



## **Поддерживаемый государством восходящий принцип регулирования водных ресурсов в сельском хозяйстве и устойчивость решений по преодолению периодической нехватки воды: тематическое исследование с позиции мелких фермеров в Узбекистане**

**Даврон Ниязметов<sup>1\*</sup>, Ильхом Салиев<sup>1</sup>, Инна Руденко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Галле-Виттенбергский университет им. Мартина Лютера, 06099 Галле (Зале), Германия

<sup>2</sup> НПО «КРАСС», Ургенчский государственный университет, улица Хамида Алимжана, 14, г. Ургенч, Узбекистан

\*для корреспонденции: [davron.niyazmetov@student.uni-halle.de](mailto:davron.niyazmetov@student.uni-halle.de)

Данная версия является переводом статьи «State-facilitated bottom up in agricultural water governance and sustainability of solutions to recurring water stress: a case study from smallholders' perspective in Uzbekistan», опубликованной в журнале 6 ноября 2019 г.

МРНТИ 68.31.02

doi: 10.29258/CAJWR/2019-R1.v5-1/63-81.rus

### ***Аннотация***

*Дефицит воды в сельском хозяйстве представляет собой серьезную проблему, которая негативно сказывается на социально-экономическом развитии и экологической устойчивости водных и земельных ресурсов во многих странах с аграрной экономикой как, например, Узбекистан. Здесь для решения данной проблемы были реализованы водные реформы, включая создание ассоциаций водопользователей (АВП) с целью децентрализации процесса принятия решений, в определенной степени для стимулирования перехода к восходящей модели («снизу-вверх») регулирования водного сектора. Вместе с тем, достигнутые результаты не оправдывают ожидания, что особенно четко проявляется в сохранении при распределении воды приоритета фермеров, выращивающих сельскохозяйственные культуры по государственному заказу, и в игнорировании мелких земледельцев в качестве полноправных водопользователей. В настоящей статье анализируется ряд расхождений между декларациями в документах и фактическим положением вещей на примере одного из исследованных сообществ. Результаты опроса домохозяйств, интервью и обсуждения в фокус-группе демонстрируют, что реальный переход к принципу «снизу-вверх» невозможен исключительно ввиду государственной поддержки, так как намерения остаются «на бумаге» и в основном ограничиваются техническими мерами. В условиях нарастания водного дефицита такой подход к переходу к восходящей модели водного регулирования обречен на провал. Кроме этого, наличие преференций не стимулирует крупных фермеров к повышению эффективности используемых водных и земельных ресурсов. Не умаляя важности решений в сфере водоснабжения, авторы подчеркивают необходимость сбалансированного*

*подхода к реформированию сектора, т.е. не только исключительно с технической точки зрения. Существует потребность в реформах, направленных на обеспечение мелких фермеров возможностями участия в поиске решений водных проблем и более активного информирования о своих потребностях, переговорах по вопросам справедливого распределения водных ресурсов и в координации исполнения согласованных планов водоподачи.*

**Ключевые слова:** дефицит воды, орошение, мелкие фермеры, социальные решения.

**Тип статьи:** научная статья.

## 1. Введение

В течение последних двух десятилетий в секторе сельскохозяйственного водоснабжения Узбекистана проводятся реформы, следующие – в той или иной степени – мировым тенденциям децентрализации и консолидации в области управления ирригационными системами, равно как и направленные на поиск определенного баланса в передаче управленческих функций от водохозяйственных органов самим водопользователям (Soliev et al., 2015; Moss and Khamidov, 2016). Результаты проводимых реформ до сих пор не оправдывают ожидания, и фермеры, выращивающие сельскохозяйственные культуры по государственному заказу, как минимум, неофициально продолжают пользоваться преференциями при принятии большинства решений, в то время как обеспечение доступа к оросительной воде для мелких землепользователей, представляющих значительную часть сельского населения, все еще остается проблемой (Swinkels et al., 2016). Текущая практика проявляется по-разному.

Фермеры, выращивающие сельскохозяйственные культуры по госзаказу, например, хлопок и пшеницу, пользуются приоритетом при орошении своих полей. Эта практика официально установлена для достижения рыночных целей государства (Kim and Hornidge, 2016), и правительство продолжает контролировать все аспекты управления водными ресурсами в стране (Abdullaev et al., 2008). Это происходит несмотря на появление ассоциаций водопользователей (АВП) в качестве одной из форм самоорганизованных групп водопользователей для коллективного управления своей внутренней ирригационной сетью, обеспечения равного доступа к водным ресурсам и их распределения (Abdullaev and Rakhmatullaev, 2015). Кроме этого, мелкие земледельцы, представляющие собой группу водопользователей с гораздо меньшими земельными участками по сравнению с крупными фермерами (фермерскими хозяйствами), фактически исключены из процесса формирования местных АВП ввиду отсутствия правового статуса, необходимого для создания АВП в соответствии с действующим законодательством, и, как правило, АВП воспринимаются как организации для фермеров (Mukhamedova and Wegerich, 2014).

В настоящей статье представлены результаты последних практических исследований реформ в области водного регулирования на примере сельского

сообщества в Хорезмской области. Фермеры и мелкие землевладельцы на уровне «махали» – этот термин используется для обозначения небольшой общины или района в Узбекистане – орошают свои поля и небольшие земельные наделы, также известные как «томорка», из полевого оросительного канала. Водопользователи из этой сельской местности заявляли о постоянной нехватке ирригационной воды. Для решения проблемы водного дефицита как правительственные, так и донорские организации попытались вмешаться с целью трансформации нисходящей («сверху-вниз») системы регулирования водных ресурсов в систему, работающую по восходящему («снизу-вверх») принципу с тем, чтобы водопользователи могли играть активную роль в координации водопользования (Soliev et al., 2015; Djumaboev et al., 2017). Однако достигнутые результаты все еще далеки от поставленных целей и, как сообщается, нехватка воды сохраняется, поскольку мелкие земледельцы продолжают восприниматься как относительно незначительная группа субъектов.

