

Передача управления ирригационными системами

Мировой опыт и результаты

32

Авторы:

Карлос Гарсез- Рестрепо

Отдел земельных и водных ресурсов ФАО

Дуглас Вермиллион

Бывший старший научный сотрудник IWMI

и

Джиованни Муньоз

Отдел земельных и водных ресурсов ФАО

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Рим, 2007

Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не подразумевают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте.

ISBN 978-92-5-405907-1

Все права защищены. ФАО поощряет тиражирование и распространение материалов, содержащихся в настоящем информационном продукте. Разрешается их бесплатное использование в некоммерческих целях. За тиражирование в целях перепродажи или в других коммерческих целях, включая образовательные, может взиматься плата. Заявки на получение разрешения на тиражирование или распространение материалов ФАО, защищенных авторским правом, а также все другие запросы, касающиеся прав и лицензий, следует направлять по электронной почте по адресу copyright@fao.org или на имя начальника Подотдела издательской политики и поддержки Управления по обмену знаниями, исследованиям и распространению опыта по адресу:
Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.

© ФАО 2010

Содержание

Благодарность	viii
Предисловие	ix
Перечень акронимов	xi
Введение	1
Обоснование и цели данного отчета	2
Историческая справка о ПУИС и определение концепций	3
Мировой охват ПУИС	5
Деятельность FAO и IWMI, связанная с ПУИС	6
Политические и правовые рамки для передачи управления ирригационными системами	11
Обоснование проведения ПУИС	11
Политическая и правовая основы для ПУИС	12
Политическая и правовая основы для АВП	15
ПУИС и финансирование ирригации	17
Реформа ирригационных агентств	19
Необходимые улучшения в институциональной базе	21
Реализация передачи управления ирригационными системами	23
Мобилизация поддержки и информирование общественности	23
Реализация ПУИС и связанные с ней проблемы	24
Реконструкция и модернизация систем	27
Сервисные услуги	28
Реформа организаций государственного сектора	29
Уроки, полученные в процессе реализации ПУИС	30
Результаты передачи управления ирригационными системами	35
Результаты	35
Эффективность АВП после передачи управления	35
Затраты на эксплуатацию и обслуживание	36
Качество технического обслуживания	38
Показатели сбора платежей	39
Своевременность и объективность водоснабжения	40
Эффекты	41
Орошаемая площадь	41
Урожайность сельхозкультур	41
Доход хозяйств	42
Засоление и заболоченность почв	43

Интегрирование полученных уроков в будущие реформы	45
Поддержка целей и ожидаемые результаты программ ПУИС	45
Сокращение государственных затрат	45
Обновление сервисных услуг для сельскохозяйственного производства	46
Улучшения в сборе платежей за ирригационные услуги	46
Совершенствование сельскохозяйственного производства	46
Усиление связей между пользователями и руководителями	46
Основные проблемы, возникающие при реализации программ ПУИС	46
Юридический статус и степень полномочий АВП	47
Водоснабжение и техническое обслуживание	47
Цели АВП	47
Права и обязанности членов АВП	47
Финансирование мероприятий по совершенствованию ирригации	47
Преодоление трудностей в реформировании ирригационных агентств	48
Наращивание потенциала АВП	48
Процесс реализации ПУИС	48
Согласование ПУИС с условиями страны	48
Мобилизация содействия и информированность	48
Устранение ограничений в бюджете и в мерах по наращиванию потенциала	49
Потребность в мониторинге и оценке	49
Рекомендации для будущих программ ПУИС	49
Список использованной литературы	53
Приложения	
1. Виды программ ПУИС по странам	55
2. Темпы реализации программ ПУИС	57
3. Содержание основополагающих документов для АВП и ПУИС	59
4. Сводные таблицы воздействия и результатов по континентам	61

Перечень таблиц

1. Исследования FAO по реформе ирригационного сектора, по странам и типу	7
2. Факторы, мотивирующие принятие ПУИС	12
3. Передача полномочий	13
4. Тип организации, получающей управление после передачи	14
5. Организации, осуществляющие водоснабжение и обслуживание каналов после ПУИС	14
6. Институциональная база для АВП	15
7. Юридические права и обязанности, полученные АВП, 24 страны	15
8. Цели АВП, определенные законодательством	16
9. Юридические права АВП	16
10. Права и обязанности членов АВП	16
11. Роли государственных агентств в ирригационном секторе относительно АВП и водопользователей	19
12. Политические и институциональные вопросы ПУИС	21
13. Процесс реализации ПУИС	24
14. Проблемы и вопросы в реализации ПУИС	27
15. Сервисные услуги необходимые АВП после ПУИС	29
16. Переориентация ирригационного агентства	30
17. Институциональные изменения, необходимые после принятия ПУИС	30
18. Этапы передачи ирригационных систем, по типу управления, Турция	32
19. Основные уроки реализации ПУИС	33
20. Выполнение АВП основных функций ЭО после передачи управления	35
21. Источники финансирования АВП после ПУИС, 27 исследованных случаев	36

Рисунки

1. Схематическая диаграмма определений реформы ирригационного сектора	5
2. Карта стран, приведенных в исследовании	9
3. Тенденции изменения в штате сотрудников в результате реализации ПУИС, Проект бассейна Колумбии	20
4. Источники поддержки ПУИС, по регионам	24
5. Диаграмма принятия решений для модели ПУИС в Колумбии	26
6. Индекс передачи управления	28
7. Изменения затрат на ЭО после ПУИС	36
8. Изменение затрат на ЭО для государства и фермеров в Эквадоре, в 2003 г.	37
9. Средний показатель сбора платежей	40
10. Своевременность и объективность водоподачи	41
11. Изменения орошаемой площади, урожайности и дохода хозяйств	42

Текстовые поля

1. Принятие ПУИС в Албании	12
2. Помощь в обеспечении защиты женских интересов в АВП	17
3. Теоретический процесс для создания АВП в Марокко	17
4. Методология ПУИС в Колумбии	25
5. Характеристика реализации ПУИС в Новой Зеландии	27
6. Постепенные изменения в Офис ду Нигер, Мали	28
7. Эксплуатация и обслуживание в Румынии	38

Документы, записанные на CD-ROM

- Характеристики стран по передаче управления, исследования конкретных случаев, Характеристики стран по законодательству АВП по некоторым странам, напр. Албания, Аргентина, Армения, Австралия, Бангладеш, Боливия, Болгария, Бурунди, Чили, Китай (Хэбей), Китай (Хубей), Китай (Хунан), Китай (Нинхия), Китай (Шанкси), Китай (Шеньян), Колумбия, Коста Рика, Доминиканская Республика, Эквадор, Эль-Эквадор, Гана, Индия (Андр Прадеш), Индия (Карнатака), Индия (Мадья Прадеш). Индонезия – крупные системы, Индонезия – малые системы, Италия, Киргизстан, Мали, Мексика, Марокко, Непал, Нидерланды, Новая Зеландия, Нигер, Нигерия, Пакистан (Синдх), Перу, Филиппины, Румыния, Сенегал, Южная Африка, Шри Ланка, Судан, Свазиленд, Тайванская провинция Китая, Тунис, Турция, США и Зимбабве.
- Международная конференция по электронной почте по передаче управления ирригационными системами (2001 г.), организованная FAO и Международной Сетью по совместному управлению ирригационными системами.
- Библиографии и ссылки.

Требования к системе для использования CD-ROM:

- Компьютер с процессором Intel Pentium® и Microsoft® Windows 95 / 98 / 2000 / Me / NT / XP
- 256 MB RAM
- 50 MB свободного места на жестком диске
- Монитор SuperVGA
- 256 цветов при 1024 x 768
- Программа Adobe Acrobat® Reader (не включена в CD-ROM)

Благодарность

Особую благодарность выражаем Хуану Антонио Сагардой, который положил начало этой работе, продолжая оказывать поддержку после своего ухода из Организации по развитию и управлению водными ресурсами (NRLW), и предоставил полезные комментарии и предложения по окончательному варианту данного документа. Также, особую благодарность выражаем Мартину Смиту (NRLW), который принял работу по ПУИС на себя, эффективно организовал и координировал конференцию по электронной почте, и вносил значительный вклад в данную работу вплоть до своего ухода на пенсию. Дэниэл Рено (NRLW) оказал поддержку в данной работе, и внес свой вклад, рецензируя более ранние варианты данного документа. Стефано Бурчи, Нина Петралли и Ариелла Д' Андреа Службы разработки законодательства FAO, внесли свой вклад в данную работу подготовкой всех юридических характеристик. Габриэлла Иззи, Сандра Корси, Кристина Сосан и Карла Корона во время своей работы в NRLW, также оказали содействие при анализе всей собранной документации, и их деятельность тоже оценивается очень высоко.

В отношении конференции по электронной почте, следующие специалисты сыграли фундаментальную роль как руководители тем по ПУИС: Дж. Рэймонд Питер, Геерт Димер, Илья Бетлем, Стефано Бупчи, Тиерри Фалькон и Марк Свендсен.

Три организации сыграли решающую роль в подготовке конференции по электронной почте: Международная Сеть по совместному управлению ирригационных систем, Всемирный Банк и Фонд Форда, предоставив существенное финансирование данной работы, а также являясь полным энтузиазма участником дискуссий.

Также выражаем глубокую признательность за постоянную поддержку и содействие со стороны Паскуале Седуто, руководителя NRLW и Фрэнка Риджсбермана, бывшего генерального директора Международного Института по управлению водными ресурсами (IWMI). Также очень высоко оцениваем помощь и работу, проведенную Самад Мадаром, Лакана Сангхакорн и другими сотрудниками IWMI.

Предисловие

Процесс перехода полномочий и ответственности от государственных агентств, управляющих ирригационными системами, к организациям частного сектора (часто к ассоциации водопользователей), созданным для этой цели, известен как передача управления ирригационными системами (ПУИС) и используется как инструмент реформы ирригационного сектора более чем в 60 странах. Внедрение процесса ПУИС можно отследить с середины 70-х годов. Однако кульминация применения ПУИС приходится на начало 1990-х г.г., когда правительства столкнулись с ростом финансовых трудностей в поддержании ирригационных систем, и растущее разочарование в их эффективности достигло своего пика. Таким образом, накопленный опыт в применении процесса ПУИС охватывает почти 40 лет, при росте объемов информации за последние 15 лет.

Организация по развитию и управлению водными ресурсами (ОРУВ) при FAO, Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства, решила, что ПУИС является важной проблемой, требующей анализа и принятия соответствующих документов. В сотрудничестве с рядом соавторов, основным из которых являлся Международный институт управления водными ресурсами (IWMI), ОРУВ разработала стратегию по осуществлению деятельности, требующей (i) глубоких знаний о том, как страны применяют ПУИС, их подходах, успехах и неудачах, и (ii) извлечения уроков и обратной связи с теми же странами (и новыми, только начинающими процесс внедрения ПУИС). Эта деятельность включала: тематические конференции по электронной почте, различные исследования для получения конкретной информации из стран, вовлеченных в этот процесс, визиты в основные страны и обзор мировой литературы. Эта деятельность длилась почти шесть лет.

Данный отчет по водным ресурсам является итоговым продуктом совместных усилий FAO, ОРУВ и других организаций по разработке документов и пониманию аспектов начала процесса глубоких реформ в ирригационном секторе. Однако, этот документ в основном представляет результаты исследований, проведенных в 33 странах. Для проведения этих исследований были подготовлены 3 вида документов (i) конкретные исследования ПУИС, рассматриваемые как всесторонние документы процесса ПУИС в странах, где основные усилия уже были предприняты или осуществляются; (ii) характеристика (профиль) ПУИС, охватывающая большое количество стран и полученная посредством проведения краткого опроса; и (iii) законодательство по ассоциациям водопользователей (правовой профиль страны) с особым вниманием, уделяемым правовым вопросам, связанным с вновь созданными ассоциациями.

Уроки, полученные в результате этих усилий, внушают как оптимизм, так и озабоченность. Многие стали известны об условиях, которые должны быть выполнены для достижения определенного уровня успеха. Например, огромную роль играет политическая поддержка на самом высоком уровне. Также ПУИС это не вмешательство, которое должно быть осуществлено за определенный срок; каждая страна или регион должны двигаться своим темпом в соответствии с собственной культурной и социально-экономической средой. Следовательно, не может существовать единой «модели» ПУИС, и попытки навязывания чужого опыта, вероятней всего, закончатся провалом. С другой стороны, уже полученные уроки должны представлять основу, которую должны учитывать и использовать в своей практике другие страны.

Параллельно с внедрением ПУИС существует много других вопросов, которые следует учитывать в странах, вовлеченных в данный процесс, например, правовая основа для прав на водные ресурсы, создание ассоциаций водопользователей и землевладение. Процесс ПУИС не останавливается после того, как передача управления была совершена. На самом деле, это может быть лишь начальной точкой для более серьезных вмешательств, включая формирование абсолютно новой структуры для предоставления услуг в возникающие и восстановленные ирригационные системы. Таким образом, внедрение ПУИС может открыть дверь для дальнейших реформ, связанных с доступом к кредитам, маркетингом и улучшением других сервисных услуг.

Однако остаются такие ключевые вопросы, как: кто будет ответственным за долгосрочное восстановление или модернизацию переданных структур, как правительства должны гарантировать устойчивость сервисных услуг в орошаемой земледелии, как ПУИС повлияет на существующие водные

отношения и как можно сделать фермерские организации более эффективными в представлении фермерских интересов на уровне программы, речных бассейнов и национальном уровне. Ясные ответы на вышеперечисленные вопросы являются частью предстоящей работы.

Мы выражаем надежду, что данный отчет по водным ресурсам станет ценным вкладом в ирригационный сектор.

Александр Мюллер

Ответственный исполнитель
Отдела земельных и водных ресурсов
Управления природными ресурсами
и окружающей среды

Паскуале Стедутто

Руководитель, Организация по развитию и управлению
водными ресурсами, отдел земельных и водных
ресурсов, Управление природными ресурсами и
окружающей среды

Перечень акронимов

DSI	Генеральный Директорат по государственным гидравлическим работам, Турция
ВСП	Валовая стоимость продукции
ИР	Ирригационный район
ПУИС	Передача управления ирригационными системами
МССУИС	Международная Сеть по совместному управлению ирригационных систем
ИУВР	Интегрированное управление водными ресурсами
IWMI	Международный Институт по управлению водными ресурсами
МО	Мониторинг и Оценка
НПО	Неправительственная организация
ЭО	Эксплуатация и обслуживание
СУИ	Совместное управление в ирригации
ПГЧС	Партнерство государственного и частного секторов
АВП	Ассоциация водопользователей

Раздел 1

Введение

Сельское хозяйство является самым крупным пользователем водных ресурсов, почвы и биоразнообразия. Сегодня оно находится в центре дебатов о том, как сохранить мировую окружающую среду. На него приходится 70% общего потребления воды на земном шаре, и около 85%, если рассматривать только развивающиеся страны. По мере развития благосостояния в мире, растет спрос со стороны других водных под-секторов. Внутреннее водоснабжение, индустрия и производство, а также сама окружающая среда сейчас находятся в прямой конкуренции с сельскохозяйственным сектором за постоянно уменьшающиеся водные ресурсы.

Таким образом, конкуренция в сфере водных ресурсов может только заставить сельскохозяйственный сектор пересмотреть и соответствующим образом отрегулировать свою долю водных ресурсов. Международное сообщество постоянно изучает и наблюдает способы потребления воды в сельском хозяйстве и соответствующие им распределение и эффективность водопользования. Примерно 1 260 млн га богарного сельского хозяйства (составляющие 80% общей площади посевных земель в мире), обеспечивают 60% мировых продуктов питания, в то время как 277 млн га орошаемых земель (20% культивируемых земель) обеспечивают оставшиеся 40% в производстве продуктов питания. В среднем, урожайность на гектар в орошаемой земледелии в 2.3 раза выше, чем тот же показатель в богарном земледелии. Наряду с показателями из предыдущих параграфов, эти цифры показывают, что орошаемое земледелие играло, и будет играть важную роль в обеспечении продуктов питания на мировом уровне и не только.

Одновременно с обеспокоенностью по поводу управления природными ресурсами, в мире возникает два других важных движения, которые формируют политику: (i) либерализм; и (ii) призыв к подходу более активного участия. Предыдущий был основан на идее, согласно которой страны, которые хотят двигаться вперед к прогрессу, должны:

- открыть свою экономику для конкуренции;
- уничтожить торговые барьеры;
- открыть рынки;
- прекратить государственное регулирование ;
- отменить субсидии;
- приватизировать промышленность;
- диверсифицировать поставщиков продуктов питания и услуг;
- расширить коммерческие границы на основе принципа сравнительных преимуществ.

Движение совместного участия пропагандирует, что размер правления должен быть сокращен, и люди должны более активно участвовать в управлении, руководстве и развитии финансовых ресурсов для того, чтобы обеспечить устойчивое и равноправное развитие. Совместное участие поддерживает принцип делегирования принятия решений по возможности на самый низкий уровень, тем самым стимулируя участие заинтересованных сторон. В сочетании движение либерализации и более активное участие привели к концепции самообеспеченности, вплотную подходя к передовой линии стратегии развития.

Более того, для обеспечения соответствия структурной корректировке, требуемой международными финансовыми учреждениями в последние несколько десятилетий, правительства разработали способы сокращения государственного финансирования в большей части секторов. Не избежало этого сокращения и сельское хозяйство (в частности, ирригационный сектор).

В контексте вышеизложенного, правительства многих стран среагировали и начали процесс реформ в ирригации, направленный на решение проблем возросшего спроса в орошаемой земледелии и повышение

его эффективности, применяя стратегии либерализации и более активного участия. Среди проблем в орошаемом земледелии передача управления в ирригации (ПУИС) представляется как наиболее важная и далеко идущая.

ОБОСНОВАНИЕ И ЦЕЛИ ДАННОГО ОТЧЕТА

К концу двадцатого столетия многие развивающиеся страны двигались по направлению крупных изменений в своей экономической политике, включая урезания в размере в государственном бюджете. На сельское хозяйство оказывалось давление, чтобы сделать его более эффективным. Многие правительства предприняли попытки ввести плату за орошаемое земледелие, но лишь некоторые добились успеха. Настало время для более глубоких изменений в подсекторе ирригации. Одна из таких реформ, ПУИС, начала претворяться по всему миру. Философия ПУИС основывается на понимании того, что рост собственности, полномочий в принятии решений и активное участие в управлении и эксплуатации (УЭ) ирригационных систем создадут или усилят чувство ответственности у водопользователей в повышении эффективности и выполнении своих обязательств. Если сельхозпроизводители возьмут на себя затраты по эксплуатации ирригационных систем, стимулы для успешного управления возрастут. Это является принципом делегирования, когда решения принимаются по возможности на самом низком уровне, т.е. основа того, что сейчас воспринимается как правильное управление водными ресурсами. С другой стороны, государственные ирригационные управления (обычно ограниченные бюрократическими препонами, урезанными бюджетами и жесткими политиками) стали неэффективными, и имеют немотивированный персонал и низкую систему производительности. Таким образом, ПУИС возникла в ответ на необходимость реформ в секторе, достижение самообеспеченности и стремление к росту участия водопользователей в управлении ирригационными системами.

В соответствии с предыдущими параграфами, данный отчет имеет несколько целей. Первая и самая главная направлена на создание документа, синтезирующего все знания о мировом опыте, приобретенном в широкомасштабном процессе реформирования ирригационного сектора: ПУИС. Он также направлен на завершение долгосрочной программы (предпринятой FAO и партнерскими организациями), начатой в 2000 г. с целью содействия странам в обмене информацией по всем аспектам реформы. В связи с этим, данный отчет является естественным продолжением Доклада FAO по ирригации и дренажу, №58 «Передача служб управления ирригационными системами – Руководство» (FAO, 1999 г.), являющимся методическим инструментом в помощь руководителям, специалистам по планированию, техническим экспертам и другим участникам реформы, вовлеченным в программу, в проектировании и реализации эффективной, всесторонней, интегрированной и устойчивой реформы ирригационного сектора. Наконец, данный отчет еще больше обогатит мировую базу данных по ПУИС, полученную в результате всех вышеупомянутых исследований. Подробную информацию обо всем этом можно найти на вебсайте, разработанном FAO (http://www.fao.org/nr/water/topics_isr.html).

Передача управления в ирригации осуществлялась в соответствии с различными потребностями реформы, начиная от пилотных (экспериментальных) площадей в несколько сотен гектаров и огромных хозяйств в несколько сотен тысяч гектаров, до республиканского уровня, охватывающего миллионы гектаров. Подобным образом, как будет показано в следующих разделах, реформа может осуществляться на различных гидравлических уровнях и привести к разнообразным институциональным соглашениям. Такой далеко идущий процесс ирригационной реформы должен быть проанализирован и отражен в документах, а основные уроки должны быть определены. Все это является целями данного отчета. Отчет состоит из 5 разделов. Первый раздел содержит краткое введение для разъяснения необходимости реформы ирригационного сектора. Затем следует обоснование и историческая справка о развитии концепции ПУИС. Далее приводится описание текущей ситуации в мире, и в заключении раскрывается масштаб и охват деятельности Организации по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (FAO) и Международного института по управлению водными ресурсами (IWMI).

В разделе 2 описываются политические и правовые рамки для ПУИС. В политическом аспекте, в отчете приводятся требования для поддержки программ ПУИС, а также для создания ассоциаций водопользователей (АВП), краеугольного камня для процесса передачи. В нем также описываются стратегии финансирования в ирригации; как гарантировать реформы ирригационных агентств или подобных им государственных учреждений; и как обеспечить основные сервисные услуги, которые

должны быть получены в результате реформ. Касательно правовых рамок, в отчете рассматриваются масштаб и база как для АВП, так и для самого процесса передачи управления. В нем кратко затрагиваются такие правовые аспекты, как права на водопользование, решение споров и сервисные услуги.

Раздел 3 сфокусирован на элементах реализации программ ПУИС. В нем анализируются стратегии ПУИС (напр. охват передачи, масштаб охваченных видов деятельности и темпы реализации). В нем описывается как мобилизовать поддержку и донести информацию до общественности для углубления процесса, как организовать АПВ, какой вид деятельности или степень развития мощностей были включены и как проходит сам процесс передачи. Далее в отчете приводятся аспекты, связанные с необходимостью в реконструкции и модернизации (и их финансирование). Раздел завершается обсуждением соответствующих сервисных услуг (полученных или отсутствующих), каким образом и нуждаются ли в реформе вовлеченные организации общественного сектора.

В 4 разделе приводятся результаты и воздействия, полученные или ожидаемые от реформы ПУИС. Что касается результатов, в отчете описываются управление ирригационной системой, АВП, организации подсектора ирригации, и возникающие поставщики услуг частного сектора. В отношении воздействий, в отчете анализируется влияние на сельскохозяйственную продуктивность (земельные и водные ресурсы), включая урожайность сельхозкультур и интенсивность посевов. Затем приводится анализ аспектов, связанных с экономической продуктивностью, таких как валовая стоимость продукции, доход хозяйства, занятость и бедность. В разделе также исследуются социально-экономические и политические отношения, а также воздействие на окружающую среду.

