



Исследование InnovATE : Система сельскохозяйственного образования и подготовки кадров в Таджикистане

Кристал Джонс (Университет штата Пенсильвания)
Курт Рихтер (Виргинский политехнический институт)
Наргиза Ладгейт (Университет Флориды)

6 мая 2015 года

Проект финансирован со стороны USAID/BFS/ARP

Номер программы: AID-OAA-L-12-00002

Введение

Настоящий отчет подготовлен со стороны команды проекта InnovATE во главе с Кристал Джонс (Университет Штата Пенсильвания), Наргизы Ладгейт (Университет Флориды) и Курта Рихтера (Виргинский Политехнический Институт) в сотрудничестве с Карен Дука (USAID/BFS).

Команда хотела бы выразить признательность и поблагодарить доктора биологических наук профессора по садоводству Саидали Гулова и преподавателя английского отделения Хуршеда Холбоева с Таджикского Аграрного Университета за их участие и поддержку в проведение этого исследования. Мы также хотели бы поблагодарить Министерство Образования и Науки Республики Таджикистан за оказанную поддержку и интерес к этому исследованию. А также хотим выразить признательность сотрудникам Бюро по экономическому развитию Стив Уэлкер (старший специалист по продовольственной безопасности), Авива Кутник (сотрудник по развитию сельского хозяйства) и Мухиддин Нурматов (специалист по управлению проектами USAID/Таджикистан) за оказанную поддержку на протяжении нашего визита.

Мы хотим поблагодарить всех людей за их время и представленную информацию, которых мы встретили во время нашего пребывания в стране.

Проект InnovATE финансируется благодаря поддержке Агентства США по Международному Развитию (USAID) и щедрой поддержке американского народа, через договор о сотрудничестве под № AID-OAA-L-12-00002.

Для получения более подробной информации о проекте и других публикаций, посетите наш веб-сайт на <http://www.oired.vt.edu/InnovATE> или присоединитесь к обсуждениям на нашем форуме практических советов www.InnovATE-community.oired.vt.edu. Свяжитесь с нами по InnovATEprogram@vt.edu или по телефону +1-540-231-6338.

Отказ

Взгляды авторов, выраженные в данном отчете, не отражают взгляды Агентства США по Международному Развитию (USAID) или Правительства Соединенных Штатов.

Содержание

Краткое Резюме.....	4
Сокращения	6
1. Введение	7
2. Система сельскохозяйственного образования и подготовки в Таджикистане.....	9
3. Драйверы определения спроса и предложения аграрного рынка труда.....	12
3.1 Влияния аграрных реформ	12
3.2 Снабжение и спрос на сельскохозяйственную рабочую силу.....	13
3.3. Пробелы в знаниях и потребности аграрного сектора Таджикистана	15
4. Сильные стороны, трудности и возможности системы сельскохозяйственного образования и подготовки	16
4.1 Сильные стороны Системы.....	16
4.2 Трудности в Системе	18
4.3 Возможности Системы.....	19
5. Надлежащие примеры развития системы сельскохозяйственного образования и подготовки кадров в Таджикистане	21
6. Рекомендации	23
6.1 Аграрный центр по развитию профессиональных карьер при ТАУ	23
6.2 Другие сценарии для инвестиций в Систему.....	24
7. Заключение	25
Список литературы.....	27
Приложение 1: График визитов	28
Приложение 2: Инвестиции доноров для поддержки Системы.....	29

Краткое Резюме

Цель настоящего отчета заключается в описании текущих возможностей системы сельскохозяйственного образования и подготовки кадров в Республике Таджикистан, а также в определении факторов ведущих к изменениям в подготовке и спросе этих кадров в аграрном секторе, и в определении стратегических инвестиций, которые могли бы способствовать развитию и укреплению развития человеческого и институционального потенциала системы сельскохозяйственного образования и подготовки кадров в стране. Население Таджикистана в значительной степени сельское. Сельское хозяйство все еще остается единственным крупным сектором трудоустройства и занятости населения в стране. В течении последних двух десятилетий экономические показатели и влияние сельского хозяйства на экономику снизились, но сельское хозяйство продолжает способствовать экономической стабильности роста в Таджикистане. Постсоветская перестройка экономики, а также земельные реформы перевели структуры сельскохозяйственного производства с крупных хозяйств на малые многоотраслевые хозяйства. В течении последних 15 лет были предприняты шаги для того чтобы либерализовать рынки земли, отремонтировать и расширить ирригационную инфраструктуру, а также определить возможности для диверсификации и поддержке экономического роста в аграрном секторе. Несколько производственных цепей сельскохозяйственного значения, включающих производство, переработку и сбыт свежих и долго-сезонных фруктов и овощей, были выявлены, как имеющие потенциал как для внутренней торговли и так для роста экспорта. Связи с этим важно охарактеризовать спрос на соответствующие квалификации кадров и пробелы в подготовке этих кадров для сельского хозяйства, работающих и поддерживающих мелких дехканских производителей в Таджикистане, а также определить инвестиции в систему сельскохозяйственного образования и подготовки кадров, которые могли бы способствовать решению этих пробелов и укреплению сельскохозяйственной рабочей силы по всей производственной цепи.

Цели данного исследования включают:

- Характеристику текущей способности системы сельскохозяйственного образования и подготовки кадров (далее «Система») в Таджикистане;
- Анализ пробелов в подготовке кадров Системы в сравнении текущего качества знаний выпускников Системы, и текущего и прогнозируемого спроса рабочей силы в аграрном секторе; а также
- Разработку практических советов и рекомендаций по развитию Системы в Таджикистане.

Основные выводы исследования показывают что:

- Данная Система состоит из высокого уровня человеческого потенциала. Знания устарели, но среди профессионалов имеется интерес к обновлению этих знаний и навыков преподавания, тем не менее материально-техническая база Системы крайне слаба.
- Нынешнее поколение студентов в Системе не имеет адекватной профессиональной подготовки, а работодатели требуют как разнообразные так и междисциплинарные знания, а также техническую подготовку в решении настоящих проблем. Обучение выпускников имеет узко-техническое направление, и акцент на узкие специальности ограничивает возможность выпускников трудоустроится на разных сельскохозяйственных и рыночных системах, которые продолжают развиваться в Таджикистане.
- Международные доноры проявляют большой интерес к развитию человеческого потенциала для аграрной системы Таджикистана, а также рассматривают большую

финансовую поддержку в стремлении реформировать образование и модернизировать инфраструктуру Системы.

