

ЭКОНОМИКА МЕЛИОРАЦИИ

УДК 332.1:551.48(575.1)

К. Ф. Кузиев

НИЦ «Научные основы и проблемы развития экономики Узбекистана»
при Ташкентском государственном экономическом университете, Ташкент,
Республика Узбекистан

ВОДОСБЕРЕГАЮЩАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

В статье анализируются проблемы ресурсосберегающей политики в сфере использования водных ресурсов в регионах Республики Узбекистан. Дан анализ экономических проблем, возникших в результате внедрения водосберегающих технологий полива, по регионам.

Ключевые слова: водопользование, земельно-водные ресурсы, водосбережение, КПД, финансово-кредитный фактор, платежеспособность, диверсификация орошаемой площади, плата за водопользование.

Социально-экономическое развитие региона зависит от разумного распределения производственных сил – существующих природных, экономических, людских ресурсов, в том числе и от эффективного использования водных ресурсов. Для повышения конкурентоспособности экономики регионов необходимо наладить производство высококачественной продукции в требуемых объемах при наименьших затратах ресурсов.

Стратегия ресурсосбережения – это комплекс принципов, факторов, методов, мероприятий, обеспечивающих неуклонное снижение расходов совокупных ресурсов на единицу валового национального продукта (в рамках страны) либо на единицу полезного эффекта конкретного товара при условии обеспечения безопасности страны, экосистемы, регионов, фирм, человека [1].

Актуальность политики ресурсосбережения возрастает в связи с ростом населения и неравномерным распределением природных ресурсов. Согласно среднесрочным оценкам ООН, население планеты к 2025 г. достигнет 7,8 млрд человек, что на 38 % больше его современного уровня. По оценкам IWM (2000 г.), для того, чтобы прокормить население, потребуется продовольствия на 40 % больше, чем его производится в настоящее время.

Основными задачами ресурсосбережения в сфере водопользования являются:

- достижение экономии оросительной и питьевой воды;
- повышение эффективности использования оросительной воды;
- увеличение продуктивности водных и земельных ресурсов.

Согласно проведенным исследованиям Всемирного банка, в настоящее время уровень потребления воды населением Узбекистана определяется как высокий. В среднем жители Узбекистана потребляют 347 л/сут на душу населения (включая недоучет и потери воды), что в три раза превышает аналогичные показатели в странах Европы.

Кроме того, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан, Киргизия и Казахстан также являются самыми расточительными пользователями воды в мире. К примеру, на каждого жителя Туркменистана приходится примерно 5,5 тыс. м³/год – в четыре раза больше, чем на жителя США, и в 13 раз больше, чем на каждого жителя Китая. В Узбекистане этот показатель составляет 1,8 тыс. м³/год на душу населения. По данным специалистов, уровень потребления воды населением Германии, Дании, Польши и Чехии

составляет от 100 до 125 л/сут на душу населения. Столь экономное расходование воды в вышеназванных странах обусловлено высоким уровнем индустриализации и внедрением водосберегающих технологий во всех сферах и отраслях экономики [2].

Информационный портал CA-News в своем аналитическом докладе отмечает, что центральноазиатские республики находятся «впереди планеты всей» по уровню неэффективного водопользования с точки зрения потребления воды на каждый произведенный доллар ВВП [3]. При этом 90 % водопользования в регионе идет на полив влаголюбивых сельскохозяйственных культур, в том числе хлопка и пшеницы [2].

Эти данные свидетельствуют о необходимости проведения исследований по внедрению водосберегающих технологий в целях повышения эффективности использования водных и земельных ресурсов в Центральной Азии.

В условиях взаимосвязанности и трансграничности ирригационных систем центральноазиатских республик водосбережение является основным принципом перехода к интегрированному управлению водными ресурсами и основой рационального водопользования. Основными задачами водосбережения нам представляются экономия оросительной воды, повышение эффективности ее использования, улучшение продуктивности использования воды и земли и др. На сегодняшний день учеными-гидромелиораторами разработаны следующие методы водосбережения (рисунок 1):



Рисунок 1 – Методы водосбережения

Для решения вопросов экономии оросительной воды разрабатываются различные направления водосбережения:

- оптимизация доли орошаемых земель в общей площади сельскохозяйственных угодий;
- оптимизация структуры посевов;
- снижение водопотребления сельскохозяйственных культур на единицу урожая за счет улучшения сортов растений и качества семян, обеспечения минеральными и органическими удобрениями, повышения культуры земледелия;
- рациональная организация территории, позволяющая сократить протяженность оросительной сети;
- повышение КПД оросительной сети за счет снижения потерь воды в ней;
- совершенствование техники полива;
- улучшение организации труда при поливе и повышение квалификации поливальщиков;
- стимулирование мер по экономии воды;

- использование для орошения других источников воды – сточных, дренажных, сбросных и др.;

- регулирование поверхностного и подземного стока.

