

УДК 332.63

К ВОПРОСУ ВВЕДЕНИЯ ИНСТИТУТА ВОДНОЙ РЕНТЫ В ОРОШАЕМОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ

Новиков А.А., Козенко К.Ю., Комарова О.П.

*ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия»,
Волгоград, e-mail: vniioz@yandex.ru*

В статье рассматривается институциональная проблематика введения водной ренты в аспекте устойчивого развития орошаемого земледелия в Российской Федерации. Выделены фискальный, отраслевой и экологический аспекты данной проблемы в их взаимосвязке с внедрением в орошаемом земледелии новых технологий орошения, рационально расходующих поливную воду и снижающих таким образом антропогенную нагрузку на агробиоценозы. Предложено уточнение и совершенствование методологии расчета дифференцированной водной ренты для орошаемого земледелия через углубление ее дифференцирования за счет введения понятия экологического класса агробиоценозов, выражаемого повышающим или же понижающим коэффициентом для расчета причитающейся государству доли водной ренты, получаемой сельхозтоваропроизводителями. Основой данного коэффициента в первую очередь являются такие показатели, как рациональность и экономичность использования в агробиоценозе оросительной воды для купирования создаваемых орошением экологических рисков, а равно стимулирования модернизации орошаемых мелиораций, развитии прецизионного орошения и рынка современной оросительной техники. Введение института экологически дифференцированной водной ренты также способно сбалансировать многообразные и противоречивые интересы участников гражданско-правового оборота водных ресурсов в орошаемом земледелии, что будет способствовать его долгосрочному устойчивому развитию.

Ключевые слова: водная рента, орошаемое земледелие, экологически дифференцированная водная рента, водосберегающие технологии орошения

ON THE INTRODUCTION OF THE WATER RENT' INSTITUTE IN IRRIGATED AGRICULTURE

Novikov A.A., Kozenko K.Yu., Komarova O.P.

All-Russian research institute of irrigated agriculture, Volgograd, e-mail: komarova62@rambler.ru

This paper reviews an institutional problems for introducing a water rent in the aspect of sustainable development of irrigated agriculture in Russian Federation. A fiscal, sectoral and environmental aspects of this problem are reviewed in their interconnection with implementing of new irrigation technologies in irrigated agriculture, rationally using an irrigation water and thus reducing the anthropogenic burden on agrobiocenoses. There are some clarification and improvement for the methodology for calculating the differentiated water rent for irrigated agriculture are proposed through a deepening of its differentiation due to the presentation of a concept for an ecological class of agrobiocenoses, expressed as an increasing or decreasing coefficient for calculating a share of water rent being paid to state by agricultural producers. The basis of this ratio are primarily indicators such as rational and economical use for irrigation water in agrobiocenoses for irrigation reducing generated environmental risks, as well as promoting reclamation of irrigated modernization, development and market precision irrigation modern irrigation techniques. Implementation of an institute of environmentally differentiated water rent will also contribute to balancing contradictory interest of participants of irrigation water related deals in irrigated agriculture, which will contribute to its long-term sustainable development.

Keywords: water rent, irrigated agriculture, ecologically differentiated water rent, water-saving irrigation technologies

Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» ставит задачу доведения экспорта продукции агропромышленного комплекса до 45 млрд долл. США в год. В сравнении с текущими показателями это означает увеличение экспорта более чем в два раза, что едва ли представляется возможным без широкого внедрения цифровых, прецизионных технологий в земледелии и орошения как базиса их устойчивого развития. Устойчивость же является особо значимым фактором решения поставленной задачи, потому что экспортная деятельность в сельском хозяйстве предусматривает высокий уровень конку-

рентной борьбы за рынки сбыта, обеспечиваемую в том числе и равномерностью, стабильностью поставок на длительном горизонте планирования.

Погодные же риски земледелия в условиях, когда до 80% российских земель сельскохозяйственного назначения страдают от засухи, ставят под угрозу не только краткосрочные финансовые результаты сельскохозяйственной деятельности, но и долгосрочное доверие крупнооптовых иностранных импортеров к продукции российского сельского хозяйства. Так, исключительно благоприятные погодные условия 2017 г. позволили России стать ведущим мировым экспортером пшеницы, поставив на внешние рынки 36,4 млн. т зерна. Однако экстенсив-

ное развитие земледелия не снимает весьма вероятных рисков повторения, например, катастрофической засухи 2010 г., когда потеря урожая не позволила не только экспортировать планируемое количество зерна, но и обеспечить внутренний рынок как продовольственным, так и фуражным зерном.