В настоящей статье авторы утверждают, что для решения проблемы нехватки воды требуются как технические меры, т.е. связанные со снабжением, так и социальные меры, т.е. связанные с потреблением. Кроме этого, авторы подчеркивают, что коллективные действия, способные повысить доступность воды и усовершенствовать практики ее распределения, должны поощряться не только на бумаге, но и на практике. Цель настоящего исследования заключалась в демонстрации на примере исследованного сообщества и с применением результатов исследования домохозяйств, опроса ключевых респондентов и обсуждения в фокус-группе, что (1) в случае сохранения неофициальных централизованных государственных практик формальных изменений не достаточно для эффективного проведения реформ, нацеленных на расширение прав водопользователей, и (2) следовательно, одних только технических мер в области водоснабжения недостаточно для улучшения системы регулирования водных ресурсов на уровне сельских сообществ.

## **2. Теоретические основы: поддерживаемый государством принцип «снизу-вверх» в управлении водными ресурсами?**

Основные водохозяйственные вопросы находятся в ведении официальных организаций (Wegerich, 2003; Horinkova and Abdullaev, 2003). Разница между официальными (законы, постановления и т.д.) и неофициальными (убеждения, обычаи, традиции и т.д.) нормами четко проявляется в странах с переходной экономикой (Theesfeld, 2004). Проводимые политики, не учитывающие в полной мере преобладающие неофициальные организации и широко определяемые в настоящей статье как действующие нормы, с высокой степенью вероятности могут оказаться неэффективными. В таких случаях новые официальные нормы противоречат существующим в течение длительного времени неофициальным нормам, что в свою очередь ведет к провалу реформ. Создание в Узбекистане ассоциаций водопользователей (АВП) по принципу «сверху-вниз» может служить примером

ситуации, в которой несоответствие между официальными и неофициальными практиками привело к тому, что подавляющее большинство АВП не стали самодостаточными и самоуправляемыми организациями, основанными на коллективном подходе (Abdullaev et al., 2010; Swinkels et al., 2016).

Именно сохранением неофициальных организационных механизмов можно объяснить, почему достижение слияния официальных и неофициальных норм занимает значительное время (Theesfeld and Jelinek, 2017). Определяющие факторы неофициальных норм лежат внутри глубоко укоренившихся социальных восприятий, и концепция зависимости от выбранного пути помогает понять, почему правящие круги могут осуществлять постепенные изменения, дорабатывая сложившуюся «систему» лишь маленькими шагами (Sehring, 2009; Theesfeld и MacKinnon, 2014; Soliev et al., 2017). В то время как технические решения проблемы нехватки воды могут рассматриваться в качестве постепенных изменений с быстрыми, хоть и неустойчивыми, улучшениями, эффективный пересмотр введенных правительством текущих официальных норм может занять десятки лет (Williamson, 2000). Однако по мере истощения водных ресурсов технические меры в области водоснабжения теряют свою острую актуальность, и для эффективного решения проблемы растущего дефицита воды на передний план выходит использование социальных ресурсов или мер в области водопользования (Ohlsson and Turton, 2000).

В конце 20 века международные организации и доноры начали продвигать АВП – децентрализованную и репрезентативную форму регулирования водных ресурсов – в качестве панацеи от неустойчивого водопользования в Узбекистане (Veldwisch et al., 2012). В основе этой концепции лежит неолиберальное видение вопросов регулирования, отстаивающее передачу права принятия решений по вопросам управления ресурсами от государственных организаций частным лицам и местным организациям (Sangameswaran, 2009). В рамках глобальной концепции интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) АВП также рассматривались в качестве ведущего органа в продвижении ее основных принципов «децентрализации прав на принятие решений и усиления роли местных водопользователей» (Moss and Hamidov, 2016). Весьма примечательно, что первые экспериментальные АВП были созданы именно в Хорезмской области в 2000-2002 гг., однако в литературе указывается, что сторонники передачи полномочий по управлению оросительными системами, возможно, недооценили устойчивость, гибкость и изобретательность государственных субъектов, скорректировавших последующий процесс создания и функционирования АВП таким образом, чтобы он соответствовал их повестке дня (напр., Veldwisch et al., 2012).

Государственная политика в отношении АВП в Узбекистане была официально направлена на создание местных водохозяйственных организаций под управлением местных водопользователей (Veldwisch and Mollinga, 2013). В идеале роль государства должна была заключаться в обеспечении подотчетности вновь созданных АВП водопользователям, по крайней мере, на начальном этапе (Wegerich, 2008). Однако на

практике можно наблюдать прямо противоположное: осуществление политики способствовало укреплению патерналистских взглядов в отношении местных водопользователей, в соответствии с которыми государство считается первой и последней инстанцией (Aminova and Abdullaev, 2009). Предложенная политика отличалась от первоначально заявленных целей, и АВП были органично вписаны в государственную систему сельскохозяйственного регулирования (Veldwisch and Mollinga, 2013; 41. Zinzani, 2016). Такое внедрение коллективных действий в местное регулирование водных ресурсов по принципу «сверху-вниз» привело к тому, что большинство АВП не могли генерировать средства для эффективного содержания местных ирригационных систем (Abdullayev et al., 2010). Для преодоления этой зависимости от выбранного пути необходимо проработать государственную политику в области регулирования водных ресурсов, которая позволила бы создать благоприятную нормативно-правовую среду для подлинно автономного и инклюзивного процесса принятия решений и управления местными водопользователями (Gunchinmaa and Yakubov, 2010; Amirova et al., 2019).

В представленном в настоящей статье тематическом исследовании анализируются некоторые из основополагающих процессов и последствия фактического исключения мелких землевладельцев из официальных АВП, несмотря на то, что они являются значительной и, как будет показано, более эффективной группой водопользователей.

