

воздействие на экологическую устойчивость природных систем, что требует принятия специальных мер по поддержанию экологического равновесия, с тем чтобы не допустить деградации и потери устойчивости природных экосистем.

Создание абсолютно гармонично существующей с природой недвижимости сегодня вряд ли достижимо в силу политических и экономических причин. Никто не отказался бы от жизни в более чистом и зеленом поселении, но сделать что-то для этого индивидуально не готов – существует исторически сложившаяся неготовность людей на коллективные действия. Решение экологических задач требует срочных коллективных действий, тем более что создание благополучной окружающей среды не занимает достаточно высокого места в списке приоритетов предпринимателей.

Общество не желает благосклонно относиться к компаниям, нацеленным только на получение прибыли и добывающимся этого за счет окружающей природы. Идея устойчивого развития (sustainable development) прочно завоевывает позиции в сознании руководителей делового мира. Сегодня слышны голоса об ответственно-

сти за природную среду специальных заинтересованных групп, представляющих сильную сплоченную сторону, поэтому вопросы охраны природы должны входить в планы и решения предпринимателей через разработанные ими этические схемы.

1. **Айдаров И. П.** Перспективы развития комплексных мелиораций в России: монография – М.: ФГОУ ВПО МГУП, 2004. – 137 с.

2. **Бек У.** Общество риска. На пути к другому модерну. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 384 с.

3. **Дафт Р.** Теория и практика организации для психологов и экономистов. Управлять организацией правильно. Как? – СПб: Прайм-Еврознак, 2009. – 374 с.

Материал поступил в редакцию 30.01.13.

**Борисова Маргарита Иннокентьевна**, кандидат экономических наук, профессор кафедры «Экономика природопользования»

*E-mail: www310www@gmail.com*

**Воронцова Раиса Федоровна**, старший преподаватель

*E-mail: avoront@mail.ru*

УДК 502/504:338:556.18:330.15:628.176

**Н. С. БЫСТРИЦКАЯ, Е. В. ОВЧИННИКОВА**

Федеральное государственное научное учреждение

Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А. Н. Костякова

**И. В. КУПРИЯНОВ**

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

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАСЧЕТА ПЛАТЫ ЗА ПОДАЧУ ВОДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ В ЗОНЕ НЕУСТОЙЧИВОГО УВЛАЖНЕНИЯ**

*Даны предложения по совершенствованию методического и юридического обеспечения экономических отношений при подаче воды сельскохозяйственному предприятию с помощью оросительной системы. Представлен экономический механизм, обеспечивающий реализацию этих задач. Вопросы методического обеспечения реализации приведенного перечня задач рассмотрены в условиях рискованного земледелия зон неустойчивого увлажнения.*

*Эффективность, самооплаемость, компенсация затрат, плата за использование воды.*

*There are given proposals on improvement of methodical and juridical ensuring of economic relations when water supplying to an agricultural enterprise by means of the irrigation system. The economic mechanism is presented on providing realization of these tasks. Questions of the methodical ensuring of realization of the given list of tasks are considered under the conditions of risky farming of the areas of unsteady moistening.*

*Efficiency, self-repayment, compensation of costs, payment for water usage.*

Основные направления развития водного хозяйства страны отражены в Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года [1]. Целевое назначение стратегии – водоресурсное обеспечение реализации Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года [2].

В Водной стратегии сформулированы базовые принципы государственной политики в области использования и охраны водных ресурсов: принятие и реализация радикальных управленческих решений по сохранению водных экосистем, обеспечивающих социальные и экономические результаты повышения эффективности водохозяйственных отношений.

В четвертом разделе Водной стратегии «Мероприятия и механизмы реализации стратегии», в пункте 4 «Совершенствование государственного управления в области использования и охраны водных объектов» намечено «поэтапное повышение статуса бассейновых советов до уровня водохозяйственных органов, принимающих практически управленческие решения по вопросам реализации государственной политики в рамках бассейнового округа». Реально это означает, что все этапы движения воды от природного водного объекта и до конечного потребителя будут находиться под контролем и управлением Бассейнового совета. В этой связи экономические отношения при подаче оросительной системой воды сельскохозяйственному предприятию нуждаются в совершенствовании методического обеспечения и разработке комплекса соответствующих юридических документов.

