



MPNТИ 10.59.41

Многофункциональное использование водных ресурсов водопользователями в сельских поселениях – на примере Ферганского района Узбекистана

Нозилахон Мухамедова^{1*}, Кай Вегерих²

¹Отдел Общих Условий Аграрного Сектора и Политического Анализа Институт аграрного развития в Странах с Переходной Экономикой имени Лейбница, Галле (Заале), Германия

²Институт Геологии и Географии Галле-Виттенбергский Университет имени Мартина Лютера, Галле (Заале), Германия

*для корреспонденции: Mukhamedova@iamo.de, kai.wegerich@geo.uni-halle.de

Получено: 20 апреля 2017; Получено после редактирования: 26 сентября 2017; Принято: 26 октября 2017;
Доступно онлайн: 26 ноября 2017.

Аннотация

Для стран с аграрной экономикой, расположенных в полуаридных районах и основанных на орошаемом земледелии, расширение жилых зон означает не только потерю пригодных для сельского хозяйства земель, но и растущую конкуренцию, как за земельные, так и за водные ресурсы. Проблема заключается в распределении воды для, различных нужд между пользователями. В данной статье представлено тематическое исследование по урбанизированному Ферганскому району Узбекистана, в котором освещается проблема растущей конкуренции за воду и связанные с этим гендерные аспекты меняющейся структуры управления водными ресурсами. В то время как Ассоциации Водопользователей (АВП) традиционно создаются для управления и руководства водными ресурсами для фермеров, расширение поселений и городов за счет сокращения сельскохозяйственных угодий означает, что теперь АВП должны объединять проблемы несельскохозяйственных производств и многочисленных водопользователей в махаллях.

Ключевые слова: многофункциональное использование воды, пригородный, городской, гендер, Ферганская долина, Центральная Азия.

1. Введение

Обеспечение безопасности водоснабжения предполагает вызовы, связанные с условиями недостатка воды, продовольственной безопасности и изменения климата. Глобальное увеличение роста жилых районов, особенно в развивающихся странах [1, 2], и их расширение на сельскохозяйственные территории приводят к возникновению конкуренции за воду между фермерами и другими пользователями воды. В условиях устойчивого использования более широкого спектра экосистемных услуг,

последующий рост городских и пригородных районов предусматривает новые и возрастающие потребности в водных ресурсах [3], что подразумевает как репродуктивное, так и производственное использование, особенно малообеспеченными слоями населения [4, 5]. Во многих центральноазиатских странах, например в Узбекистане, конкурирующие пользователи не включаются при планировании или дизайне систем водоснабжения их управления, [5].

Сельскохозяйственный сектор, являющийся в прошлом наиболее доминирующим сектором в Узбекской Советской Социалистической Республике (ССР), был основным поставщиком рабочей силы и основным источником дохода сельского населения [6]. После обретения независимости в 1991 году в Узбекистане произошел политический и экономический переход, результатом которого стало преобразование орошаемых земель, управления водными ресурсами, а также социальных и институциональных вопросов, особенно в сельскохозяйственном секторе [7]. В Узбекистане темпы роста населения достигли 2,7 процента в 2012 году. В то же время общее водоснабжение Узбекистана сократилось примерно на 20 процентов [8]. Сокращение водных ресурсов оказало влияние на сельскохозяйственное производство в Узбекистане. Это привело к контракции культуры хлопка, диверсификации и интенсификации посева сельскохозяйственных культур [9].

Цель научной статьи заключается в освещении проблемы интеграции пригородных домохозяйств в Ассоциации Водопользователей (АВП)¹. Географическим фокусом данного исследования является регион Ферганской Долины, Узбекистана.

Далее в работе продолжается дискуссия об интеграции пригородного сельского хозяйства в системы управления водными ресурсами. В следующем разделе представлена краткая информация о сложном трансграничном состоянии водных ресурсов в Центральной Азии, а также о реформах управления земельными и водными ресурсами и урбанизации в Узбекистане. За этим следует краткий анализ двух поселений одного района в Ферганской долине, показывающий, как пригородные районы интегрированы в АВП. Заключение отражает важность адаптации АВП к вовлечению многочисленных водопользователей в систему регулирования и управления.

2. Теоретические основы

2.1. Системы управления сельским хозяйством в пригородных зонах

Не существует общепризнанного определения пригородных поселков [10]. Однако, пригородный поселок, «полученный из слова периферийный, может быть в широком смысле определен как окраина, город-спутник, городское протяжение или разрастание,

¹АВП являются некоммерческими и не ставящими цель получения прибыли членскими организациями, сформированными водопользователями (в большинстве случаев только фермерами) с целью управления и доставки воды равно, эффективно и оперативно. Интеграции других видов использования и пользователей часто отсутствует.