### **3. Материалы и методы**

#### *3.1. Район исследования*

Исследуемое сообщество – махалья – расположено в Хорезмской области Узбекистана. Его площадь составляет примерно 1 850 га. Климат резко континентальный, среднегодовая температура колеблется в районе 13°C. Осадки в основном выпадают в течение невегетативного сезона, преимущественно с ноября по март. Почва подвержена ветровой и водной эрозии. Земли Хорезмской области, как правило, низкоплодородные (Akramkhanov and Vlek, 2012). Верхние слои почвы подвергаются засолению, и для его удаления необходимо производить выщелачивание до трех раз зимой и ранней весной.

Из-за климатических условий в регионе в целом и в исследованном сообществе в частности сельскохозяйственное производство возможно только при орошении через каналы. На долю сельского хозяйства приходится примерно 50% внутреннего продукта и около 60% рабочих мест области. В орошаемых районах фермеры выращивают хлопок, пшеницу и рис. В исследованном сообществе насчитывается 446 мелких собственников, владеющих небольшими земельными участками – томорками. Их общая площадь составляет около 186 га. Мелкие землевладельцы, главным образом, выращивают пшеницу, кукурузу, сорго, фрукты и овощи.

### 3.2. Водная/ирригационная система сообщества

Фермеры и мелкие земледельцы исследованной общины получают воду для орошения своих земель из местного полевого оросительного канала. Его протяженность составляет 6,8 км, а пропускная способность – около 2 м<sup>3</sup> в секунду, что позволяет орошать участок площадью 910 га. В целом состояние канала считается плохим, поскольку он земляной, значительно заилен и не оборудован водостоками и гидростатами.

Вопросы, связанные с водоснабжением и очисткой каналов третьего порядка, решаются через администрацию местного сообщества – *махалинский комитет*. Например, в 2016 г. в махалинский комитет поступило 10-15 обращений по связанным с водными ресурсами вопросам и были организованы *хашары* (узб. «коллективные общественные работы») для очистки внутренней ирригационной сети. По словам председателя АВП, одной из основных ее функций является регулирование обеспеченности ирригационной водой мелких земледельцев и фермеров в сообществе и ее использования ими. Председатель АВП и представитель махалинского комитета выступают в роли медиаторов между мелкими землевладельцами и фермерами.

### 3.3. Методология

Исследование основывалось на индуктивном подходе (Bryman, 2012). Собранные данные и выводы были связаны с существующей теорией регулирования водных ресурсов. Исследование проводилось, главным образом, по методу качественного анализа и подкреплялось сбором соответствующих статистических данных. Исследовательские методики включали исследование домохозяйств, неофициальный опрос ключевых источников информации, а также обсуждение в фокус-группе с активными мелкими землевладельцами.

Целью исследования домохозяйств была оценка их социально-экономических характеристик, связанных с сельскохозяйственной деятельностью, водопользованием и распределением водных ресурсов. В ходе исследования были собраны вторичные статистические данные. Исследование проводилось с соблюдением поэтапного подхода, который включал формирование выборки, проверку вопросника и непосредственно проведение самого исследования. Объектом исследования или выборочной единицей являлось домохозяйство с земельным участком, расположенным вдоль оросительного канала (мелкий землевладелец). Размер выборки был немного меньше 10% от общего числа домохозяйств в исследованной махале. Таким образом, были исследованы 33 мелких землевладельца с земельными участками площадью менее 1 га. Выбор домохозяйств для опроса производился на основе случайной выборки в верхнем, среднем и нижнем течениях канала соответственно. Исследование проводилось посредством индивидуальных опросов членов домохозяйств. После исследования собранные данные были уточнены, введены в таблицу базы данных и проанализированы с применением описательной статистики.

Также были проведены отдельные неофициальные беседы с председателем местной АВП и представителем махалинского комитета. Ввиду ознакомительного характера исследования оно проводилось с применением метода полуструктурированного опроса, охватывавшего конкретные вопросы в отношении ролей и функций АВП и махалинского комитета, взаимоотношений между мелкими землевладельцами и фермерами и разницы в отношении к ним со стороны АВП. Кроме этого, было проведено обсуждение в фокус-группе с участием семи наиболее активных мелких земледельцев для выявления проблем, связанных с управлением водными ресурсами в общине. В том числе, обсуждались вопросы, связанные с официальными и неофициальными процедурами обеспечения доступа к ирригационной воде и ее распределения для мелких землевладельцев, ролью махалинского комитета и АВП в урегулировании потенциальных конфликтов между водопользователями, и предполагаемыми решениями проблемы нехватки оросительной воды.

#### **4. Результаты и обсуждение**

Представляя результаты исследования, авторы сфокусировали свое внимание на вопросах регулирования водных ресурсов на местном уровне, таких как доступ к ирригационной воде и ее распределение. Акцент был сделан на восприятии мелкими землевладельцами проблемы нехватки оросительной воды и ее решениях.

##### *4.1. Поддерживаемые государством ассоциации водопользователей, созданные по принципу «снизу-вверх»*

В действующем законодательстве ассоциации водопользователей официально рассматриваются в качестве структур, добровольно созданных юридическими лицами по принципу «снизу-вверх». В Статье 2 Закона «О воде и водопользовании» 1993 г. (Закон «О воде и водопользовании» 1993 г.) указано, что «ассоциация водопользователей является неправительственной, некоммерческой организацией, добровольно созданной водопользователями – юридическими лицами для координации своей деятельности в области водных отношений, а также для представления их общих интересов и их защиты». Однако на практике АВП состоят исключительно из фермеров, большинство из которых выращивает сельскохозяйственные культуры по государственному заказу (Swinkels et al. , 2016). Например, в состав местной АВП в исследованном сообществе входят 74 фермера, но ни одного мелкого земледельца.