Сокращения

Бохтар	Бохтарский сельскохозяйственный колледж
ВВП	Валовый внутренний продукт
Вуз	Высшее учебное заведение
ДГУ	Дангаринский Государственный Университет
КГУ	Курган-Тюбинский Государственный Университет
Мастчоҳ	Мастчинский сельскохозяйственный колледж
МиноН	Министерство Образования и Науки Республики Таджикистан
ПТУ	Профессиональное техническое училище
НІСD	Идея развития человеческого и институционального потенциала
Сельхоз	Сельскохозяйственный или сельское хозяйство
Система	Система сельскохозяйственного образования и подготовки
ТАСХН	Таджикская Академия Сельскохозяйственных Наук
ТАУ	Таджикский Аграрный Университет
ТПИТУ	Таджикский Политехнический Институт Технического Университета
ТТУ	Таджикский Технологический Университет
USAID	Агентство США по международному развитию

1. Введение

Сельское хозяйство в Таджикистане пережило ряд основных периодов с момента обретения независимости после распада бывшего Советского Союза. Население Таджикистана в значительной степени сельское и сельское хозяйство все еще остается единственным крупным сектором трудоустройства населения в стране. Однако, в течение последних двух десятилетий экономические показатели и влияние сельского хозяйства на экономику снизились. Постсоветская реструктуризация экономики, а также земельные реформы, перевели структуры сельскохозяйственного производства хлопка и пшеницы от масштабных на малые многоотраслевые хозяйства. В стране существуют возможности для модернизации и укрепления аграрного сектора, но это потребует преодоления проблем связанных с экологическими и организационными вопросами, а также с вопросами качества образования и подготовки кадров. Формальная система сельскохозяйственного образования и подготовки (далее «Система») может быть ключевым моментом в модернизации сельского хозяйства в Таджикистане, если она сможет способствовать развитию соответствующего потенциала, который будет лучше отвечать растущему спросу на высококвалифицированных специалистов в сельском хозяйстве.

USAID/Таджикистан попросил проект InnovATE (Проект по Инновационным идеям для развития сельскохозяйственного образования и подготовки кадров) провести исследование Системы для разработки специализированного и стратегического мышления для развития потенциала усовершенствования образовательной системы в Таджикистане, которая сможет удовлетворить текущие и будущие потребности сельского хозяйства страны. InnovATE проект финансируется со стороны USAID/Вашингтон для поддержки инициатив по развитию потенциала сельскохозяйственных учебных и образовательных систем на всех уровнях, начиная от начальных школ до средних школ, а также молодежных программ, профессиональных технических училищ, колледжей и университетов. Проект InnovATE реализуется консорциумом университетов США во главе с Виргинским Политехническим и Государственным Университетом, и в том числе Университета Штата Пенсильвания, Университета Таскиги и Университета Флориды, которые направляют свои усилия для укрепления образовательных учреждений, которые готовят кадры для сельского хозяйства.

Общая площадь сельскохозяйственных угодий Таджикистана составляет примерно одну треть страны, но это включает в себя перманентные лесные угодья и пастбищные земли. Пахотные земли для полевых культур составляют примерно 6% от общей площади страны и многое из этого оставалось не возделанным в течение последних 25 лет. Доля сельскохозяйственных угодий и пахотных земельных участков немного увеличилось за последние десять лет, в основном за счет ремонта и расширения ирригационной инфраструктуры. Однако Всемирный Банк (2014с) оценивает, что только две трети возделанных угодий используется в настоящий момент из-за плохой ирригационной инфраструктуры, а оставшаяся часть идёт к дальнейшему снижению количества пахотных земель в стране. Из-за необходимости орошения и относительно медленной модернизации ирригационной инфраструктуры, эффективность сельского хозяйства и экономическая отдача от сельского хозяйства снизились за последние десять лет. Тем не менее, сельское хозяйство продолжает способствовать экономической стабильности роста в Таджикистане, что составляет примерно 20% годового валового внутреннего продукта (ВВП) и поддерживает 45-66% рынка труда (Всемирный Банк, 2014с; Евразийский Банк Развития, 2013). В течение последних 15 лет были предприняты шаги для либерализации рынков земли, ремонта и расширения ирригационной инфраструктуры, а также определения возможностей для диверсификации и экономического развития аграрного сектора. Были определены несколько производственных цепей сельскохозяйственного значения, включающие производство,

переработку и сбыт свежих и долго-сезонных сортов фруктов и овощей, которые были выявлены для расширения как и внутренней торговли так и роста экспорта (Feed the Future, 2012).

В Таджикистане денежные переводы трудовых мигрантов играют важную роль в повышении ВВП и доходов населения, и продолжают оставаться одним из важных аспектов роста внутреннего спроса на высококачественные продукты растениеводства и животноводства, который продолжает увеличиваться. На международном уровне экономический рост в России и постоянно продолжающийся интерес к экономической интеграции стран через Таможенный союз может создать возможности для Таджикистана увеличить объемы экспорта сельскохозяйственной продукции, если страна сможет определить ключевые продукты спроса. Всемирный Банк (2014с) определил что косточковые фрукты в свежем и сушёном виде, а также лук в свежем и сушёном виде являются теми продуктами и производственными цепями, экспорт которых может быть увеличен в Россию и Турцию. Исследования, проведенные программой Feed the Future (2012), также определил помидоры, огурцы, ранний картофель и капусту как имеющий высокий потенциал экспорта.