В разделе 5 приводятся ключевые выводы и рекомендации. Он содержит краткое описание возникающих видов моделей и программ ПУИС, основных препятствий для реализации ПУИС (и как они преодолевались), и роли ПУИС в контексте интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР). После обсуждения вопроса о целесообразности пересмотра текущей концепции ПУИС (обоснование и цели) в свете полученных уроков, раздел завершается конкретными рекомендациями для будущих программ ПУИС.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА О ПУИС И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕПЦИЙ

Возникновение ПУИС, как процесса реформы подсектора можно отследить с начала 1970х г.г., когда начало расти общее разочарование в эффективности ирригационных систем (после крупных инвестиций со стороны правительства и международных организаций в 1950-х и 1960-х г.г.). Довольно часто ирригационные агентства, созданные с целью водоснабжения этих систем, не справлялись с поставленной задачей из-за жесткого и авторитарного подхода. Сельхозпроизводители, которые должны были платить за услуги для поддержания устойчивости системы, не стремились выполнять свои обязательства, и требовали улучшения услуг в соответствии с их потребностями. В результате был создан замкнутый круг неплатежей и ухудшения инфраструктуры. К 1980-м г.г. мировой экономический кризис вынудил правительства пересмотреть свою политику, направленную на поддержание ирригационных систем из своих скудных бюджетов после еще большего ухудшения ситуации с неплатежами. Назрела необходимость в реформе. Таким образом, основными задачами программы ПУИС стали:

- Прекращение или сокращение государственных расходов на эксплуатацию и управление ирригационными системами.
- Создание финансово самостоятельных поставщиков водных услуг для замены государственных организаций по управлению системами.
- Повернуть вспять растущий темп ухудшения инфраструктуры
- Обеспечение прозрачности в управлении и отчетности поставщиков услуг перед водопользователями.
- В конечном результате целью ПУИС является достижение повышения эффективности сектора орошаемого земледелия, как в продуктивности, так и в финансовой и физической устойчивости.

Концепция ПУИС обычно относится к процессу, направленному на передачу ответственности и полномочий от государственных учреждений, отвечающих за управление ирригационными системами (в государственном секторе) в руки неправительственных организаций (НПО), таких как АВП или другие учреждения частного сектора. Обычно они определяются как получатели передачи управления.

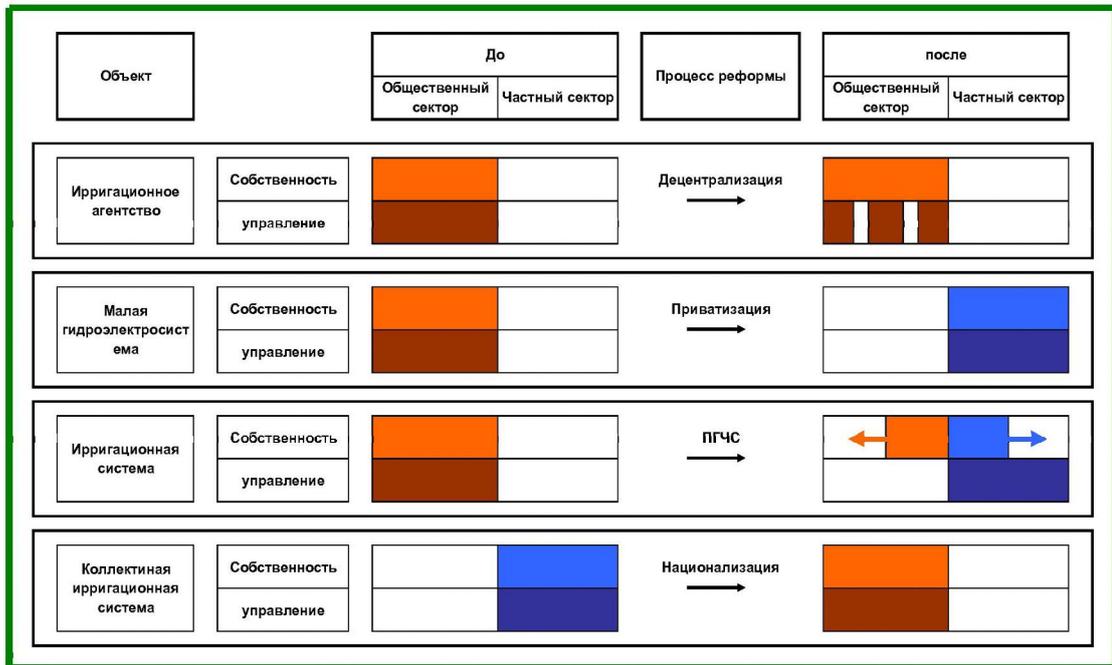
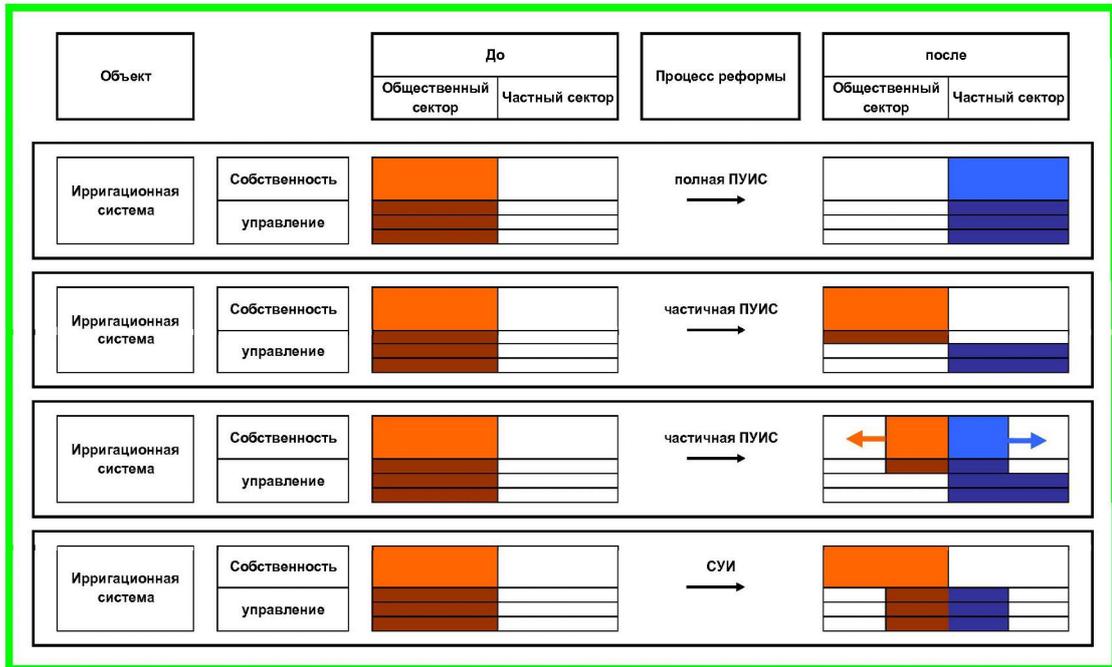
В контексте вопросов ПУИС часто встречается другая концепция, относящаяся к совместному

управлению в ирригации (СУИ). Обычно она связана с ростом участия водопользователей в ирригационном управлении, совместно с государством; что является больше изменением в поведении и отношении, чем самим процессом реформы. Таким образом, в то время как концепция ПУИС направлена на изменение роли государства, целью СУИ является укрепление отношений между водопользователями и государством путем привлечения фермеров к участию в государственном управлении. Эти концепции пересекаются на стадии совместного управления ПУИС, где до того, как произойдет основная передача, государственная организация и организация получателя соглашаются делить обязанности. Смысл здесь заключается в том, что, несмотря на взаимосвязанные элементы, две концепции не являются одинаковыми и, следовательно, не должны заменять друг друга. Однако, благодаря нескольким факторам, в основном связанным с приемлемостью терминологии, СУИ широко используется при многих обстоятельствах и контексте, который в действительности соответствует концепции ПУИС.

Для того, чтобы лучше понять значение ПУИС, следует определить другие концепции, которые были обнаружены в сфере институциональной реформы, и часто связаны с ирригацией. Децентрализация это постепенная передача полномочий по принятию решений в областной или местные уровни от центральных властей, но внутри одной и той же организации. Приватизация относится к передаче собственности на средства из государственного в частный сектор. В случае с ирригацией, эти средства представлены самими системами (ирригационной и дренажной сетями) и оборудованием. Как представлено в Разделе 2, государство редко передает собственность на ирригационные и дренажные сети, и, следовательно, термин используется лишь в нескольких случаях. Концепция Партнерство государственного и частного секторов (ПГЧС) относится к соглашениям по поддержке ирригационной реформы, что может рассматриваться как «третий способ», или связь между фермерами, государством и частным сектором. Еще одной концепцией, которую стоит упомянуть, является национализация, определяемая как передача собственности из частного в государственный сектор. Примером тому в контексте ирригации будет государственная организация по ирригационному управлению, заменяющая коллективное управление.

На рис. 1 приведены диаграммы, иллюстрирующие обсуждаемые концепции реформы. Все они представлены в свете реформы подсектора ирригации. Верхний блок показывает несколько степеней ПУИС и СУИ. Нижний блок включает все остальные связанные концепции. Для упрощения, и допуская неполную точность, объект в процессе реформы, показан при начальных условиях собственности и управления (левая часть рис.1), с компонентом правления, включенном позднее. Показаны условия «до» и «после», как результат процесса реформы (в виде стрелок). Используя в качестве примера в верхнем блоке второе частичное условие ПУИС в диаграмме, правление и управление до реформы находятся в руках государственного сектора. После «частичной» реформы ПУИС, управление теперь «делится» между частным и государственным секторами. Пунктирные стрелки указывают, что процент государственного и частного управления может варьироваться, и зависит от соглашения, достигнутого в процессе реформы. В нижнем блоке, при децентрализации, диаграмма показывает, что после процесса реформы, собственность остается той же, но управление теперь разделено между разными областями или регионами, хотя все еще в рамках государственного сектора.

РИСУНОК 1
Схематическая диаграмма определений в реформе ирригационного сектора



МИРОВОЙ ОХВАТ ПУИС

Передача управления в ирригации осуществляется на пяти континентах. Реализация этого вида реформы началась в 1960-х г.г. в Тайваньской провинции Китая, Бангладеше и США; в 1970-х г.г. в Мали, Новой Зеландии и Колумбии; и в 1980-х г.г. в Филиппинах, Мексике, Тунисе и Доминиканской Республике. Ирригационная реформа достигла своего пика в 1990-х г.г., когда этот процесс начался в таких странах, как Марокко (1990), Австралия (1994), Турция (1994), Перу (1995), Албания (1996) и Зимбабве (1997). Новое столетие также представило примеры вмешательств, происходящих в Судане и Пакистане (2000), Индии (2001) и Китае (2002), каждое из которых отличалось уникальностью процесса и результатов. Сегодня более 57 стран начали определенный тип реформы ирригационного сектора в рамках ПУИС. Это соответствует 72 % мирового населения, так как охватывает такие страны, как Китай, Индия, США, Индонезия, Пакистан и Бангладеш, что представляет 76% орошаемого земледелия в мире (FAO, 2007).

Перечень 57 стран включает 42 страны, представленные в Таблице 1 плюс: Кипр, Грузия, Эфиопия, Гватемала, Иордания, Казахстан, Народная Демократическая Республика Лао, Мадагаскар, Мавритания, Молдова, Польша, Таджикистан, бывшая Югославская Республика Македония, Украина и Вьетнам. Кроме того, есть другие страны, где применение ПУИС является традиционным (до 1960-х г.г.), напр. Германия, Италия, Нидерланды и Испания, а также Франция со своими традиционными ирригационными системами.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ FAO И IWMI, СВЯЗАННАЯ С ПУИС

Данный отчет представляет все, что было накоплено программой, связанной с ПУИС, по реформе ирригационного сектора, начатой FAO и ее партнерами в 2000 г. При щедрой поддержке Фонда Форда и в сотрудничестве с IWMI был разработан обширный перечень видов деятельности. Другие организации, такие как Всемирный Банк и Международная Сеть по Совместному Управлению в Ирригации (МССУИ) также внесли весомый вклад.

Программа была разработана на основе пяти отдельных, но взаимосвязанных инициатив :

- Международная конференция по электронной почте, проведенная с июня по ноябрь 2001 г., на которой было зарегистрировано более 400 участников из 80 стран. Эта конференция привела к созданию FAO веб сайта, посвященного вопросам ПУИС, который до сих пор действует и является центром деятельности программы. Эта страница, сейчас переименованная как Реформа Ирригационного Сектора, представляет мировой форум для определения и обмена уроками и знаниями, полученными по мере роста мирового опыта в реализации реформы ирригационного сектора (http://www.fao.org/nr/water/topics_isr.html).
- Подготовка ряда конкретных исследований (ситуационных анализов) ПУИС в странах, которые прошли основной процесс ПУИС.
- Создание профилей (характеристик) стран (предполагались как сокращенные версии конкретных исследований).
- Создание профилей национальных законодательств по АВП .
- Создание и ссылки на основные исследования и другие документы по ПУИС, проведенные некоторыми известными учреждениями.

Данная публикация содержит краткое описание работы по трем из пяти перечисленных направлений. В отношении конкретных исследований ПУИС по странам, было подготовлено 13 отчетов по 11 странам. Они представили всестороннюю оценку опыта этих стран в осуществлении процесса ПУИС. Они отразили:

- контекст,
- стратегию,
- политические и правовые рамки,
- процесс реализации,
- результаты и влияния,
- полученные уроки.

Специалисты, тесно связанные с данным процессом, затратили значительное количество времени на эти виды исследований.

Профили стран ПУИС представляют более точные оценки ПУИС в более широком географическом охвате. Эти документы содержат краткое описание стратегии ПУИС, результатов и уроков, полученных на примере отдельной страны, провинции или пилотной зоны. В целом, было включено 43 профиля, представляющих 33 страны. Некоторые крупные страны, такие как Китай и Индия, имеют несколько профилей по различным областям и программам. Профили этих стран были подготовлены экспертами, которые были напрямую вовлечены или хорошо знакомы с процессом реформы. Мы признаем, что из-за того, что для сбора информации использовался вопросник в основном качественного характера, могла быть допущена определенная степень субъективности в связи с опросом лиц, которые напрямую участвовали или отвечали за реализацию ПУИС. В нескольких случаях, это было единственной возможностью для сбора информации, необходимой для исследования.

Наконец, касательно профиля законодательства по АВП, Отдел FAO по управлению и развитию водных ресурсов совместно с Юридической службой (Development Law Service) провел мировой обзор правовых и регулятивных рамок по АВП. Он включает краткий анализ существующих основных и вспомогательных правовых актов, регулирующих:

- Создание,
- внутреннюю структуру,
- функции и полномочия,
- финансирование,
- расформирование,
- государственный контроль.

В двух случаях, дополнительно к исследованию FAO, были подготовлены документы о правовых и регулятивных рамках для ПУИС. Эти профили фокусируются на законодательстве, регулирующем передачу функций и полномочий государства в АВП. В целом в обзор профиля законодательств было включено 33 исследования, представляющих 29 стран.

Все упомянутые исследования включены в диск CD-ROM, прилагаемый к данной публикации. В Таблице 1 представлены конкретные страны и виды исследований, проведенных в каждой из них. В дальнейшем тексте приводятся ссылки на конкретный вид (профиль страны, исследование по стране, или профиль законодательства по АВП) или страны (Табл. 1), в зависимости от вида проведенного анализа. На рис. 2 показано географическое положение этих стран.

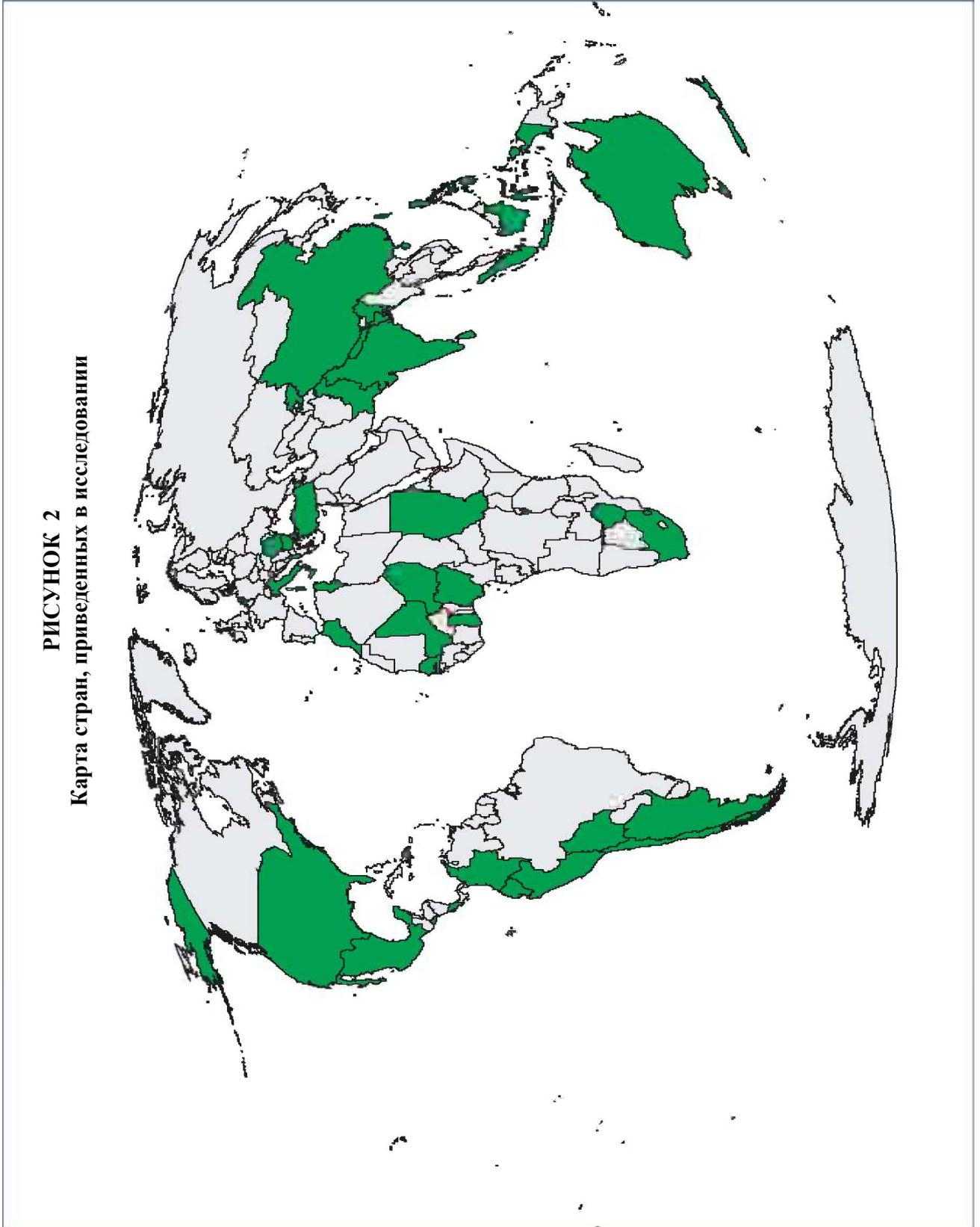
ТАБЛИЦА 1

Исследования FAO по реформе ирригационного сектора, по странам и типу

№	Страна (провинция/штат/область)	Профили стран ПУИС	Исследования по странам ПУИС	Профили законодательства АВП
1	Албания	X		X
2	Аргентина	X		X
3	Армения	X		X
4	Австралия	X		
5	Бангладеш	X		
6	Боливия			X
7	Болгария	X		X
8	Бурунди			X
9	Чили			X
10	Китай (Хебей)	X		
10	Китай (Хубей)	X		
10	Китай (Хунань)	X		
10	Китай (Нинхия)	X		
10	Китай (Шаанхи)	X		
10	Китай (Шеньян)	X		
11	Колумбия	X	X	X
12	Коста Рика	X		X
13	Доминиканская Республика	X	X	X
14	Эквадор	X	X	X
15	Ель Сальвадор			X
16	Гана	X		
17	Индия (Андр Прадеш)	X	X X*	X
17	Индия (Каматака)	X		
17	Индия (Мадя Прадеш)	X		
17	Индия (Орисса)	X		
17	Индия (Раджастан)	X		
18	Индонезия – крупные системы	X		X
18	Индонезия – малые системы	X	X	
19	Италия			X X X
20	Киргизстан	X	X	
21	Мали	X		
22	Мексика	X	X	X
23	Марокко	X		X
24	Непал	X		X
25	Нидерланды			X
26	Новая Зеландия	X		
27	Нигер	X		
28	Нигерия	X		
29	Пакистан(Пунжаб)	X		X
29	Пакистан (Синдх)			X
30	Перу	X		X
31	Филиппины	X		X
32	Румыния	X		X
33	Сенегал	X		
34	Южная Африка		X X	X
35	Шри Ланка	X		X
36	Судан	X	X	
37	Свазиленд			X
38	Тайваньская провинция Китая			
39	Тунис	X		X
40	Турция	X	X	
41	США	X	X	
42	Зимбабве	X		
	Общее кол-во исследований/стран	43/33	13/11	30/28

* Количество X указывает число исследований, проведенных по каждому виду.

РИСУНОК 2
Карта стран, приведенных в исследовании



Раздел 2

Политические и правовые рамки для передачи управления ирригационными системами

Данный отчет определяет ПУИС как передачу ответственности и полномочий по управлению ирригационными системами от государственных учреждений в организации частного сектора, созданные для того, чтобы представлять интересы водопользователей. Чаще всего это АВП, которые представляют форум, где водопользователи действуют коллективно для управления ирригационной системой или подсистемой. Это может включать роль в принятии решений: какие ирригационные услуги должны предоставляться, как и кем они будут поставляться, в какие сроки и на каких условиях. Фактическое управление ирригационной системой (т.е. предоставление услуг) может осуществляться АВП или третьими лицами. После того, как будет реализована ПУИС, такие услуги могут полностью финансироваться фермерами или совместными ресурсами, обеспечиваемыми фермерами и государством.

В разделе рассматриваются стандартные случаи ПУИС во всех странах мира для того, чтобы показать, как создавались политические, правовые и институциональные рамки ПУИС в различных контекстах. В приложении 1 приводится краткий обзор основной информации о структуре ПУИС в 43 исследованиях, которые были проведены для создания профиля стран.

Обоснование проведения ПУИС

Значительным аспектом ПУИС является ее относительное сходство во всех частях мира. Это частично обусловливается основной потребностью в устойчивом управлении в ирригации при снижающемся уровне государственных инвестиций. Это также связано с похожим образом, при котором технические, сельскохозяйственные, организационные и экономические аспекты ирригационных систем должны взаимодействовать друг с другом для обеспечения продуктивного и устойчивого управления.

Существует пять основных целей со стороны государства, финансовых учреждений, технических экспертов и даже фермеров, которые служат им мотивацией для развития ПУИС:

- Она снизит бремя затрат, потребности в персонале, технические трудности и проблемы с управлением, с которыми сталкиваются государства. Несмотря на то, что в начале ПУИС могут возрасти затраты на ирригацию для фермеров, ожидается, что фермерские организации внедрят более эффективные в отношении затрат меры, что со временем обеспечит то, что продуктивность систем возрастет намного больше, чем затраты для фермеров. Таким образом, наиболее часто называемые причины для принятия политики ПУИС это снижение финансового и управленческого бремени для государства, и стимулирование более продуктивного и самообеспечиваемого орошаемого земледелия.
- Это обеспечит повышение сельскохозяйственной продуктивности и экономической рентабельности ирригационных систем, поскольку является основным вопросом для фермеров, хотя и не является существенным для чиновников. Фермеры будут стремиться управлять ирригационными системами таким образом, чтобы увеличить поливные площади, интенсивность посевов, урожайность и экономический доход.
- Это будет мотивировать фермеров платить больше за свои ирригационные системы, поскольку они будут обладать полномочиями решать, какими должны быть их ирригационные услуги, кто будет предоставлять их, и как, и за чей счет они будут предоставляться.
- Поскольку фермеры будут заинтересованы в результатах, правление фермерских

организаций улучшит отчетность по управлению ирригационными системами перед фермерами, а это обеспечит более эффективное и справедливое водоснабжение, эксплуатацию каналов и решение конфликтов.