Что касается мелких землевладельцев, они не считаются полноправными водопользователями (Swinkels et al. , 2016) и, как объяснил председатель АВП, не вступают в местную АВП, поскольку не хотят платить взносы. Тем не менее, на практике мелкие землевладельцы зависят от воды из оросительного канала, поскольку они используют 186 га орошаемых земель в качестве основного источника для удовлетворения своих потребностей в пшенице, овощах и фруктах. Мелким земледельцам приходится тратить денежные средства на эти продовольственные

товары на местном рынке, если они теряют урожай в результате недостаточного полива.

#### *4.2. Фермеры, мелкие землевладельцы, АВП и махалинский комитет*

По заявлениям мелких землевладельцев фермеры пользуются приоритетом при распределении водных ресурсов. Председатель АВП подтвердил, что у фермеров, как у членов АВП, есть план распределения водных ресурсов, и они пользуются приоритетным доступом к ирригационной воде. В то же время не существует графика водоснабжения и системы контроля над использованием ирригационной воды мелкими земледельцами общины. Некоторые результаты настоящего исследования доказывают слова одного мелкого землевладельца о том, что он «[...] попросил одного фермера предоставить ему доступ к воде для орошения, но тот отказал ему».

Аналогичным образом фермеры пользуются приоритетом при урегулировании конфликтных ситуаций. Участники обсуждения в фокус-группе единогласно подтвердили, что при урегулировании разногласий между мелким(-и) землевладельцем(-ами) и фермером(-ами), окончательное решение принималось, главным образом, в пользу фермера(-ов). Махалинский комитет пытается способствовать решению вопросов в пользу мелких земледельцев, но это делается лишь в отдельных случаях и только при поступлении соответствующих жалоб. Один мелкий землевладелец, участвовавший в обсуждении в фокус-группе, описал этот процесс следующим образом, а другие участники подтвердили его слова. Если мелкому земледельцу необходимо полить свои участки, он просит представителя махалинского комитета вызвать председателя АВП. Затем председатель АВП приезжает (если он/она свободен/на в это время) на место возникновения конфликта/проблемы и пытается помочь, но только в тех случаях, если это не оказывает негативного воздействия на потребности фермеров.

В целом авторы пришли к выводу, что мелкие землевладельцы фактически исключены из официального процесса коллективного принятия решений в отношении водопользования. Однако они могут озвучивать свое мнение через махалинские комитеты. В действительности мелкие земледельцы могут жаловаться только на нехватку ирригационной воды или ее распределение, которое махалинский комитет считает несправедливым, но поскольку они не являются членами АВП и не платят взносы, председатель АВП и махалинский комитет могут лишь помогать в смягчении/урегулировании потенциальных конфликтов между мелкими землевладельцами в отношении оросительной воды на нерегулярной и индивидуальной основе. Не существует ни действующего официального нормативного документа, ни неофициальной надлежащей практики, которые могли бы гарантировать защиту интересов мелких земледельцев. Председатель АВП и махалинский комитет не содействуют обеспечению водоснабжения на систематическом организационном уровне.

В таблице ниже кратко описаны результаты обсуждения в фокус-группе мнений местных мелких землевладельцев по вопросам, касающимся ирригационной воды (Табл. I).

**Таблица I.** Проблемы, выявленные в рамках обсуждения в фокус-группе вопросов доступа к ирригационной воде и ее распределения.

Проблемы	Удовлетворенность		Заявленные причины/примечания
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	
1. Своевременное водоснабжение	+		В период с 2010 по 2017 гг. водоснабжение было полностью достаточным только в 2017 г.
2. Урегулирование конфликтов между мелкими землевладельцами по вопросам водоснабжения		+	Серьезные конфликты возникают только в редких случаях. Большинство конфликтов разрешаются мирным путем, в том числе с помощью махалинского комитета
3. Урегулирование конфликтов между мелкими землевладельцами и фермерами по вопросам водоснабжения	+		Конфликты всегда решаются в пользу фермеров. Мелкий землевладелец может получить доступ к воде только после фермера
4. Содержание общинных каналов		+	Имеются жалобы в отношении участников <i>хашара</i> – добровольных общественных работ
5. Справедливое распределение ирригационной воды	+		Отсутствует график водоснабжения. Невозможно обеспечить справедливое распределение водных ресурсов. Не хватает людей для контроля над соблюдением графика водоснабжения. Каждый водопользователь забирает неограниченное количество воды

#### 4.3. Восприятие мелкими землевладельцами проблемы нехватки воды и способов ее решения

Результаты обсуждения в фокус-группе (Табл. I) демонстрируют, а результаты исследования (Табл. II) подтверждают, что мелкие земледельцы не всегда обращаются с жалобами в случае нехватки воды. Оказывается, что большинство из них не ставят под сомнение (т.е. признают это как факт), что фермеры пользуются приоритетом, особенно те, кто выращивают сельскохозяйственные культуры по госзаказу.

**Таблица II.** Результаты исследования по вопросу о восприятии мелкими землевладельцами проблем, связанных с ирригационной водой.

<b>Проблемы с орошением</b>	<b>Доля респондентов</b>
Мелкие землевладельцы не получают воду во время орошения сельскохозяйственных угодий	45%
Мелкие землевладельцы в начале канала не экономят воду	30%
Отсутствие водных контроллеров является причиной ирригационных проблем махале	24%

Некоторые мелкие землевладельцы в середине и конце канала обвиняют мелких землевладельцев в начале канала в злоупотреблении водой для орошения. Тем не менее, они не рассматривают координацию и самоорганизацию в качестве потенциального решения, а ждут реконструкции канала и внешнего назначения контроллеров, в частности, для мониторинга водопользования мелкими земледельцами с целью решения проблемы водного дефицита (Табл. III).

**Таблица III.** Предполагаемые решения проблемы нехватки ирригационной воды.

	<b>Реконструкция канала</b>	<b>Переговоры с фермерами</b>	<b>Не знаю</b>	<b>Это не проблема</b>
Количество домохозяйств	21	1	9	1
Доля домохозяйств	64%	3%	27%	3%

Участники обсуждения в фокус-группе (Табл. I) также отметили, что всем мелким землевладельцам следует участвовать в хашаре по очистке оросительного канала и канав.