Эти и другие овощные культуры можно легко культивировать в открытых и закрытых теплицах, для того, чтобы достичь более высокие цены на межсезонную продукцию внутри страны и во всем регионе. Производственные цепи могут быть дополнительно расширены, если переработка сока и вина будут налажены для того, чтобы создать более высококачественные продукты из фруктов (Шталовна, 2013). Тем не менее, недавний экономический спад в России резко уменьшил спрос на таджикскую продукцию. Дополнительной проблемой для установления и расширения международных экспортных рынков Таджикистана могло бы быть облегчение торговли между Таджикистаном и конкретными международными партнерами. Например, экспорт продуктов питания будет затруднен если страны такие как Россия примет международные стандарты по безопасности пищевых продуктов и согласует региональные торговые тарифы, которые будут способствовать торговле стран, входящие в блок экономической интеграции (Кулибали, 2012). Эти новые возможности для увеличения добавленной стоимости продукции путем развития производственных цепей и проблемы связанные с ними дают понять что необходимо определить качество знаний и квалификации кадров на рынке труда, которые будут необходимы для поддержания роста и развития сельского хозяйства.

В дополнение к тому что экспорт и импорт сельскохозяйственной продукции влияет на ВВП, аграрный сектор обеспечивает 45-66% населения работой в Таджикистане. Сельскохозяйственное трудоустройство в формальном секторе включает в себя работу на индивидуальных или коллективных хозяйствах, наёмный труд (в первую очередь на хлопковых полях), работу в сферах транспортировки, переработки и увеличения в большой степени экстеншн услуг (как в частной так и в общественной сфере). Возможности трудоустройства в развивающихся сельскохозяйственных производственных цепях требует новые знания и опыт, который исторически не преподавался в системе сельскохозяйственного образования и подготовки кадров страны из-за сегментации и узкой направленности специальностей характерной для советской системы образования. Кроме того знания, которым обучали в сельскохозяйственных колледжах и университетах в прошлом были ориентированы на крупные хозяйства, которые были характерны в советский период. В результате аграрных реформ за последние десять лет, в настоящее время сельское хозяйство в Таджикистане выглядит иным. Все действующие лица в сельскохозяйственных производственных цепях, начиная от фермеров и сельхоз рабочих, а также дилеров по переработке, маркетингу и экспорту, требуют необходимость обновить знания и внедрить новые виды обучения. Система сельскохозяйственного образования и подготовки должна адаптироваться и отражать новые сельскохозяйственные условия в Таджикистане.

Данный отчет, во первых, предлагает описание учебных учреждений и структуры Системы в Таджикистане, а также определяет разнообразие и объективность вопросов равенства, основанные на географическом положении, гендерном и социально-экономическим статусом учащихся. Далее отчет определяет ключевые факторы которые ведут к переменам в сельскохозяйственном секторе Таджикистана и подчеркивает пробелы в передачи знаний и навыков в новых сельскохозяйственных производственных цепях. Затем мы предлагаем анализ текущих проблем и возможностей в системе сельскохозяйственного образования и подготовки, которые мы получили на основе интервью, проведенных командой проекта в феврале 2015 года (просмотрите в Приложении 1 полный список вузов и организаций, которые были посещены командой). На основе этого анализа, этот отчет, затем, представляет практические советы по развитию системы сельскохозяйственного образования и подготовки, которое может иметь отношение к нынешней Системе Таджикистана. В конце отчета мы представим предложения в тех областях, в которых инвестиции могут быть внедрены, для того чтобы укрепить и наращивать потенциал в системе сельскохозяйственного образования и подготовки.

2. Система сельскохозяйственного образования и подготовки в Таджикистане

В Таджикистане существуют семь вузов, которые предлагают, по крайней мере, одну сельскохозяйственную специальность на уровне степени бакалавра. Кроме того, есть два профессиональных колледжа, которые предлагают сельскохозяйственное образование на средне-техническом уровне. Таджикская Академия Сельскохозяйственных Наук (ТАСХН) является национальным научно-исследовательским институтом, который ведет научные работы для сельского хозяйства, а также имеет учебную программу для подготовки студентов-магистров. Таблица 1 представляет перечень учебных заведений, которые предлагают сельскохозяйственные специальности (эквивалент специализацией в американской системе) и количество студентов. Это количество включает в себя как очных так и заочных студентов. В общей сложности по нашим оценкам, в настоящее время обучаются примерно 10,000 студентов в сельскохозяйственных колледжах (средне-техническая степень) и на уровне университетов (степень бакалавра). По оценкам Статистического Агентства Таджикистана (ТаджСтат, 2012) и последнее исследования вузов страны со стороны Всемирного Банка (2014А) в настоящее время около 190,000 студентов обучаются в высших учебных заведениях (то есть на уровне колледжей и университетов) в Таджикистане. Это означает, что только 5% студентов в высших учебных заведениях изучают сельское хозяйство.

Таблица 1. Учебные заведения в Системе Таджикистана

Сельскохозяйственные учебные заведения	Общее количество студентов	Количество студентов (в процентах показан женский пол)	Сельскохозяйственные специальности предлагаемые в учебных заведениях
ВУЗЫ			
Таджикский Аграрный Университет (ТАУ)	7,659	7,659 (7%)	Все направления сельского хозяйства
Таджикский Технологический Университет (ТТУ)	2,200	450 (информация отсутствует)	Специальности по переработке пищевых продуктов
Курган-Тюбинский Государственный Университет (КТГУ)**	13,000	Информация отсутствует	Экология (педагогика/ педагогическая подготовка) Биология (педагогика /педагогическая подготовка)
Кулябский филиал ТТУ	1,610	543 (15%)	Агротехнология