При этом Российская Федерация, обладая третьей в мире площадью пахотных угодий под товарное растениеводство после США и Индии, по относительным показателям рентабельности сельского хозяйства занимает в мире одно из последних мест. Развитие орошаемого земледелия способно изменить данную тенденцию, поскольку как на внутреннем, так и на международном рынке имеется значительный спрос на такие оптимальные для возделывания на орошении культуры, как кукуруза, соя, кормовые травы, производство которых создает качественно иной уровень генерируемой в сельском хозяйстве добавленной стоимости и рентабельности гектара. Однако устойчивое развитие орошаемых агробиоценозов не представляется возможным без максимально полного учета и купирования экологических рисков, а равно институционального урегулирования вопросов водопользования, связанных прежде всего с разработкой механизмов учета и взимания водной ренты, поскольку, с одной стороны, объективно существует фискальный интерес государства в изыскании дополнительных способов пополнения бюджетов различных уровней за счет прибыли водопользователей, образующейся за счет эксплуатации природных ресурсов, с другой стороны, существует не менее актуальный интерес водопользователей в создании четких, прозрачных, институционально сбалансированных взаимоотношений в сфере гражданского оборота оросительной воды, минимизирующих посреднические наценки при ее реализации.

Нами выявлена возможность комплексного решения данных вопросов, учитывающая как экономические интересы государства и сельхозтоваропроизводителей, так и необходимость купирования экологических экстерналий орошаемого земледелия, а также стимулирования технологической модернизации последнего, поэтому целью настоящего исследования является выработка методологической основы введения института экологически дифференцированной водной ренты в орошаемом земледелии как средства институционального баланса разнонаправленных целей и задач экономических акторов в сфере оросительного водопользования в интересах устойчивого развития национального агропромышленного комплекса.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования послужили статистические данные об экологических последствиях недостаточно рационального орошения на Юге России, а также нормативно-правовые акты в сфере развития агропромышленного комплекса. Используются методы статистического, институционального, структурно-функционального анализа и когнитивного моделирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Концепция устойчивого развития, в последние десятилетия ставшая мировым методологическим трендом в экономических исследованиях, является особо актуальной для орошаемого земледелия, которое, наряду с высоким потенциалом экономической эффективности, несет в себе и ряд экологических рисков, которые негативно сказываются как непосредственно на биоценозах, так и на долгосрочной экономической эффективности эксплуатации капиталоемких орошаемых земель.

Устойчивое развитие, под которым обобщенно понимается способность социально-экономической системы удерживать восходящий тренд на длительном периоде, применительно к сельскому хозяйству представляет собой способность агробиоценоза достигать расширенного воспроизводства почвенного плодородия после внутреннего или внешнего воздействия на него как на систему [1].

В вопросах развития орошаемого земледелия следует выделить исключительную важность пресных вод как части национального богатства России, как в экономическом, так и в экологическом аспекте. Так, по расчетам О.Е. Медведевой и А.И. Артеменкова, общая стоимость поверхностных и подземных водных ресурсов РФ в контексте ведения хозяйственной деятельности с присвоением водной ренты составляет около 4 трлн руб. [2]. Экологическую же значимость пресных вод как в узком смысле устойчивого развития орошаемого земледелия и отечественного сельского хозяйства в целом, так и в широком смысле обеспечения жизнедеятельности будущих поколений, трудно как переоценить, так и достоверно подсчитать все возможные негативные экстерналии хозяйственной деятельности, связанные с водопользованием. Однако в ключевом для орошаемого земледелия аспекте расширенного воспроизводства почвенного плодородия и обратных ему процессов деградации почв в результате недостаточно рационального

орошения вполне возможно экономически выразить масштабы негативных экологических последствий. Например, для орошаемого земледелия в условиях Нижнего Поволжья особо актуальной является проблема вторичного засоления почв. Так, пик экстенсивного развития орошения и, соответственно, создаваемой им антропогенной нагрузки на агробиоценозы в Волгоградской области пришелся на 1989 г., когда общая площадь орошаемых земель в регионе составила 345 229 га. При этом, по данным Е.И. Панковой и А.Ф. Новиковой, к засоленным несолонцовым землям относилось до 33 тыс. га, а к засоленным солонцеватым – свыше 51 400 га, таким образом, более 30% орошаемых пахотных угодий пострадало от экологических экстерналий орошаемого земледелия, качественно снизив свою хозяйственную ценность [3].