или граничащие с ним деревни» [11]. Это серая зона между городами или урбанизированными сельскими районами. Однако, особенно в развивающихся странах, граница между городскими и сельскими районами становится все более размытой не только на окраинах. Одним из признаков является городское сельскохозяйственное производство [12]. Mougeot заявляет, что «городское и пригородное сельское хозяйство может быть в широком смысле определено, как производство, переработка и распределение продуктов питания из культур и животноводства, рыбы, декоративных растений и цветов внутри и вокруг городских районов» (2000, 6). Drechsel и соавтор дифференцируют системы городского хозяйства как имеющие характеристики «(i) открытого (обычно, но не только ориентированного на рынок) производства высокоценных продуктов на неосвоенных городских землях, (ii) (главным образом натурального) озеленения на задних дворах частных домов, и (iii) выращивания домашнего скота в и/или за пределами собственного двора» (2006, 3).

Поскольку сельское хозяйство опирается на орошение, важно посмотреть, где и как пригородное сельское хозяйство получает свои водные ресурсы. С расширением городских районов на сельскохозяйственные вполне вероятно, что пригородные и сельские фермеры (*дехкани*) будут использовать существующую официальную ирригационную инфраструктуру. В этом контексте пригородные фермеры становятся пользователями того же водного ресурса, что и сельские фермеры [13].

2.2. Сельскохозяйственная реструктуризация и потребительское сельское хозяйство

Несмотря на разнообразие водопользователей, АВП редко объединяли все типы водопользователей в своих структурах управления. Van Koppen и соавт. (2006) утверждают, что политика правительства и донорского финансирования чаще всего несут «секторальный характер направленный сверху вниз», и поэтому не учитывают всех водопользователей. Такие же ограничения прослеживаются на примере АВП в Узбекистане. Кроме того, быстрый рост поселков городского типа означает, что трудно включить всех пользователей в планирование инфраструктурных проектов. Включение всех водопользователей становится еще более сложным, если существуют преобладающие меры сельскохозяйственной политики, которые создают потенциально конфликтующие интересы в отношении водных ресурсов между коммерческими и потребительскими и несельскохозяйственными пользователями. Маломасштабное городское и пригородное сельское хозяйство в значительной степени состоит из частных приусадебных хозяйств. Сельские населенные пункты, которые перешли из категории сельских в пригородные, продолжают заниматься сельским хозяйством на своих приусадебных участках – *таморка*.

Таморка в большинстве случаев управляются женщинами, и использование воды на этих участках не учитываются при принятии решений и планировании работы АВП из-за их не достаточной заинтересованности и способности оказания надлежащих услуг [4]. В большинстве случаев, процессом принятия решений в формальных, а также в

неформальных системах орошения по вопросам водораспределения и управления ирригацией, преобладают мужчины. Таким образом, может возникнуть предвзятость как среди коммерческих и потребительских и несельскохозяйственных пользователей [14, 15, 16]. Аналогично, мелкие земельные собственники с их незапланированным использованием часто допускаются, хотя их потребности в ирригации недооцениваются и остаются незамеченными [5].

3. Общие сведения о регионе выбранного для ситуационного анализа

Ферганская долина расположена на юго-востоке Центрально-Азиатского региона и разделена между Кыргызстаном, Таджикистаном и Узбекистаном. Узбекская часть Ферганской долины разделена между тремя областями: Андижанской, Наманганской и Ферганской. Ферганская область-фокус данного исследования - занимает 6800 км² с орошаемой территорией в 361,978 га, по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике, и состоит из пятнадцати районов и четырех крупных городов (Рисунок 1).

