It is noted that at developing such a system it is necessary to take into consideration the indices which allow evaluating negative actions of a building company on natural ecosystems.

Building company, natural ecosystems, self-regulating company, system of criteria and indices.

В настоящее время саморегулирование в Российской Федерации активно развивается. Саморегулируемые

организации появились в таких сферах профессиональной деятельности, как аудит, оценка, операции на рынке