Так, даже при слабом засолении почв значительно снижается урожайность ряда ключевых для земледелия Юга России сельскохозяйственных культур, в частности пшеницы – на 50–60%, а такой особо значимой в орошаемых севооборотах и высокопродуктивной культуры, как кукуруза – на 40–50% [4].

А.С. Овчинников и др., анализируя причины засоления почв в Нижнем Поволжье, выделяют ряд природных и антропогенных факторов, относя к первым плохую естественную дренажность агробиоценозов и недостаточную фильтрационную способность водовмещающих пород, а также исходно высокую минерализацию грунтовых вод. К важнейшим же антропогенным факторам они относят низкую долю поливных земель, оборудованных искусственными дренажными системами в сочетании с чрезмерными поливными нормами [5].

В.А. Снытко и А.В. Собисевич, отмечая особую важность сохранения геохимического равновесия в орошении, нарушение которого приводит к накоплению токсичных растворимых солей в почвах агробиоценозов, также акцентируют внимание на нежелательности методов орошения, связанных с избыточным расходом воды, в особенности на почвах, которым угрожает вторичное засоление. Внедрение технологий капельного и внутрипочвенного орошения в засушливых областях сокращает риск наступления вредоносных последствий нарушения геохимического баланса в почвах. В более же широком экологическом аспекте легкорастворимые соли, поднятые вместе с грунтовыми водами из-за избыточного, нерационального полива в дальнейшем посредством ветровой эрозии способны распространяться на большие расстояния, а также вымываться водой,

загрязняя наземные водоемы, используемые в том числе для забора питьевой воды для населения. Кроме того, угнетающее влияние, оказываемое солями на растения, снижает общую возможность биоценозов поглощать из атмосферы углекислый газ, что негативно влияет и на антропогенные процессы изменения климата в целом [6].

Таким образом, исходно усложненная экологическая обстановка на орошаемых землях существенно усугубляется такими факторами, как несовершенное, устаревшее оросительное оборудование, приводящее к чрезмерному расходу поливной воды, который негативно сказывается не только на рентабельности растениеводства, но и, что более важно, на эколого-экономической устойчивости агробиоценозов, приводя к деградации почвенного плодородия через процессы водной эрозии, вторичного засоления и загрязнения грунтовых вод смывными минеральными удобрениями и пестицидами.

В условиях не только институциональной неурегулированности, но и недостаточной доктринальной определенности эколого-экономических аспектов водопользования в орошаемом земледелии, по нашему мнению, заслуживает внимания «Декларация по окружающей среде и развитию», принятая соответствующей Конференцией ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Данный документ, несмотря на свой декларативный характер, отражает актуальные мировые эколого-экономические тренды, оказывающие влияние и на принятие законодательных решений. Принцип 16 Декларации гласит: «Национальные власти должны стремиться обеспечить интернализацию экологических издержек и использование экономических средств, принимая во внимание подход, согласно которому загрязнитель должен нести расходы, связанные с загрязнением, должным образом учитывая общественные интересы и не нарушая международную торговлю и инвестирование» [7].

Таким образом, вопросы экологической устойчивости орошаемых агробиоценозов должны решаться как с учетом фискальных и экологических интересов государства, так и с учетом экономических интересов сельхозтоваропроизводителей, что также опосредует социально-экономический и бюджетный эффект развития орошаемого земледелия, его технической и технологической модернизации.

При этом институциональная проблематика водопользования в орошаемом земледелии является одним из ключевых аспектов устойчивого развития российского сельского хозяйства, в особенности в засушливых регионах Юга России.

Так, М.В. Исраилов отмечает, что современное отечественное сельское хозяйство достигло советского уровня лишь по отдельным производственным показателям, по ряду же других отношение к уровню 1991 г. составляет от 50 до 90%, что во многом связано с противоречивостью и несовершенством институциональных рыночных реформ в агропромышленном комплексе [8].