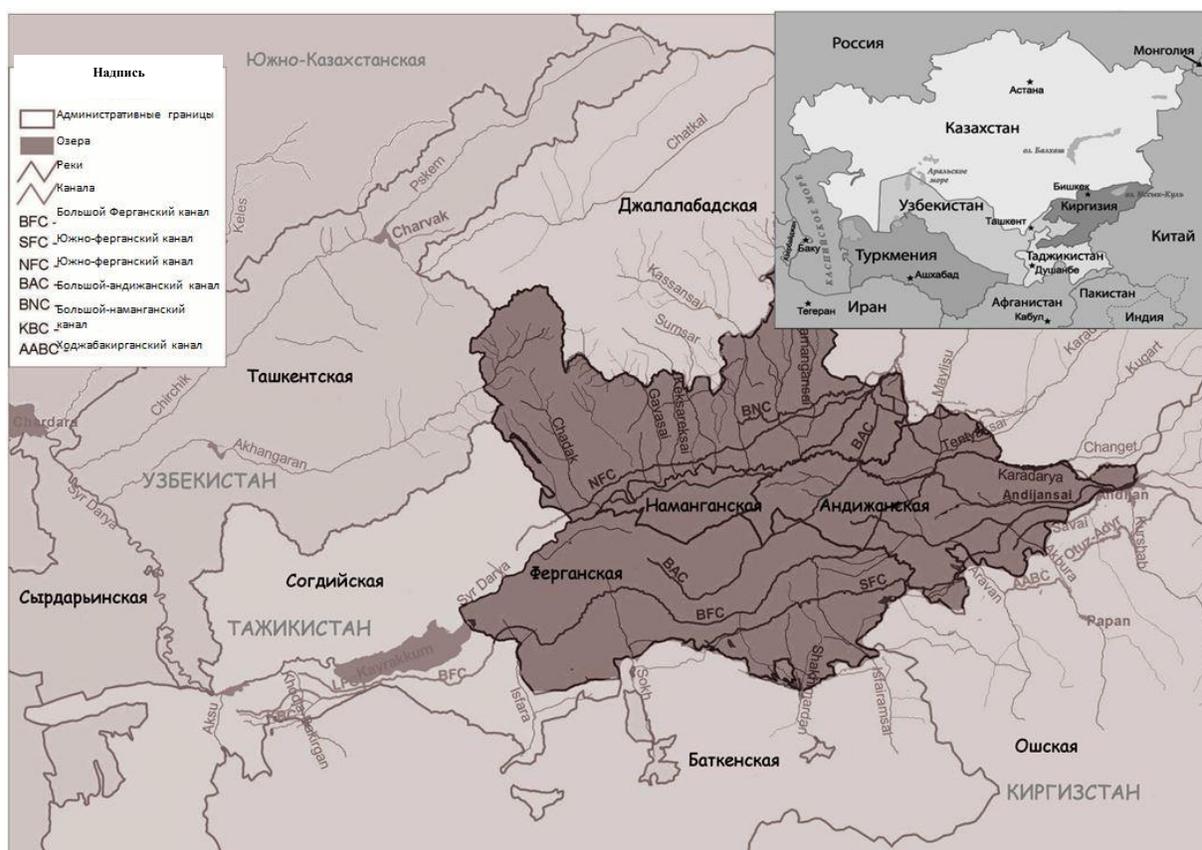


Рисунок 1. Ферганская долина

Согласно государственной статистике², до 2008 сельское население всегда превышало численность городского населения в Узбекистане. Затем сдвиг в определении сельского населения вызвал внезапный рост городского населения. По официальной статистике, городское население превысило сельское население³ с течением времени (см. Рисунок 2). Хотя это кажется только вопросом определения, он отражает реальное расширение, происходящее в сельских районах из-за роста поселений. Однако до сих пор последствия этого расширения и возросшего спроса на орошение и питьевую воду, а также планирование распределения воды и ее деление между пользователями не учитывается.

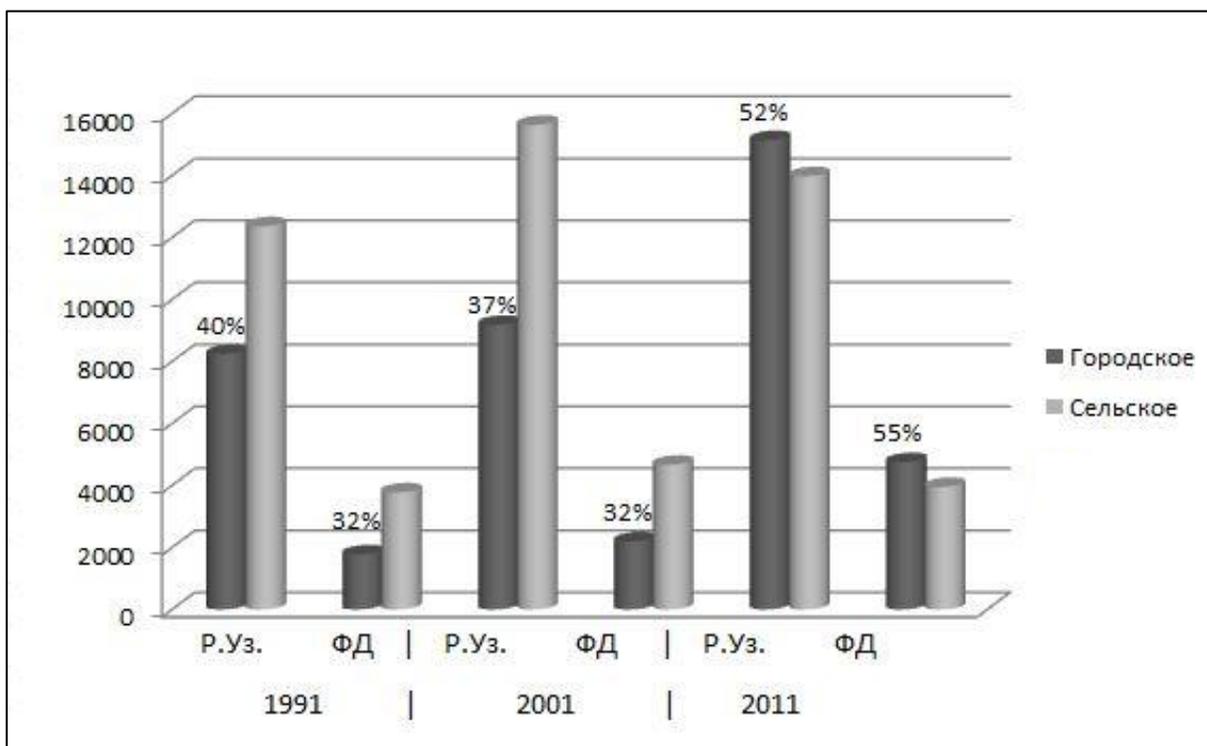


Рисунок 2. Динамика роста населения в 1991-2011 гг. в разрезе городского и сельского населения Узбекистана (Р.Уз.) и Ферганской Долины (ФД).