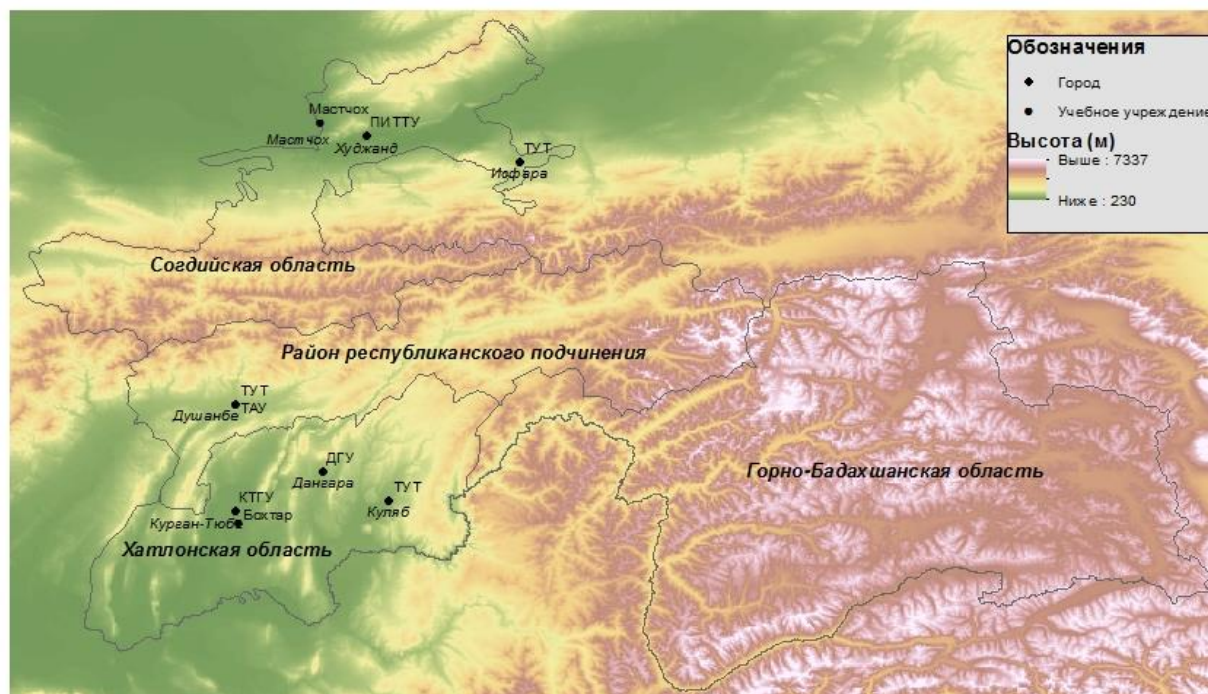
Дангаринский Государственный Университет (ДГУ)	2,153	498 (4%)	Агрономия Хранение продуктов и технология переработки Агрономия, экономика и управление Технология, экономика и управление Хранение продуктов животноводства и переработка Технология натуральных волокон Технология синтетических волокон
Исфаринский филиал ТТУ	500	174 (70%)	Пищевая промышленность
Худжандский филиал Таджикского Политехнического Института Технического Университета (ТПИТУ)	3,200	200 (30%)	Агро-технология
Технические колледжи			
Бохтар	423	423 (8%)	Агрономия Организация дехканских хозяйств Машино-техник Ветеринария Бухгалтерский учёт
Мастчох	494*	494 (5%)	Агрономия Механизация Бухгалтерский учёт Ветеринария
Сельскохозяйственные исследовательские учреждения			
Таджикская Академия Сельскохозяйственных Наук	Информация отсутствует	Информация отсутствует (30%)	Все отрасли сельского хозяйства

*Большинство студентов являются заочниками

** КТГУ является педагогическим университетом, который имеет большое количество студентов. Два направления, экология и биология предлагаемые в КТГУ, имеют прямое отношение в сельскому хозяйству.

Рисунок 1 показывает географическое распределение учебных заведений Системы, которые наша команда посетила во время исследования. По информации команды InnovATE в таблице 1 и на рисунке 1 представлен полный список учебных заведений Системы. Таджикистан не имеет сельскохозяйственных профтех училищ, хотя некоторые ПТУ включают в себя специальности, которые могут быть использованы в сельском хозяйстве, такие как ремонт сельхоз техники или строительство. В стране имеется три технических колледжа готовящих учителей средних школ для преподавания сельского хозяйств. Тем не менее, эти колледжи (в районах Рудаки, Джаббора Расулова и Зафарабад) не предоставляют подготовку специальностей для сельскохозяйственного производства или специалистов в сельском хозяйстве, и поэтому они не были включены в данное исследование.

Рисунок 1. Географическое распределение учебных заведений Системы, которые были посещены во время исследования



Составлена авторами отчета при помощи данных “Baselayer DIIVA-GIS”

Географическое распределение учебных заведений Системы, показанных на рисунке 1, представляет собой проблемы для сельских студентов в отношении доступа к социальным и финансовым ресурсам для того чтобы оплатить учебу. Если студенты хотят учиться сельскому хозяйству, то они должны ехать в ТАУ в городе Душанбе или в ДГУ. Если эти ВУЗы расположены далеко от дома, то студенты имеют меньше шансов поддерживать связь с семьями и пользоваться сетью социальной поддержки, которые могли бы предоставить их родители. Все ректоры, с которыми мы говорили подчеркнули, что хотя они имеют студентов из всех регионов страны, однако большинство из них приезжают из областей и районов непосредственно близкорасположенных вокруг вузов. Отсутствие сельскохозяйственных специальностей и факультетов в большинстве государственных вузах ограничивает способность студентов выбирать сельхоз профессии. Особенно ярким разрывом в географическом распределении Системы является отсутствие сельскохозяйственных вузов во всей Согдийской области. Помимо двух отдельных специальностей для пищевой промышленности в филиалах ТПИТУ в Худжанде и ТУТ в Исфаре, у студентов нет никаких других возможностей для приобретения сельскохозяйственных профессий в Согдийской области. Это особенно неприемлемо для развития сельского хозяйства, так как большая часть производства продуктов питания и их переработка находятся в Согдийской области.