Одной из важнейших задач модернизации национальной экономики и ее инновационной ориентированности является реализация программы политики ресурсосбережения во всех отраслях экономики. В этой связи в сельскохозяйственном секторе республики главной задачей становится извлечение максимальной выгоды путем улучшения мелиоративного состояния земель и внедрения водосберегающих технологий в условиях дефицита водных ресурсов.

Как известно, в Узбекистане по решению президента республики и правительства за счет созданного при Минфине мелиоративного фонда развернуты работы по реконструкции мелиоративных систем с целью повышения эффективности орошаемого земледелия и снижения засоленности земельного фонда. В первую очередь это касается тех регионов, где вода для орошения подается насосами, что, естественно, требует дополнительных и немалых эксплуатационных затрат.

По данным Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан, в последние годы активно ведутся восстановительные и реконструкционные работы гидротехнических сооружений. В регионах республики ежегодно ремонтируется 5 тыс. км магистральных каналов, 16 тыс. км оросительных веток этих каналов, 10 тыс. гидростов. К 2015 г. реконструировано 1,5 тыс. км каналов, 400 гидротехнических сооружений, 200 насосных станций.

Активно реализуется диверсификация орошаемых площадей по уровням водопотребления. В частности, за последние 10 лет доля площадей, на которых возделываются водоемкие растения, сокращена с 19,3 до 2,0 %, доля площадей посева хлопка сокращена с 46 до 27 % от общей орошаемой площади. В итоге на сегодняшний день доля площадей менее водоемких растений составляет 70 % от общей орошаемой площади против 30 % в 1990-х гг.

По программе улучшения мелиоративного состояния сельскохозяйственных земель намечено внедрение капельного орошения на 25 тыс. га и других водосберегающих технологий на 34 тыс. га. Однако эти земли составляют лишь 1,5 % от общей орошаемой площади. Например, в Китае площадь полей, на которых применяются капельное орошение и дождевание, составляет 11 % общей площади орошаемых полей, а индекс эффективного использования оросительной воды достигает 0,52; в Австралии – 0,65; в Израиле – 0,80 [4].

Острой проблемой в сфере водопользования в республике является низкий уровень КПД оросительной системы практически по всему бассейну Аральского моря. Объемы потерь воды в оросительных системах и в фермерских хозяйствах в регионах различны и зависят от множества факторов: типа почв, состояния инфраструктуры, режима работы, методов эксплуатации и управления. Значительные потери имеют место в целом по ирригационной системе. Так, около 40 % воды, забранной из рек, составляют фильтрационные потери. При этом треть этого объема теряется в магистральной и межхозяйственной системе каналов, а две трети потерь приходится на внутрихозяйственные каналы. Общий КПД системы, включая предполагаемое повторное использование дренажных вод для орошения, составляет около 60 %, что гораздо ниже, чем планировалось ранее в «схемах» и проектах (75 %).

По результатам исследования выявлены факторы, препятствующие внедрению и популяризации водосберегающих технологий среди субъектов сельского хозяйства республики:

- низкая платежеспособность субъектов сельского хозяйства и отсутствие у фермеров стремления к внедрению водосберегающих технологий;

- высокие финансовые риски, что предполагает создание кредитной системы, способной обеспечить бесперебойный приток капитала с национального денежного рынка в сельское хозяйство. Кредитная система должна поддерживаться государством;
- недостаточное выделение средств из государственного бюджета для поддержания плодородия земли как основного средства производства в сельском хозяйстве.