По словам Алимджановой (Alimdjanova, 2009), в Узбекистане огороды способствуют более чем 80 процентам сельскохозяйственного производства (за исключением таких культур, как хлопок, пшеница и рис) и обеспечивают продовольственную безопасность домашних хозяйств в сельских, пригородных и городских районах [23]. Чаще всего в домохозяйствах женщины отвечают за приусадебными огородами [17].

²Государственный Статистический Комитет Республики Узбекистан. <http://stat.uz/uz/index.php> (доступ 16 января, 2013).

³Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан No.68, датированное 11.02.2004 «О дополнительных мерах по улучшению административно-территориального устройства поселений в республике Узбекистан».

В советский период сельскохозяйственное производство было организовано в специализированных государственных хозяйствах крупномасштабные колхозы, варьирующиеся в размерах от 2000 до 8000 га. В Ферганской области в 1975 году насчитывалось около 120 колхозов, и к 1991 году они изменились до 162. После обретения независимости в 1991 году, Узбекистан медленно приватизировал свои сельскохозяйственные угодья, одновременно сохранив систему государственного заказа на хлопок и введя такую же систему для пшеницы для того чтобы получить зерновую независимость. В результате число фермерских хозяйств увеличилось до 215776 человек при среднем размере в 27 гектаров в 2008 году и привело к 20-процентному сокращению занятости в сельском хозяйстве в основном из-за разделения колхозов [18].

В 2007 году в Ферганской области было 25617 фермерских хозяйств, впоследствии консолидации фермерских хозяйств и земель, получивших название «процесса оптимизации фермерских хозяйств»⁴, средний размер фермерских хозяйств увеличился до 80 гектаров и составило 66134 к 2012 году. Это реформа усугубила сокращение занятости в сельском хозяйстве и ускорила темпы сезонной трудовой миграции, состоящей из 98 процентов сельскохозяйственных рабочих-мужчин [19]. В конце 1990-х годов было проведено пилотное тестирование АВП. За время независимости, около 16 различных проектов АВП были запущены в Узбекистане. Однако только в 2002 году Кабинет Министров утвердил процедуру создания АВП. К началу 2008 года создание АВП было практически завершено в стране. В 2009 году были внесены поправки в Закон о воде, и АВП пришлось переименовать в Ассоциации Потребителей Воды (АПВ) [21]. Закон гласит, что «Членами АПВ могут быть фермеры, учреждения самоуправления, а также другие потребители воды», в том числе юридические лица.

Пока только один проект - Интегрированное Управление Водными Ресурсами (ИУВР) попытался интегрировать мелких землевладельцев - в частности, огородные хозяйства в деревнях - в процесс принятия решений. Mirzaev (2012) отмечает, что вовлечение и участие сельских поселений в процесс принятия решений АПВ (советом АПВ) в районах реализации проекта ИУВР в Узбекистане является успешным и охватывает 30 процентов всех АПВ. Он объясняет, что все эти 160 сельских комитетов были частью местных АПВ в 2011 году и заключили с контракты с махаллинскими комитетами [20]. Тем не менее, такие коллективные контракты не смогли гарантировать платежи за услуги водоснабжения. Как будет объяснено ниже в практическом исследовании, посвященном Ферганской области, низкий сбор платежей или их отсутствие наблюдается во многих АПВ и объясняется проблемами в структуре управления АПВ. Из 11 126 хозяйств, зарегистрированных в Ферганской Области в 2010 году, только 516 были руководимы женщинами [21]. С 2000 года численность населения провинции

⁴Оптимизация фермерских хозяйств является правительственной программой, внедряемой в Узбекистане с 2008 года и продолжающейся до сих пор, в которой земли мелких фермерских хозяйств консолидируются для получения оптимального землепользования для максимальной сельскохозяйственной производительности.

увеличилась с 2,7 до 3,1 млн. человек в 2010 году; за тот же период число поселений (общинных центров) увеличилось с 312 до 395 [21]. До недавнего времени поселения расширялись в орошаемых районах (Таблица 1). Общая орошаемая площадь, занятая под сельскохозяйственными культурами, выращиваемыми фермерскими хозяйствами за период с 1980 по 2010 года уменьшилась, а изменение процентной доли в *таморках* наоборот, увеличилось.