Другая проблема для студентов, которые решили учиться в сельскохозяйственных учебных заведениях, находящихся далеко от дома, это финансовое бремя. Вопросы социально-экономического равенства в сфере высшего образования взаимосвязаны с географическим расположением учебных заведений, так президентская система квот предназначена для оказания финансовой поддержки тем студентам, которые из низко-обеспеченных семей из разных районов

страны. Помимо этих относительно небольших квот на стипендию, у студентов нет никаких других источников финансовой помощи. Государственные бюджетные места распределяются на основе успеваемости учащихся и являются основным источником финансирования для стран с низким доходом, который характерен сельским районам страны. Эта президентская квота так же является одним из путей для повышения гендерного равенства в сфере высшего образования. По данным Всемирного Банка (2014А) исследования показали, что около 30% студентов в системе высшего образования это женщины. Как видно из таблицы 1, наличие студенток получающих сельскохозяйственные специальности в вузах и колледжах страны значительно ниже (около 5-10%). Филиалы ТТУ в Исфаре и ПУТТУ в Худжанде являются исключением, так как у них более высокие темпы набора студенток (70% в филиале ТТУ в Исфаре), что может быть объяснено культурным климатом в Худжанде, а также о приемлемости работы для женщин в пищевой отрасли. Однако в целом, количество студенток катастрофически низкий, особенно в ТАУ. Одним из возможных причин отсутствия студенток является то, что они должны жить в Душанбе, который находится далеко от их дома и менее желателен для их родителей. В целом, большинство специальностей в сельском хозяйстве исторически рассматривались как мужское занятие (также как и в других частях мира), а женщины были менее осведомлены о них.

3. Драйверы определения спроса и предложения аграрного рынка труда

Основными факторами развития Системы должно быть расширение сельскохозяйственных производственных цепей. Сельское хозяйство в целом является важным сектором экономики Таджикистана, но его значение меняется в зависимости от региона. К примеру, на Хатлонскую область приходится почти 51% общего объема сельскохозяйственной продукции, в Согдийской области - 28%, а в районе республиканского подчинения всего лишь 19%. Хлопок по-прежнему является основным товаром сельскохозяйственного экспорта, за которым следуют фрукты и овощи в сушенном и свежем виде, имеющие широкий экспортный потенциал, которые могут отодвинуть экспорт хлопка, если увеличить их производство и поддержать развитие сетей переработки (Всемирный Банк, 2014с). Быстро-развивающаяся геополитическая ситуация делает инвестиции в системе сельскохозяйственного образования и подготовки критически необходимым, чтобы обеспечить непрерывный рост и улучшение сельскохозяйственного производства. Страна не только зависит от внутреннего производства продуктов питания для своей собственной безопасности, но и для растущего спроса в России и потенциально-новых рынках в странах Европы и Азии. Несмотря на слаборазвитую экспортную инфраструктуру в стране, экономическую блокаду со стороны региональных соседей (Узбекистан часто перекрывает железнодорожные пути для таджикского транзита) и дорогостоящие традиционные торговые пути (через воздух), Таджикистан по-прежнему является важным экспортером продовольствия в Россию, особенно такие продукты как скороспелый сорт лука, курага и лимоны.

3.1 Влияния аграрных реформ

В конце 1990-х годов правительство начало осуществлять переход от советской аграрной политики и структуры (от крупных государственных и коллективных хозяйств) к рыночной экономике и аграрной системы. Расформирование более 600 государственных и коллективных хозяйств привело к созданию более 165,000 малых коммерческих дехканских хозяйств (в среднем 1-3 га каждый; Всемирный Банк, 2014г). Земельная реформа в Таджикистане предоставила дехканам получить права на использование земли, которые привели к положительному но к небольшому росту производства и диверсификации производства. Аграрные реформы вызвали у таджикских представителей агробизнеса широкий интерес в изучении потенциала экспортных рынков за

пределами традиционных рынков (такие как Россия и Казахстан). Представители из Ассоциации Агробизнеса Таджикистана сообщили, что они ищут пути, чтобы выйти на европейские рынки, которые экономически более стабильны по сравнению с Россией. Тем не менее, они также признали, что частные предприятия в аграрном секторе Таджикистана не достаточно конкурентно способны и нуждаются в специальных знаниях (такие как безопасность продуктов питания и сертификация по ISO) для того чтобы содействовать продвижению таджикских продуктов сельского хозяйства на новых рынках.

Реорганизация хозяйств и расформирование агроперерабатывающих предприятий от советской эпохи привели к фрагментации производства и переработки, а также к уменьшению масштаба переработки сельхоз продукции. Нынешние производственные цепи, даже на основные продукты питания, сосредоточены лишь на производственной стороне, что делает цепь короче и менее выгодным (то есть переработка отсутствует или слабо-развита). Фермеры едва достигают излишек производства из-за отсутствия технических знаний ведения сельского хозяйства, а также оборотного капитала что сочетается с ограниченными масштабами производства. Оценка аграрного инвестиционного климата в 2013 году (цитируется в докладе Всемирного Банка, 2014с), показало, что только одна треть фермеров продают свою продукцию коммерческим покупателям на биржевом рынке, а остальная часть (52%) продается с поля (то есть по низкой себестоимости). С другой стороны, мелкие переработчики сельхоз продукции страдают от ненадежных и низко-качественных поставщиков сырья, при этом постоянно испытывая нехватку инвестиций и слабо-развитый рынок сбыта чтобы расширить масштабы переработки. Кроме того, агрофирмы и переработчики не имеют нужной информации и технических знаний в современных технологиях переработки, стандартов продукции и безопасности пищевых продуктов (см. там же).

3.2 Снабжение и спрос на сельскохозяйственную рабочую силу

В то время как Таджикистан имеет только один аграрный университет, мы считаем, что на рынок труда поступает больше выпускников вузов, чем аграрный сектор и связанные с ним отрасли могут поглотить, учитывая вышеуказанные ограничения для производства и переработки, а также отсутствие возможностей для трудоустройства. Изоляция Таджикского Аграрного Университета от реалий сельской местности ведет к старению учебных программ и специальностей, что приводит к разочарованию студентов после окончания учебы. Работодатели не хотят принимать на работу категорию выпускников, которые в настоящее время закончили учебу (Всемирный Банк, 2014б). Расширение тепличного производства и садов показывает, что в стране существует серьезная нехватка квалифицированных работников в теплицах или по управлению садами, что включает в себя знания севооборота, обработки почвы, орошения, борьбы с вредителями и уборки урожая. Отсутствие квалифицированной рабочей силы приводит к снижению уровня производства и некачественной продукции. В результате хозяйства становятся менее прибыльными и инвестиции не рекомендуются. Эта ситуация показывает, что настало время для инвестиций в модернизацию образования и подготовки кадров для сельского хозяйства. Было бы справедливо заметить, что трудно выпускать студентов готовых начать работу согласно требованиям аграрного сектора, если работодатели и Система не общаются друг с другом и ограничены контролем со стороны государства. Очень важно наладить связь с работодателями, чтобы они могли доводить их требования к знаниям и опыту до Системы, которая бы в свою очередь могла бы обеспечить соответствующую подготовку и поощрять студентов к приобретению знаний для рыночной экономике.