Согласно стратегии, наиболее перспективными регионами развития орошаемого земледелия в России являются южные районы европейской части страны (бассейны рек Волги, Дона, Кубани), а также обширные территории юга Сибири и Приморского края. Значительная часть территории этих районов характеризуется тем, что естественные атмосферные осадки далеко не каждый год обеспечивают сельскохозяйственные культуры необходимыми объемами водных ресурсов. Эта зона неустойчивого увлажнения, или рискованного земледелия нуждается в дальнейшем развитии оросительных систем и

обеспечении водой для орошения, причем годовые объемы подачи воды существенно разнятся: от нулевого значения до полного удовлетворения потребности в воде сельскохозяйственных культур.

Основным направлением повышения рациональности водообеспечения и сельскохозяйственного водопользования является **экономическое стимулирование** сокращения удельного водопотребления и непроизводительных потерь воды за счет совершенствования водосберегающих технологий в использовании и транспортировке воды.

Основные экономические элементы механизма, обеспечивающие реализацию этих задач, следующие:

включение забора водных ресурсов для орошаемого сельскохозяйственного производства в перечень видов платного водопользования;

реализация комплекса административных и экономических мер, в первую очередь по дифференциации водного налога и ставок платы за забор водных ресурсов и стимулированию приборного учета движения водных ресурсов;

установление прогрессивной шкалы платы за забор водных ресурсов сверх установленных норм водопотребления;

обеспечение льготного кредитования мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации оросительных систем и внедрению маловодных технологий.

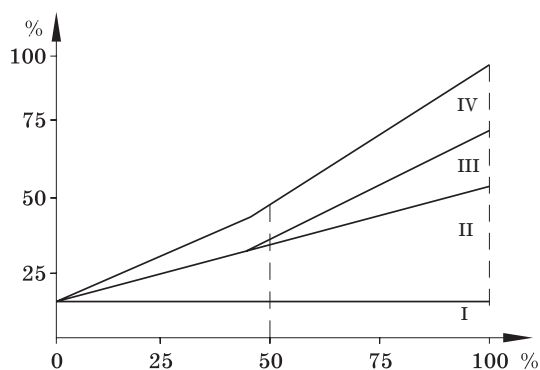
В настоящей работе рассмотрены вопросы методического обеспечения реализации второго и третьего элементов. Элементы механизма рассмотрены применительно к отношениям между сельскохозяйственными предприятиями и Управлением оросительной системой (УОС) в условиях рискованного земледелия зон неустойчивого увлажнения.

В зоне неустойчивого увлажнения потребность сельскохозяйственных культур в оросительной воде в вегетационный период может колебаться по годам от нуля (в год с достаточным количеством естественных атмосферных осадков) до 100 % норматива (в год при полном отсутствии осадков).

Кроме подачи оросительной воды в вегетационный период сельскохозяйственные предприятия круглый год нуждаются в водных ресурсах для

хозяйственно-питьевых и технических нужд, для животноводческих ферм. При недостатке естественного увлажнения почв в засушливые годы возникает необходимость во влагозарядковых и промывных поливах для сохранения урожая и предотвращения засоления земель. Определенное количество воды должно подаваться сельскохозяйственным предприятиям для компенсации потерь на внутриводопроводной сети. Величина потерь прямо и линейно пропорциональна объему воды, подаваемой сельскохозяйственному предприятию.

На рисунке 1 показана структура подачи воды при различной степени удовлетворения потребности сельскохозяйственных культур в естественном увлажнении атмосферными осадками.



**Рис. 1. Структура потребности в воде сельскохозяйственных предприятий:** на оси ординат – потребность сельскохозяйственных предприятий в оросительной воде, %; на оси абсцисс – степень удовлетворения этой потребности за счет оросительной воды, %; I – объем подачи воды для хозяйственных нужд, животноводства и нужд сельскохозяйственных предприятий; II – подача воды на поля в вегетационный период; III – подача воды на поля для влагозарядковых и промывных поливов (предполагается, что необходимость в этих поливах возникает при обеспечении природными осадками около 50 % потребности в воде сельскохозяйственных культур); IV – потери на внутриводопроводной сети, растущие с ростом объемов подачи воды

Полная себестоимость подачи воды оросительной системой складывается из

двух частей – условно-постоянных издержек и условно-переменных затрат. Условно-постоянные издержки не зависят (или очень мало зависят) от объемов подачи воды. В них учитываются: арендная плата, амортизационные отчисления, заработная плата управленческого персонала, повременная оплата определенной категории работников, оплата коммунальных услуг – освещения, отопления и т. п.