Таблица 1. Изменения в распределении земли по огородам Ферганской области

Год	Общая орошаемая площадь, га	Орошаемые посевы и огороды (га)						Изменение процентной доли <i>Таморка</i> / Общая орошаемая площадь
		Хлопок	Пшеница	Люцерна	Фруктовые сады	Другие культуры	Огороды	
1980	323049	188822	0	39925	22487	53190	18625	5.77%
1990	354151	140698	0	52821	37744	68911	53977	15.24%
2000	357736	126384	90793	9977	33435	147953	39987	11.18%
2010	361978	103600	111700	3718	47628	144718	62314	17.21%

Источник: Таблица составлена авторами, используя данные Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Разрушение колхозной системы оставило сельским мужчинам и женщинам мало возможностей для трудоустройства за пределами плохо оплачиваемых рабочих мест в сельском хозяйстве. С учетом сокращенной и низкооплачиваемой возможности работы в сельской местности сезонные миграции, особенно среди мужчин возрастают [19]. Женщины, как традиционные опекуны, взяли в свои руки сельское хозяйство в семьях. Таким образом, увеличение площади огородов означает увеличение подсобного хозяйства, осуществляемого женщинами.

4. Данные и методология

В исследовании был использован подход ситуационного анализа на основе работы на местах с использованием различных методов сбора данных. Большая часть данных была собрана с помощью полуструктурированных, глубинных интервью с персоналом АВП, фермерами, членами домашних хозяйств и главами махаллей. Кроме того, проводилось изучение уставных и оперативных документов АВП, посещение объектов и наблюдение за участниками как формального водораспределения, так и неформальной практики водопользования. Интервью были сфокусированы на темах связанных с распределением воды, управлением использованием и пользователями водных ресурсов, а также участием домохозяйств в АВП и ГВП с использованием гендерной тематики. В общей сложности, за трехнедельный период в сентябре 2011

года, было проведено 50 глубинных интервью, 60 процентов из которых были проведены с женщинами (Таблица 2).

Таблица 2. Категории опрошенных

Типы	Женщины	Мужчины	Итого
Персонал АВП	3	0	3
Мирабы АВП	0	6	6
Мирабы махалли	0	4	4
Фермерские хозяйства	2	2	4
Домохозяйства	25	8	33
ИТОГО	30	20	50

В соответствии с проектом исследования, в пределах ирригационной системы в Ферганской области, Узбекистан, были выбраны три различных поселка в каждом из трех АВП⁵. Критерием их отбора было то, что они должны находиться в разных местах вдоль ирригационной системы, чтобы максимизировать различия в выборке с точки зрения легкости или трудности доступа к водным ресурсам. Цель исследования - не просто быть репрезентативным, но и представлять собой подробное описание схемы орошения с акцентом на управление водными ресурсами и/или распределение в сельских домохозяйствах.

Авторы сосредоточились на деревне Водил, являющейся главным сельским округом Ферганского района, Ферганской области. Деревня расположена на территории, которая ранее была использована под сельскохозяйственные угодья, в то же время, местоположение этого поселения находится в конце источника воды. Сельскохозяйственные районы города, а также домашние хозяйства поселений получают воду через систему оросительных каналов. Население села насчитывало около 25 000 жителей в пяти населенных пунктах (махаллях)⁶ в 2011. Некоторые из этих поселений являются новыми и поэтому расположены на участках земли между

⁵Было предложено провести исследовательский проект в оросительной зоне Южно-Ферганского канала в Андижанской области. Эта зона является частью проекта ИУВР. Сосредоточение внимания на распределении водных ресурсов на деревни в пределах зоны основного канала было бы более представительным для Узбекистана. В 2011 году область находилась в ведении партнера по проекту SIC, а областные водохозяйственные организации запретили предлагаемые исследования. Поэтому исследование проводилось в рамках проекта ИУВР в области ИВМИ. В 2011 году ИВМИ ИУВР охватывала только районы за пределами зоны орошения основного канала и в районе водосбора небольшого трансграничного притока Шахимардан саи [22]. Тем не менее, учитывая, что в обеих проектных областях была бы одинаковая осведомленность о интеграции деревенских ВПГ в АВП, следует предположить, что будет мало различий в отношении управления и интеграции

⁶Интервью с Директором АПВ “Ахрор Мироб Муминжон”, проведенное автором. Водил, Ферганский район, Ферганская область, 13 сентября 2011.

существующими фермами, на которых когда-то также были орошаемые сельскохозяйственные угодья. Большинство домохозяйств используют воду, получаемую через ирригационную систему, для бытовых нужд (в том числе питьевую воду), а также для производственных целей.

Сельскохозяйственные районы в непосредственной близости от города делили воду вместе с 17 фермерами, выращивающими хлопок и пшеницу, одним животноводческим хозяйством и 12 садоводами в 2011⁷ году. Хотя в 2011 году не было данных о количестве отдельных домашних хозяйств и, следовательно, на приусадебном участке в 2009 году число домохозяйств составляло 7 225⁸ человек. Все фермеры и поселения территориально подпадают под один АВП названный Ахрор Мироб Муминжон. Под компетенцию АВП входят семь вторичных каналов, некоторые земляные и другие бетонные, а также 50 фиксированных отводов воды и 62 отвода воды (построенные из местного материала) для пользователей. В АВП работают одиннадцать сотрудников, из которых шесть отвечают за распределение воды между разными водозаборами.