Сельское хозяйство и сельхоз карьера воспринимаются многими ограниченными в сельхоз производстве и управлении сельскохозяйственного производства. Такое мышление было выявлено во время встречи со студентами, неофициальными беседами с публикой и в меньшей

степени с академическим персоналом и администраторами. В Таджикистане мало кто понимает, что занятость в сельском хозяйстве включает в себя широкий спектр возможностей для трудоустройства вдоль комплексной производственной цепи (см Таблицу 2 для определения какие специальности нужны для функционирования цепи) или включает в себя любое понятие предпринимательства. Многие студенты стремятся работать на государство или податься на трудовую миграцию в Россию. В вузах, преподаватели также не осведомлены о возможностях трудоустройства на производственной цепи, в результате чего дают студентам знания в области фундаментальной науки используя традиционные методы педагогики, предположительно разработанные для специальностей в централизованной и запланированной экономики. Хотя многие признали, что "новые фермеры" испытывают острую нехватку технических знаний, никто не рассматривает поиск работы для обслуживания этого нового поколения мелких фермеров. Это может быть связано с несколькими факторами: во-первых, новые фермеры не могут позволить себе нанять выпускников работать в хозяйстве из-за своих производственных ограничений; во-вторых, отсутствие оперативных производственных цепей; а в-третьих недоверие среди фермеров к выпускникам ТАУ и других вузов, которые могли бы сразу приступить к своей работе.

Акцент на развитие сельского хозяйства в Таджикистане является на расширении производственной цепи, которая требует развитие трудовых ресурсов для расширения и укрепления каждой цепочки. (Примеры диапазона занятости и возможностей в овощеводстве и плодоводстве выделены в таблице 2). Приложив рамку развития трудовой силы к рамке производственной цепи показывает что нужно определить текущую поставку и спрос на кадры в аграрном секторе. Сравнение спроса и обеспечения сельскохозяйственной рабочей силы в Таджикистане приводит нас к анализу в следующем разделе, который описывает текущие пробелы в знаниях и подготовке рабочих кадров.

Таблица 2. Профили работы в фруктовых и овощных (парниковых) цепях производства

Отборочные специальности	Требование формального образования	Требуемый уровень знаний
Производство для экспорта		
Работник по сбору урожая	Отсутствует	Низкий
Тракторист/водитель грузовых машин	Лицензия/ сертификат	Низко-средний
Строитель парников	Лицензия/ сертификат	Низко-средний
Техник по распылению	Техническое образование	Средне-высший
Специалист по ирригации	Техническое образование/ бакалавр	Средне-высший
Контроль за качеством	Техническое образование/ бакалавр	Средне-высший
Консультант по хозяйству	Бакалавр/ магистр	Высший
УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ		
Упаковщик	Отсутствует	Низкий
Этикетировщик	Среднее	Низко-средний
Водитель-профессионал	Лицензия/сертификат	Низко-средний
Руководитель смены	Техническое образование	Средне-высший
Контролёр	Техническое образование	Средне-высший
Менеджер по упаковке	Бакалавр/ магистр	Высший
Менеджер по обеспечению качества	Магистр	Высший
ПЕРЕРАБОТКА		
Рабочий линии	Среднее	Низко-средний
Механик по обслуживанию техники	Техническое образование	Средне-высший
Руководитель производства	Бакалавр	Высший
ЭКСТЕНШЕН И КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ УСЛУГИ		
Специалист по экстеншену	Техническое образование	Средне-высший

Полевой консультант	Бакалавр/ магистр	Средне-высший
---------------------	-------------------	---------------

Адаптировано из работы Фернандез-Старка, Бамбер и Гереффи, 2011, ст. 54.

3.3. Пробелы в знаниях и потребности аграрного сектора Таджикистана

В целом, многие информанты отметили отсутствие тренингов по развитию предпринимательских навыков у студентов в стране. Только некоторые студенты предвидят или имеют возможность воплотить идеи предпринимательства во время учебы, но по окончании учебы, однако не имеют возможности это сделать. Одна стратегия это разработать план поддержки выпускников в развитии бизнес навыков - будь то для получения прибыли или не для неё. Таджикский Технологический Университет представил команде InnovATE примеры подготовки студентов в получении предпринимательскими навыков, опираясь на навыки английского языка и использованию новых информационных технологий для расширения экономических возможностей производственных цепей. Работодатели также отметили, что студенты не имеют достаточной практической подготовки в целях повышения квалификации, которые применимы в контексте изменения систем сельхоз производства в Таджикистане. Например, отсутствие экстеншена и консультативных услуг доступных для всех фермеров, а не только для самых крупных производителей. В то же время выпускники сельскохозяйственных вузов не имеют технических навыков и не уверены в удовлетворении потребностей мелких фермеров в области экстеншн. Работодатели признала, что выпускники Системы подготавливаются с точки зрения теории производства, но не имеют практических навыков и опыта, чтобы управлять фермерским хозяйством. Фермерам, особенно тем, которые специализируются на производстве парников и садов, нужны навыки в области маркетинга, чтобы наладить продажу своей продукцию. Они также нуждаются в технической консультации о современном производстве, сборе урожая, технологии хранения, обработки и оборудования. В заключении, экспортно-маркетинговые навыки, в частности пользуются большим спросом. Для конкурентоспособности таджикского аграрного сектора, особенно на экспортных рынках, необходимо иметь сотрудников, которые понимают и обладают знаниями в бизнес-планировании, эффективной обработке, международном маркетинге, а также имеют коммуникативные навыки, в том числе знания иностранного языка.