Текстовое поле 1

Принятие ПУИС в Албании

В 1994 г. в Албании ПУИС была начата сразу после периода гражданских беспорядков в начале 1990-х г.г. К 1994 году большая часть ирригационной инфраструктуры была серьезно повреждена или запущена. В начале агентство по ирригации сопротивлялось процессу передачи управления. У фермеров не было денег оплачивать затраты на эксплуатацию и обслуживание. Однако, правительство и Всемирный Банк согласились на программу по передаче управления в АВП и восстановлению ирригационных систем. АВП играли ключевую роль в планировании, контроле за восстановлением, сбором платы за воду и частичном финансировании. Такое участие помогло развить фермерам новое чувство собственности на системы. Фермеры получили интенсивное обучение по техническим, финансовым, административным и сельскохозяйственным вопросам. Персонал агентства был обучен и перераспределен. В 2001 г., в Албании имелось 404 АВП и 22 федерации АВП, которые обслуживали общую площадь в 169 550 га.

Источник: Vermillion (2004).

- Коллективная организация по управлению в ирригации возможно повлечет коллективные действия в соответствующих областях, таких как групповые закупки сельскохозяйственного сырья, создание предприятий по агробизнесу и маркетинг. Ожидается, что такие крупномасштабные коллективные действия стимулируют развитие сервисных услуг с более быстрой реакцией, и окажут давление с целью обеспечения более надежного водоснабжения для системы.

База данных ОПСХ/ИИУВР по профилям ПУИС содержит информацию по ключевым факторам, мотивирующим принятие ПУИС во всех странах мира. Из 24 рассмотренных случаев наиболее важной мотивацией для принятия программ ПУИС является недостаток государственного финансирования для эксплуатации и обслуживания (ЭО) в ирригации (таб. 2). В текстовом поле 1 описывается, как реализация ПУИС в Албании реагировала на основные из вышеописанных целей.

Двумя другими соответствующими факторами является недостаточный сбор средств за оплату воды (первая или вторая из наиболее важных причин в 15 рассмотренных ситуациях) и неудовлетворительное состояние эксплуатации и обслуживания ирригационных систем (первая или вторая из наиболее важных причин в 22 рассмотренных ситуациях).

Наконец, касательно мотивации к передаче управления, ПУИС иногда продвигается в основном фермерами (как

ТАБЛИЦА 2

Факторы, мотивирующие принятие ПУИС

Факторы	Число стран где	
	Фактор является:	
	Наиболее важным	вторым по значению
Недостаток гос. финансирования для ЭО в ирригации	24	6
Неудовлетворительное состояние ирригационных систем	5	13
Государство не в состоянии собирать оплату с водопользователей	4	11
Часть общей стратегии либерализации гос-ва	3	0
Неуд. управление ирриг. системами	2	2
Фермеры решили взять на себя управление системами	2	4
Доноры и межд. агентства	2	0
Полит. Переходный период в странах бывшего СССР	2	0
Давление с центра (напр. планирование или финансирование)	0	3

это было первоначально в Колумбии), а иногда донорами и агентствами по техническому содействию (в Индонезии и Румынии). Часто это является частью более широкой модели либерализации и приватизации в экономических стратегиях государств (как в Мексике и Андра Прадеш, Индия). В Узбекистане и Киргизстане, она сопровождалась политическим и экономическим переходным периодом, последовавшим за распадом Советского Союза.

Политическая и правовая основы для ПУИС

Там, где ирригационные агентства сильны и/или переходная политика разумна, стратегии ПУИС

могут приниматься секторальными агентствами, как это было в 26 из 43 профилей стран в исследовании ПУИС. Однако в 20 случаях, стратегия определялась главой государства, и в 19 случаях утверждалась решением парламента или соответствующим законодательным актом. В 15 случаях стратегия принималась межсекторальным учреждением (например, Министерство финансов или планирования).

ТАБЛИЦА 3

Переданные полномочия

	Число стран, где полномочия переданы:			
	полностью	частично	не переданы	всего
Обеспечение	31	12	0	43
Эксплуатация	30	13	0	43
Финансирование ЭО	21	19	1	41
Может принимать санкции и разрешать споры	20	20	0	40
Может создавать кооперативный бизнес	17	9	9	35
Финансирование восстановления и модернизации	10	18	9	37

В таблице 3 представлено, что полномочия за обеспечение или водоснабжение были полностью переданы в 31 случае, в то время как частичная передача (т.е. где агентство выполняло определенную роль) имела место в 12 случаях. Подобная картина наблюдалась при передаче ответственности за эксплуатацию. Реже отмечалась тенденция передачи полной финансовой ответственности к АВП. Стратегия передачи ответственности за будущее финансирование восстановления и модернизации систем часто была не так ясна, как с финансированием в эксплуатацию и обслуживание, но в 10 случаях полная передача была очевидна. Сложилась тенденция, при которой агентства предпочитают сохранять одну функцию из-за возможности иметь доступ к фондам из кредитных программ. Полномочия по принятию санкций и решению споров были также полностью переданы только в половине случаев. У другой половины, права на апелляцию или более крупные проблемы требовали вмешательства государства, и для этого были сохранены конкретные меры. В 17 случаях АВП имели право развивать кооперативные предприятия помимо простой деятельности по эксплуатации и обслуживанию систем. Это часто объяснялось желанием фермеров либо субсидировать затраты на воду либо повысить продуктивность АВП. Этот результат представляет непоследовательность бывшего управления системой со стороны государственного сектора (который обычно занимался только деятельностью, связанной с управлением водными ресурсами). Однако, это также указывает на желание фермеров осуществлять свою деятельность более коллективно.

Передача управления ирригационными системами осуществляется на различных гидравлических уровнях ирригационных систем. Вопрос, до какого уровня ПУИС должна быть реализована, часто носит комплексный характер, который должен учитывать:

- роспуск персонала агентства;
- управленческие или финансовые возможности государства;
- финансовые или управленческие возможности фермеров;
- наличие альтернативных возможностей управления;
- хрупкость инфраструктуры.

В 25 случаях ПУИС была реализована до уровня распределительных или вторичных каналов. Это означает, что АВП управляет только системой непосредственно до распределительного уровня. Хотя АВП на распределительном уровне может послать представителей в основной совет системы, она не обладает полномочиями по управлению на уровне выше распределительного.

Несмотря на то, что большая часть АВП сейчас управляет подсистемами на распределительном уровне, это часто является результатом развития от более низких уровней. В нескольких странах (Аргентина, Армения и Индонезия), процессы ПУИС начались с создания АВП на третичных каналах (водотоки). Однако, в целом, такие небольшие организации имели слабую финансовую автономию и недостаточные технические возможности для эффективного управления системой. В результате часто происходил процесс миграции из низких на более высокие гидравлические уровни. В некоторых случаях это принимало форму федераций более мелких ассоциаций. В других, более крупная ассоциация интегрировала некоторые элементы мелких ассоциаций, но оставалась главным управляющим органом системы.

В 10 случаях ПУИС включала основные и второстепенные каналы, в других 10 случаях, она

ТАБЛИЦА 4

Тип организации, принимающей управление после передачи		
Тип организации	Кол-во стран	Примеры
АВП	39	Широкое распространение
Ирригационный район	5	США, Китай
Совместная компания	3	США, Испания
Местные органы власти	3	Турция
Органы общественности	2	Франция
Объединен. госуд./фермерский комитет	1	Шри Ланка, Филиппины
Общества с ограниченной ответственностью	1	Мексика

включала всю систему вместе с основными работами (например, дамбы или плотины).

В некоторых случаях, где ПУИС первоначально была официально объявлена для реализации на уровне основной системы, например, Андхра Прадеш, в Индии или в Мексике, последующий опыт показал нежелание это делать (в основном со стороны ирригационных агентств) и технические /финансовые трудности для фермерских

организаций, которые могут сделать этот уровень передачи более проблематичным.

Другим основным вопросом ПУИС является вопрос, какой тип правления и/или управляющий орган возьмет на себя полномочия и ответственность за ирригационное управление после передачи. Несмотря на наличие нескольких типов организаций, наиболее распространенным типом остается ассоциация водопользователей (АВП), которой было передано управление в 39 случаях (см. таблицу 4). Ирригационным районам управление было передано в пяти случаях. Районы часто имеют более высокий уровень юридического признания по сравнению с АВП, включая получение прав на воду, правовой статус полу-муниципальной организации и права собственности на инфраструктуру. В целом, это компании, которые принадлежат или управляются фермерами-акционерами.

ТАБЛИЦА 5.

Организации, осуществляющие водоснабжение и обслуживание каналов после ПУИС

Организации по водоснабжению	Водоснабжение			Обслуживание		
	Местный уровень	Распределит. уровень	Уровень центр. сист.	Местный уровень	Распределит. уровень	Уровень центр. сист.
Фермеры при координации АВП	17	5	4	14	8	3
Штат АВП	16	14	9	15	10	6
Фермеры без координации АВП	5	0	0	3	1	0
штат государственного агентства	3	11	14	2	10	14
Штат подряд. орг-ции из част. сектора	0	1	2	2	3	1
Штат органа общественности или государственной орг-ции	0	3	2	0	3	4
Штат компании. Принадлежащей или нанятой АВП	1	1	0	2	2	1
Общее число изученных случаев	42	35	31	38	37	29

Государственные агентства также могут передать управление в местные органы власти (Турция), органы общественности (Франция), совместные государственные/фермерские организации (Шри Ланка) и общества с ограниченной ответственностью (Мексика). Чаще всего эти организации уже существовали и были адаптированы, или были специально созданы для ПУИС.

В малых ирригационных системах или в распределительных и третичных блоках крупных систем можно часто наблюдать как АВП осуществляет функции как управления, так и правления после осуществления передачи. Таким образом, правление означает мобилизацию полномочий, принятие стратегий, выбор и контроль основного управляющего. Управление означает мобилизацию персонала и ресурсов для предоставления тех услуг, которые контролируются органом правления. В крупных системах или на более высоких гидравлических уровнях АВП часто осуществляют функции только правления или контроля, в то время как штат профессионалов или компании со стороны выполняют задачи ежедневного управления. Однако, в таких многообразных странах, как Непал, Китай, США, Тайваньская провинция Китая, АВП нанимают персонал, управляют собственным штатом и мобилизуют фермеров для сезонных работ по эксплуатации систем, превышающих размер 10 000–

В таблице 5 детально показано, какие стороны предоставляют услуги по водоснабжению и техобслуживанию каналов после проведения ПУИС на местном, распределительном и центральном уровнях системы. В 38 из 42 случаев либо фермеры, либо персонал АВП отвечали за водоснабжение на уровне местных каналов после передачи управления.

В большинстве случаев, когда фермеры занимаются водоснабжением и обслуживанием каналов на уровне полевых каналов, они координируют свою деятельность через АВП. В приблизительно 38%, штат АВП обеспечивает водоснабжение и обслуживание полевых каналов. Это указывает на высокий процент АВП, где штат несет полную ответственность за управление от высшего до самого низкого уровня системы.

На уровне распределительных каналов, наиболее частой является ситуация, когда сотрудники АВП или фермеры при координации с АВП управляют водоснабжением вдоль распределительного канала. (19 случаев). Что касается обслуживания каналов, в 19 случаях ежедневное обслуживание каналов осуществлялось либо фермерами, либо персоналом АВП, в сравнении с наличием только 10 случаев, когда обслуживание распределительных каналов осуществлялась персоналом государственной организации.

На уровне центральной системы, доминирующим типом, отвечающим за водоснабжение и обслуживание, является штат государственных организаций, в 14 случаях для каждой категории, из 31 и 29 рассмотренных ситуаций, соответственно. Однако, количество случаев, когда управлением занимается штат АВП или фермеры при координации АВП, остается довольно значительным (13 и 9 случаев для соответствующих категорий водоснабжения и обслуживания каналов).

ПОЛИТИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ОСНОВЫ ДЛЯ АВП

В разных странах существует большое разнообразие институциональной базы для АВП, которая была создана до или во время осуществления передачи управления. В большинстве случаев эта база была частичной во время принятия стратегии, и получила свое дальнейшее развитие со временем.

В таблице 6 показано количество стран, которые приняли каждую из основных политических и институциональных черт АВП. Право АВП получать прибыль ограничено требованием сохранения статуса освобождения от уплаты налогов для АВП.

В таблице 7 представлены (для 24 случаев) разновидности юридических прав и обязанностей, которые были предоставлены АВП. В 15 рассмотренных случаях, АВП получили права на водопользование, но чаще всего это являлось не абсолютным юридическим правом, а больше официальным правилом распределения государством. В 14 случаях, когда АВП были созданы добровольно, это означает, что одобрение было получено большинством голосов на общем собрании членов ассоциации.

Ассоциации водопользователей имеют различные права, которые были им предоставлены государством. Однако, в 24 рассмотренных случаях, управление в ирригации является ключевой функцией (Таблица 8). Во многих странах возникает вопрос, должны ли АВП фокусировать свою деятельность только на ирригационном управлении или они должны брать на себя другие второстепенные функции, такие как управление водными ресурсами для

Таблица 6

Институциональная база для АВП

Элементы, включенные в институциональная база	количество стран
АВП имеют четкие права по использованию и обслуживанию ирригационной инфраструктуры	32
АВП имеют юрид. статус для получения кредитов, заключения контрактов и применения санкций для членов, нарушающих правила	29
Соглашения по разрешению споров, связанных с орошением, включая процесс апелляции	26
Соглашения по предоставлению технических консультативных услуг для АВП	24
Юридические права на водные ресурсы для АВП	20
Стратегия переориентации полномочий ирригационных агентств	18
Стратегия передислокации штата агентства ранее отвечавшего за ЭО	14
Юрид. права на вод. ресурсы для индив. водопользователей	14
АВП имеют юрид. права на создание предприятий и получение прибыли	12
Организационная связь АВП с управлением водного бассейна	7
Практически никаких специальных стратегий или правовых рамок для АВП/ПУИС	5

ТАБЛИЦА 7

Юридические права и обязанности, полученные АВП, 24 страны

Юридические права и обязанности АВП	Кол-во стран
АВП платит за ЭО	24
АВП имеет правовой статус	23
АВП имеет право на водопользование	15
АВП созданы добровольно	14

не-ирригационных целей (например рыбное хозяйство, животноводство или внутреннее потребление), создание агропредприятий, и маркетинг. В некоторых странах фермеры могут быть вынуждены заниматься дополнительным бизнесом для того, чтобы обеспечить перекрестное субсидирование затрат на эксплуатацию ирригационной системы (часто встречается в Китае).

В Шри Ланка и Филиппинах некоторые АВП организовали предоставление сельскохозяйственных материально-технических ресурсов и других услуг фермерам, которые не получают такую поддержку от государственного или частного секторов. В Филиппинах, Индонезии и Румынии АВП развивают агробизнес для повышения рентабельности орошаемого земледелия для своих членов.

В таблице 9 перечислены юридические права, которые были предоставлены АВП государством. Наиболее распространенным (18 из 24 случаев) является право заключать контракты с третьими лицами (включая государственные организации) и иметь банковские счета. Несмотря на то, что большая часть юридических прав, перечисленных в Таблице 9, желательны для АВП, большинство ими не обладает, и, следовательно, остаются значительные возможности для усовершенствования правовой структуры.

В таблице 10 представлены права и обязанности, которые были предоставлены АВП в законодательном порядке (24 страны). Наиболее важными являются обязанности членов АВП платить взносы за эксплуатацию и обслуживание (ЭО), и права членов АВП голосовать на выборах общих собраний. Несмотря на давление во многих местах, чтобы сделать членство в АВП платным (для обеспечения финансовой и управленческой жизнеспособности ирригационных систем), оно остается добровольным. Это часто достигается условием, что водопользователи, не являющиеся членами АВП, должны платить более высокие цены за воду, и обязаны соблюдать правила АВП. Права на воду принадлежат частным лицам больше в странах Латинской Америки, Европы и США, чем в других странах. Фермерам часто приходится отдавать землю для возведения ирригационных каналов и других структур, хотя часто они получают за это определенную компенсацию. В большинстве случаев, фактическое право на воду принадлежит АВП, которая, в свою очередь, предоставляет его своим пользователям. Критерии для получения таких прав должны быть четко отражены в подзаконных актах ассоциации, хотя это требование далеко не всегда соблюдается.

В 24 случаях, АВП имеет общее собрание членов, исполнительный совет представителей и главного управляющего. В 19 из 24 случаев, АВП может объединяться в федерацию на более высоком уровне. АВП часто являются простыми организациями, которые не обладают серьезной системой проверок для предотвращения внутренних злоупотреблений. Только в семи из 24 рассмотренных случаев АВП имели аудиторские комиссии.

Проблемой, вызывающей растущее беспокойство, остается гендерная ситуация в членстве и управлении АВП. Несоответствия наблюдаются в случаях, когда женщины играют важную роль в

ТАБЛИЦА 8

Цели АВП, определенные законодательством

Цели АВП, определенные законом	Кол-во стран
Ирригация	24
Дренаж	19
Грунтовые воды	7
Агробизнес	6
Управление водоразделом	5
Строительство и расширение системы	4

ТАБЛИЦА 9

Юридические права АВП

Юридические права АВП	Кол-во стран
Иметь банковские счета и заключать контракты	18
Налагать штрафы на членов	17
Право на водные ресурсы или водопользование	15
Может иметь имущество	11
Каналы АВП имеют права дороги	7
Может прекратить подачу воды водопользователям	6

ТАБЛИЦА 10

Права и обязанности членов АВП

Права и обязанности членов АВП	Кол-во стран
Платить взносы за ЭО	23
Право голосования	23
Членство в ассоциации добровольное	13
Члены имеют права на водные ресурсы	7
Должны предоставлять землю для ирригационной и дренажной инфраструктуры	6
Члены могут получать компенсацию	3

использовании или управлении водными ресурсами, и имеют ключевые интересы в ирригационном управлении, но не имеют представительства в АВП. Однако, часто люди легче доверяют женщинам, когда знают, что они не участвуют в каких-либо фракциях. В некоторых странах, например Турция и Непал, прилагаются усилия по большему привлечению женщин в состав АВП, включая казначейство и правление.

В текстовом поле 2 описывается интересная инициатива в Мадья Прадеш (Индия) по развитию более широких возможностей для участия женщин в голосовании и работе комитетов правления.

Текстовое поле 3 приводит описание случая, когда государство предоставляло полномочия АВП для экспроприации земель в зоне своего обслуживания для общественных целей.

ПУИС и финансирование ирригации

Ключевой вопрос ПУИС заключается в том, как обеспечить финансовую устойчивость ирригации. Как было указано выше, передача ответственности за управление фермерским

организациям обычно сопровождается передачей финансовой ответственности водопользователям. Существует ряд политических вопросов, связанных с финансированием управления в ирригации. Это особенно актуально в странах, планирующих реализацию ПУИС. Основные вопросы финансовой политики включают:

- Кто должен платить за ирригацию – собственники орошаемых земель, фермеры, которые арендуют или работают издольщиками на орошаемых землях, те, кто используют орошение не для сельскохозяйственных целей (например сельская индустрия, подсобные хозяйства или животноводство) или потребители орошаемых культур? В большинстве случаев, собственник отвечает за оплату, однако эта обязанность может быть делегирована арендаторам любого типа, если это оговорено в договоре аренды. Однако, это может различаться по странам, и то, как это осуществляется, зависит от политического давления или других местных факторов.
- Не входит ли уже оплата за ирригацию частично или полностью в земельные налоги, которые платят водопользователи, и которые выше на орошаемых землях?
- В состоянии ли фермеры платить полную сумму за оплату ирригации? При каких условиях оправдываются субсидии?
- Как следует организовать оплату за воду, чтобы не только оплачивать расходы на ирригацию, но также обеспечить стимулы для бережного водопользования и ответственного предоставления услуг? Доказательства, полученные из Китая и других стран, где были введены платежи, основанные на объеме потребления, предполагают, что такой принцип является ключевым инструментом для повышения эффективности водопотребления.
- Как увеличить сбор платежей? В Махараштре, Индия, даже строгий подход при сборе платежей с участием полиции редко обеспечивает более 50% общей суммы сбора. Внедрение АВП и ПУИС может обеспечить стимулы для фермеров повысить выплату платежей. Так случилось в Филиппинах, Индонезии и Мексике.
- Как распределять полученные средства? Распределение средств, собранных АВП, должно осуществляться в соответствии с заранее установленными приоритетами, определенными фермерами, что еще больше повышает стимулы для фермеров, чтобы платить за воду.
- Должно ли государство играть роль в этом распределении? В принципе, государство должно воздержаться от таких вмешательств, за исключением случаев, когда оно финансирует часть затрат, связанных с эксплуатацией и обслуживанием (текстовое поле 3).

Текстовое поле 2 Помощь в обеспечении защиты женских интересов в АВП

Штат Мадья Прадеш в Индии недавно принял законодательный акт, который включает многие аспекты ПУИС, схожие с реформой в Андхра Прадеш. Хотя в документе говорится, что управляющий комитет АВП должен включать в свой состав женщину с правом голоса, (если она формально не является владельцем земельного участка, она не имеет право голоса). Некоторые официальные и другие лица считают, что гендерный вопрос так и не нашел своего эффективного отражения. Некоторые предлагают внести изменения в Акт о земельном доходе, чтобы позволить жене или другой женщине, члену семьи, владеющей землей, в случае ее избрания, временно получать статус собственника земельного участка, что позволит ей стать членом управляющего комитета, и иметь равное право голоса с другими членами комитета. Этот вопрос продолжает находиться в центре дискуссий.

Источник: R.K. Chachondia, личная переписка, 2003

- Как осуществлять финансирование в восстановление и модернизацию систем? До перехода, работы по восстановлению и модернизации финансировались государством. Однако, государствам часто не хватало необходимых финансовых средств, что приводило к неудовлетворительной работе многих ирригационных систем. После передачи, фермеры и АВП заинтересованы в лучшем функционировании систем или их усовершенствовании, и готовы вносить свой вклад в финансирование. Однако, во многих случаях, они не могут себе позволить оплачивать полную сумму затрат на восстановительные работы. Внизу представлено несколько примеров распределения финансового бремени.

Текстовое поле 3

Теоретический процесс для создания АВП в Марокко

В Марокко АВП являются общественными ассоциациями и имеют правовой статус. Они были созданы на добровольной основе, и членство в них является открытым для всех собственников и арендаторов земельных участков, располагаемых внутри границ ирригационной структуры. Они могут создаваться либо по решению государства, либо по инициативе двух третей собственников или арендаторов земельных участков, располагаемых внутри обслуживающей их ирригационной структуры. Существующие сельскохозяйственные ассоциации (ассоциации *syndicales agricoles*), участвующие в управлении водными ресурсами для сельскохозяйственных целей, могут также трансформироваться в АВП. Закон предоставляет стандартный устав АВП.

Общее собрание АВП избирает 6 из 7 членов совета, оставшийся один член является представителем государства. Совет отвечает за подготовку годового бюджета АВП, и выполнение решений, принятых Общим Собранием. Функции АВП описаны в соглашении, заключаемом между каждой АВП и государством. Эти соглашения включают также суммы вкладов АВП и государства на покрытие затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание, и определяют ответственность АВП за проведение всех работ и покрытие всех затрат, связанных с подачей ирригационной воды и эксплуатацию и обслуживание каналов.

АВП отвечают за определение и сбор годовых взносов для оплаты. В дополнение к этому, АВП могут получать государственные субсидии. Более того, государство может делегировать АВП для сбора других государственных платежей с членов ассоциации. Что касается прав и обязанностей, несмотря на то, что АВП в Марокко не обладают правами на водные ресурсы или ирригационную инфраструктуру, государство может делегировать им полномочия экспроприировать земельные участки, располагаемые в их зоне обслуживания, для общественных целей.

Источник: ПУИС Профиль страны Марокко (2003)

В конце 1990-х г.г., в Индонезии сбор платежей за орошение был спущен на самые низкие уровни. Это основывалось на том, что платежи собирались и отправлялись в районные отделы по доходам. Однако, было непонятно до какой степени собранные средства были действительно переданы в ирригационные системы, из которых эти средства были собраны. В начале реализации национальной программы ПУИС на рубеже двух веков, правительство приняло решение позволить АВП самим устанавливать, собирать и распределять платежи. Это значительно повысило стимулы для фермеров платить, поскольку их АВП являлись жизнеспособными и достойными доверия.