5. Результаты и анализ

В АВП “Ахрор Мироб Муминжон” было зарегистрировано всего 35 членов⁹. Хотя каждый индивидуальный сельскохозяйственный водопользователь является членом АВП, каждое индивидуальное поселение, часто превышающее 2000 человек, считается только одним членом АВП. Важно отметить, что официально все члены АВП имеют равные права. Это предполагает, что домохозяйства в сельских поселениях постоянно не достаточно представлены и даже могут быть искажены [17]. Это становится особенно ясным во время хлопкового сезона (май-ноябрь). Хотя в законодательстве Узбекистана указано, что потребности в питьевой воде имеют приоритет по сравнению с потребностями в воде для сельскохозяйственных нужд, во время хлопкового сезона АВП ставят в приоритет выделение воды фермерским хозяйствам выращивающим хлопок.

Несмотря на то, что в соответствии со своей политикой распределения воды АВП должны сначала давать приоритет для сельскохозяйственных культур государственного заказа и для населения, проживающего на территории, охватываемой WCA, фактическое распределение воды включает в себя много дополнительных видов водопользования и пользователей. Сотрудники и члены АВП связывают это с техническими и организационными вопросами территориального размещения, а также с тем фактом, что АВП не может включать все виды пользования и пользователей.

Далее исследование проводилось в двух поселениях: Пахтакор, который находится в начале второстепенного канала, и Янги Чек, который расположен в конце второстепенного канала. Поселение Пахтакор, состоящее из 500 домашних хозяйств,

⁷Личные наблюдения автора во время визитов в АПВ “Ахрор Мироб Муминжон” в сентябре 2011

⁸Там же.

⁹Там же.

было основано в 1980 году. У поселения есть три постоянных отвода и каналы третьего уровня. Все эти каналы земляные («арик» перевод с узбекского языка). Каждая махалля имеет собственный арик и формирует свое собственное независимое сообщество потребителей; однако, три отвода в основном канале признаны АВП как одна единица. Фермеры снабжаются водой в соответствии с размером их земли и ограничениями, основанными на типах культур. АВП покрывает орошаемую площадь в 1745 га, которая, согласно законодательным документам, включает поселения, однако мирабы АВП не могут измерить фактические нужды орошаемых огородов. Сотрудник АВП, Мухаррам ака, прокомментировал:

«Если вы даете 100 литров фермеру, мы должны отнять 15-20 литров потери воды. Вода, которая обеспечивается, даже если она хорошо измеряется из ее источника, не достигает обещанных чисел фермерам и домашним хозяйствам. Фермер и махалля всегда закрывают водозаборы друг от друга, и только если мы будем контролировать воду до точки в течение нескольких дней орошения, тогда они могут прийти к решению, но это происходит очень редко».

По словам директора, АВП должна контролировать распределение воды к отводам поселения Пахтакор. Однако, на самом деле, контроль часто представляется невозможным. Например, один из металлических отводов (гидропостов), перенаправляющих воду в общественный арик, был разбит жителями деревни. Директор АВП приказал старейшинам общины заплатить штраф и отремонтировать отвод, но жители общины не стали выполнять данную просьбу. На момент проведения исследования отвод был уже сломан в течение одного года.

Поселение Янги Чек, насчитывающее около 1 000 домашних хозяйств, было основано в 1977 году. Два канала обеспечивают водой сначала фермеров, а потом - поселения¹⁰. В пределах поселения есть десять каналов, ведущих к огородам. Один канал является земляным, обеспечивая водой три канавы, другой - бетонным, обеспечивая водой семь канав, оборудованных металлическими гидропостами. Все десять ариков расположены за отводом и являются земляными. В качестве поселения, расположенного в конце и с фермами в начале, предоставление водных ресурсов является достаточным только для минимального орошения и часто не является стабильным из-за того что фермы в начале канала имеют приоритет. Из-за установленных проблем нехватки воды в поселке Янги Чек, мужчины в каждой махалле выбирают одного человека, *мираба*, ответственного за доставку воды к их конкретному отводу. Тем не менее, поворот воды по-прежнему должен применяться между ариками, чтобы соответствовать минимальным нуждам сообщества. Обычно считается, что если *мираб* закрывает отвод, его не следует открывать без надлежащего разрешения от него. Женщина-представитель махалли заявила о своей отчаянной потребности в воде таким образом:

¹⁰ Там же.

«Обычно таморка (огороды) изредко пустовали во времена Советского Союза, только некоторые плодовые деревья были посажены, например как, абрикосы или виноградные лозы. Теперь люди сажают все, что возможно для их личного потребления и для продажи на базаре: от гороха до зелени. Я думаю, что проблема обеспечения водой растет, так как люди не покидают пустое место, но стараются как можно больше посадить, а для этого требуется вода».

Хотя женщины активны в использовании и потреблении воды для своих огородов, они не участвуют в избирательном процессе *мираба* из-за того, что *мирабы* всегда мужчины, и традиционно нецелесообразно участвовать в таких выборах. Патриархальное построение гендерных ролей просачивается в большинстве комментариев, сделанных собеседниками:

«Моя жена нигде не работала, и я не разрешал ей работать с тех пор, как мы поженились. У нашего домохозяйства есть таморка, и она ухаживает за ним.»