#### 4.4. Обсуждение более широких последствий: на пути к сбалансированному техническому и социальному восприятию решений проблемы нехватки воды

Сельскохозяйственная политика в Узбекистане ориентирована, прежде всего, на достижение государственных целей. Сельскохозяйственных землепользователей в стране можно условно разделить на два класса: фермеры, удовлетворяющие потребности государства, и другие фермеры и мелкие землевладельцы, как правило, выращивающие сельскохозяйственные культуры для собственного потребления и продажи на розничных рынках. У фермеров, выращивающих сельхозкультуры по госзаказу (напр., хлопок и пшеницу), есть доступ к ресурсам на благоприятных условиях. Это влияет на доступ других пользователей к ирригационной воде. По заявлениям представителей исследованного сообщества мелкие земледельцы не могут орошать свои участки до тех пор, пока фермеры не закончат полив своих земель, в результате чего участки мелких землевладельцев остаются без воды в течение долгого времени. Эти выводы соответствуют данным в доступных литературных источниках, в которых сообщается о преимущественно схожих структурах процессов, лежащих в основе проведения и осуществления реформ АВП, и их последствиях (Veldwisch, 2008; Mukhamedova and Wegerich, 2014).

Привилегированное положение определенных производителей сельскохозяйственной продукции в сравнении с другими можно в значительной степени объяснить государственно-центристской политикой, которая является советским наследием в истории Узбекистана. Этот централизованный способ регулирования фактически наделяет местных чиновников полномочиями на осуществление сельскохозяйственной государственной политики на своих условиях (Zinzani, 2016). Поскольку государство по существу контролирует водохозяйственную сферу, его местные представители (т.е. *хокимияты*) могут использовать свои полномочия, чтобы вмешиваться в местное управление водными ресурсами и влиять на него, действуя вопреки как государственным организациям по управлению водными ресурсами, так и АВП (Veldwisch et al., 2012). Об этом неофициальном разделении власти хорошо известно водопользователям, и влиятельные лица, в конечном счете, прибегают к использованию личных связей. Так, например, во время нехватки ирригационной воды и конфликтов в Хорезмской области фермеры обращаются за помощью к представителям местных органов власти, с которыми они поддерживают тесные отношения (*ибид*). При тех же обстоятельствах мелкие земледельцы «исключаются из процессов регулирования, управления водными ресурсами и обмена информацией об их доступности» (Oberkircher et al., 2010, с. 11). Из вышесказанного можно предположить, что некоторые мелкие землевладельцы могут обращаться к определенным влиятельным фермерам с просьбами о предоставлении им доступа к воде. Опять же, это возможно при условии наличия определенных тесных личных связей между обеими сторонами.

Анализируя результаты эмпирического анализа в рамках исследования, можно утверждать, что соотношение сил в сельской местности Хорезмской области не

претерпело кардинальных изменений со времен их первоначального глубокого изучения в первом десятилетии текущего столетия (см., напр., Veldwisch, 2008; Тревисани, 2010). Со слов председателя АВП, более 25 лет проработавшего в водохозяйственном секторе на местном уровне, с момента его поступления на службу по существу в стране практически ничего не изменилось с точки зрения водного регулирования. Последние, в большинстве своем чисто символические изменения нормативно-правовых документов плохо скрывают реальное положение вещей, при котором государство продолжает контролировать сельскохозяйственный сектор, а местные органы власти не передали полномочия местным землепользователям. Одним из доказательств этого является волна инициатив по оптимизации земель, предпринятых правительством с 2008 г. При этом последняя имела место в 2019 г. (Petrick and Djanibekov, 2019). Так, Djanibekov и др. заявляют, что проведение соответствующих земельных реформ находилось в руках местных органов власти, и «успешным» землепользователям иногда приходилось «обращаться» к представителям власти, чтобы получить или сохранить свои земельные участки (Djanibekov et al., 2012). Хотя и можно предположить, что фактическое исключение мелких земледельцев из системы и привилегированное положение фермеров, выращивающих сельскохозяйственные культуры по госзаказу, могут привести к повышению производительности последних, в действительности актуальные официальные статистические данные на уровне страны указывают на то, что эффективность мелких землевладельцев явно превышает показатели фермеров (Табл. IV).

**Таблица IV.** Доля фермеров и мелких землевладельцев в сельском хозяйстве Узбекистана (2016).

Сельскохозяйственная культура	Фермеры		Мелкие земледельцы	
	Площадь (%)	Производство (%)	Площадь (%)	Производство (%)
Зерновые	85,4	80,4	12,5	18,3
Хлопок	99,2	99,5	-	-
Овощи	36,5	34,8	61,9	64,3
Фрукты	61,5	45,8	30,1	52,1
Картофель	21,4	23,1	77,7	76,1
Дыни	53,9	49,5	44,1	48,9
Виноград	65,1	53,1	31,2	45,4

Источник: State Committee on Statistics of Uzbekistan (2016).

Табл. IV показывает, что, несмотря на приоритетное отношение властей к фермерам, мелким землевладельцам удается эффективнее использовать землю с точки зрения урожайности на единицу площади. Мелкие земледельцы превосходят фермеров в выращивании практически всех сельскохозяйственных культур. Например, в 2016 г.

фермеры выращивали фрукты на 61,5% всех выделенных земель, но собрали только 45,8% от общего количества урожая. В то время как в том же году мелким землевладельцам удалось собрать более половины (52,1%) плодов, используя для их выращивания гораздо меньшую долю всей имеющейся земли – всего 30,1%.

Это явление наблюдается и на областном уровне. Так, например, в Хорезмской области мелкие земледельцы производят 2/3 валового сельскохозяйственного продукта области (за исключением хлопка и пшеницы), несмотря на то, что фермерам принадлежит 87% всех пахотных земель (Djanibekov et al., 2012). Мелкие землевладельцы стараются максимально эффективно использовать свои небольшие участки посредством интенсивного возделывания и более диверсифицированного сочетания культур, даже в условиях нехватки ирригационной воды (Yakubov and Ul-Hassan, 2007).