Основной проблемой в финансировании ирригационного управления после ПУИС является сбор и распределение достаточных средств для предотвращения быстрого износа, что приведет к преждевременной потребности в восстановлении. Во всем мире, страны проходят через цикл ирригационного строительства, за которым следует недостаточное инвестирование в эксплуатацию, что обуславливает быстрое повреждение, вызывающее спрос на «преждевременные» восстановительные работы, и ложится тяжелым грузом на долговое бремя развивающихся стран. Это широко распространенная проблема, особенно для развивающихся стран. Для разрешения этой проблемы, в результате сотрудничества между Всемирным Банком, правительством Нидерландов и правительством Индонезии была реализована новая пилотная модель в целях замены широко распространенной схемы программ преждевременных и повторяющихся восстановительных работ.

В рамках недавних реформ в водном секторе, правительство Индонезии провело эксперимент в некоторых провинциях и районах Явы с районным или «кабупатен» фондом улучшения ирригации. Фонд создан на районном уровне и с использованием средств района или провинции (возможно займовых средств в начале). Была выведена простая формула, при которой средства распределяются между ирригационными системами в федеративные АВП, которые предоставили предложения. Средства в основном используются для второстепенных восстановительных работ и модернизации. Для того, чтобы представить предложения, ирригационная система должна создать АВП и

соответствовать принятым стандартам эксплуатации. Районы принимают специальные критерии по определению приоритетов среди предложений, например сумма инвестиций, гарантированных АВП, и число фермерских семей, которые получают от этого выгоду. Ожидается, что фонд будет функционировать ежегодно и сократит необходимость в программах по восстановлению посредством увеличения инвестиций в ежедневное техническое обслуживание и постоянно растущие восстановительные работы и усовершенствования. В Мексике правительство берет на себя 50-75% стоимости работ. В Индонезии правления АВП совместно с государственным ирригационным агентством определяют какие работы должны быть проведены. Финансовые соглашения заключаются только на короткий период, и это значительно ограничивает объем работ, который можно осуществить.

Что касается вопроса финансирования самих программ ПУИС, в исследовании указывается, что финансирование программ ПУИС в 19 странах осуществляется в основном из международных источников (посредством займов). В 15 странах ПУИС финансируется в основном из национальных фондов. В 5 случаях, ПУИС финансировалась поровну из международных и финансовых источников. Во многих случаях при международном содействии, определенная часть финансирования также параллельно поступала из источников государственных организаций или ННО. Это особенно часто наблюдалось на ранних этапах реформы для проведения пилотного тестирования и выработки методологии подходящей для национального распространения.

Реформа ирригационных агентств

Ирригационные департаменты обычно оказывают сопротивление ПУИС, так как воспринимают ее как угрозу своим рабочим местам, бюджету или власти. Ирригационные агентства могут перераспределить свой персонал на более высокие гидравлические уровни (выше уровня передачи), перевести персонал в системы, где ПУИС не происходит, передать им другие функции, не связанные с эксплуатацией и обслуживанием в ирригации или делегировать свой штат для работы с АВП (как это было в штатах Андхра Прадеш и Мадья Прадеш в Индии). Там, где такие варианты возможны лишь в ограниченной степени, ирригационные агентства могут тормозить или препятствовать процессу реформы.

В таблице 11 представлены основные роли, которые продолжают играть государственные агентства ирригационного сектора во время и после проведения ПУИС. Наиболее важными из них являются разработка политики, законодательства, стратегий и планов по ирригации и АВП. Во многих случаях государство продолжает заниматься строительством, восстановлением и модернизацией ирригационных систем после ПУИС. Они также часто продолжают управлять более высокими гидравлическими уровнями ирригационных систем и помогают разрешать конфликты с АВП. В случаях, когда государство сохраняет важную роль в управлении орошением, ирригационное агентство может заключать контракты на проведение эксплуатационных работ для АВП и рассматривать и утверждать планы и бюджеты АВП на ЭО. В странах, где государство предпочитает сохранять одинаковый уровень цен за воду в различных ирригационных системах, оно может продолжать устанавливать цены на воду.

ТАБЛИЦА 11

Роли государственных агентств в ирригационном секторе относительно АВП и водопользователей

Роли	Азия (11)	Латинская Америка (7)	Африка (3)	Европа (3)	В мире (24)
Разраб. политики, законов, стратегии и планов	11	7	3	3	24
Создание АВП и утверждение их уставов	11	7	3	3	24
Регулирование, контроль и инспекция АВП	11	6	3	3	23
Тех. Содействие и обучение	10	3	3	3	19
Строительство и восстановление	10	2	2	2	16
Управление главными/крупными системами	9	3	2	1	15
Содействие в разрешении конфликтов	7	4	2	0	13
Предоставление грантов и льгот в вод. секторе	5	6	1	1	13
Технический и управленческий аудит	6	3	1	1	11
Заключение контрактов на эксл. работы с АВП	4	0	0	1	5
Утверждение ЭО планов и бюджетов АВП	1	2	1	0	4
Установление цен за услуги в водном секторе	3	0	0	0	3

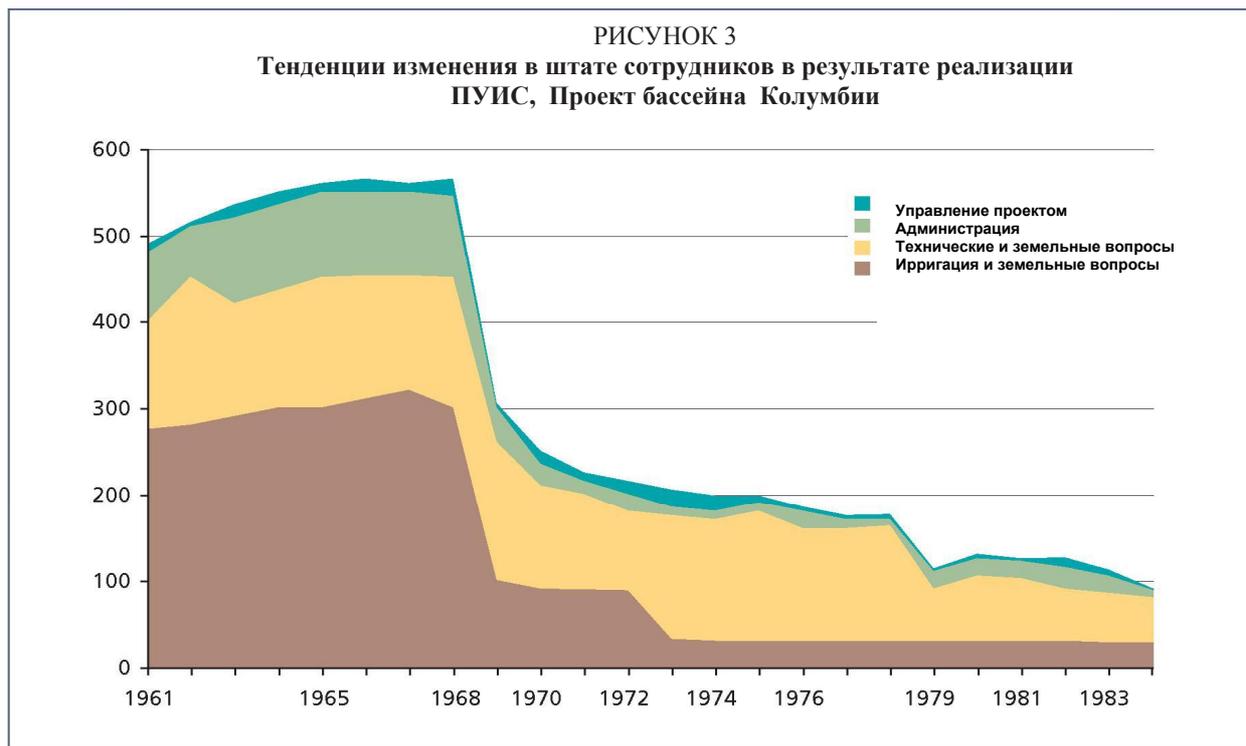
В Южной Австралии, Южной Африке и Мали (“Office du Niger”), программы ПУИС включали всестороннее стратегическое планирование и реструктуризацию ирригационного агентства. В США ПУИС включала переговоры между фермерами и штатом бюро об изменениях в работе персонала, распределении расходов, выгодах и ответственности за выплату пенсий и страховании для штата, переведенного в ирригационные районы, управляемые фермерами. Реформа агентства может включать:

- сокращение или оптимизация размера агентства;
- передислокация штата;
- обучение;
- ранний уход на пенсию;
- пакет компенсации;
- реструктуризация агентства;
- изменение ролей агентства.

На рис. 3 показаны эффекты сокращения ПУИС на примере проекта колумбийского бассейна в США.

Новые роли, которые берут на агентства после ПУИС, включают:

- больше задач по управлению речным бассейном;
- регулирование водопользования;
- защита водораздела;
- мониторинг качества воды;
- предоставление технической и финансовой поддержки в АВП.
- мониторинг и аудит деятельности АВП.



Необходимые улучшения в институциональной базе

Экспертов, работавших над составлением характеристик стран, спрашивали о политических и институциональных проблемах и вопросах, возникающих во время проведения ПУИС или позже. В таблице 12 они приведены в порядке частоты, с которой эти проблемы и вопросы определялись респондентами. Наиболее часто упоминаемой проблемой было отсутствие ясности о том, какое финансовое и техническое содействие правительство должно оказывать АВП

после передачи управления (28 случаев). Это связано с тремя остальными общими проблемами, связанными с финансированием (Табл. 12).

Все вопросы, перечисленные в таблице 12 являются ключевыми и требуют дальнейшей консультации, переговоров и согласований со всеми участвующими сторонами. Это указывает на степень сложности вопросов, связанных с процессом реформы ПУИС, Это также обуславливает важность проведения экстенсивных переговоров и возможность строить институциональные рамки и оказывать общую поддержку для ПУИС.

Таблица 12

Политические и институциональные вопросы ПУИС

Политические и институциональные вопросы ПУИС	количество случаев
Политическая поддержка для ПУИС	28
Неясный правовой статус АВП	28
Неясно кто будет платить за восстановительные работы в будущем	22
Неясные права водопользования	17
Неясные права на инфраструктуру	14
Неразвитая политика или законодательство	13
Неясные роль и полномочия агентства	11
Фермеры не могут обеспечить ЭО	8
Неясно кто является собственником оборудования/техники после ПУИС	7
Вмешательство государства в дела АВП	6
АВП не имеет права применять санкции	6
Нужна новая система платного водопользования	6
Неясно землевладение или фрагментация	4
Правление АВП не подотчетно ее членам	3
Оплата долгов после ПУИС	3
АВП не основывается на гидрографических границах	3
Субсидии для ирригационных систем после ПУИС	1

Раздел 3

Реализация передачи управления ирригационными системами

В этом разделе приводится информация, полученная в ходе исследования профилей стран ПУИС, о том, как осуществлялась ПУИС на примере 43 стран. В приложении 2 содержатся данные о масштабе и темпах реализации ПУИС в 43 странах.

Мобилизация поддержки и информирование общественности

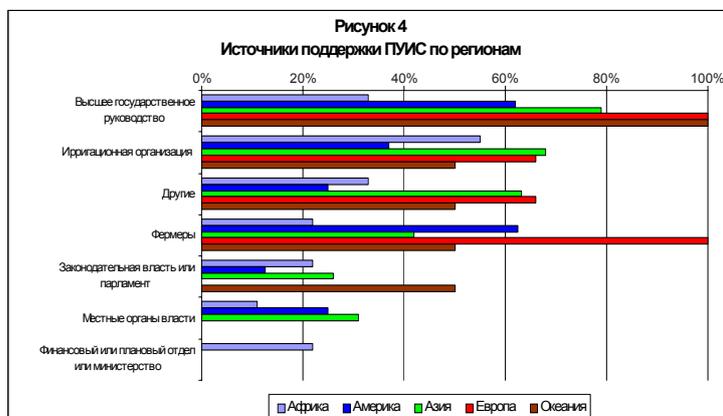
Обычно программа ПУИС поддерживается и разрабатывается первоначально небольшой группой лиц, представляющих государственных чиновников, НПО, технических экспертов или доноров. В начале ПУИС иногда получала поддержку от фермерских представителей (как в Колумбии), но чаще со стороны центральных органов власти и доноров. Чаще всего процесс встречает сопротивление, особенно на ранних этапах со стороны: (i) ирригационных агентств, которые боятся потерять работу и средства; (ii) фермеров, которые не верят, что они смогут платить полную стоимость ирригационных затрат; и (iii) политиков, которые хотят предложить бесплатные услуги по орошению сельскому населению.

Существует ряд подходов, при которых организации, участвующие в реформе сектора поддерживают или развивают общее видение ПУИС среди участвующих сторон. Наиболее частыми являются:

- семинары и встречи по вопросам политики и планирования;
- принятие политики либерализации или приватизации для сельскохозяйственного и ирригационного секторов ;
- проведение переговоров с фермерскими группами;
- пилотные проекты;
- исследования;
- ознакомительные поездки;
- участие в международных встречах;
- Займовые программы и консультации от международных финансовых учреждений;
- содействие со стороны международных агентств или государственных учреждений в принятии ПУИС;
- кампании по росту общественной осведомленности;
- консультации участвующих сторон;
- принятие подготовительной политики и правовых рамок в поддержку ПУИС.

До того, как в Мексике была принята программа ПУИС, высокопоставленные служащие учреждений, регулирующих водные ресурсы, несколько раз посетили ирригационные районы, управляемые фермерами, в США. Перед тем как Турция начала свою программу передачи управления, несколько руководителей высокого ранга, отвечающие за водные ресурсы, ездили в Мексику для изучения их опыта реализации ПУИС. В Индонезии государственные служащие и эксперты проводили консультации участвующих сторон по всей стране для обмена мнениями и организации поддержки для ПУИС. Всемирный Банк, FAO и другие агентства по техническому содействию, фонды, НПО и МССУИС спонсировали ознакомительные поездки, пилотные проекты и встречи, во время которых государственные служащие, технические эксперты и фермеры

представляли полученные из первых рук свидетельства прогрессивного мирового опыта в реализации ПУИС.



Наиболее важным источником поддержки ПУИС остаются центральные органы власти на национальном и областном уровнях (32 страны). Существует много источников поддержки, и ирригационные агентства были определены как главный источник поддержки в 25 странах. Фермерские организации (19 стран), финансирующие организации и международные технические агентства (16 стран), законодательные органы или парламенты (14

стран) и местные органы власти (9 стран) также представляли значительные источники поддержки для программ ПУИС.

Поддержка также оказывалась со стороны пилотных проектов и средствами массовой информации. Из регионов, как видно из рис. 4, меньше всего поддержки из всех источников, по сравнению с другими, оказывалось в Африке. Также интересно отметить, что поддержка с более высокими уровнями власти и фермеров наблюдалась в развитых странах (Европа и Океания), в то время как в Азии и Африке поддержка предоставлялась больше со стороны ирригационных агентств.

Часто отмечалось, что первоначальное сопротивление со стороны ирригационных агентств и местных органов власти сменялось поддержкой после периода роста осознания, пилотных проектов и переговоров. Интересный случай наблюдался в колумбийском бассейне США. Основной деятельностью ПУИС являлись пятилетние переговоры по ряду вопросов, включая работу персонала и льготы, и распределение затрат и обязанностей для различных компонентов ирригационной системы. После переговоров, все участвующие стороны поддерживали передачу управления. Данный случай доказывает, что временной график для фактических переговоров может быть важным элементом в процессе ПУИС.

Поменять департамент финансов и планирования или министерство финансов или планирования

Реализация ПУИС и связанные с ней проблемы

Реализация ПУИС включает следующее:

Таблица 13

Процесс реализации ПУИС

Шаги по реализации ПУИС	количество стран
Создание АВП	35
Демократические выборы руководителей АВП	33
Технический тренинг по ЭО для рук-лей/штата АВП	32
Фермерские вклады в финансирование восстановительных работ (денежные, труд и/или материалы)	32
Участие фермеров в определении восстановительных работ	31
Тренинг для рук-лей и штата АВП по финансам и администрированию	30
Тренинг для штата ирригационного агентства	27
Ремонтные, восстановительные работы или работы по модернизации инфраструктуры	27
Формирование руковод./координационного комитета по программе ПУИС	24
Встречи по планированию и обзору с участием фермеров	23
Мониторинг и оценка программы	23
Штат агентства по ЭО в системах, которые были переданы, получили новую работу или были переведены в другие подразделения после ПУИС	17
Штат агентства по ЭО остался в системах, которые были переданы АВП, но перешли под юрисдикцию АВП после ПУИС	13

- создание формальных фермерских организаций, таких как АВП;
- подготовить водопользователей взять на себя функции правления и управления ирригационными системами;
- обеспечить существенные технические и физические улучшения в ирригационных системах с участием фермеров
- Реформа ирригационного агентства;
- Обучение штата новым функциям, введение новых форм аудита и мониторинга.

В таблице 13 указано количество стран, где каждый из возможных шагов в реализации ПУИС был включен в

программы ПУИС. Многие шаги являются общими для всех стран мира.

Одной из причин такой общности в подходах различных стран является активное участие международных финансирующих учреждений и агентств по техническому содействию в программах ПУИС. Менее популярными в ПУИС были действия по реструктуризации или реформированию ирригационных агентств (проведены в Мексике, Колумбии и США), предоставление новых прав на водопользование (Мексика), передача собственности или четкого права на пользование и ремонтные работы ирригационной инфраструктуры (США, Новая Зеландия и передача прав на пользование/ремонтные работы в Индонезии), и создание эффективной системы поддержки для АВП в орошаемом земледелии. Как в Мексике, так и в Колумбии были созданы сети для предоставления сервисных услуг в АВП. Несмотря на то, что реформа агентств и сервисных услуг для АВП также имеют большое значение для обеспечения успеха, они имеют более сложный и комплексный характер и часто не реализуются. В Текстовом поле 4 приводится пример осуществления процесса после реализации ПУИС в Колумбии.

Создание АВП обычно требует принятия конституции (или устава или внутренних положений ассоциации) и подзаконных актов. Часто за этим следует подготовка и принятие соглашения о передаче. Все это определяет основные права, обязанности, полномочия и правила, регулирующие деятельность АВП, государственных учреждений и третьих лиц. В приложении 3 приводится краткое описание содержания этих основных документов. АВП могут готовить ежегодные планы ирригационных услуг. Они будут включать обязанности, графики и сметы предстоящих работ по эксплуатации и обслуживанию. В случаях, когда в предоставление услуг по управлению, будут вовлечены третьи лица, АВП и поставщики услуг могут заключать контракты по оказанию ирригационных услуг.

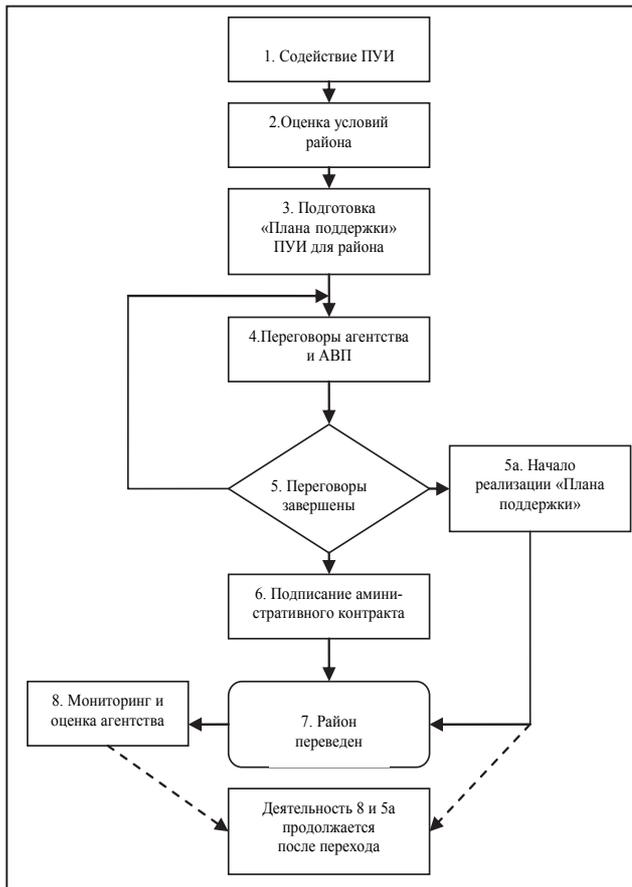
ТЕКСТОВОЕ ПОЛЕ 4 Методология ПУИС в Колумбии

Правительство Колумбии не принимало формальной стандартной модели или методологии ПУИС. Вместо этого там был проведен ряд отдельных переговоров между ирригационным агентством и водопользователями по каждому вопросу. Однако, ниже приводится краткий обзор процесса ПУИС в Колумбии, который был составлен на основе опроса ключевых руководителей:

- **Продвижение.** Сразу после того, как система была выбрана для передачи, пользователей информируют о цели и масштабе программы, а также их правах и обязанностях. Оценка районных условий. Агентство (собственными силами или через контракт с подрядчиками) проводит оценку физических, административных и организационных условий системы.
- **Подготовка «плана поддержки» ПУИС.** На основе результатов предыдущих шагов, агентство и АВП готовят план поддержки структуры процесса передачи. План основывается на конкретных условиях каждого района. Он включает тренинг и усиление финансовых и организационных аспектов.
- **Переговоры между агентством и АВП.** Это является основой процесса ПУИС. Они осуществляются отдельно в каждом районе. В целом, основные обсуждаемые вопросы затрагивают степень и природу реконструкции, сумму и условия получения субсидий, и объем требуемых тренингов.
- **Соглашение по основным вопросам.** В общем, реализация ПУИС и плана поддержки начинается сразу после того, как достигается соглашение по основным вопросам. Это повторяющийся процесс. План поддержки частично реализуется до передачи, и продолжается достаточно долго после нее.
- **Подписание «административной концессии».** Это происходит когда все переговоры завершены и соглашение об условиях передачи было достигнуто. Законом №41 определяется, что «концессия» или «контракт» между правительством Колумбии и АВП должны быть подписаны, чтобы регулировать передачу. Концессия передает все полномочия по управлению АВП, за исключением собственности на инфраструктуру системы, которая остается за государством.
- **Официальная передача района.** Передача ирригационного района АВП становится официальной с подписанием концессии.
- **Мониторинг и оценка при спонсорстве агентства.** Это является обязанностью агентства осуществлять надзор и оказывать содействие району для мониторинга и оценки эффективности управления в районе, переданном АВП, от 6 месяцев до года после передачи.

Источник: Исследование ПУИС в Колумбии (2004).

Рисунок 5
Диаграмма принятия решений модели ПУИС
в Колумбии



На рис. 5 представлено схематическое изображение процесса принятия решений, принятого в Колумбии для реализации программы ПУИС. В определенный момент, если фермеры не соглашаются с предложенным правительством планом, переговоры продолжаются до тех пор, пока не будет достигнуто соглашение или обсуждаемая система не выйдет из программы ПУИС.

Во время реализации ПУИС возникло несколько непредвиденных проблем. В таблице 14 (по континентам) представлены наиболее часто отмечаемые проблемы и вопросы, связанные с реализацией ПУИС. Повторяем, все эти проблемы носят универсальный характер. В 31 из 43 изученных стран отмечалось, что ирригационное агентство оказывало сопротивление ПУИС либо путем сокращения масштаба, либо путем торможения. Это наблюдалось в большинстве стран Азии, Латинской Америки, Африки и Восточной Европы. Однако, как уже отмечалось выше, первоначальное сопротивление часто сменялось поддержкой впоследствии, после переговоров и соглашений, направленных на защиту определенных интересов персонала агентства.