Поэтому особо актуальным для вопросов институционального урегулирования водопользования в Российской Федерации является совершенствование методологии нормативно-правовой базы, что позволит найти оптимальный баланс между тремя ключевыми задачами устойчивого развития орошаемого земледелия. Во-первых, необходимым является купирование экологических рисков орошаемого земледелия и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. Во-вторых, не менее важен вопрос абсолютных и относительных показателей рентабельности орошаемого земледелия, возможность сельхозтоваропроизводителей вести расширенное воспроизводство своих основных производственных фондов. В-третьих, обе вышеперечисленные задачи решаются за счет технической и технологической модернизации оросительных систем и оборудования, которая нуждается в стимулировании и поддержке в долгосрочных интересах государства.

Е.В. Степушенкова, акцентируя внимание на институциональной проблематике платного водопользования, отмечает принципиальное несовершенство водного налога, при исчислении которого согласно п. 2 статьи 333.10 НК РФ водопользователями осуществляется оплата только за объемы забранной из водоемов или использованной другими способами воды. Формирование базы по данному налогу, таким образом, не учитывает добавленную стоимость, полученную хозяйствующим субъектом при использовании воды как оборотного средства производства либо сырья [9].

Дифференциальная водная рента, в общем для всех связанных с водопользованием отраслей экономики смысле, понимается как экономическая выгода хозяйствующего субъекта, достигаемая посредством использования воды как природного ресурса. Исчисление дифференциальной водной ренты в обобщенном виде можно производить, исходя из формулы $R_w = P_f - P_n$, где R_w является сверхприбылью водопользователя, достигнутой за счет эксплуатации не принадлежащего ему природного ресурса, P_f – прибыль водопользователя, фактически полученная от реализации конечной продукции, производственная цепочка которой

предусматривает использование воды, P_n – прибыль водопользователя, покрывающая его издержки и обеспечивающая расширенное воспроизводство производственных фондов и устойчивое развитие предприятия в целом. Водная рента, таким образом, образуется из эксплуатации государственного природного ресурса за счет приложения труда и капитала предприятий-водопользователей. Поэтому она подлежит разделу между собственником и пользователем воды как природного ресурса, пропорции которого дифференцируются в зависимости от доли рентного дохода в стоимости конечной продукции предприятия.

Однако специфика орошаемого земледелия позволяет воспользоваться введением института дифференцированной водной ренты как средством системного и комплексного решения описанных выше отраслевых экологических и экономических проблем, для чего необходимо ввести в нормативно-правовую среду понятие классов экологичности орошаемых агробиоценозов, основанных на техническом и технологическом уровне эксплуатируемых оросительных систем и оборудования, где прежде всего следует предусмотреть экономичность и рациональность расхода поливной воды во избежание описанных выше негативных экологических последствий орошения, стимулируя, таким образом, развитие современного прецизионного орошения. Поэтому, на наш взгляд, при рассмотрении вопроса введения института водной ренты в отечественную нормативно-правовую среду необходимо дополнить его общую методологию в части орошаемого земледелия, сделав ренту экологически дифференцированной и рассчитывая ее по уточненной и дополненной формуле с коэффициентом, учитывающим экологический класс агробиоценоза таким образом, чтобы часть водной ренты, изымаемая в доход государства, была обратно пропорциональна экологическому классу. Таким образом, экологически дифференцированная водная рента может исчисляться по формуле $R_w = P_f - (P_n * C_e)$, где C_e будет представлять собой понижающий либо повышающий коэффициент, привязанный к количественным и качественным параметрам эксплуатируемого водопользователем агробиоценоза и, прежде всего, экологичности используемого для орошения оборудования.

Введение института экологически дифференцированной водной ренты в орошаемом земледелии позволит, на наш взгляд, не только стимулировать развитие современных технологий прецизионного орошения, но также и выстроить эффективные

и прозрачные институциональные взаимоотношения в водопользовании, позволив сельхозтоваропроизводителям напрямую взаимодействовать с государственными органами, сведя к минимуму число посреднических звеньев в поставках оросительной воды.