Из-за нехватки воды происходит много краж воды между *ариками* нескольких *махаллей* и в пределах одного *арика*. Единственная женщина-фермер в АВП жаловалась:

«Мужчины поселения могут открывать воду ночью, когда захотят, и нам очень тяжело охранять положенную воду. Я всегда думаю, что в нашей махалле есть много воды и что фермерская земля недостаточно обеспечена водой».

Стейкхолдеры сообщили, что, поскольку кража воды может привести к конфликтам, особенно между мужчинами, для открытия ворот и забора воды отправляют молодых женщин. Мироб АВП сообщил:

*«В настоящее время домашние хозяйства направляют женщин на переговоры во время распределения воды. Женщины могут кричать больше и могут даже скандалить, чтобы получить воду. Женщинам приходится добиваться получения воды от мужчин-мирабов и соседей. В случаях, когда двое мужчин спорят по поводу дележа воды, то данный спор может привести к дракам. С женщинами легче, другой мужчина (*мираб*) не побьет женщину, поскольку она может устроить скандал, и в конце концов получит свою воду. Женщина может даже написать в хокимият (органы местного самоуправления), а также выйти и пожаловаться, что нет воды. Я говорю им, что если у меня будет вода и разрешение от руководства, то я смогу распределить. Но откуда я смогу предоставить им дополнительную воду?»*

Пожилые женщины в *махаллях* несут другую ответственность. Они пытаются договориться с *мирабом* АВП или с даже людьми ответственными за выделение или распределение воды на более высоких административных уровнях. Сообщалось также, что в частности, представительницы домохозяйств из разных поколений,

расположенных в конце канала, объединяют усилия, охраняя свой доступ или очередь за водой. С увеличением сезонной миграции мужчин, роль женщин в орошении возросла, но тем не менее, принятие решений в селах по-прежнему осуществляется традиционными методами. По словам пожилых, очевидно, что женщины серьезно рассматривают вопросы распределения воды, поскольку теперь они отвечают за огороды:

«Обычно женщины нарываются на конфликт по поводу воды, так как сейчас многие мужчины уезжают в Россию и Корею. Мы [женщины] выходим и пытаемся договориться с мирабом, и если он не решает проблему, то мы ему не даем его денег.»

Несмотря на то, что были созданы новые институты, которые должны предоставлять услуги по доставке и распределению водных ресурсов для всех потребителей, они не смогли адаптироваться к меняющейся социальной и экономической ситуации. Данное несоответствие связано с тем, что АВП не учитывают процессы расширения поселений в сельскохозяйственные зоны и рост потребностей домохозяйств в воде. АВП также не принимают во внимание, тот факт, что при сезонной миграции мужского населения основными получателями данных услуг становятся женщины, не имеющие равный голос в принятии решений по распределению воды в фермерских хозяйствах. Однако принятие решений в деревнях по-прежнему осуществляется на основе патриархальных водных традиций, а также новых учреждений, созданных для управления водными ресурсами, которые еще не адаптированы к новым ролям и обязанностям женщин.

6. Заключение

Ситуационный анализ в Ферганской области показал, что пользователи в пригородных районах не интегрированы в АВП ни в отношении представительства в руководящем органе, ни в повседневном управлении водными ресурсами. В качестве последствия, поселения нарушают правила АВП и даже инфраструктуру распределения воды. Это подчеркивает, что с расширением поселений структура регулирования и управления, а также инфраструктура АВП должны быть адаптированы для решения новых задач по расширению поселений и других многочисленных потребностей различных пользователей водных ресурсов. Несоблюдение данных условий может привести к социальному неповиновению. Выделение воды поселениям, а не фермерам, становится особенно важным в годы засухи.

Учитывая расширение поселений и увеличивающуюся значимость огородов для большей части сельского населения, важно дать гарантии безопасности, АВП необходимо переориентировать свое соответствующее распределение воды в сравнении с потребностями всех потребителей и их интеграции, как полноценных членов АВП.

Доноры, а также правительство, должны адаптировать свою политику, проекты и рекомендации к этим изменениям.

7. Слова благодарности

Данные были собраны в рамках проекта Интегрированное Управление Водными Ресурсами в Ферганской Долине, при финансировании Швейцарской Кооперацией по Развитию (SDC). Мнения, выраженные в данном документе, принадлежат авторам и не обязательно отражают взгляды Швейцарской Кооперации по Развитию.