Условно-переменные затраты тесно связаны с объемом подачи воды. В них входят затраты на электроэнергию или горючее при машинном водоподъеме, сдельная заработная плата работников, очистка отстойников от наносов, платежи за водозабор водных ресурсов из природных или природно-антропогенных водных объектов и т. п. При увеличении объемов подачи воды прямо и линейно растут суммы переменных затрат. Однако из-за стабильности постоянных затрат темпы роста полной себестоимости подачи воды отстают от темпов роста объемов подачи. Вследствие этого снижается удельная себестоимость кубометра подаваемой воды.

В этих условиях, при определении цены подаваемой воды, уместно применять принцип «издержки плюс», т. е. цена воды должна включать ее себестоимость и обеспечивать получение определенной суммы прибыли.

Норма прибыли определяется при заключении договора подачи воды между сельскохозяйственным предприятием и оросительной системой при согласовании и утверждении этого договора Бассейновым советом. По мнению авторов, норма прибыли может быть взята на уровне наиболее рентабельных обслуживаемых сельскохозяйственных предприятий. Таким образом, цена воды определяется как сумма себестоимости подачи воды и нормативной прибыли (в процентах от себестоимости подачи воды).

Остается открытым вопрос выбора уровня себестоимости, на базе которого целесообразно определять уровень цены. Величина удельной себестоимости подачи воды существенно колеблется: от максимального значения при малых объемах подачи воды и до минимального при

больших ее объемах, т. е. себестоимость подачи воды наиболее высока во влажные годы и существенно снижается в засушливые. Рассмотрим два возможных варианта формирования цены (рис. 2).

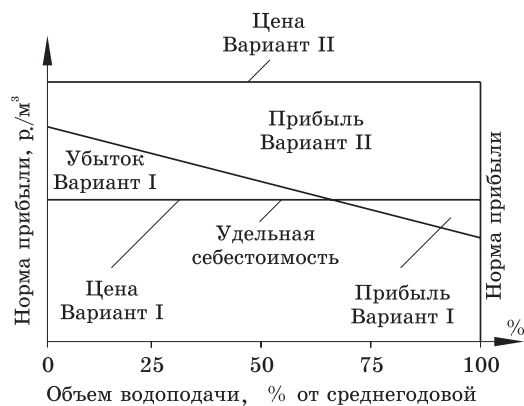


Рис. 2. Расчетные варианты определения цены воды

Вариант I. Согласованная норма прибыли (% к себестоимости) складывается с минимальной себестоимостью подачи воды и таким образом устанавливается цена одного кубометра воды, которая будет взиматься при всех возможных объемах подачи воды. При таком подходе в годы с более высокой естественной увлажненностью норма прибыли Управления оросительной системой будет заметно снижаться, приводя к убыточности деятельности системы.

Вариант II. Норма прибыли рассчитывается при максимальной себестоимости подачи воды в годы наибольшего естественного увлажнения. При росте засушливости по годам УОС будет получать неоправданно высокую прибыль. Это противоречит принципу, заложенному в договоре между УОС и сельскохозяйственным предприятием, согласно которому средняя прибыль УОС должна соответствовать средней норме прибыли сельскохозяйственного предприятия.

С учетом изложенного логично предположить, что согласованную норму прибыли следует накладывать на среднее значение себестоимости подачи воды, соответствующее году со среднемесячным значением естественной увлажненности. Для простоты изложения условно предполагаем, что в год среднемноголетней увлажненности УОС обеспечивает 50 % потребности сельскохозяйственных культур

в воде (рис. 3).

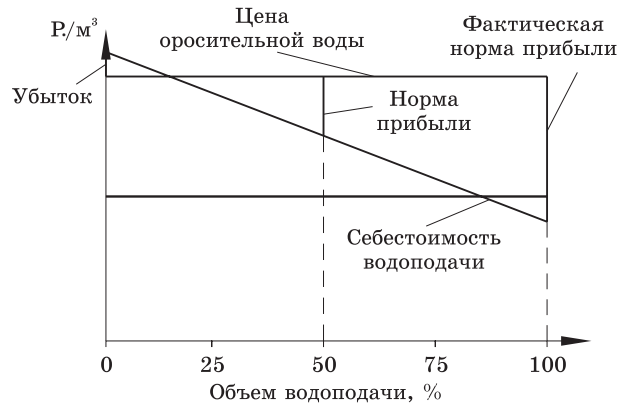


Рис. 3 Экономические показатели Управления оросительной системой (УОС)

В этом случае заметно снижаются убытки при малых объемах подачи воды, а также резко сокращается сверхнормативная прибыль при больших ее объемах. В целях ликвидации дисбаланса по согласованию и утверждению Бассейнового совета из сверхнормативной прибыли Управление оросительной системой формирует гарантийный фонд, предназначенный для компенсации убытков УОС в годы малых объемов подачи воды (рис. 4).