Следует отметить, что характерная для современного отечественного орошаемого земледелия ситуация дисбаланса интересов собственников водных ресурсов и водопользователей, наличия значительного количества промежуточных посредников между государством и сельхозтоваропроизводителем придает особую актуальность концепциям мелиорации и водопользования А.В. Чайнова, разработанным великим экономистом в отчасти схожих институциональных условиях необходимости экономического возрождения сельского хозяйства после значительного упадка отрасли по политическим причинам. Так, по вопросу водной ренты он отмечал: что «В противоположность свойствам земли как источника ренты, вода, орошающая поля, не фиксирована в пространстве, и ее подача может быть перенесена в любой пункт, каждая ее единица не отличается от всякой другой единицы. Это неизбежно должно отразиться на природе водной ренты и весьма своеобразно конструировать ее теорию... Если в обычном земледельческом хозяйстве земля всегда находится внутри хозяйств и до нее никто, кроме хозяина, не касается, то в хозяйстве орошаемом живительное начало – вода передается от своего источника до полей через ряд рук и протекает мимо и по разным чужим владениям. Благодаря этому без общественного регулирования водопользования она может быть по пути неоднократно захваченной, и в ее конечном распределении чрезвычайно легко могут быть произведены многочисленные нарушения как частных, так равно и народнохозяйственных интересов» [10]. Оросительная вода, таким образом, как всякий источник ренты, порождает острые процессы конкуренции, которые необходимо купировать посредством балансировки государственного и частного интереса, с одной стороны, и взаимоувязки частных интересов – с другой.

Кроме того, Г.Б. Харитонов отмечает исключительно важную роль потенциальных доходов от водной ренты в развитии механизмов государственно-частного партнерства в водном хозяйстве, что позволит финансировать мелиоративные мероприятия и развитие водохозяйственной экономики в целом за счет собственных средств, частично купировав нагрузку на федеральный бюджет

и повысив таким образом эффективность использования государственных средств [11].

Заключение

Таким образом, мировые тенденции в сфере водопользования и недостаточная институционализированность принципа платности водопользования в отечественном законодательстве с высокой вероятностью приведут к введению института водной ренты в отечественную нормативно-правовую среду, что позволит сделать данный институт действенным средством баланса государственных и частных, долгосрочных и краткосрочных, экономических и экологических интересов в орошаемом земледелии, комплексно стимулируя обновление материально-технической базы орошаемого земледелия и развития прецизионных водосберегающих технологий в орошении за счет экологического дифференцирования.

Список литературы

1. Исраилов М.В., Кандрокова М.М., Махошева С.А. Особенности устойчивого развития региона при переходе к инновационной экономике // *Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН*. 2018. № 6–2 (86). С. 192–195.
2. Артеменков А.И., Медведева О.Е. Стоимостная оценка водных ресурсов России по водной ренте // *Имущественные отношения в Российской Федерации*. 2017. № 8 (191). С. 62–73.
3. Панкова Е.И., Новикова А.Ф. Мелиоративное состояние и вторичное засоление почв орошаемых земель Волгоградской области // *Почвоведение*. 2004. № 6. С. 731–744.
4. Лотош В.Е. Экология природопользования. Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2002. 540 с.
5. Овчинников А.С., Пронько Н.А., Фалькович А.С., Бородычев В.В. Причины вторичного засоления орошаемых почв Нижнего Поволжья и его прогнозирование на основе математического моделирования влагопереноса // *Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование*. 2018. № 2 (50). С. 9–17.
6. Снытко В.А., Собисевич А.В., Шёнфельдер Т. Вторичное засоление почв как эколого-географическая проблема // *Эколого-географические проблемы регионов России: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 110-летию со дня рождения Т.А. Александровой*. Самара: Самарский государственный социально-педагогический университет, 2017. С. 225–228.
7. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию, принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию 3–14 июня 1992 года [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 26.08.2019).
8. Исраилов М.В. Институциональная реформа в сельском хозяйстве России и современная аграрная структура // *Вестник Чеченского государственного университета*. 2018. № 2 (30). С. 45–53.
9. Степушенкова Е.В. Внедрение рентных отношений в водопользовании // *Российское предпринимательство*. 2008. Т. 9. № 6. С. 114–116.
10. Бровченко, М.И. А.В. Чайнов о мелиорации и водном хозяйстве // *Природообустройство*. 2016. № 5. С. 61–66.
11. Харитонов Г.Б. Водная рента в системе платности водопользования // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017. № 8–1. С. 161–163.