Экономическая реформа в АПК предполагает формирование сбалансированного и доступного рынка продукции (учитывающего платежеспособные возможности потребителей) на основе развития самостоятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также государственной поддержки и защиты национального товаропроизводителя. Большинство фермерских хозяйств в регионах являются некредитоспособными, что не позволяет им осуществлять расширенное воспроизводство и модернизацию на основе инноваций, а без этого в современных условиях невозможно производить конкурентоспособную продукцию. В целях обеспечения устойчивого роста сельскохозяйственной отрасли экономики и повышения конкурентоспособности фермерских хозяйств необходимы:

- обеспечение доступа к необходимым рыночным ресурсам для предпринимательства;
- формирование оптимальной системы налогообложения;
- финансово-кредитная поддержка предпринимательства;
- создание оптимальной структуры предпринимательского сектора [5].

Проведенный анализ свидетельствует о том, что, несмотря на принимаемые меры по созданию предпринимательской инфраструктуры в сельском хозяйстве (агролизинг, кредиты для внедрения водосберегающих технологий, налоговые льготы и пр.), покупательская способность и платежеспособность сельских предпринимателей не позволяют им использовать эти механизмы.

В условиях рыночной экономики важную роль играет ценовой фактор. Исследования на опытных участках дождевания озимой пшеницы сорта Марс-1 и Крошка, а также хлопчатника средневолнолистного сорта Ан-Баяут-2 проводились на основе использования ирригационного оборудования сезонно-стационарной системы дождевания и соответствующей ей технологии на землях фермерского хозяйства «Кушман-Ата» Сардобинского района Сырдарьинской области. Сезонно-стационарная система дождевания была разработана и построена НПО «САНИИРИ» в 2002 г. как опытно-экспериментальный образец. Общие затраты на изготовление модуля для полива 2,2 га составили 3222370 сумов (1800 долл. США) [6].

В Наманганской области фермерское хозяйство «Болтабаев» с 2013 г. начало выпуск систем капельного орошения, которые уже внедрены на нескольких садовых и хлопковых полях. Стоимость данной системы для садов в среднем составляет 4600000 сумов/га (1900 долл. США/га), а для хлопковых полей – 6 900 000 сумов/га (2850 долл. США/га) без учета стоимости системы фильтрации воды [7].

Согласно данным, стоимость внедрения водосберегающих технологий в течение последних 10 лет повысились в среднем в 4 раза. Таким образом, если фермер получает 40 ц/га хлопка, то полученной выручки не хватит на внедрение данной технологии. Также у сельскохозяйственных субъектов отсутствуют стимулы для внедрения подобных технологий, поскольку в республике нет платы за водопользование в сельской местности.

Очевидно, что ожидаемый рост хозяйственной деятельности будет оказывать негативное влияние на сток рек и изменение климата в глобальном масштабе, а дефицит водных ресурсов будет становиться все более критическими.

Исходя из вышеизложенного считаем целесообразным создать государственную инновационную компанию, которая специализировалась бы на разработке и установке

водосберегающих технологий. Также целесообразно разработать ценовой механизм для финансового стимулирования субъектов, использующих в своей деятельности водосберегающие технологии.

Список использованных источников

1 Богомолова, И. П. Факторы и принципы ресурсосбережения [Электронный ресурс] / И. П. Богомолова, А. М. Мантулин // Проблемы региональной экономики. – Вып. 42. – Режим доступа: www.lerc.ru/?part=bulletin&art=42&page=4, 2015.

2 Страны Центральной Азии возглавляют мировой рейтинг расточителей воды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ca-news.org/news:1126529>, 2015.

3 Азия и мир [Электронный ресурс] // Центральноазиатская новостная служба. – Режим доступа: ca-news.com, 2015.

4 Annual Report 2011–12 / ICID. – New Delhi (INDIA): International Commission on Irrigation and Drainage, 2012. – 67 p.

5 Шайхутдинова, Г. Ф. Компоненты предпринимательства: личностные, экономические, организационные / Г. Ф. Шайхутдинова // Вестник БИСТ. – 2011. – № 3. – С. 81–85.

6 Костоварова, И. А. Вопросы рационального использования водных ресурсов в Узбекистане / И. А. Костоварова // Роль мелиорации и водного хозяйства в реализации национальных проектов: материалы междунар. науч.-практической конф. / МГУП. – М., 2008.

7 Капельное орошение в Ферганской долине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sgp.uz/ru/projects/climate_change/578, 2015.