С большой степенью уверенности из вышесказанного можно сделать вывод о том, что мелкие землевладельцы используют воду эффективнее крупных фермеров. Поэтому представляется, что привилегированное отношение к фермерам в течение длительного времени могло убедить их в том, что им не обязательно эффективно использовать водные и/или земельные ресурсы, и ослабить их стремление к повышению урожайности.

Кроме того, АВП также официально защищают интересы фермеров в качестве юридических лиц, поскольку мелкие землевладельцы фактически не имеют права на членство в них. Это стимулирует мелких землевладельцев инвестировать средства в дорогостоящее водозаборное оборудование (скважины, насосы) и/или вести с фермерами переговоры в целях согласования графика водоснабжения в тех случаях, когда они имеют подавляющее преимущество при определении его условий. В литературе сообщается о нескольких случаях успешных переговоров с фермерами в Хорезмской области, когда мелким земледельцам удалось убедить фермеров в необходимости первоочередного орошения принадлежащих им наделов (Abdullayev and Mollinga, 2010). Однако в этом случае примечательно то, что успех был обусловлен не каким-то техническим образом, а скорее решением водохозяйственного вопроса в «социальной» плоскости, когда на социальных мероприятиях, таких как свадьбы и/или похороны, местные общественные лидеры сообщали фермерам о проблеме, вызывавшей озабоченность у большинства членов общины. Однако респонденты в исследуемом районе респонденты не упоминали о такой возможности воздействия на фермеров через местное руководство в рамках общественных мероприятий, коммуникаций или иным способом. Это можно объяснить разными причинами, и одна из них может заключаться в том, что мелкие земледельцы фактически признают привилегированный статус фермеров и рассматривают в качестве конкурентов в борьбе за ограниченные водные ресурсы только других мелких землевладельцев (поскольку некоторые возлагали вину за нехватку воды на мелких земледельцев в начале канала). При этом большинство заявленных решений по своей сути представляли собой технические мероприятия в области водоснабжения.

Таким образом, отсутствие официальных механизмов регулирования водных ресурсов для мелких землевладельцев открывает возможности для оппортунистического поведения и потенциальных конфликтов между водопользователями в результате нехватки социального капитала, т.е. отсутствия доверия между водопользователями, и общего понимания того, что решения должны носить внешний и технический характер (Hamidov et al., 2015; Theesfeld, 2004). Об этом также может свидетельствовать тот факт, что респонденты предложили назначение охранника (контроллера) водных ресурсов для мелких земледельцев в качестве решения проблемы нехватки воды на их участках, однако они указали, что это должны сделать власти. Необходимо пересмотреть государственные реформы в сельскохозяйственном водном секторе с учетом результатов официального статистического исследования, которые явно свидетельствуют о более высоком уровне урожайности у мелких землевладельцев по сравнению с фермерами. Новые реформы должны быть направлены на стимулирование более эффективного использования ресурсов, для которого потребуется предоставить мелким землевладельцам возможность стать совершенно полноправной группой водопользователей. В то время как формальные изменения, направленные на включение мелких земледельцев в официальные организационные структуры, такие как АВП, можно осуществить относительно просто, наделение их полномочиями для активного участия в процессах принятия решений может оказаться более сложной задачей, требующей определенных фундаментальных изменений в подходах и представлениях всех субъектов (государственных органов власти, фермеров и самих мелких землевладельцев) о способах совместного использования водных ресурсов и управления ими.

В целом, технические меры в области снабжения рассматриваются в качестве основных по решению проблем, связанных с доступом мелких землевладельцев к ирригационной воде и ее использованием. Это соответствует последним исследованиям, в которых подчеркивается отсутствие необходимого социально-экономического, политического и финансового внимания к аспекту снабжения в области обеспечения водной безопасности (Вегерих и др., 2015). Однако технические решения проблемы нехватки воды по линии снабжения будут эффективными, если они сопровождаются надлежащим социальным обучением, необходимым для одновременного управления аспектом потребления (Ohlsson and Turton, 2000). С одной стороны, одним из способствующих этому факторов может быть значимость или видимость технических решений для водопользователей. Как правило, более привлекательными являются видимые и быстрые решения (Thaler, 1999). С другой стороны, это также соответствует теории зависимости от выбранного пути и проблемам, связанным с изменением ментальных моделей, поскольку подкрепленные извне меры, не требующие постоянной коммуникации, могут казаться более целесообразными, чем изменение ирригационных привычек водопользователей (Jones et al., 2011). В сравнении с текущей ситуацией реконструкция основного оросительного канала и установка двух насосов действительно могут повысить физическую

доступность воды для мелких земледельцев общины. Вместе с тем, они все равно смогут орошать свои участки только после фермеров. Из-за этого техническое решение является потенциально неустойчивым в долгосрочной, хотя и эффективным в краткосрочной перспективе.

## 5. Заключение

Формально децентрализация практик регулирования водных ресурсов, предусматривающих передачу управления водопользователям, например, посредством создания ассоциаций водопользователей, все чаще признается важным шагом как по социально-экономическим причинам, так и из соображений экологической устойчивости. Однако проведение реформ в области децентрализации по-прежнему не соответствует ожиданиям. Разрешение водных проблем в сфере орошаемого земледелия обычно ассоциируется с техническими мерами в области снабжения, такими, как реконструкция и техническое обслуживание каналов и другой оросительной инфраструктуры. Например, восстановление работающего с перебоями оросительного канала в исследованном сообществе указывалось респондентами в качестве основной меры по усовершенствованию оросительной системы для мелких местных земледельцев.