Список Литературы

1. Food and Agriculture Organization, 2012. World Agriculture: Towards 2015/2030. fao.org. Доступно на: <http://www.fao.org/3/a-y4252e.pdf>.
2. Moustier P. (Ed.), 2007. Final summary report of Susper (Sustainable development of peri-urban agriculture in South-East Asia). AVRDC and CIRAD, The GIOI Publisher, Hanoi, Vietnam.
3. Boelee, Eline. (Ed.), 2013. Managing water and agroecosystems for food security. Wallingford, UK: CABI (Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture Series 10) 192 p.
4. Drechsel, Pay, Graefe, Sophie, Sonou, Moise, Cofie, O. Olufunke, 2006. Informal Irrigation in Urban West Africa: An overview. IWMI Research Report 102, Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute.
5. van Koppen, Barbara, Moriarty, Patrick, Boelee, Eline, 2006. Multiple-use water services to advance the millennium development goals. Research Report 98. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute.
6. Spoor, Max, 2004. Agricultural Restructuring and trends on rural inequalities in Central Asia. Civil Society and Social Movements Programme Paper 13, United Nations Research Institute for Social Research.
7. Wegerich, Kai, 2010. Handing over the sunset - External factors influencing the establishment of water user associations in Uzbekistan: Evidence from Khorezm Province. Cuvillier Verlag, Göttingen.
8. Center for Economic Research, 2009. Welfare and urbanization in Uzbekistan. CER Report. 2009. Доступно на: http://www.cer.uz/upload/iblock/af1/urbanization_development%20focus_4_2009.pdf (Посещение 16.01.2013).

9. Platonov, A., Wegerich, K., Kazbekov, J., Kabilov, F., 2014. Beyond the state order? Second crop production in the Ferghana Valley, Uzbekistan. *International Journal of Water Governance*. 2, pp. 83–104.
10. Simon D., McGregor D., Thompson D., 2006. Contemporary perspectives on the peri-urban zones of cities in developing areas. In: McGregor D., Simon D., Thompson D., editors. *The Peri-Urban Interface; Approaches to Sustainable Natural and Human Resources Use*. Earthscan; London and Sterling.
11. Butterworth, John, Warner, Jeroen, 2007. Peri-urban water conflicts: Supporting dialogue and negotiation. Introduction, in J. Butterworth, R. Ducrot, N. Faysse, and S. Janakarajan 2007. *Technical Paper Series 50*, IRC International Water and Sanitation Centre Delft, the Netherlands.
12. Mougeot, Luc. J. A., 2000. *Urban Agriculture: Definition, Presence, Potentials and Risks, and Policy Challenge*. Cities Feeding People Series Report 31: International Development Research Centre (IDRC).
13. Cornish, Gez, Mensah, E. Patrice, Ghesquire, Pol, 1999. Water quality and peri-urban irrigation: An assessment of surface water quality for irrigation and its implication for human health in the peri-urban zone of Kumasi, Ghana. DIFID Report.
14. Meinzen-Dick S. Ruth, van der Hoek Wim, 2001. Multiple uses of water in irrigated areas. *Irrigation and Drainage Systems*, 15, pp. 93–98.
15. Bustamante, Rocio, *Peredo*, Elizabeth, Udaeta, Maria Esther, 2005. Women in the ‘water war’ in the Cochabamba Valleys. In V. Bennett, S. D. Poblete and M. N. Rico (Eds.), *Opposing currents. The politics of water and gender in Latin America (2005)*,. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, pp. 72–90.
16. Shyamala, C. Vijaya, Sithapathi, Rao, 2002. Role of women in participatory irrigation management: A study in Andhra Pradesh. In R. Hooja, G. Pangare, and K. V. Raju (Eds.), *Users in water management: The Andhra model and its replicability in India*. New Delhi, India: Rawat Publication.
17. Mukhamedova, Nozilakhon, Wegerich, Kai, 2014. Integration of villages into WUAs – the rising challenge for local water management in Uzbekistan. *International Journal of Water Governance*.
18. Djanibekov, Nodir, 2008. A Micro-Economic Analysis of Farm Restructuring in Khorezm Region, Uzbekistan. *Economics and Applied Informatics*, "Dunarea de Jos" University, Faculty of Economics and Business Administration, no. 1, pp. 19-24.

-
19. Reeves, Margaret, 2010. Migrations, masculinité et transformations de l'espace social dans la vallée de Sokh. *Dynamiques migratoires et changements sociétaux en Asie Centrale*, ed. Laruelle, Marlene, Paris: Editions Petra, pp. 131-147.
 20. Mirzaev, Nazir, 2012. "Establishment of basic institutional arrangements for IWRM structures and strengthening their organizational capacities at three lower levels with focus on resources management and water delivery including the STTs". Project Interim Report Swiss Development Corporation funded Integrated Water Resources Management Ferghana Valley Project SIC ICWC–IWRM.
 21. Scientific Information Center, 2011. Report on comprehensive hydrographic study of the Ferghana Valley. Swiss Development Corporation funded Integrated Water Resources Management Ferghana Valley Project. Tashkent: Scientific Information Center.
 22. Wegerich, Kai, Kazbekov, Jusipbek, Mukhamedova, Nozilakhon, Musayev, Sardorbek, 2012. Is It Possible to Shift to Hydrological Boundaries? The Ferghana Valley Meshed System. *International Journal of Water Resources Development*, 28 (3), pp. 545-564.
 23. Alimdjanova, Dinara, 2009. Gender aspects of agricultural and rural employment: Application for Uzbekistan". Presentation, FAO–IFAD–ILO Workshop on Gaps, Trends and Current Research in Gender Dimensions of Agricultural and Rural Employment: Differentiated pathways out of poverty, Rome, 31 March–2 April, 2009.