Другие области нехватки знаний отражают изменяющийся аграрный и экономический сектор республики. Многие фермеры проживают в сельской местности, где семьи живут, работают и расширяются поколениями. Кроме того, миграция мужчин из сельских районов вызвало феминизацию сельского хозяйства в Таджикистане (Мухамедова и Вегерич, 2014). Женщины работают на полях как рабочая сила для удаления сорняков, сбора урожая, производства огородов и приусадебных участков, а также занимаются консервированием фруктов и овощей для сохранения на зиму. Знания в домоводстве для переработки продуктов питания, домашней экономике, и в управление природными ресурсами имеет возможность создания рабочих мест для женщин, а также улучшить сельский уровень жизни. Многие семьи также владеют крупным и мелким рогатым скотом (овцы и козы), поэтому навыки домоводства по работе с животными и переработке молока может в значительной степени увеличить участие женщин в животноводческой отрасли. В заключении, в докладе Всемирного Банка по навыкам трудоустройства (Всемирный Банк, 2014) было подчеркнута необходимость знаний для поддержки растущих потребностей внутреннего и международного рынка. Они отметили необходимость аналитических знаний, а также навыков межличностного общения для наукоемких секторов экономики и услуг для поддержки технологических, деловых и торговых мероприятий в стране, которые могут быть взаимосвязаны с сельским хозяйством если увеличить

его производство и переработку. Этот доклад также призвал к развитию знаний в «новой экономике», которые будут необходимы для поддержки инвестиций в пищевой промышленности и оказании услуг, таких как кредитные или страховые для производителей и агробизнесов.

В интервью с работодателями были отмечены несколько ключевых областей, где они находят нехватку квалификации у недавних выпускников после окончания среднего и высшего образования. Существует несколько причин этим пробелам в навыках. Во первых, учителя и преподаватели учат студентов так как учили их, а также они имеют тяжелые учебные нагрузки где недостаточно времени или поощрения за внедрения передовых форм обучения. Кроме того, они работают с программами, которые не поддаются к адаптации и которые не позволяют творчески мыслить. Работодатели также не спешат общаться с педагогами о том, какие навыки они хотят видеть у выпускников, которых они нанимают на работу. Кроме того, в стране существует ограниченный доступ к стажировкам и практикумам в частном секторе, который доступен лишь немногим студентам. Сельскохозяйственный рынок труда имеет плохое определение, не уделяя внимания тому, что не все рабочие места в сельской местности и не все выпускники сельского хозяйства работают на фермеров. Недостаточность профессиональной ориентации, отсутствие связи работодателей с вузами по вопросам знаний и навыков, а также отсутствие дискуссий о возможных профессиях предотвращает широкое видение возможностей в трудоустройстве в аграрном секторе. В стране существует отказ признания различных возможностей трудоустройства, присущие каждому типу сельскохозяйственного производства, переработки, секторов сбыта и необходимости адаптировать обучение и подготовку рабочей силы потребности сегментов аграрного рынка труда. Необходимые навыки зависят от уровня квалификации (от обрезки до лицензирования и экспортирование), уровня образования (начального до высшего, включая профессиональное), местоположения (сельское, городское, так и международное) и дисциплины (агрономия, маркетинг, агробизнес и предпринимательство).

4. Сильные стороны, трудности и возможности системы сельскохозяйственного образования и подготовки

В этом разделе мы подведем итоги сильных сторон, проблем и возможностей в системе сельскохозяйственного образования и подготовки в Таджикистане в свете потребностей навыков и пробелов, изложенных в предыдущем разделе. Таджикистан имеет богатую историю как аграрная страна, которая является сильной стороной растущего частного сельскохозяйственного сектора. Страна гордится этой историей и многие понимают, что путь к увеличению экономического роста в стране начинается в сельских районах. Нынешние земельные реформы, которые осуществляются помогут вывести страну к рыночной системе. Многие таджикские производители и агробизнес добились успеха в производстве товаров для мировых рынков, а также в создании и расширении сельскохозяйственных производственных цепей. Эти сильные стороны компенсируют несколько проблем, связанных с поддержкой Системы, которая должна быть гибкой и реагировать на изменения в аграрном секторе и потребности знаний рабочей в Таджикистане. А также существует ряд потенциальных возможностей в решении проблем в Системе.

4.1 Сильные стороны Системы

Сильные стороны, которые мы определили в Системе, на самом деле очень сильные. Правительство Таджикистана придаёт огромное значение поддержке сельского хозяйства. Представители с Министерства образования и науки и в университетах упомянули о

необходимости поддержки образования будущих сельскохозяйственных специалистов. Правительство Таджикистана хочет видеть большое количество высококвалифицированных выпускников сельскохозяйственных вузов, которые готовы работать для улучшения сельскохозяйственной системы в Таджикистане (см. Правительство Республики Таджикистан 2012, Национальная стратегия образования). Еще одной сильной стороной Системы в стране является наличие людей, которые посвятили себя образованию. Система сельскохозяйственного образования и подготовки в стране имеет долгую и глубокую историю подготовки студентов для трудоустройства. Многие преподаватели и студенты с которыми мы встретились, выразили причину сосредоточения на сельском хозяйстве, чтобы помочь развивать свою страну. Преподаватели различных факультетов с которыми мы встретились говорили о том, как их знания и научные исследования должны помочь производителям использовать современные технологии производства для улучшения урожая. Идея, что Система должна поддерживать сельское производство, глубоко укоренено в вузах. В то же время, эти люди понимают, что Система нуждается в реформе. Многие говорили о том, что они хотят видеть сельскохозяйственные вузы, которые готовят выпускников к производству с навыками необходимыми для текущего сельского рынка.