В дополнение к основным ключевым проблемам, перечисленным в таблице 14, существуют другие конкретные проблемы или вопросы, которые возникают во время реализации ПУИС,

включая:

- несогласие по поводу должны ли быть АВП коммерческими или некоммерческими ассоциациями (Колумбия, Марокко и Румыния);
- несвоевременное или недостаточное выделение средств для деятельности по ПУИС (Эквадор, Андхра Прадеш в Индии и Индонезия);
- недостаток рынка поставщиков сервисных услуг АВП в частном секторе (Нигерия, Тунис и Аргентина);
- трудности в регистрации АВП как юридических объектов (Раджастан в Индии, Индонезия);
- проблемы с выплатой долгов АВП или фермеров (США и Колумбия);
- организационные проблемы, связанные с дефицитом воды (Коста Рика);
- проблемы, связанные с тем, что АВП не основываются на гидравлических границах (Армения, Индонезия);
- отсутствие общественной осведомленности о ПУИС (Хебея в Китае, Мадыя Прадеш в Индии);
- бюрократические препоны в реализации ПУИС (Орисса в Индии, Шри Ланка и Индонезия).

В текстовых полях 5 и 6 описываются различные подходы к реализации ПУИС в Новой Зеландии

и Мали. Опыт Офис ду Нигер в Мали показывает, что постепенные улучшения инфраструктуры и реформы достигают лучших результатов и легче в реализации, когда государственные ресурсы ограничены.

ТАБЛИЦА 14

Проблемы и вопросы в реализации ПУИС

Проблемы и вопросы в реализации ПУИС	Азия (21)	Латинская Америка (7)	Африка (9)	Восточная Европа (3)	США, Австралия, Новая Зеландия (3)	В мире (43)
Агентство оказывает сопротивление ПУИС	16	5	7	2	1	31
Недостаточное обучение АВП	18	2	4	1	0	25
Трудности для гос-ва финансировать ПУИС	12	0	3	0	0	15
Ирригац. системы сильно повреждены	6	2	4	1	1	14
Недостаток ресурсов для обучения АВП	11	0	2	0	0	13
Слабые правовые рамки для ПУИС	9	2	2	0	0	13
Недост. сбор средств с фермеров для УЭ	7	0	4	2	0	13
Слаб. техн. и управл. ресурсы АВП	10	1	1	0	0	12
Недост. обучение персонала гос. агентств	11	0	0	0	0	11
Реформа агентства & передислокация штата	5	3	1	0	1	10
Фермеры оказывают сопротивление ПУИС	4	4	1	0	1	10
Неясная/единая политика или программа ПУИС	5	3	1	0	0	9
Спротивл. ПУИС со стороны правительства	8	0	0	0	1	9
Трудно обеспечить демократич. выборы рук-лей АВП	7	0	1	0	0	8
Конфликты между фермерами/деревнями	4	1	3	0	0	8
Сопротивление со стороны политиков	6	0	1	0	0	7
Неразвитые сервисные услуги	3	0	3	0	0	6
АВП не может принимать санкции	3	0	2	0	0	5
У фермеров нет доступа к кредитам	2	0	3	0	0	5

Реконструкция и модернизация систем

В 31 из 43 изученных стран, без региональных различий отмечалось, что фермеры вносили свой вклад в финансирование ремонтных и восстановительных работ либо в денежном выражении, либо в форме труда и материалов. Однако, этот аспект имел самый низкий рейтинг при рассмотрении степени полномочий, в целом переданных пользователям (Рис. 6). Это указывает на то, что финансирование в ремонт и реконструкцию в большинстве случаев находится в руках государства или остается неясным. Различные схемы пробовались в качестве эксперимента для того, чтобы найти правильные пропорции государственных и фермерских ресурсов, например в описанных выше ситуациях Индонезии и Мексики. Однако, в большинстве случаев долгосрочные финансовые соглашения так и не были достигнуты, и многие страны так и не определили стратегию для решения этой важной проблемы. Несмотря на важность этой темы, количество ответов респондентов и имеющаяся информация не позволяют провести более глубокий анализ.

ТЕКСТОВОЕ ПОЛЕ 5
Характеристика реализации ПУИС
в Новой Зеландии

Ниже, на примере Новой Зеландии описывается, какие именно элементы страны считали важными для включения в программы передачи управления. Перечень характеристик процесса реализации включал:

- формирование координационного комитета программы ПУИС;
- встречи по обзору и планированию с участием фермеров;
- создание АВП;
- демократические выборы руководителей АВП;
- технические тренинги по управлению и эксплуатации (ЭО) для рук-лей/штата АВП;
- ремонт/реконструкция/модернизация инфраструктуры;
- участие фермеров в определении работ по ремонту и реконструкции;
- взносы фермеров для оплаты стоимости затрат ремонтных и восстановительных работ;
- штат агентства по ЭО остался в системах, переданных к АВП, но перешли под юрисдикцию АВП;
- штат агентства по ЭО, который раньше работал в системах, переданных АВП, получили новую работу или были переведены в другие системы.

Источник: профиль страны Новая Зеландия.

ТЕКСТОВОЕ ПОЛЕ 6

Постепенные изменения в Офис ду Нигер, Мали

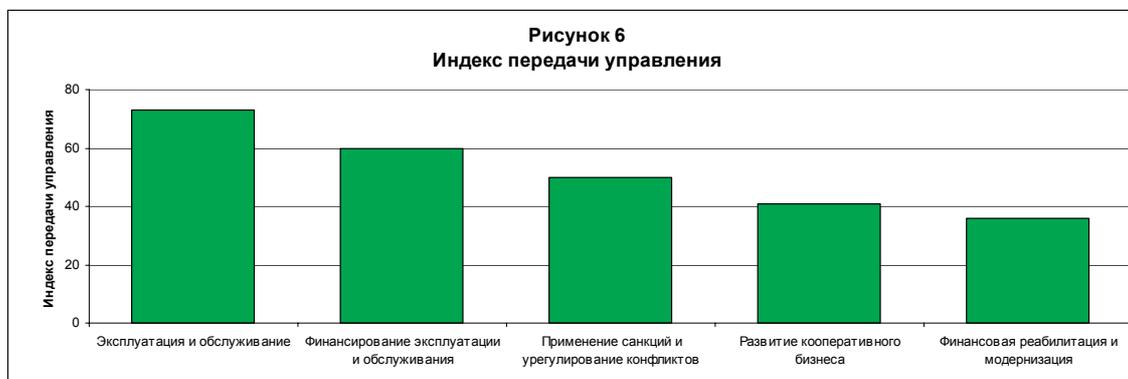
В начале 1980-х г.г. финансовые агентства поддерживали реформу путем постепенных небольших изменений, как например создание сельские АВП, которые могут осуществлять эксплуатационные работы на уровне вторичных и третичных каналов. В Офис ду Нигер разрешили фермерам, арендуящим землю, получать долгосрочные права на свои участки. В 1984 году финансирующие агентства достигли соглашения, что государство предоставит фермерам свободу продавать свое зерно. Они обеспечили успешную реализацию небольших дробилок и лушил, что избавило фермеров от зависимости в обеспечении дробилок и лушил от Офис ду Нигер. В 1987 году финансовые агентства поддержали принятие новых сельскохозяйственных лицензий, предоставляющих фермерам право постоянного владения, если они соглашаются интенсивно выращивать рис и платить за воду.

Принятие ПУИС произошло в Мали в середине 1990-х г.г. подписанием акта парламентом и политических деклараций премьер-министром. Эта реформа предоставила АВП частично полномочия на эксплуатацию и обслуживание (ЭО) систем и решение споров, и полностью ответственность за оплату. Персонал Офис ду Нигер стал отвечать перед избранными представителями фермеров в комитетах по совместному управлению на уровне вторичных и главных каналов. Избранные фермеры представляли половину состава этих комитетов. Фермеры определяли приоритеты эксплуатационных работ и заключали трехлетние контракты на проведение ЭО, которые сейчас подписываются между государством, фермерами и Офис ду Нигер.

Либерализация рынка и лучшие условия землевладения предоставили фермерам стимулы для повышения производства, и урожайность риса возросла с 2 тонн/га в 1982 г. до 6 тонн/га в 1996 г. Это предоставило фермерам достаточно уверенности в управлении системами, после чего они согласились на 50% повышение платы за воду. Опыт Офис ду Нигер предполагает, что ряд постепенных улучшений инфраструктуры и поэтапных реформ достигают лучших результатов, чем если бы финансовые агентства отказывались оказывать содействие до тех пор, пока государство не согласится на немедленную всестороннюю реформу.

Источник: Профиль страны Мали, 2003.

Рисунок 6
Индекс передачи управления



Примечания:

На основе данных из таблицы 3.

Индекс передачи власти рассчитывается как сумма стран или исследований, где ответственность за ПУИС передавалась пользователям, в зависимости от следующих коэффициентов: если деятельность передавалась частично, количество случаев умножалось на 1, но если деятельность передавалась полностью, использовался множитель 2. Итоговая величина это сумма двух показателей, например: управление было полностью передано в 31 случае и частично в 12 случаях. Полученный индекс равен: $(31 \times 2) + (12 \times 1) = 74$.

Сервисные услуги

В таблице 15 перечислены виды сервисных услуг, требуемых для АВП после ПУИС. Наиболее значимые первые шесть связаны с тренингами и консультациями. Необходимость в улучшении ирригационной инфраструктуры все еще отмечалась в 16 случаях. Наличие кредитов для фермеров и

АВП упоминалось в 12 случаях. Они остаются недоступными для фермеров во многих странах.

Таблица 15
Сервисные услуги необходимые АВП после ПУИС

Необходимые сервисные услуги	Азия (21)	Латинская Америка (7)	Африка (9)	Восточная Европа (3)	США, Австралия, Новая Зеландия (3)	В мире (43)
Тренинг АВП по техн. аспектам	19	7	8	1	1	36
Тренинг АВП по финанс. аспектам	20	6	6	0	1	33
Тренинг АВП по админ. аспектам	17	6	6	0	1	30
Технические консультации	16	6	3	0	2	27
Распространение, агробизнес, маркетинг	8	5	6	0	3	22
Обучение и мотивация агентства для ПУИС	16	0	1	0	0	17
Реконструкция и модернизация	11	1	3	1	0	16
Кредиты для АВП и фермеров	4	2	5	0	1	12
Прав. поддержка / решение споров	5	3	0	0	1	9
Мониторинг и оценка эффективн. управления	7	0	1	0	0	8
Субсидии для платного орошения	3	0	1	1	1	6
Информац. услуги в частный сектор	0	3	3	1	2	9
Коммуникации с агентством	4	0	0	0	0	4
Государство обеспечивает равные выборы в АВП	4	0	0	0	0	4
Формирование сетей АВП	3	1	0	0	0	4

Дополнительные сервисные услуги включали:

- мониторинг и регулирование окружающей среды (Колумбия, Шаанкси в Китае, Индонезия);
- частные компании, предоставляющие услуги по управлению (Нигерия, Тунис и Аргентина);
- поддержка цен на сельхозкультуры (Нигерия и Узбекистан);
- технический и управленческий аудит (Андра Прадеш и Мадья Прадеш в Индии, Индонезия);
- содействие в развитии фонда замены капитала (Австралия и Индонезия).

Реформа организаций государственного сектора

ПУИС всегда должна сопровождаться реформой государственного сектора, особенно в ирригационном агентстве. Однако, этого часто не происходит. Респондентов опрашивали, как должно измениться ирригационное агентство в связи с ПУИС, в таблице 16 приводится краткое изложение полученных ответов. Наиболее частым ответом (34 из 43 случаев) было то, что агентство должно прекратить свое участие в эксплуатации и обслуживании на нижних гидравлических уровнях, которые уже были переданы АВП. Это означает, что агентства часто не забирают свой штат из управления каналов, которые, якобы, уже были переданы в АВП. Основной задачей остается обеспечить выполнение реформы ирригационного агентства, как в отношении поддержки передачи управления, так в предоставлении сервисных услуг для АВП после осуществления передачи.

В дополнение к ответам, перечисленным в таблице 16, респонденты также предложили следующие способы реформирования или переориентации ирригационного агентства:

- повышение роли ирригационного агентства в подготовке и передаче информации в АВП и другим участникам сектора (Австралия, Мадья Прадеш в Индии, Узбекистан);
- более активное участие в разработке стратегий для сектора (Австралия, Турция, Узбекистан); повышение роли консультативных центров по водным и сельскохозяйственным вопросам (Сенегал, Андра Прадеш в Индии);
- ограничение роли агентства и его сохранение только на самом высоком уровне эксплуатации и реконструкции (Индонезия и Болгария).

Таблица 16

Переориентация ирригационного агентства

Необходимые пути переориентации агентства	Азия (21)	Латинская Америка (7)	Африка (9)	Восточная Европа (3)	США, Австралия, Новая Зеландия (3)	В мире (43)
Отказ от участия в ЭО на нижних гидравлических границах	19	5	6	1	3	34
Реструктуризация/децентрализация	11	3	8	2	3	27
Возросшая роль в создании ресурсов АВП	15	5	4	1	1	26
Сокращение/перераспределение штата	11	4	6	1	2	24
Более активная роль в предоставлении технических и финансовых инструкций	16	0	0	0	2	18
Повышении регулятивных норм в ирриг. секторе	5	4	2	2	2	15
Улучшение управления на уровне основной системы и водных бассейнов	6	2	2	1	2	13
Достижение финансовой независимости	5	0	1	0	1	7
Улучшение мониторинга и оценки	3	1	2	0	1	7
Повышение роли в пред. прав на водопользование	3	1	1	0	0	5
Необходимость в плане и соглашениях о переориентации агентства	4	0	0	0	0	4

Уроки полученные в процессе реализации ПУИС

Основные источники информации, которые участвовали в составлении профилей ПУИС определили ряд дополнительных институциональных изменений, которые должны быть осуществлены после принятия ПУИС (Таблица 17). Этот перечень разнообразен и указывает на широкий диапазон вопросов, связанных с ПУИС.

Таблица 17

Институциональные изменения, необходимые после принятия ПУИС

Дополнительные институциональные изменения	Азия (21)	Латинская Америка (7)	Африка (9)	Восточная Европа (3)	США, Австралия, Новая Зеландия (3)	В мире (43)
Закон об АВП и ПУИС	12	3	3	2	0	20
Положение о плате за воду и финансировании АВП	10	1	3	2	1	17
Закон о праве на использ. и распр. вод.ресурс.	10	2	2	1	1	16
Положении о собственности ирригационной инфраструктуры	6	3	3	1	0	13
Реструктуризация ирригационного агентства	8	2	1	0	2	13
Повышение регулирования АВП	5	1	1	0	1	8
Право АВП принимать планы и бюджеты по ЭО	6	0	1	0	0	7
Положение о федерациях и сетях АВП	5	0	1	1	0	7
Положение о том, кто будет платить за	2	2	0	1	1	6
Реформа землевладения	1	0	5	0	0	6
Институциональные соглашения об управлении водными бассейнами	4	1	0	1	0	6
Обновление с/х политики и программ	4	1	0	0	0	5
Улучшить выполнение контрактов, платежей и	3	1	1	0	0	5
Налоговый льготы для АВП	4	0	0	0	1	5
АВП становятся коммерческими организациями	2	1	1	0	0	4
Ускорить решение споров	2	0	2	0	0	4
АВП нужны полномочия для санкций	4	0	0	0	0	4

Предложения по новым сельскохозяйственным политикам и программам в основном включали меры по повышению рентабельности орошаемого земледелия для фермеров, например, с

использованием новых методов научно-технического прогресса для АВП, включая инновации в управлении водными ресурсами, агробизнесе и маркетинге.

В целом, предложения в таблице 17 указывают на то, что первоначально ПУИС часто принимается и реализуется с относительно узким видением реформы. По мере ее реализации возникает необходимость расширения масштаба реформы для того, чтобы обеспечить ее жизнеспособность.

Помимо вышеуказанных институциональных изменений, респонденты часто отмечали необходимость следующего:

- регулирование компенсации за земли, используемые для ирригационной инфраструктуры (Гана);
- банковские займы для АВП (Индонезия и Марокко);
- регулирование защиты окружающей среды, включая качество водных ресурсов (Австралия, Турция);
- комитеты по дренажным вопросам (Албания);
- создание сервисных предприятий в водном секторе (Аргентина).

В таблице 18 описывается пример реализации этапов ПУИС и аспекты различных видов управления, принятых в Турции. Он показывает правовую ориентацию ПУИС в Турции, где юридический статус ирригационных ассоциаций и протоколы передачи являются ключевыми моментами. Более того, формальное обучение считается менее важным, чем текущее техническое руководство и консультации между штатом ирригационного агентства или инженерами муниципалитета со служащими ирригационного агентства.

В таблице 19 приводится краткое описание уроков, полученных в ходе реализации ПУИС. Опять отмечается общность уроков, полученных на всех континентах. Наиболее общей, по мнению всех опрошиваемых, была необходимость в большей ясности и детальном определении фактических ролей, обязанностей и полномочий АВП, ирригационного агентства и городских и сельских органов власти после осуществления передачи (25 случаев). В них можно легко запутаться, когда не существует четко определенной политики, или когда процесс ПУИС сталкивается с сопротивлением. Относительно поддержки процесса, в качестве наиболее общих уроков отмечались: необходимость в большем финансировании ПУИС; важность пилотных проектов, ознакомительные поездки, обмен опытом, информационные кампании и попытки обеспечения более демократических выборов руководителей АВП.

В дополнение к этим пунктам, респонденты часто упоминали следующие уроки, полученные в ходе реализации ПУИС:

- необходимость в рынке для поставщиков услуг по управлению и эксплуатации, либо посредством заключения контракта, либо посредством найма персонала (Аргентина и Нигерия);
- фермеры должны получить свободу в выборе производства сельхозкультур, что позволит им поддерживать ПУИС (Индонезия, Судан и Узбекистан);
- крупные коммерческие фермы и мелкие хозяйства требуют различные виды сервисного обслуживания (Южная Африка).

ТАБЛИЦА 18

Этапы передачи управления ирригационными системами. По типам управления, Турция		Сельское управление	Муниципальное управление	Кооперативное управление
Управление ирригационного агентства (ИА)				
1. Начало	Инициатива обычно исходит из генерального директора по гос. гидравлическим работам (ДГИ), вкл. встречи с мухтарам и мэрами и мест. собраниями. Согласие на продолжение должно быть получено от мухтаров, мэров и соотв. собраний.	Инициатива обычно исходит из ДГИ, в т.ч. встречи с мухтаром и советом старейшин. Согласие на продолжение должно быть получено от мухтара и совета старейшин. Необязательно	Инициатива обычно исходит из ДГИ, вкл. встречи с мухтаром и советом старейшин. Согласие на продолжение должно быть получено от мэра и общего собрания Необязательно	Инициатива должна исходить от 15 фермеров до начала строительства систем грунтовых или наземных вод.
1а. Юридический статус управляющего агентства	1) Заявка на создание ирригационной ассоциации, подписанная мухтарам и мэрами, уполномоченными местными советами. 2) Рассматривается офисом областного губернатора 3) Рассматривается МВД 4) Утверждается Советом Министров			Кооператив регистрируется как юридическое лицо в соответствии с законодательством о кооперативах, регулируемым Министерством Сельского Хозяйства
1.6 Выборы председателя и комитета	1) Общее Собрание, в состав которого входят мухтары, мэры (автоматическое членство) и дополнительные члены (кол-вом в 2-3 раза превышающем автоматических членов), избранные либо авт. членами, либо (реже) ирригаторами. 2) Общее собрание избирает председателя и 4 членов комитета управления 1) Подготавливается ДГИ 2) Подписывается председателем ИА с одобрения комитета управления ИА. 3) Подписывается региональным офисом ДГИ. 4) Рассматривается отделом по делам передачи ЭО ДГИ в Анкаре 5) Утверждается Министерством Общественного Труда	Утверждается мухтаром и советом старейшин	Утверждается мэром и общим советом	Избирается ежегодно общим собранием членов/партнеров кооператива
2. Соглашение о передаче				Является неотъемлемой частью Положения о создании кооператива
3. Протокол передачи	Подготавливается ДГИ; определяет характеристики ирригационной системы	Подготавливается ДГИ; определяет характеристики ирригационной системы	Подготавливается ДГИ; определяет характеристики ирригационной системы	Подготавливается ген. директором по сельским услугам в соответствии с положениями кооперативного законодательства.
4. Подготовка планов ЭО	Подготавливается ДГИ совместно с комитетом управления и персоналом, назначаемым комитетом управления	Подготавливается ДГИ совместно с мухтаром и другим персоналом, назначаемым мухтаром	Подготавливается ДГИ совместно с мэром и другим персоналом, назначаемым мэром	Подготавливается оперативным персоналом, нанимаемым кооперативом под надзором совета директоров из 5 человек, выбираемых ежегодно на общем собрании членов/партнеров кооператива
5. Реализация	Является ответственностью председателя, комитета управления и персонала, назначаемого председателем	Является ответственностью мухтара и другого персонала, назначаемого мухтаром	Является ответственностью мэра и другого персонала, назначаемого мэром	Является ответственностью совета директоров и оперативного персонала, нанимаемого кооперативом.

Примечание: Мухтар является главой села
Источник: Исследование по стране, Турция

ТАБЛИЦА 19

Основные уроки реализации ПУИС

Основные уроки	Азия (21)	Латинская Америка (7)	Африка (9)	Восточная Европа (3)	США, Австралия, Новая Зеландия (3)	В мире (43)
Требуется ясность в ролях, обязанностях и полномочиях АВП, агентства и городских властей	14	5	4	1	1	25
АВП и агентства нуждаются в интенсивном обучении	17	3	5	0	0	25
Необходимо изменить ориентацию агентства и расформировать штат	14	4	3	1	3	25
Нужна четкая правовая основа	14	3	3	1	3	24
Решить финансовые возможности АВП и ПУИС	14	3	3	2	1	23
Важно получить политическую поддержку	13	3	3	0	2	21
Более четкие права на водопользование и собственность инфраструктуры	11	3	3	0	2	19
Привлечение большего кол-ва участников	14	1	3	0	2	20
Требуется больше государственной финансовой поддержки	11	1	3	0	0	15
Пилотные, ознакомительные туры, важен обмен информацией	10	2	2	0	0	14
Необходимо решить проблему изнашивания инфраструктуры	7	3	2	1	0	13
Информационные кампании	9	0	1	0	1	11
АВП должны получать прибыль	6	0	3	0	1	10
Следует лучше разработать и внедрить механизм сбора платежей за воду	6	1	2	0	0	9
ПУИС поддерживает финансовую устойчивость ирригации	3	2	2	0	1	8
Необходимы демократические выборы руководителей	8	0	0	0	0	8
ПУИС должна решить проблему передислокации оборудования	1	2	1	2	1	7
ПУИС должна быть гибкой и приспособляемой	2	1	3	0	1	7
АВП нужны банковские кредиты и счета	4	0	1	0	1	6
Требуются механизмы решения споров и выполнения контрактов	3	1	1	0	1	6
Необходима независимая организация для управления ПУИС	5	0	0	0	0	5
Интеграция агробизнеса и НТП с ПУИС	4	0	1	0	0	5
Лучше постепенный подход, чем форсированная, всесторонняя реформа	2	0	3	0	0	5
Связь АВП с местными органами власти	5	0	0	0	0	5
АВП должны исходить из интересов своих членов	3	0	0	0	1	4

Раздел 4

Результаты передачи управления ирригационными системами

Приложение 4 содержит таблицы, в которых приводится краткое описание результатов и влияний ПУИС.

Результаты Эффективность АВП после передачи управления

Еще не ясно, какой процент АВП в мире были созданы демократическим путем, эффективно функционируют и стали устойчивыми.

Однако, в таблице 20 приводится указание степени активности АВП в выполнении основных функций по водоснабжению и обслуживанию каналов после передачи управления.