Хотя технические решения проблемы нехватки воды в сфере снабжения действительно важны, они могут быть устойчивыми только в том случае, если сопровождаются решениями в сфере потребления. Нематериальные социальные аспекты водного регулирования влияют на обеспечение равноправного доступа к водным ресурсам и их использования разными водопользователями. В основе государственной водной политики в Узбекистане прежде всего лежат интересы фермеров. Они пользуются привилегированным доступом к водным ресурсам, поскольку до настоящего времени они в основном удовлетворяли потребности государства как основные производители сельскохозяйственных культур по государственному заказу. Создание же АВП на всей территории страны фактически лишило мелких землевладельцев формальной возможности участвовать в коллективном принятии решений и реализации мер по управлению водными ресурсами наряду с фермерами. Интересно, что по официальной статистике производительность мелких земледельцев выше, чем фермеров, несмотря на то, что им уделяется недостаточное внимание в плане доступа к ирригационной воде.

Лица, принимающие решения, которые, как правило, все еще связаны с вышестоящими органами власти, а не с членами ассоциаций водопользователей или местного сообщества, склонны отдавать предпочтение незначительным, но визуально привлекательным изменениям. Реконструкция канала оказала бы определенное положительное воздействие на доступ к водным ресурсам для мелких землевладельцев в исследованном сообществе, и поэтому ее можно рассматривать в качестве оправданной и необходимой меры для решения проблемы нехватки воды. Однако соответствующие усилия могут оказать лишь кратковременный эффект, если, конечно,

в будущем мелкие земледельцы не приобретут статус полноправных водопользователей с крупными фермерами. В то же время реформы также должны быть направлены на наделение мелких землевладельцев полномочиями для признания ценности их самоорганизации при решении проблем нехватки воды, их более активного участия в распространении информации о своих потребностях, переговорах о справедливом распределении и координации выполнения согласованных планов водных ресурсов.

## 6. Благодарности

Первый автор выражает глубокую признательность за финансовую поддержку его участия в семинаре ОБСЕ «Наращивание потенциала молодых ученых Центральной Азии и Афганистана для проведения исследований по водной политике» [Capacity Building of Young Researchers from Central Asia and Afghanistan in Water for Policy Studies] (Душанбе, Таджикистан, 25-29 октября 2018 г.), что помогло усовершенствовать данную статью. Часть данных была собрана в рамках проекта ПРООН «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Узбекистана: укрепление технического потенциала» [Sustainable Management of Water Resources in Rural Areas of Uzbekistan: Technical Capacity Building].

## Список источников

1. Abdullaev, I., Kazbekov, J., Manthritilake, H. and Jumaboev, K., 2010, “Water user groups in Central Asia: emerging form of collective action in irrigation water management”, *Journal of Water Resources Management*, Vol. 24, No. 5, pp.1029-1043.
2. Abdullaev, I. and Mollinga, P., 2010, “The socio-technical aspects of water management: emerging trends at grass roots level in Uzbekistan”, *Water*, Vol. 2, No. 1, pp. 85-100.
3. Abdullaev I., Nurmetova F., Abdullaeva F. & Lamers J., 2008, “Socio-technical aspects of water management in Uzbekistan: emerging water governance issues at the grass root level”, in Rahaman, M.M. & Varis O. (Eds.), *Central Asian Waters: Social, economic, environmental and governance puzzle*, Helsinki University of Technology – TKK, Helsinki, Finland, pp. 89-103.
4. Abdullaev, I. and Rakhmatullaev, S., 2015, “Transformation of water management in Central Asia: from State-centric, hydraulic mission to socio-political control”, *Environmental Earth Sciences*, Vol. 73, No. 2, pp. 849-861.
5. Akramkhanov, A., and Vlek, P., 2011, “The assessment of spatial distribution of soil salinity risk using neural network”, *Environmental monitoring and assessment*, Vol. 184, No. 4, pp. 2475-2485.
6. Aminova, M. and Abdullaev, I., 2009, “Water management in a state-centered environment: water governance analysis of uzbekistan”, *Sustainability*, Vol. 1, No. 4, pp. 1240-1265.

7. Amirova, I., Petrick, M. and Djanibekov N., 2019, “Long- and short-term determinants of water user cooperation: Experimental evidence from Central Asia”, *World Development*, Vol. 113, pp. 10-25.
8. Bryman, A., 2012, *Social research methods*. 4th ed. New York, Oxford University Press.
9. Djanibekov, N., Van Assche, K., Bobojonov, I. and Lamers, J.P., 2012, “Farm restructuring and land consolidation in Uzbekistan: New farms with old barriers”. *Europe-Asia Studies*, Vol 64, No. 6, pp.1101-1126.
10. Djumaboev, K., Anarbekov, O., Holmatov, B. and Hamidov, A., 2017, “Overview of water-related programs in Uzbekistan”, Project report of the Sustainable Management of Water Resources in Rural Areas in Uzbekistan. Component 1: National policy framework for water governance and integrated water resources management and supply part, Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute (IWMI).
11. Gunchinmaa, T. and Yakubov, M., 2010, “Institutions and transition: does a better institutional environment make water users associations more effective in Central Asia?”, *Water Policy*, Vol. 12, No. 2, pp. 165-185.
12. Hamidov, A., Thiel, A. and Zikos, D., 2015, “Institutional design in transformation: A comparative study of local irrigation governance in Uzbekistan”, *Environmental Science and Policy*, Vol. 53, Part B, pp. 175-191.
13. Horinkova, V. and Abdullaev, I., 2003, “Institutional aspects of water management in Central Asia water users associations”, *Water international*, Vol. 28, No. 2, pp. 237-245.
14. Jones, N. A., Ross, H., Lynam, T., Perez, P. and Leitch A., 2011, “Mental models: an interdisciplinary synthesis of theory and methods”, *Ecology and Society*, Vol. 16, No 1: 46.
15. Kim, E. and Hornidge, A., 2016, “IWRM in Uzbekistan: a global concept with local consequences”, in Borchardt, D., Ibisch, R. & Bogardi, J. (Eds.), *Integrated Water Resources Management: Concept, Research and Implementation*, Springer, Switzerland, pp. 201-219.
16. Moss, T. and Hamidov, A., 2016, “Where water meets agriculture: the ambivalent role of water users associations”, in Hüttl, R., Bens, O., Bismuth, C. & Hoehstetter S., (Eds.), *Society-Water-Technology: A critical appraisal of major water engineering projects*, Springer Open, Switzerland, pp. 149-167.
17. Mukhamedova, N. and Wegerich, K., 2014, “Integration of villages into WUAs – the rising challenge for local water management in Uzbekistan”, *International Journal of Water Governance*, Vol. 2, pp. 153-170.
18. Oberkircher, L., Tischbein, B., Hornidge, A., Schorcht, G., Bhaduri, A., Awan, U. and Manschadi, A., 2010, “Rethinking water management in Khorezm, Uzbekistan: Concepts and recommendations”, ZEF working paper series, #54.
19. Ohlsson, L. R. and Turton, A., 2000, “The turning of a screw: social resource scarcity as a bottle-neck in adaptation to water scarcity”, *Stockholm Water Front*, Vol. 1.