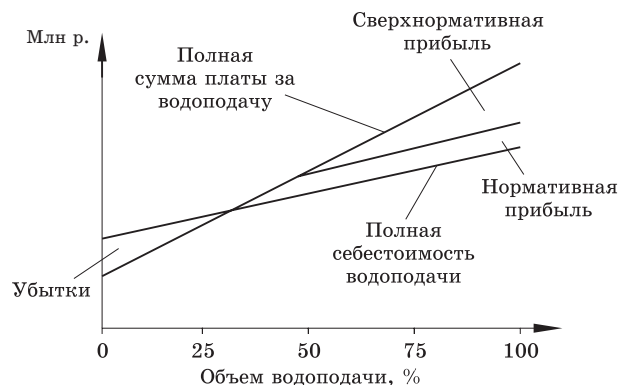


Рис. 4. Сверхнормативная прибыль как источник формирования

При подготовке и согласовании договора подачи воды в конкретных природно-хозяйственных условиях зоны неустойчивого увлажнения должен быть тщательно обоснован уровень себестоимости подачи воды, принимаемый за основу расчетов цены оросительной воды [4]. Основные критерии выбора:

обеспечение устойчивого экономического положения УОС при колебаниях по годам потребности в оросительной воде сельскохозяйственными предприятиями;



недопущение получения Управлением оросительной системой сверхприбыли; экономия воды сельскохозяйственными предприятиями.

Расчетная цена подачи воды принимается как базовая и от ее уровня определяются иные модификации цены. Водозабор для промывочных и влагозарядковых поливов оплачивается по базовой цене с понижающим коэффициентом 0,8.

Сверхплановая подача воды сельскохозяйственному предприятию, при наличии технической возможности, оплачивается в пятикратном размере базовой цены. При самовольном заборе воды сельскохозяйственными предприятиями применяются экономические санкции в соответствии с действующим законодательством [3]. Предприятие будет вынуждено полностью возместить причиненный водному объекту ущерб.

В настоящее время плата за водоподачу осуществляется в виде водного налога, при этом удельная плата за водоподачу (налоговая база) дифференцируется в разрезе речных или морских бассейнов, экономических регионов, субъектов Российской Федерации.

Для обоснования величины удельной платы (р./тыс. м<sup>3</sup>) учитывается ряд природных и экономических факторов, но решающее значение придается уровню дефицитности водных ресурсов в каждом конкретном регионе. Такой подход вполне правомерен для промышленности, коммунального хозяйства, транспорта и других отраслей народного хозяйства, но для орошаемого земледелия зоны неустойчивого увлажнения необходим дополнительный учет возможных колебаний годовой потребности сельскохозяйственных предприятий в оросительной воде.

Учет этого фактора при определении цены за подаваемую сельскохозяйствен-

ным предприятиям воду обеспечивает экономическую устойчивость водохозяйственных эксплуатационных организаций и экономию воды сельскохозяйственными предприятиями.

1. Водная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года; утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.08.09 № 1235-Р. – М.: Россельхозакадемия, 2009. – 55 с.

2. Концепция долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года; утв. распоряжением Правительства РФ от 17.11.08 № 1662-Р. – М.: Россельхозакадемия, 2009. – 122 с.

3. Водный Кодекс Российской Федерации; утв. Постановлением Правительства Рос. Федерации от 03 июня 2006 года № 74-83 // Собрание законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 23 (статья 2381). – 33 с.

4. Быстрицкая Н. С. Оценка функционирования систем водопользования при формировании нового экономического механизма: Юбилейный сборник ВНИИ-ГиМ. – М.: ВНИИГиМ. – С. 253–261.

Материал поступил в редакцию 13.12.12.

**Быстрицкая Наталия Самуиловна**, кандидат экономических наук, доцент, заведующая лабораторией экономики и экосистемного водопользования отдела водопользования и экономики

Тел. 8 (499) 153-24-49

**Куприянов Игорь Владимирович**, кандидат технических наук, доцент

Тел. 8 (499) 153-82-11

**Овчинникова Елена Владиленовна**, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории экономики и экосистемного водопользования отдела водопользования и экономики

Тел. 8 (499) 154-12-24

E-mail: bioreg@vniigim.ru