Согласно мнению опрашиваемых при разработке профилей ПУИС, в 22 из 25 исследуемых ситуаций, АВП выполняли свои основные функции по водоснабжению и обслуживанию каналов на уровне полевых каналов после передачи управления. В 17 из 23

исследуемых случаев, АВП выполняли свои основные функции по водоснабжению и обслуживанию каналов на уровне распределительных каналов после передачи управления. В шести случаях, только половина или менее половины основных функций по водоснабжению и обслуживанию каналов выполнялись АВП. Это указывает на то, что в целом АВП имеют потенциал для выполнения своих основных функций, но нуждаются в постоянном обучении, консультациях, сервисных услугах и соответствующей правовой базе, что позволит им эффективно функционировать.

Опрашиваемым также задавали такой сложный вопрос, как, до какой, по их мнению, степени АВП могли собрать средства и мобилизовать трудовые ресурсы для выполнения своих обязанностей по управлению ирригационными системами. В 11 из 21 исследуемого случая отмечалось, что АВП мобилизовали 75-100% требуемых финансовых и трудовых ресурсов. В 4 случаях отмечалось, что АВП получили 50-75% финансовых и трудовых ресурсов, требуемых для обеспечения водоснабжения и обслуживания каналов, и в 6 случаях сообщалось, что АВП смогли собрать менее 50% необходимых средств и людских ресурсов.

В таблице 21 представлены источники финансирования для АВП после программ ПУИС на примере 27 исследований. В 26 случаях оплату за воду и другие платежи АВП собирала со своих членов. В большинстве случаев это было основным источником дохода для АВП. Штрафы использовались во всех странах, но не являлись основным источником доходов. В 15 случаях доход АВП составляли предоставляемые государством субсидии и контракты, а также займы из государственных и частных источников, однако определенный размер не указывался. В 12 случаях, частный бизнес и продажи также обеспечивали поступления в доход АВП. Степень, с которой государственные средства, займы и бизнес обеспечивают доход для АВП, предполагает общую необходимость для АВП в повышении доходов и диверсификации источников финансирования помимо того, что они могут получить от оплаты за воду и членских платежей. Частный бизнес не участвует в финансовом управлении АВП в Африке и Восточной Европе до такой степени, как это наблюдается в Азии, Латинской Америке и других развитых странах.

Таблица 20
Выполнение АВП основных функций ЭО после передачи управления

Основные ЭО функции, выполняемые АВП после передачи управления	кол-во случаев	
	уровень полев. каналов	Уровень распр. каналов
Все	8	5
Большая часть	14	12
Половина	2	3
Менее половины	1	3
Всего исследовано	25	23

Таблица 21

Источники финансирования АВП после ПУИС, 27 исследованных случаев

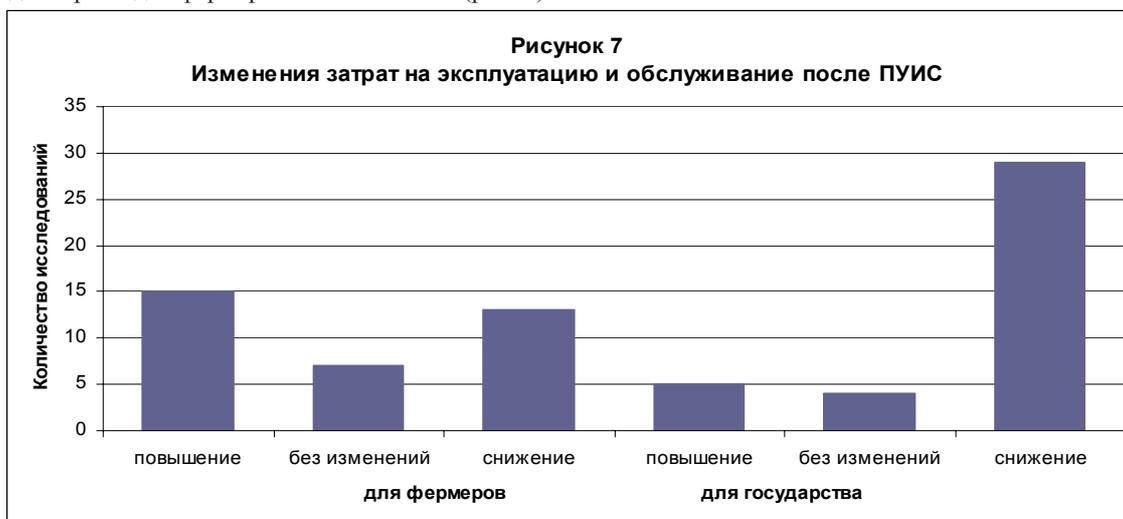
Источник финансирования	Азия (11)	Латинская Америка (7)	Африка (3)	Восточная Европа (3)	США, Австралия, Новая Зеландия (3)	В мире (27)
Оплата за воду и взносы	10	7	3	3	3	26
Штрафы	7	7	1	3	3	21
Гос. субсидии и контракты	6	4	2	1	2	15
Займы	5	4	2	1	3	15
Частные продажи и бизнес	5	4	0	0	3	12

Затраты на эксплуатацию и обслуживание

Одной из наиболее распространенных причин для государства начать рассматривать возможность передачи управления ирригационными системами к пользователям является отсутствие государственных средств для покрытия затрат на эксплуатацию и обслуживание (ЭО) систем (таблица 2). Некоторые бюрократы спорят, что правительства не могут субсидировать крупные ирригационные системы, неограниченно покрывая расходы на эксплуатацию и обслуживание. Они считают, что по мере развития проектов и достижения фермерами определенного уровня доходов, ЭО расходы должны полностью покрываться самими фермерами. Хотя в принципе трудно оспаривать это утверждение, в труде «Aw and Diemer, 2005» доказывается, что даже при выгодных условиях, часто фермерам требуются десятилетия, чтобы достичь такого экономического положения, при котором они смогут взять на себя полную ответственность за расходы на эксплуатацию и обслуживание систем.

Уровень сбора платежей за воду для покрытия расходов на ЭО часто используется в качестве индикатора финансовой устойчивости переданной системы. Однако, требуется проведение тщательной оценки эффекта передачи на финансовое состояние системы для рассмотрения изменения в количестве ресурсов, выделенных для затрат на ЭО до и после передачи.

Однако, в ряде конкретных исследований, включенных в данный отчет, была сделана попытка понять восприятие об изменениях в затратах на ЭО. В использованном вопроснике была сделана дифференциация между восприятием изменений этих затрат для фермеров и для государства. Результаты получились смешанные, особенно в отношении изменении затрат для фермеров. Результаты были одинаковым образом распределены между случаями, в которых затраты для фермеров возросли (43% случаев), случаями, при которых затраты снизились (37%), и в 20% случаях, где затраты для фермеров не изменились (рис. 7).





Источник: Исследование ПУИС по стране Эквадор

Однако, уровень ЭО до передачи в опросе не отмечался. Он мог быть очень хорошим, удовлетворительным или неудовлетворительным и, следовательно указание затрат, отмечаемых после ПУИС был обязательно увязан к состоянию ЭО в период, предшествующий ПУИС.

Таким образом, из этого примера исследований, нельзя утверждать, что процесс ПУИС обязательно приведет к снижению или повышению затрат для фермеров. В действительности, если реконструкция не была проведена до передачи, логично предположить, что вследствие отсроченного технического обслуживания в прошлом (когда государственные агентства не получали достаточно ресурсов), затраты на ЭО возрастут после передачи, как минимум, на какой-то период, до тех пор, пока качество эксплуатации не поднимется до удовлетворительного уровня. Это также объясняет почему затраты на ЭО для фермеров возросли во многих системах. В случаях, при которых затраты были снижены, это было достигнуто благодаря сокращению персонала или других расходов, которые позволили АВП накопить достаточно денег для компенсации возросшей обязанности оплачивать ЭО, как это отмечалось в Мексике и Колумбии. В качестве альтернативы, в некоторых случаях, техническое обслуживание для них откладывается, и возникли краткосрочные и среднесрочные финансовые проблемы (Турция, Перу). Как пример собранной информации, на рис. 8 показана эволюция расходов на покрытие затрат на ЭО для правительства и фермеров в Эквадоре.

С другой стороны, в большинстве случаев (76%) отмечалось снижение ЭО затрат для государства, и в 11 % случаев они оставались без изменений.

Эти смешанные результаты могут просто отражать факт, что ирригационные системы значительно отличаются друг от друга в плане затрат на ЭО, а также по интенсивности и комплексности управления, требуемого для правильной эксплуатации систем. В текстовом поле 7 описывается ситуация в Румынии, где затраты насосной эксплуатации ирригационных систем такие высокие, что могут покрываться только при помощи значительных государственных субсидий. Передача к АВП привела к существенному снижению орошаемой площади в связи с высокими ЭО затратами.

Несмотря на то, что не существует единой идеальной методологии определения суммы, которая должна быть выделена для деятельности по ЭО, принцип своевременности технического обслуживания должен преобладать, чтобы обеспечить устойчивость систем. для достижения финансовой устойчивости, следует также рассмотреть возможность изыскания средств для замены

оборудования и инфраструктуры после истечения их срока годности.

Текстовое поле 7
Эксплуатация и обслуживание в Румынии

В Румынии, ирригационные системы значительно зависят от насосов. Из общей площади в 3.1 млн. га, дождевальное орошение используется на площади около 2.85 млн. га. Вода для орошения подается на первую террасу после того, как первичная насосная станция поднимает воду из канала на реке Данубе или одного из ее притоков. На первой террасе, вторичные насосные станции выкачивают воду из каналов и подают ее в подземные трубы, которые снабжают водой дождевальные ответвления. Воду на более высокие террасы подают через последовательный ряд вторичных и третичных насосных станций на главных каналах водоснабжения. Общий статический подъем на первых террасах обычно составляет 60-70 м, в то время как вторичные насосные станции добавляют дополнительные 50-60 м для подачи воды под давлением к разбрызгивателям. Подъем к самым высоким террасам может достигать более 200 м, а включая вторичные насосы, динамическая высота накачивания может превышать 270 м.

После роспуска государственных и коллективных хозяйств в 1990 г., в стране не существовало учреждения с четко обозначенными функциями по распределению водных ресурсов и эксплуатации и обслуживанию ирригационной инфраструктуры. Первоначально, была сделана попытка передача этой обязанности к Национальному Обществу Рекламации Земель (НОРЗ) и Автономной государственной компании по рекламации земель (АГКРЗ), но эти организации не имели ни персонала, ни бюджетных ресурсов, которые бы позволили им взять на себя ответственность за эксплуатацию и обслуживание

Сокращение государственного бюджета и снижение доходов в сельском хозяйстве обусловили значительное снижение фактических инвестиций в ЭО ирригационных систем. В результате устаревания ирригационной инфраструктуры, осложненной неспособностью как государства, так и фермеров платить затраты на энергию, предыдущий годовой спрос на ирригацию упал с 2 500–3 000 м³/га до 1 000 м³/га. Это оказало влияние на ЭО, так как взносов, собираемых за частичное пользование ирригационной инфраструктурой, недостаточно для оплаты затрат технического обслуживания всей инфраструктуры. Кроме того, сельское оборудование и модульные насосы, используемые во многих системах, были сломаны, украдены или сильно устарели для нормальной работы.

Закон о рекламации земель 1999 г. (дополненный в 2004 и 2005 г.г.) утвердил создание АВП и полную реструктуризацию SNIF в агентство по рекламации земель, что включило значительное сокращение персонала, передачу власти в региональные офисы, а также усиление роли АВП в управлении системами.

В настоящее время, каналы и вторичные насосные станции управляются персоналом АВП (как правило, бывший персонал SNIF, нанятый АВП), которые также отвечают за сбор оплаты. Более того, новый закон позволяет создавать АВП для осуществления управления на всем пути от первичных насосов до реки.

Сейчас орошается только около 700 000 га из-за отсутствия технического обслуживания систем и устаревшего насосного оборудования, а также затрат на энергию. Закон о рекламации земель установил, что ирригационная система может управляться только при наличии спроса на воду со стороны, по крайней мере, 20% обслуживаемой площади как на уровне распределительных каналов, так и на уровне центральной системы. Основной задачей для АВП остается сохранение достаточной площади под орошение для нормальной эксплуатации существующей инфраструктуры.

На данном этапе, ПУИС включает передачу вторичных насосных станций, сеть подземных трубопроводов, а также некоторых открытых каналов.

Источник: ПУИС Профиль страны Румынии.

В более чем 60% изученных ситуаций, водопользователям вменялась ответственность за осуществление ЭО, и в нескольких случаях также обязанность финансировать эту деятельность. Эти результаты гомогенны во всех исследованных случаях.

Качество обслуживания

Из 43 исследованных случаев, только в четырех было отмечено ухудшение качества обслуживания после ПУИС. Однако, все 4 случая находились в Африке.

Данный отчет описывает ситуацию в некоторых странах Африки, где правительства существенно сократили свою долю финансирования в ЭО, а фермеры не смогли увеличить свой вклад в соответствующей пропорции. Наиболее очевидным последствием данной ситуации является ускоренный износ инфраструктуры. Например, ситуация в Марокко продемонстрировала как отсутствие средств значительно задержало процесс создания АВП и затруднило техническое

обслуживание. Это также указало на необходимость реализации продуманного, финансируемого плана развития ресурсов для обеспечения такого положения для фермерских организаций, при котором они смогут взять на себя долгосрочные обязательства по эксплуатации ирригационных систем.

Несмотря на вышесказанное, в Африке были отмечены и положительные результаты. В исследовании (ситуационный анализ) по стране Судан описывается, как после передачи управления, фермеры увеличили свой вклад в натуральном выражении, уделяя больше своего времени сезонному техническому обслуживанию. Они не считают это дополнительным бременем, так как это происходит в конце сезона, когда фермеры меньше заняты другой деятельностью. Фермеры быстро заметили прямую связь между улучшением технического обслуживания и надежным и равноправным водоснабжением. Более того, фермерские денежные вклады в техническое обслуживание вносятся только после того, как был продан урожай. Противоположная ситуация наблюдалась в Сенегале, где ухудшение качества технического обслуживания обусловило продолжение проблем неравенства без каких-либо намеков на улучшение из-за низкого уровня управления АВП и низких показателей сбора платежей (которые не улучшились после передачи).

Другой положительный пример наблюдался в Мали, где ирригационная система Офис ду Нигер претерпела значительные изменения благодаря процессу всесторонних реформ. Фермерам передали полную ответственность не только за осуществление ЭО деятельности, но также за ее финансирование. Фермеры решили прибегнуть к аутсорсингу, т.е. привлечения внешних подрядчиков для осуществления технического обслуживания, и проводить мониторинг их деятельности. Однако, это потребовало серьезных тренингов по техническим и правовым аспектам процесса аутсорсинга.

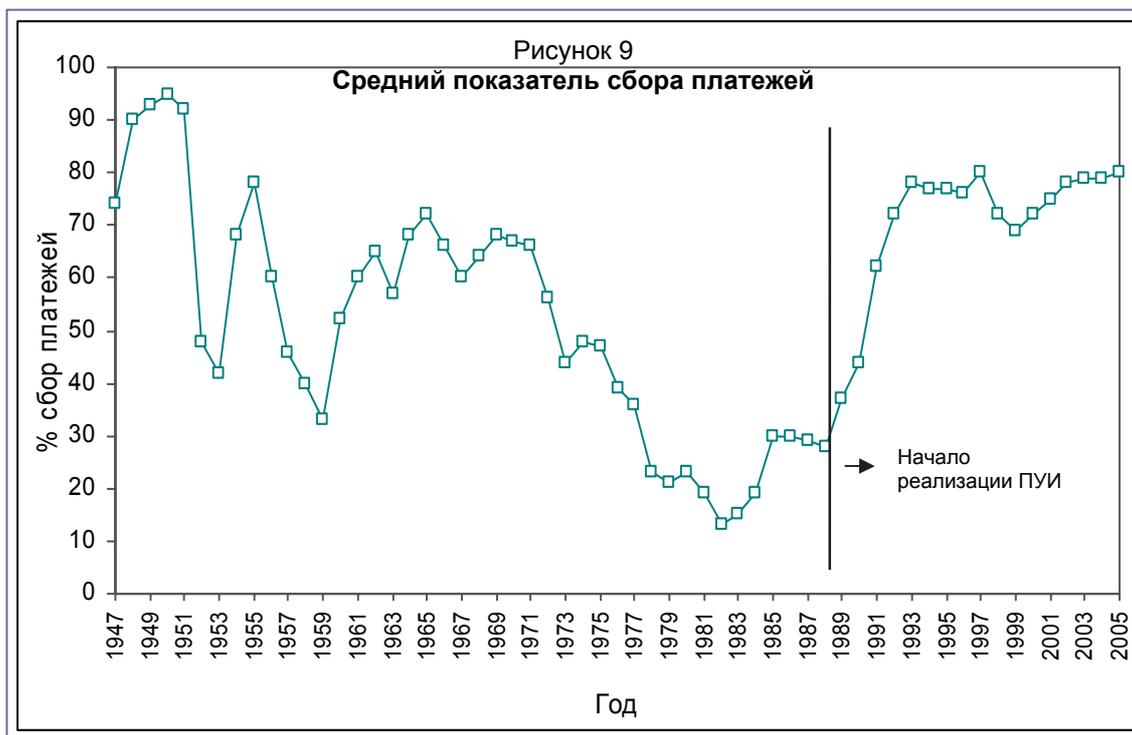
Показатели сбора платежей

В 75% рассмотренных случаев, показатель сбора платежей повысился. Этот результат еще более удивителен, так как был достигнут несмотря на повышение цен за воду в некоторых случаях. Например, ПУИС профиль страны Мали показывает, что несмотря на то, что плата за воду выросла на 50% за 3 года, эффективность сбора платежей также возросла за этот период. Этот результат можно наблюдать в более активном участии фермеров и повышении качества обслуживания. В Андра Прадеш, Индия плата за воду была увеличена в 3 раза в течении ПУИС, при этом показатель сбора платежей улучшился благодаря поддержке фермеров политики, при которой 90% собранных средств остаются и используются в АВП и федерациях АВП.

Только в 3 из 43 случаев, было отмечено снижение показателя сбора платежей. Из этих результатов можно сделать вывод, что фермерские организации, которые взяли на себя управление системами, смогли, по крайней мере, обеспечить сохранение уровня сервиса водоснабжения, так как в противном случае маловероятно, что водопользователи будут платить более высокие цены по сравнению с прошлым. Однако, согласие фермеров платить зависит не только от качества предоставляемых услуг, но и от других факторов, в частности, наличия механизмов контроля и методологий прозрачного ценообразования.

Мексика представляет типичный пример того, что правительства ожидают достигнуть благодаря реализации процесса передачи управления. До того, как управление было передано фермерским организациям, правительство оплачивало 85% всех затрат на ЭО, в то время как фермеры вносили оставшиеся 15%. Однако, было признано, что даже эта сумма была недостаточна для правильной эксплуатации и обслуживания систем. В результате, фермеры получали низкое качество обслуживания, за которое они не хотели платить. Фактически, до передачи, показатель сбора платежей составлял лишь 30%. Это означало, что денег для нормальной эксплуатации и обслуживания не хватало, и так был создан порочный круг. Результатом стали изношенная ирригационная инфраструктура, и нежелание фермеров платить за услуги, которые их не удовлетворяют.

После передачи управления, показатель сбора платежей удвоился за 5 лет, достигнув своего пика 72% в 1997 г. На рис. 9 возмещение издержек представлено как соотношение собранных платежей к планируемым затратам на ЭО в процентном выражении. Эти величины являются средними для всех переданных ирригационных районов (ИР). Первоначальной целью ПУИС было то, что ИР должны были достигнуть финансовой автономии для ЭО. В сезон 2000–01 г.г., они собрали в среднем 72% от общих потребностей ЭО. Однако, следует отметить значительную разницу в эффективности ИР, в то

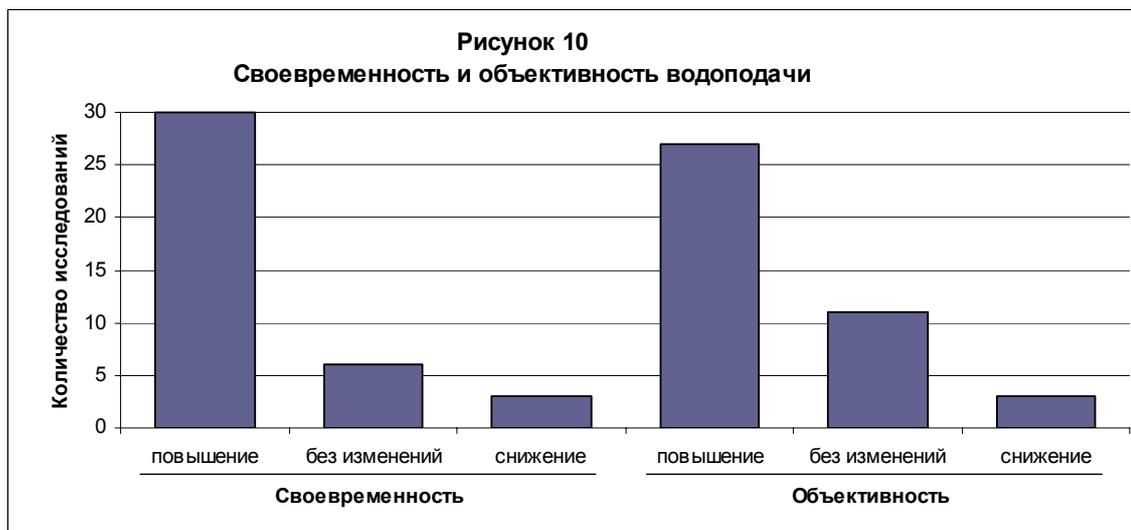


Источник: Исследование ПУИС в Мексике (2004).

время как некоторые почти полностью достигли финансовой независимости, другие собирали лишь 20% от потребностей ЭО и, следовательно, нуждались в государственном финансировании. Как видно из графика, многим ирригационным районам еще предстоит долгий путь для достижения финансовой независимости.

Своевременность и объективность водоснабжения

Своевременность водоснабжения это один из показателей, по которому была достигнута высокая степень согласия во всех странах. В действительности 30 из 39 респондентов отметили улучшение в своевременности водоснабжения, и только в трех случаях отмечалось его ухудшение (рис. 10). Это означает, что фермеры получают воду близко к моменту, когда они в ней нуждаются, и просят об этом. Как отмечалось выше, это было достигнуто частично благодаря лучшему техническому обслуживанию, но также из-за упрощения операционных процедур и улучшения коммуникаций. Положительные изменения в отношении своевременности отмечались во всех исследуемых регионах. Подобная ситуация наблюдается в отношении объективности услуг, предоставляемых фермерам (рис. 10), что означает, что водопользователи, находящиеся в конце каналов, получают больший объем имеющихся водных ресурсов. Только в трех случаях отмечался отрицательный эффект на объективность водораспределения, и это было связано с проблемами землевладения (Зимбабве); недостатком программы передачи (Перу); и недостаточными поддержкой, финансированием и тренингами от государства (провинция Хубей, Китай). Можно утверждать, что такое значительное улучшение в этих двух показателях само по себе является достаточной причиной для поддержки прямого участия фермеров в управлении ирригационными системами.