20. Petrick, M. and Djanibekov, N., 2019, “*Farm restructuring in Uzbekistan: What next?*”, Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies, Policy brief, #36.
21. Sangameswaran, P., 2009, “Neoliberalism and water reforms in western India: Commercialization, self-sufficiency, and regulatory bodies”, *Geoforum*, Vol.40, pp. 228-238.
22. Sehring, J., 2009, “Path dependencies and institutional bricolage in post-Soviet water governance”, *Water Alternatives*, Vol. 2, No 1, pp. 61-81.
23. Soliev, I., Theesfeld, I., Wegerich, K. and Platonov, A., 2017, “Dealing with “baggage” in riparian relationship on water allocation: a longitudinal comparative study from the ferghana valley”, *Ecological Economics*, Vol. 142, pp. 148-162.
24. Soliev, I., Wegerich, K. and Kazbekov, J., 2015, “The costs of benefit sharing: historical and institutional analysis of shared water development in the Ferghana Valley, the Syr Darya Basin”, *Water*, Vol.7, No 6, pp. 2728-2752.
25. State Committee on Statistics of Uzbekistan, 2016, Available at: <https://stat.uz/en/435-analiticheskie-materialy-en1/2070-key-indicators-of-agricultural-sector>, [5 May, 2019].
26. Swinkels, R., Romanova, E. & Kochkin, E., 2016, *Exploratory assessment of factors that influence quality of local irrigation water governance in Uzbekistan*. World Bank, Washington, USA.
27. Thaler, R.H., 1999, “Mental accounting matters”, *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 12, No 3, pp. 183-206.
28. Theesfeld, I., 2004, “Constraints on Collective Action in a Transitional Economy: The Case of Bulgaria’s Irrigation Sector”, *World Development*, Vol. 32, No. 2, pp. 251-271.
29. Theesfeld, I. and MacKinnon, A., 2014, “Giving birds a starting date: The curious social solution to a water resource issue in the U.S. West”, *Ecological Economics*, Vol. 97, pp. 110-119.
30. Theesfeld, I. and Jelinek, L., 2017, “A misfit in policy to protect Russia’s black soil region. An institutional analytical lens applied to the ban on burning of crop residues”, *Land Use Policy*, Vol. 67, pp. 517-526.
31. The Law of Republic of Uzbekistan “O vode i vodopol'zovanii [On water and water use]”, Available at: <http://www.lex.uz/ru/docs/93202> [22 April, 2019]. (In Russian).
32. Trevisani, T., 2010, *Land and Power in Khorezm: Farmers, communities, and the state in Uzbekistan’s decollectivization*. Lit Verlag, Berlin.
33. Veldwisch, G., 2008, “Cotton, rice and water: the transformation of agrarian relations, irrigation technology, and water distribution in Khorezm, Uzbekistan”, PhD thesis, Department of Philosophy, Rheinischen Friedrich-Wilhelms-University, Bonn.
34. Veldwisch, G., Mollinga, P., Hirsh, D. and Yalcin, R., 2012, “Politics of agricultural management in Khorezm, Uzbekistan” in Martius, C., Rudenko, I., Lamers, J.P.A. and Vlek, P.L.G. (Eds.), *Cotton, water, salts and soums: Economic and ecological restructuring in Khorezm, Uzbekistan*, Springer, Dordrecht, Netherlands, pp. 127-140.

35. Veldwisch, G. and Mollinga P., 2013, “Lost in transition? The introduction of water users associations in Uzbekistan”, *Water International*, Vol. 38, No. 6, pp. 758–773.
36. Wegerich, K., 2003, “Water: the difficult path to a sustainable future for Central Asia”, in Everett-Heath, T. (Ed.), *Central Asia: Aspects of Transition*, Routledge, London, pp. 244-263.
37. Wegerich, K., 2008, “Blueprints for water user associations' accountability versus local reality: evidence from South Kazakhstan”, *Water International*, Vol. 33, No. 1, pp. 43-54.
38. Wegerich, K., Van Rooijen, D., Soliev, I. and Mukhamedova, N., 2015, “Water security in the Syr Darya Basin”, *Water*, Vol. 7, No 9, pp. 4657-4684.
39. Williamson, O., 2000, “The New Institutional Economics: Take Stock, Looking Ahead”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 38, No. 3, pp. 595-613.
40. Yakubov, M. and Ul-Hassan, M., 2007, “Mainstreaming rural poor in water resources management: preliminary lessons of a bottom-up WUA development approach in Central Asia”, *Irrigation and Drainage*, Vol. 56, No 2, pp. 261–276.
41. Zinzani, A., 2016, “Hydraulic bureaucracies and irrigation management transfer in Uzbekistan: The case of Samarkand Province”, *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 32, No. 2, pp. 232-246.