ЭФФЕКТЫ

Орошаемая площадь

В 25 из 39 исследуемых случаев отмечалось расширение орошаемых площадей. Обычно улучшение управления водоснабжением приводит к повышению интенсивности посевов или расширению орошаемых земель. Приемлемость одной из этих возможностей зависит от местных условий, однако расширение орошаемой площади позволяет лучше адаптироваться к дополнительным объемам водных ресурсов. Во время процесса реформы могут наблюдаться изменения в зафиксированной орошаемой площади, которые могут необязательно отражать фактические изменения в землепользовании, но могут приблизить данные ближе к реальности (Huppert, 2005). Наиболее важные изменения в сокращении орошаемых площадей за последние 15 лет произошли в странах Содружества независимых государств, что в основном связано с трудностями финансирования затрат на энергию для эксплуатации ирригационных систем, и их износа вследствие отсутствия технического обслуживания (текстовое поле 5). Зарождающиеся реформы, происходящие в регионе, уже продемонстрировали потенциал для увеличения площадей под орошение, как видно из отчета по профилю страны Киргизстан. Из-за высокой неоднородности ирригационных практик в регионе, данный потенциал еще должен быть доказан при других условиях. Потеря земель под орошением в Центральном-азиатском регионе может также объясняться нехваткой специалистов по управлению водными ресурсами вследствие сокращения государственного сектора.

Урожайность сельхозкультур

Невозможно четко определить эффекты реформ в ирригационном секторе на урожайность сельхозкультур из-за множества других факторов, которые могут отрицательно или положительно влиять на сезонные показатели. Резкие изменения в урожайности сельхозкультур могут происходить вследствие основных технологических изменений (положительных или отрицательных) или политических решений, не связанных с водопользованием (например, изменения в доступе к удобрениям). Имеются также другие элементы в изменениях урожайности, такие как выведение и принятие улучшенных сортов, внедрение улучшенных сельскохозяйственных практик и общее усовершенствование управления. При условиях орошения, влияние погоды смягчается, а межсезонные климатические изменения не так заметно влияют на урожайность при оптимальном управлении.

Тем не менее, в 22 из 33 исследуемых случаях было отмечено повышение урожайности сельхозкультур, и лишь 11 респондентов не заметили никаких изменений. Большинство ситуаций с улучшением урожайности происходили в Азии. Изменения в урожайности могут отражать обычную позитивную тенденцию в повышении урожайности, отмечаемой в странах Азии за последние четыре

десятилетия.

Важным результатом является то, что собранная информация не указывает на снижение или стабильность урожайности в местах, где управление водными ресурсами осуществляется фермерскими организациями. Однако, для определения фактического влияния ПУИС на урожайность, необходимо провести исследования «до» и «после», и «с» и «без» процесса реформ. Таких исследований для отчета проведено не было.

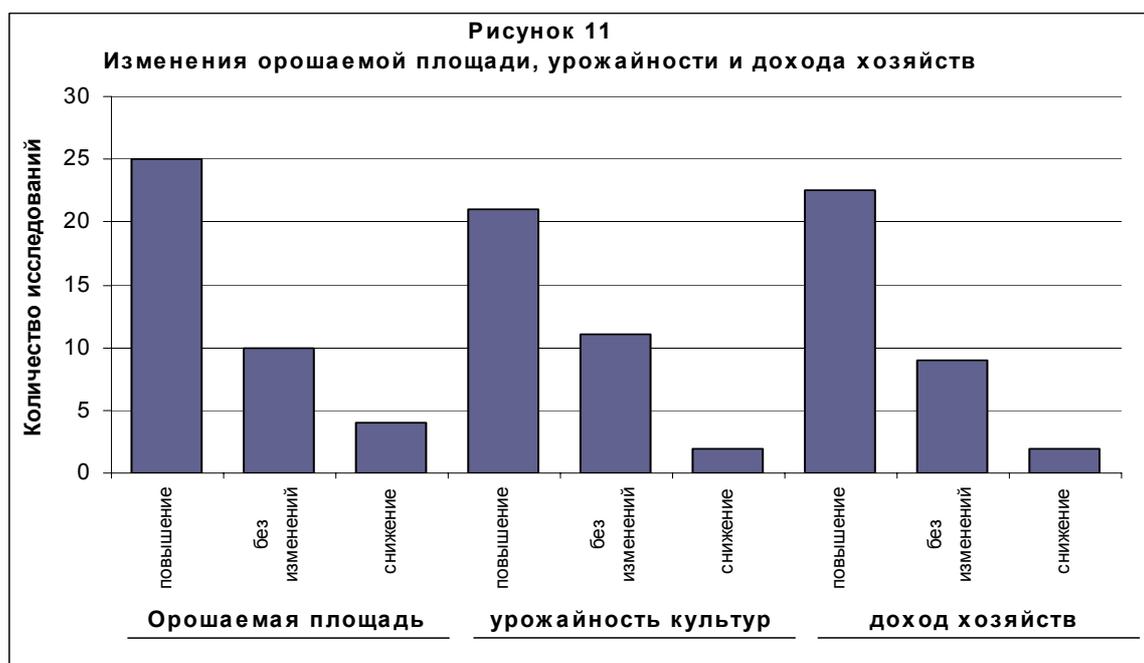
Доход хозяйств

Доход хозяйств не является хорошим показателем эффективности для процесса ПУИС. Причина этому то, что он отражает все положительные и отрицательные влияния, происходящие из широкого ряда факторов, таких как расположение хозяйства, возможность выращивать соответствующие культуры, доступ к материально-техническим ресурсам, к рынкам, транспортным средствам и наличие у фермеров управленческого опыта. Политика и решения по управлению имеют важное значение для экономической эффективности хозяйств, но выделить причины их изменений представляется довольно сложным и потребует гораздо более детальных данных, чем те, которые были получены во время опроса, проведенного в рамках данного отчета.

Согласно результатам опроса рост дохода хозяйств отмечался в 22 из 33 ответов, полученных на этот вопрос. В течение процесса ПУИС, доход хозяйств может возрастать по ряду причин. Гипотетически, если ситуация будет развиваться согласно общей тенденции процесса ПУИС, сбор платежей повысится, больше денег будет получено для деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием систем, а это приведет к улучшению услуг по водоснабжению. В такой улучшенной ситуации, своевременная подача воды в необходимых количествах будет означать, при других равных факторах, что урожайность может возрасти или качество продукции повысится. При отсутствии других ограничивающих факторов, более высокое производство, в свою очередь, имеет потенциал увеличить доход хозяйств с гектара.

При рассмотрении всех этих трех показателей, а именно орошаемая площадь, урожайность и доход хозяйств, результаты опроса указывают на четкую тенденцию, подтверждающую данный вывод. В большинстве стран были отмечены расширение орошаемых площадей, повышение урожайности и увеличение дохода хозяйств (рис. 11).

Однако, в одном случае было отмечено снижение дохода хозяйств. Отчет поступил из Ганы и описывал пилотный проект. Причины этому необычному случаю могут крыться в ухудшении качества технического обслуживания и, как следствие, низком показателе сбора платежей и отсутствии технических ресурсов в АВП.



Засоление и заболоченность почв

Информация, полученная посредством опроса и ситуационного анализа (исследований конкретных случаев) в отношении засоленности и заболоченности почв, ограничивается несколькими случаями, где такие ситуации отмечались как существующие или признавались как проблемы. Однако, в 15 странах, где отмечалась проблема заболоченности, в семи признавалось, что проблема уменьшилась после ПУИС, и только в одной стране произошло ухудшение. В остальных семи странах изменений не произошло.

Исследования не представили каких либо прямых свидетельств, что процесс ПУИС оказал отрицательный эффект на окружающую среду в затронутых системах. В худшем случае, эффект, в частности на засоленность и заболоченность, оказывался нейтральным, что означает, ухудшения вызвано не было, или положение не изменилось по сравнению с тем, что было до ПУИС.

Глава 5

Интеграция полученного опыта в будущие реформы

ПОДДЕРЖКА ЦЕЛИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММ ПУИС

Как этого можно ожидать от любого сложного процесса реформирования, существуют аспекты реализации, приводящие к частичному достижению изначальных целей или к полной невозможности их достижения. Спустя годы непрерывных процессов ПУИС в отдельных странах, очевидна необходимость полного пересмотра обоснованности общих причин внедрения процесса реформирования ирригационного сектора.

В общем, результаты процесса ПУИС, осуществляемого в мировом масштабе, можно воспринимать как сочетание успеха и неудач. Теперь, когда достигнуто лучшее понимание процесса, и начата его реализация, необходимо сконцентрировать усилия на компоненте ТО и оборудования. Это будет способствовать взаимодействию, позволяющему корректировать предшествующие и осуществляемые мероприятия по ПУИС.

В следующих разделах подводится итог основных результатов данного исследования относительно достижения изначальных предусмотренных целей ПУИС.

Сокращение государственных затрат

Передача управления ирригационными системами частично достигла данной государственной цели. Несмотря на достижение отдельных из основных задач государства в начале процесса (например, сокращение государственных расходов, или переориентирование организационных мероприятий в ирригационном секторе в ряде случаев), этот успех сопровождался уклонением государства от финансирования сектора орошаемого земледелия, что препятствовало оказанию некоторых услуг инфраструктуры, являющихся основополагающими для сельскохозяйственного сектора (см. ниже). В целом, ПУИС сокращает объем государственных ассигнований на эксплуатацию и техническое обслуживание ирригационных систем. Тем не менее, отдельные ирригационные системы до начала процесса передачи управления оказались неустойчивыми, с финансовой точки зрения, а их устойчивость после передачи управления в существенной степени зависела от способности государства на вмешательство и предотвращение разрушения этих систем. Другими словами, государственные расходы сократились в меньшей степени, чем это предполагалось.

Роль АВП в повышении контроля и учета, а также в более эффективном водоснабжении

Процесс ПУИС способствовал радикальному изменению методов оказания услуг пользователям. Возможно, это стало одним из самых примечательных достижений вновь созданных АВП. В настоящее время растет обеспокоенность (и затруднения) необходимостью перехода от услуг, диктуемых предложением, к таковым, движимым спросом. Это в особенности касается обеспечения поставок магистральной воды на стратегически важных точках разветвления систем. Более активное участие АВП привело к усовершенствованию контроля и учета, прозрачности и ответственности, о чем говорят данные на примере Мексики и Китая.

Обновление сервисных услуг для сельскохозяйственного производства

Несмотря на то, что АВП проявляют тенденцию нести ответственность за оказание услуг по распределению воды, отдельные фермерские организации также начинают рассматривать возможность оказания широкого спектра сельскохозяйственных услуг своим членам, что делает диапазон процесса реформирования более всеобъемлющим. Некоторые страны имели далеко идущие ожидания относительно участия частного сектора в оказании ряда таких основных услуг инфраструктуры. Сейчас очевидно, что эти планы были либо чересчур оптимистичными, либо неправильно сформулированными, и, зачастую, частный сектор не реагирует на решение данной проблемы.

Улучшения в сборе платежей за ирригационные услуги

Деятельность служб водоснабжения в плане взимания платежей является непостоянным. Изначально, в большом количестве случаев реализация ПУИС привела к существенному росту коэффициента сбора платежей, который, однако, не всегда был устойчивым. Между ирригационными системами одной страны, а также различных стран существуют крупные расхождения. Это не явилось “верным решением проблемы”, как было изначально представлено в качестве одной из основных причин внедрения реформ. Тем не менее, степень окупаемости стала выше, чем до передачи управления.

Совершенствование сельскохозяйственного производства

Передача управления ирригационными системами совсем необязательно ведет к росту интенсивности земледелия или урожая. Существует лишь несколько документально подтвержденных случаев, при которых отмечается прямая зависимость между реформой и агротехническими положительными сдвигами. Как правило, их можно свести к усилиям пилотных исследований, во время которых используются результаты мероприятий, проводимых во время реформы. Тем не менее, в большинстве случаев, трудно установить такую связь с совершенствованием сельскохозяйственного производства. С другой стороны, не существует ссылок или случаев спада сельскохозяйственного производства.

Усиление связей между пользователями и руководителями

В общих чертах, процесс ПУИС ведет к совершенствованию связей, касающихся управленческой деятельности ирригационных систем. Отмечается рост контроля и учета наряду с ответственностью в отношении качества оказываемых услуг, который совершенствует характер взаимоотношений между пользователями и руководителями. Несмотря на то, что данные исследования не могут предполагать степень повышения качества, ряд стран сообщают, как минимум, о таком изменении.

Существуют достаточные данные о расширении связей между системными администрациями и конечными пользователями. Благодаря этому, достигается большее понимание процесса распределения воды и его требований; в связи с этим как оказывающая услуги, так и получающая их стороны испытывают большее взаимное удовлетворение.

Таким образом, запланированные цели были достигнуты, однако не в той степени, в какой предполагалось первоначально. Следовательно, необходимость выполнения национальных программ ТО и оборудования для большего понимания путей совершенствования полученных результатов становится насущной действительностью. В целом, существует тенденция преувеличения поставленных задачи и предполагаемых результатов программ ПУИС, из-за чего ожидаемые результаты достигаются не всегда.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПУИС

Информация, собранная во время данного исследования, говорит о том, что в отдельных случаях страны приступили к принятию программ ПУИС без предварительного тщательного анализа с целью оценки наличия соответствующих условий для поддержки процесса. В отдельных случаях, точная информация могла бы указать на то, что страна не обладает потенциалом для участия в реформировании требуемого диапазона и масштаба, а также на то, что, вероятно, такие альтернативные решения, как передача пилотных структур или проведение реформы в менее крупных областях, могли бы принести более положительные результаты.

Фактически, существуют три основных препятствующих фактора. Во-первых, в отдельных странах отсутствует политическая поддержка. Это приводит к недостаточному финансированию реформ и неполноценной поддержке процесса. Вторым фактором является юридическая природа. Зачастую, правительство не желает сталкиваться с трудностями, возникающими при изменении действующих законов путем парламентских процедур, и старается осуществлять реализацию реформ в рамках действующего, неудовлетворительного законодательства или министерских постановлений, не имеющих надлежащего веса и полномочий. В результате этого, часто правовые обязанности и сущность АВП не ясны или не охватывают фактических обязанностей. Третий и последний фактор состоит в отсутствии управленческих навыков внутри АВП, что приводит к низкому качеству водоснабжения.

В следующих разделах представлены некоторые соображения, возникшие в результате исследования.

Юридический статус и степень полномочий АВП

Отмечается повсеместная необходимость в более четко определенном юридическом статусе и праве на

водопользования, признаваемых за АВП и фермерами. Без прочного юридического статуса руководители АВП не в состоянии успешно функционировать, поскольку не знают уровень своих обязанностей. Во многих частях Азии и Африки права на водопользование отсутствуют либо являются нефункциональными. Фермерам может потребоваться большая уверенность в своих правах на водопользование до того, как они захотят взять на себя ответственность и производить капиталовложения для обеспечения продуктивного и устойчивого использования инфраструктуры, а также инвестиций в сельскохозяйственное производство.

Необходим тщательный анализ степени и вида полномочий для полноценного управления физической инфраструктурой, а также социально-экономических аспектов, касающихся АВП. В случаях частичной передачи полномочий, руководство АВП будет ограничиваться в диапазоне и целиком нести ответственность за результаты.

Водоснабжение и техническое обслуживание

Совершенствование системы водоснабжения и обязанность по ее техническому обслуживанию являются центральным аспектом ПУИС. Принимаются различные решения, включая непосредственное управление фермерами, персонал АВП, а также состав руководящего ведомства. Отмечается несколько случаев ответственности частного сектора или коммунальных предприятий. Несмотря на доминирующие методы персонала АВП в области водоснабжения и технического обслуживания, другие решения и комбинации являются успешными, в зависимости от местной ситуации и местных структур, созданных на различных гидравлических уровнях.

Цели АВП

Обязательства различных АВП существенно варьируют. Несмотря на то, что управление ирригацией остается основной функцией, часто добавляются другие обязательства (дренажные системы, грунтовые воды и т.д.). Должны ли АВП сфокусироваться только на управлении ирригацией, либо им надо принять на себя вторичные функции, такие, как развитие агробизнеса и маркетинг, это – спорный вопрос. Во время исследования выяснился факт существенного роста количества ассоциаций, применяющих второй подход, в частности, в Азии.

Права и обязанности членов АВП

Наряду с тем, что избирательными правами обычно наделяются все члены, лишь в отдельных случаях члены ассоциаций имеют права водопользования. Несмотря на принуждение в отношении обязательного членства во многих регионах, оно остается добровольным почти в половине исследованных случаев. Такой подход ограничивает финансовую и управленческую жизнеспособность ирригационных систем. Женщины в руководстве АВП до сих пор представлены очень малочисленно, что является аспектом растущей проблемы. Лишь в отдельных случаях устав АВП предусматривает достаточно гарантий для адекватного представления малых фермерских хозяйств.

Финансирование мероприятий по совершенствованию ирригации

Проблему деградации существующей инфраструктуры необходимо решать рациональным способом. Для этого можно использовать два пути. В первом, в случае интенсивной деградации, может потребоваться реконструкция и/или модернизация перед тем, как фермеры начнут оказывать поддержку ПУИС (однако, нехватка государственных средств часто является решительным ограничением в отношении данной альтернативы). Во втором, необходимо изыскивать новые схемы участия фермеров в определении приоритетных сфер деятельности и развитии созидательных инвестиций, которые подготовят их к обмену обязательствами по финансированию реконструкционных работ в будущем. Имеются успешные примеры небольших постепенных усовершенствований, когда финансовые обязательства, как вклад в деятельность, делятся между государством и фермерами в соответствии с их финансовыми возможностями.

Преодоление трудностей в реформировании ирригационных агентств

В большинстве стран, несмотря на то, что ирригационные агентства опасались крупной потери рабочих мест как следствия ПУИС, этого не произошло. И там, где такое случилось, это произошло в меньшей степени, чем предполагалось. В то время, как результаты варьируются, в зависимости от страны, разрабатываются механизмы регулирования таких последствий, включая использование

персонала АВП; перевод в другие сферы государственной деятельности; или использование рабочих мест в частном секторе. В целом, это оказывает большое влияние на ирригационные агентства, но не на ирригационный сектор.

Ирригационные агентства продолжают играть соответствующую роль после передачи управления. Самыми характерными задачами являются выработка политики, законов, стратегий и планов для ирригационного сектора и АВП. Сюда относятся: организация обучения; инспектирования; консультирования; а также разрешение конфликтов в АВП. Они также продолжают руководство более сложными и крупными гидравлическими системами.

Наращивание потенциала АВП

За редким исключением, процесс повышения квалификации персонала АВП и ведущих фермеров оказался неудовлетворительным. Это оказало неблагоприятное воздействие на деятельность АВП в первые годы, являющиеся наиболее критическими. Причины таких недостатков связаны с дефицитом средств, ассигнованных для реализации программ ПУИС, а также с неадекватным пониманием необходимости в обучении персонала АВП.

ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ ПУИС

Согласование ПУИС с условиями страны

Так как процесс ПУИС набирает скорость по всему миру, несколько международных ведомств сделали попытку разработки идеальной модели ПУИС, несложное внедрение которой было бы возможно повсюду для содействия и интенсификации усилий реализации. В настоящее время факты показывают, что невозможно разработать модель, приспособленную к различным физическим, институциональным, социально-экономическим и культурным условиям, которые проявляются не только по различным регионам и странам, но, часто, и внутри самих стран. Вопреки вышесказанному, в большинстве программ ПУИС содержатся общие элементы и этапы.

Темп реализации программы в большой мере зависит от степени ее политической поддержки. Однако, в любом случае, сроки реализации являются протяженными и редко занимают менее 10 лет. Даже в странах с быстрой реализацией отмечается первоначальный этап, на котором происходит интенсивная передача управления с дальнейшим замедлением, при котором количество систем, ежегодно передаваемых в управление, существенно снижается, что говорит о трудности объединения ирригационных систем, минимально устойчивых, с экономической и технической точки зрения.

Таким образом, очевидна необходимость большей концентрации глобальных усилий на реализации программ ПУИС всесторонним путем для обеспечения устойчивого финансирования ирригационных систем.

Мобилизация содействия и информированность

Программы передачи управления в ирригации требуют содействия заинтересованных сторон, таких как местные органы власти, частный сектор и гражданское общество, для получения возможности достижения поставленных целей. К примеру, в исследовании представлен случай, когда городской совет противился созданию АВП, так как они воспринимались как конкуренты по власти. Это создало ситуацию, препятствующую реализации вследствие взаимного недоверия среди сторон, имеющих большое значение. Содействие может быть получено путем активного участия всех сторон с самых ранних стадий реализации программы.

В нескольких странах неотъемлемыми элементами программ ПУИС были информационные кампании, и имеется определенная взаимосвязь между темпом реализации и интенсивностью и степенью охвата кампаниями. После проведения информационных кампаний и переговоров сопротивление ирригационных агентств и местных властей часто сменяется поддержкой.

Устранение ограничений в бюджете и в мерах по наращиванию потенциала

Финансовая поддержка государства часто не соответствует потребностям ПУИС. Во многих случаях, отраженных в данном исследовании, финансирование было недостаточным. Это приводит к неадекватной поддержке следующих важных аспектов:

- проведение пропагандистской кампании для содействия процессу реализации;
- наращивание потенциала АВП и ирригационных агентств;
- соблюдение прав земле- и водопользования;

- корректировки услуг сельскохозяйственной инфраструктуры.

Обучение персонала ирригационных ведомств, ответственных за реализацию ПУИС, имеет большое значение для эффективной реализации программы и создания АВП.

Потребность в мониторинге и оценке

Для большинства программ ПУИС характерна нехватка систем ТО и оборудования, которые обеспечили бы извлечение опыта из процесса реализации. В незначительном количестве случаев, когда были внедрены такие системы ТО и оборудования, масштаб был ограничен финансовыми и другими программными аспектами. Это представляет собой потерянную возможность, остающуюся насущной в будущем.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БУДУЩИХ ПРОГРАММ ПУИС

Вышеизложенный раздел позволяет извлечь некоторые уроки, как из исследования, так и из другого опыта, полученного при передаче управления, которые необходимо учитывать странами или субъектами, участвующими в реформировании такого рода. Ниже приводятся несколько аспектов, подлежащих рассмотрению, которые разбиты на две основные группы: (i) рекомендации, которые позволят интенсифицировать вмешательства, уже запланированные в качестве компонента процесса ПУИС; и (ii) возникшие новые вмешательства, но еще предварительно не обдуманные.

В отношении существующих процессов:

- Очень важно политическое обязательство высшего руководства, однако, оно зачастую отсутствует или является непродолжительным. Для успешной программы ПУИС требуется твердое политическое обязательство на возможно высшем уровне и в течение продолжительного времени. Если такое обязательство не соответствует требованиям, нужны усилия по его укреплению. С этой целью новым стимулом может послужить обмен информацией по компоненту ТО и оборудованию программы. Ознакомительные поездки в страны, успешно реализующие ПУИС, являются полезными для стимулирования политической поддержки.
- Процесс ПУИС должен быть легко приспособляющимся и гибким. Среди международных финансовых институтов отмечается тенденция содействия программам ПУИС и принятия неизменных организационных мероприятий и графиков реализации. Если во время реализации возникают сложности и проблемы, они могут побуждать государства к игнорированию урегулирований, достигнутых путем переговоров, либо к поспешному и недемократичному созданию АВП. Международные финансовые институты и государства должны сделать программы ПУИС возможностью для получения знаний с использованием гибкого подхода, чтобы эффективно выполнять необходимые задачи при полной поддержке фермеров. Программы передачи управления в ирригации обычно нуждаются в кампаниях формирования общественного мнения, консультациях, а также в участии всех основных заинтересованных сторон. По мере принятия решения об активизации программы ПУИС, необходимо развивать общественную осведомленность и поддержку ПУИС, а также содействовать пониманию фермерами широкого признания программы ПУИС, ее правомерности и поддержки. Если возникают конфликты по поводу ирригационных аспектов, может потребоваться проведение консультаций с заинтересованными сторонами для поиска приемлемых решений. Все основные партнеры по ирригационной системе должны принимать участие в планировании и реализации ПУИС. Это важно не только для создания обязательства, но и для планирования более целесообразной и уместной программы ПУИС.
- Программы передачи управления ирригационными системами должны учитывать финансовые возможности АВП и их стратегии для финансирования управления ирригационными системами. Сюда относятся добросовестные оценки финансовых возможностей фермеров в условиях изменчивой производительности орошаемого земледелия. Они должны также включать содействие АВП в планировании бюджета в соответствии с потребностями и платой за водопользование, а также новые механизмы совместных инвестиций АВП и ведомств в реконструкцию, возможно, включая поэтапную реконструкцию.
- Программы передачи управления ирригационными системами должны учитывать важную необходимость переориентации ирригационного агентства и планировать пути содействия персоналу агентства в адаптации к новой ситуации. Без этого, агентства склонны противиться

ПУИС, и могут саботировать ее реализацию. Как минимум, агентствам необходимо передислоцировать персонал из переданных каналов и повышать его квалификацию, проводить обучение созданию и укреплению АВП. Может также потребоваться усиление их роли в управлении магистральными каналами, регулировании сектора и водохозяйственных мероприятий в бассейнах рек.

Касательно вновь появившихся процессов:

- АВП и ирригационные агентства нуждаются в значительном и продолжительном развитии потенциала. Обычно, программы ПУИС предоставляют обучение и осуществляют другие взаимодополняющие виды деятельности для АВП только в период их создания, однако многие респонденты исследования утверждают, что такие мероприятия должны быть компонентом долгосрочной программы, который, в конечном итоге, развивается в консультативный процесс разрешения проблем. Многим ирригационным агентствам недостает знаний и опыта в содействии АВП при организации и управлении своими новыми обязанностями. Более того, многие ирригационные агентства сталкиваются с трудностями при непосредственном наращивании потенциала вновь создаваемых АВП, касающимися технических аспектов. Соответственно, весьма необходимо обучение персонала ирригационного агентства для оказания этих услуг. Результаты исследования показывают, что такое обучение часто недооценивается, либо полностью отсутствует.
- Необходимо создать сдерживающие и уравнивающие силы для гарантии того, что АВП функционируют в соответствии с интересами их членов. Сюда могут входить разнообразные меры, такие, как требования к утверждению членами АВП планов управления ирригационными системами, бюджеты и членские взносы, а также аудиты управления в ирригации.
- Необходимо исследовать возможность получения прибыли АВП, а также их участия в агробизнесе. Большинство государств это отвергают, и не позволяют АВП участвовать в мероприятиях, отличных от управления ирригационной системой. Тем не менее, там, где это допускается, АВП часто развивают кооперативные закупки ресурсов, агропромышленные мероприятия и групповой маркетинг, что особенно характерно для Азии. Такие мероприятия основаны на создаваемом АВП общественном капитале, и при надлежащем управлении могут укреплять лояльность по отношению к АВП. Признавая значение и потенциал этого фактора, наряду с ограниченными возможностями вновь создаваемых АВП, в отдельных странах применяется двухступенчатый подход. То есть, новые АВП на протяжении определенного периода концентрируются на деятельности, относящейся исключительно к управлению ирригационной системой для обеспечения необходимого организационного потенциала до того, как АВП будет позволено заниматься другими сферами, описанными выше.
- Процесс ПУИС выдвинул вопрос о реконструкции системы на передний план как предварительное условие для ПУИС, или как безотлагательный элемент процесса. Остается много неразрешенных вопросов относительно того, кто будет нести ответственность за усовершенствования в будущем, и какую роль здесь может играть государство. Более того, стратегии и правовые структуры должны четко давать ответ на этот вопрос для недопущения расходов по просроченному техобслуживанию.
- Передача управления ирригационными системами должна четко предусматривать распоряжение оборудованием и полномочия относительно ирригационной инфраструктуры. Многие программы ПУИС не дают ясного определения степени ответственности фермеров за техническое обслуживание ирригационной системы, а также полномочий по ремонту гидротехнических сооружений (что может относиться к государству даже после передачи управления).
- Передача управления ирригационными системами должна сопровождаться “мероприятиями по передаче”, осуществляемыми АВП и ирригационным агентством, для прояснения этих аспектов, главным образом, для наделения фермеров полномочиями, достаточными для принятия рациональных решений относительно технического обслуживания и ремонта систем.
- Процесс ПУИС не должен переходить в негативное воздействие путем спада сбора данных для статистического анализа качества функционирования ирригационной системы. Работа, выполненная агентствами, менее всего относится к АВП, которые не видят особых стимулов для инвестирования регулярного процесса сбора данных. С течением времени это приведет к ухудшающимся последствиям для ТО и оборудования сооружений.
- Программы передачи управления в ирригации должны сопровождаться системами ТО и

оборудования, обеспечивающими передовые навыки на протяжении процесса реализации. Однако, в странах, в которых уже на определенное время реализована ПУИС, оценка полученных результатов и воздействия на сельскохозяйственный сектор станет источником полезного опыта.

Данное исследование указывает на то, что ПУИС является подходом реформирования ирригационного сектора с потенциалом повышения устойчивости ирригационных систем. Однако, для получения пользы от ПУИС она должна предусматривать множество изменений, включая как “мягкие”, так и “жесткие” вмешательства. Помимо прочего, процесс требует прочных политических обязательств, переговоров между заинтересованными сторонами, а также долгосрочного развития потенциала. Передача управления ирригационными системами не должна рассматриваться как процесс с четким “началом” и “окончанием”. В то время как первое можно свободно определить, установить второе гораздо труднее. В действительности, ПУИС может быть исходной стадией длительного процесса реформирования, который будет разворачиваться по мере развития ПУИС. Например, ПУИС может привести к полному изменению структуры оказания сельскохозяйственных услуг в регионе или стране, или к всестороннему процессу модернизации ирригации, который на начальном этапе даже не рассматривался ни по содержанию, ни по степени. Передача управления ирригационными системами может привести к реорганизации всего институционального устройства сельскохозяйственного сектора, а также к обширным изменениям в экономических стратегиях в поддержке орошаемого земледелия. Тем не менее, что действительно является несомненным, так это факт насущной необходимости реформы ирригационного сектора, а также то, что некоторые страны могут не принять во внимание возможных выгод данной реформы.

Список использованной литературы

Ау, Д. и Димер, Г. 2005. *Приведение ирригационной системы в функциональное состояние: ситуационный анализ на примере Мали.*

Направления комплекса развития. Вашингтон, ОК, Всемирный Банк.

FAO. 1999. *Передача служб управления ирригационными системами - рекомендации*, Д. Вермилльон и Дж.А.Сагардой. Ирригация и дренаж. Доклад No. 58. Рим.

FAO. 2007. *База данных AQUASTAT.* Рим. (Информация на сайте <http://www.fao.org>).

Хупперт, У. 2005. *Управление водными ресурсами в “силках морального риска” – пример ирригационной системы.* Доклад представлен на семинаре “Коррупция в секторе водоснабжения: как с ней бороться?” Всемирная неделя воды, 2005. Стокгольм. (Информация на сайте <http://www.siw.org>).

Сведсен, М. и Вермилльон, Д.Л. 1996. *Результаты передачи управления ирригационными системами в рамках проекта Колумбийского бассейна, США.* Краткий выпуск отчетов по ирригации, управляемой на местах, No. 15. Коломбо, ИВМИ.

Вермилльон, Д.Л. 2004. *Создание благоприятных условий для эффективных и устойчивых ассоциаций водопользователей.* Доклад представлен на 7 Семинаре Международной сети управления в ирригации с активным участием общественности. Албания.

Все характеристики стран по передаче управления ирригационными системами, ситуационные анализы и законодательная информация о странах, где функционируют АВП, записаны на компактном диске, прилагаемом к данной публикации; описание приводится на странице vii.

Приложение 1

Виды программ ПУИС по странам

Страна/штат	Админ.уровень На котором была передача	Схемы, при которых Управление передано в АВП	Самый высокий передан. гидр ур.*	Объем власти Переданный по ЗО
Албания	Национальный	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Аргентина: Мендоза	Штат	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Армения	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Полностью
Австралия: Виктория	Штат	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Бангладеш	Национальный	Почти все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Болгария	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Полностью
Китай: Гуанжонг (Шаанхи)	Пилотная система	Пилотная схема	Распределительный канал	Полностью
Китай: Хебей	Пилотная система	Пилотные схемы	Распределительный канал	Частично
Китай: Хубей	Пилотная система	Все гос.схемы	Магистральный канал	Полностью
Китай: Хунань	Пилотная система	Все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Китай: Ляонинг	Пилотная система	Пилотные схемы	Распределительный канал	Частично
Китай: Нинхия	Две пилотных системы	2 пилотные схемы	Распределительный канал	Частично
Колумбия	Национальный	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Коста Рика	Национальный	Не определено	Головное сооружение	Полностью
Доминиканская Республика	Пилотная система	Все гос.схемы > 1 000 га	Распределительный канал	Частично
Эквадор	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Полностью
Гана: Бассейн Вольты	Речной бассейн	Малые гос.схемы < 100 га	Распределительный канал	Частично
Индия: Андра Прадеш	Штат	Все гос.схемы	Распределительный канал**	Полностью
Индия: Карнатака	Штат	Все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Индия: Мадрья Прадеш	Штат	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Индия: Орисса	Штат	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Индия: Раджастан	Штат	Все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Индонезия (ССИ)	Национальный	Все гос.схемы < 500 га	Головное сооружение	Полностью
Индонезия (Уотсал)	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал**	Полностью
Киргизская республика	Национальный	Все гос.и коллект.хоз-ва	Распределительный канал	Полностью
Мали (Офис ду Нигер)	Система	Пилотная схема	Магистральный канал	Частично
Мексика	Национальный	Все гос. ирригац.районы	Преиз I Магистральный канал	Полностью
Марокко	Национальный	Все средние и малые гос. схемы	Преиз II Головное сооружение Распределительный канал	Полностью
Непал	Национальный	Все гос.схемы < 500 га На возвыш-ях и < 2 000 на равнин.	Головное сооружение	Полностью
Новая Зеландия	Национальный	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Нигер	Национальный	Все гос.схемы	Головное сооружение	Полностью
Пакистан	Синдх и Пунжаб	Все гос.схемы	Распределительный канал	Полностью
Перу	Национальный	Все гос.схемы	Магистральный канал	Полностью
Филиппины	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Румыния	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Полностью
Сенегал	Национальный	Все гос.схемы	Магистральный канал/рукав	Полностью
Шри Ланка	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Судан (Джезира)	Пилотная система	Все крупн. гос. схемы	Распределительный канал	Полностью
Тунис	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Турция	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Полностью
США (СВР)	Система	Все гос.схемы	Подсистема	Полностью
Узбекистан	Национальный	Все гос.схемы	Распределительный канал	Частично
Зимбабве	Национальный	Все гос.схемы < 80 га	Схемы < 800 га, Распределительный канал	Частично

*Объем в снижающемся порядке : Головное сооружение, подсистема, магистральный канал/рукав, распределительный канал. **
Полная и частичная передача по контракту включена.

Приложение 2

Темпы реализации программ ПУИС

Страна	местоположение	Год начала	Целевая	Площадь	Процент от	Средняя площадь
			площадь	передачи	целевой	передаваемая в год
			(га)	(га)	(%)	(га)
Албания	Национальный уровень	1996	180 000	110 000	61	15 714
Аргентина	Провинция Мендоза	1985	360 000	360 000	100	20 000
Армения	Национальный уровень	1995	200 000	90 000	45	11 250
Австралия	Штат Виктория	1994	-	243 557	-	27 061
Бангладеш	Национальный уровень	1960	160 000	-	-	-
Болгария	Национальный уровень	1995	-	-	-	-
Китай	Провинция Шаанхи	1998	456 485	323 710	71	64 742
Китай	Провинция Ляонинг	2001	8 542.4	5 034.5	59	1 678
Китай	Провинция Хебей	2000	4 121	3 910	95	1 303
Китай	Провинция Хубей	1995	38 800	70 300	181	8 787
Китай	Провинция Нинхия	1998	275	120	44	24
Китай	Провинция Хунань	1994	60 000	27 000	45	3 000
Колумбия	Национальный уровень	1990	337 283	238 000	71	18 308
Коста Рика	Отдельные схемы	-	-	-	-	-
Доминиканс.Респ.	Отдельные схемы	1987	270 000	107 000	40	6 687
Эквадор	Национальный уровень	1995	67 637	70 830	105	8 854
Гана	Бассейн р. Вольта	1999	-	200	-	50
Индия	Андрa Прадеш	1997	4 840 000	4 840 000	100	806 666
Индия	Karnataka	1987	-	15 000	-	938
Индия	Мадрья Прадеш	2000	2 000 000	1 500 000	75	500 000
Индия	Орисса	1996	2.700 000	702 000	26	100 286
Индия	Раджастан	1990	2 000 000	50 000	.25	3 846
Индонезия	Национальный уровень (Уотсол, крупн. и сред.схемы)	1997	1 470 000	235 000	16	39 167
Индонезия	Национальный уровень (ССИ, малые схемы)	1987	854 214	446 000	52	27 875
Киргизская Респ.	Национальный уровень	1997	1 000 000	550 000	55	91 667
Мали	Офис ду Нигер	1993	60 000	60 000	100	6 000
Мексика	Национальный уровень	1989	3 400 000	3 236 000	95	231 143
Марокко	Национальный уровень	1990	-	333 630	-	25 664
Непал	Национальный уровень	1995	50 000	30 000	60	3 750
Новая Зеландия	Национальный уровень (подъемные схемы)	1989	118 858	118 858	100	8 490
Нигер	Национальный уровень	1982	12 500	12 500	100	595
Пакистан	Провинции Синдх и Пунжаб	2000	-	87 166	-	29 055
Перу	Нигер	1995	400 000	200 000	50	25 000
Филиппины	Национальный уровень	1984	678 549	534 389	79	28 126
Румыния	Национальный уровень	1999	-	200 000	-	50 000
Сенегал	Бассейн р. Сенегал	1987	12 928	80 903	626	5 056
Шри Ланка	Национальный уровень	1996	350 000	205 000	59	29 286
Судан	Схема Джезира	2001	54 000	3 000	6	1 500
Тунис	Национальный уровень	1987	215 000	130 000	60	8 128
Турция	Национальный уровень	1994	2 000 000	1 600 000	80	177 778
США	Бассейн реки Колумбия	1969	230 000	230 000	100	46 000
Узбекистан	Ферганская долина	2000	2 000 000	?	?	?
Зимбабве	Национальный уровень	1997	12 000	4 000	33	667

Приложение 3

Содержание основополагающих документов для АВП и ПУИС

СОДЕРЖАНИЕ КОНСТИТУЦИИ АВП (ИЛИ УСТАВ АССОЦИАЦИИ)

1. Основа полномочий АВП
2. Формулировка задачи АВП
3. Основное назначение и структура АВП
4. Юридический статус и основа полномочий
5. Область юрисдикции
6. Критерии членства (включая несельскохозяйственных водопользователей)
7. Основные права, полномочия и обязательства АВП и ее членов
8. Структура руководства
9. Метод внесения поправок в конституцию

ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ УСТАВНЫХ НОРМ АВП

10. Процедура принятия и исключения членов
11. Состав и функции руководства
12. Процедура отбора и смещения руководителей
13. Срок пребывания в руководящей должности в офисе
14. Описание задач и правил водоснабжения и технического обслуживания
15. Правила и санкции в отношении платежей за ирригационные услуги
16. Процесс принятия политических и тактических решений
17. Процедура установления контактов
18. Протокол формирования федераций и установление внешних связей
19. Процедура внесения поправок в уставы

ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ СОГЛАШЕНИЙ О ПУИС

20. Инвентаризация инфраструктуры и оборудования, передаваемых в АВП
21. Зона технического обслуживания и членство в АВП
22. Роль и юрисдикция АВП
23. Основные права, полномочия и обязательства АВП
24. Сроки и условия выполняемой или аннулированной передачи
25. Протокол взаимодействия между АВП и государством, а также с другими третьими сторонами
26. Права, полномочия и обязательства государства перед АВП
27. Процедура урегулирования споров
28. Цель и процедура мероприятий по управлению ирригационной системой, а также аудита

Приложение 4

Сводные таблицы воздействия и результатов по континентам

Условные обозначения к таблицам данного приложения:

Условные обозначения	↑	увеличение	↔	почти без изменений
	↓	уменьшение	↕	различно внутри системы
	?	информации нет	не применимо

Таблица А4.1

Результаты и воздействие ПУИС - Африка

	стоимость ЭО для фермеров	стоимость ЭО для государства	Эффективность сбора платежей	Качество обслуживания	вовремяность водопользачи	Объективность в поставке воды	Орошаемая площадь	Урожайность культур	Доход хозяйства	Засоленность почв	Заболочивание
Африка											
Гана	↑	↑	↑	↔	↔	↓	↓	↓	↔	
Мали	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↓	
Марокко	?	?	↑	↓	↓	↔	↑	↑	
Нигер	↑	?	↑	?	↑	↑	?	?	
Нигерия, Дол.Хейдейжиа	?	↓	↑	↑	↑	↑	?	?	
Сенегал	↑	↓	↔	↓	↓	↔	↔	↔	?	?	↑
Судан	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
Тунис	↓	↓	↔	↔	↑	↑	?	?	?	↔	↔
Зимбабве	?	↓	↑	↓	↑	↓	↓	↔	↔

Источник: профили стран ПУИС

Таблица А4.2

Результаты и воздействие ПУИС - Америка

	стоимость ЭО для фермеров	стоимость ЭО для государства	Эффективность сбора платежей	Качество обслуживания	вовремяность водопользачи	Объективность в поставке воды	Орошаемая площадь	Урожайность культур	Доход хозяйства	Засоленность почв	Заболочивание
Америка											
Аргентина, Мендоза	↑	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	
Колумбия	↑	↓	↓	↑	?	↔	↑	↔	↔	↔	↔
Коста Рика	↓	↑	↑	↑	↑	↔	↑	↔	↑
Доминиканская Республика	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔
Эквадор	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	
Мексика	↑	↓	↑	↑	↑	↔	↓	↔	
Перу	?	↓	↔	↑	↑	↓	↑	↔	
США, Бассейн р. Колумбия	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↑	

Источник: профили стран ПУИС

Таблица А4.3
Результаты и воздействие ПУИС -Азия

	стоимость ЭО для фермеров	стоимость ЭО для государства	Эффективность сбора платежей	Качество обслуживания	вовремяность водопользачи	Объективность в поставке воды	Орошаемая площадь	Урожайность культур	Доход хозяйства	Засоленность почв	Заблачивание
Азия											
Армения	↑	↑	↑	↔	↑	↑	↑	↑	?
Бангладеш	↔	↓	↔	↑	↑	↑	↑	?	?
Китай (Хебей)	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↔	↑	↑	?
Китай (Хубей)	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↔	↑	↑	↓
Китай (Хунань)	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓
Китай (Нинхия)	↔	?	↑	↔	↑	↑	↔	↓	↔	↔
Китай (Шаанхи)	↔	↔	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓
Китай (Шеньян)	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↔	↑	↑	?	↓
Индия (Андр Прадеш)	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Индия (Каматака)	↔	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Индия (Мадр Прадеш)	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓
Индонезия – крупные системы	↑	↓	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↔	?
Индонезия – малые системы	↔	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	?
Киргизская Республика	↑	↔	↑	↑	↔	↑	↑	↑	↑	?	?
Непал	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Пакистан	↔	↓	↑	↑	↑	↑	↑	?	?	?	?
Филиппины	↔	↓	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Шри Ланка	↑	↓	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔
Турция	↑	↓	↑	?	↑	↔	?	?	?

Источник: профили стран ПУИС

Таблица А4.4
Результаты и воздействие ПУИС - Европа

	стоимость ЭО для фермеров	стоимость ЭО для государства	Эффективность сбора платежей	Качество обслуживания	вовремяность водопользачи	Объективность в поставке воды	Орошаемая площадь	Урожайность культур	Доход хозяйства	Засоленность почв	Заблачивание
Европа											
Албания	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Болгария	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↔
Румыния	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↑	↑	↑

Источник: профили стран ПУИС

Таблица А4.5
Результаты и воздействие ПУИС - Океания

	стоимость ЭО для фермеров	стоимость ЭО для государства	Эффективность сбора платежей	Качество обслуживания	вовремяность водопользачи	Объективность в поставке воды	Орошаемая площадь	Урожайность культур	Доход хозяйства	Засоленность почв	Заблачивание
Океания											
Австралия	↑	↓	↑	↑	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔
Новая Зеландия	↓	↓	↑	↑	?	↑	↑	?	↑

Источник: профили стран ПУИС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКЛАДЫ FAO

ОТЧЕТЫ ПО ВОДНЫМ ВОПРОСАМ

1. Профилактика загрязнения водных ресурсов в результате сельскохозяйственной и сопутствующей деятельности, 1993 (E S)
2. Модели снабжения поливной водой, 1994 (E)
3. Сбор поверхностного стока для совершенствования сельскохозяйственного производства, 1994 (E)
4. Применение методов дистанционного зондирования при орошении и дренаже, 1995 (E)
5. Передача управления ирригационными системами, 1995 (E)
6. Методология обзора и реформирования политики водопользования, 1995 (E)
7. Ирригационная система в Африке в цифровом выражении /L'irrigation en Afrique en chiffres, 1995 (E/F)
8. Составление режимов орошения: от теории к практике, 1996 (E)
9. Ирригационная система в Ближневосточном регионе в цифровом выражении, 1997 (E)
10. Контроль качества сточных вод для орошаемого земледелия, 1997 (E)
11. Внедрение использования морской воды прибрежных водоносных слоев – Рекомендации для исследования, мониторинга и контроля, 1997 (E)
12. Модернизация ирригационных сооружений: опыт прошлых лет и будущие варианты, 1997 (E)
13. Управление качеством сельскохозяйственной дренажной воды, 1997 (E)
14. Передача технологии полива для поддержания продовольственной безопасности, 1997 (E)
15. Ирригационная система в странах бывшего Советского Союза в цифровом выражении, 1997 (E) (также издано в публикации RAP 1997/22)
16. Télédétection et ressources en eau/Дистанционное зондирование и водные ресурсы, 1997 (F/E)
17. Институциональные и технические варианты развития и управления мелкомасштабной ирригационной системой, 1998 (E)
18. Ирригационная система в Азии в цифровом выражении, 1999 (E)
19. Современная практика контроля и управления водными ресурсами в ирригации – воздействие на производительность, 1999 (E)
20. El riego en América Latina y el Caribe en cifras/ Ирригационная система в Латинской и Карибской Америке в цифровом выражении, 2000 (S/E)
21. Управление качеством воды и контроль загрязнения водных ресурсов, 2000 (E)
22. Нехватка ирригационного опыта, 2002 (E)
23. Обзор всемирных водных ресурсов по странам, 2003 (E)
24. Пересмотр подхода, применяемого в отношении грунтовых вод и продовольственной безопасности, 2003 (E)
25. Управление грунтовыми водами: поиск практических подходов, 2003 (E)
26. Развитие потенциала в области ирригации и дренажа. Спорные вопросы, проблемы и продвижение вперед, 2004 (E)
27. Экономическая оценка водных ресурсов: от секторальной до функциональной перспективы управления природными ресурсами, 2004 (E)
28. Плата за водопользование в орошаемом земледелии – Анализ международного опыта, 2004 (E)
29. Ирригационная система в Африке в цифровом выражении – Обзор AQUASTAT – 2005 (E/F)
30. Оценка, ориентированная на партнеров, для поддержки процессов управления водными ресурсами – концепции, находящиеся в конфронтации с местной практикой, 2006 (E)
31. Спрос на продукцию орошаемого земледелия в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, 2006 (E)
32. Передача управления ирригационными системами – Мировой опыт и результаты, 2007 (E)

Наличие: на декабрь 2007

Ag	+	Арабский	Несколько языков
C	+	Китайский	* Тираж разошёлся
E	+	Английский	** На стадии подготовки
F	+	Французский	
P	+	Португальский	
S	+	Испанский	

Технические издания FAO могут быть получены через авторизованные FAO агентства по продажам или непосредственно из Группы по продажам и маркетингу, FAO, по адресу: Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.