Как сельскохозяйственные производственные цепи продолжают появляться и расширяться в Таджикистане, так и типы знаний и навыков, необходимых для разнообразия рабочих мест продолжают расширяться. Выше-представленная таблица 2 показала уровень образования, необходимый для разных видов работ в производстве и переработке фруктов и овощей, которое свидетельствует о необходимости налаживания и улучшения качества подготовки студентов начиная с начальных классов до профессионального образования. Колледжи и профтех училища играют ключевую роль в улучшении экономической жизнеспособности мелких сельскохозяйственных производителей и расширении сельскохозяйственной цепи производства и переработки. Технические колледжи имеют историю подготовки квалифицированных ремесленников с практическими навыками, которые необходимы в сельской местности. Преподаватели колледжей выразили желание обучать и выпускать квалифицированную рабочую силу, необходимую для сельской местности. Преподаватели в профессионально-технических лицеях отметили, что многие студенты заинтересованы в получении знаний в ремесле в дополнении к среднему образованию. Поскольку многие из этих студентов дети новоиспеченных дехкан, то у обеих сторон - студентов и преподавателей - существует интерес в улучшении знаний, которые могут поддержать развитие сельского хозяйства.

Другой сильной стороной Системы является нынешний климат для инвестиций в Таджикистане, которые значительно поддерживаются и финансируются для реформирования образования со стороны международного сообщества. Конечным результатом этих инвестиций мы надеемся, будет более автономное управление учебных заведений в Таджикистане. В данный момент существует некоторое количество "ярких примеров" в Системе, которые ведут к изменениям, необходимых для превращения Системы. Многие лица заинтересованы в большей языковой подготовке, увеличение связи с частным сектором и улучшении учебных программ/педагогики. Все действующие лица в Системе и в частном секторе поддерживают идею разработки обучения экстеншн и краткосрочных тренинг курсов. Нам было понятно, что люди в Системе имеют соответствующие местные знания, которые будут полезны для производителей. Кроме того, академический персонал Системы ищет способы, чтобы пополнить свои текущие низкие доходы. Основным преимуществом этой Системы является наличие людских ресурсов, и частный сектор заявил о необходимости развития образования в экстеншн. Кроме того, представители ТАУ и Академии проявили большой интерес к налаживанию связи между исследованиями в области сельского хозяйства и фермеров.

4.2 Трудности в Системе

Команда InnovATE определила ряд проблем в системе сельскохозяйственного образования и подготовки в Таджикистане. Текущие системы сельскохозяйственного производства в Таджикистане все еще находятся на стадии перехода и скорее всего будут изменены, как только аграрные реформы полностью состоятся. Например, многие люди, с которыми мы беседовали, говорили о необходимости создания системы по передачи прав на землепользования владельцам земли, что позволит дехканским хозяйствам стать более расширенными и увеличить масштабы производства. Поэтому важно то, что система сельскохозяйственного образования и подготовки переопределялась в настоящее время с учетом будущих перемен в сельском хозяйстве. Вместо того, чтобы готовить Систему к реагированию на новую форму командной экономики, система сельскохозяйственного образования и подготовки должна готовиться так, чтобы она могла отвечать на возникающие тенденции в стране, а также на изменения на мировом рынке. В настоящий момент, Система, по-прежнему, отражает централизованную советскую образовательную и педагогическую модель, что затрудняет адаптацию учебных программ и учебно-методических подходов к изменениям в аграрном и экономическом секторах. Медленные темпы аграрной реформы в Таджикистане продлили время, в течение которого страна имела ни советской командной экономики, ни экономики свободного рынка, основанную на рыночных сигналах. В результате этого, Система застряла на уникальном месте, где имеются всего лишь несколько настоящих сигналов рыночной экономики на которые адаптировать учебные программы и повышение квалификации специалистов.

Основная проблема внутри Системы это отсутствие автономии, которая необходима для всех аспектов образовательного процесса, включая разработку учебных программ до доступа к финансированию, а также до налаживания тесных связей с частным сектором, что сделает Систему ближе к решению актуальных проблем. Например, процесс утверждения учебных программ означает, что инвестиции в реформы учебных программ должны сопровождаться инвестициями в оснащение материально-технические базы учреждений, для того чтобы государство могло утвердить учебную программу. Кроме того, вузы Системы недополучают финансирование и борются с нехваткой ресурсов, что одному донору невозможно в одиночку проводить реформы без скоординированных усилий со стороны других доноров. В настоящее время, Система не способна поглотить крупные инвестиции на реформирование. Отсутствие финансирования и ресурсной базы является основной проблемой для университетов, колледжей и профессионально-технических училищ. Это ведет к тому, что нынешний уровень ресурсов в Системе подтверждает стереотип о том, что сельскохозяйственное образование ведет к профессиям, которые работают рабочими на полях с низкой заработной платой. Одним из самых ярких показателей запущенности был тот факт, что в библиотеке одного из колледжей были много старых советских книг на русском языке, когда как менее 20% нынешних студентов колледжа говорят на русском языке. В том же положении находятся профтех училища, которые имеют слабую техническую базу и соответствующие действительности учебные материалы.

Другая проблема в Системе, в отличие от предыдущего опыта подготовки студентов, это отсутствие или маленький опыт в обучении студентов экстеншн. На самом деле, частный сектор чувствует, что для них выгоднее самим обеспечить услуги в экстеншн и предоставления краткосрочных курсов обучения для фермеров, чем сотрудничать и наладить обучение с вузами Системы. Тем не менее, учебная программа для подготовки специалистов по экстеншн, в настоящее время, разрабатывается по указу Правительства Республики Таджикистан, которая будет базироваться в ТАУ. Аналогичным образом международные доноры и проекты также не видят роли для вузов Системы в подготовке производителей посредством экстеншн или

краткосрочных курсов. Этот подход приводит к тому, что Система не вовлечена в развитие потенциала в области подготовки, проводимой многими проектами финансируемых донорами. Кроме того, Система не имеет опыт тесного сотрудничества с частным сектором, и исторически была сосредоточена на преподавании теории студентам и проводить исследования, которые продвигали теорию. Прикладные научные исследования отвечающие на спрос со стороны частного сектора не является частью истории развития Системы.

Система высшего образования сталкивается с рядом внешних задач, которые ограничивают способность Системы отбирать студентов и соответствовать спросу частного сектора. Многие образованные представители таджикского народа не видят сельское хозяйство в качестве жизнеспособной карьеры и те, кто получает сельскохозяйственное образование не идут работать в сельском хозяйстве. Так как большинство студентов в ключевых сельскохозяйственных вузах получают государственную стипендию, они обязаны принять низкооплачиваемую работу по назначению после окончания вуза, что возможно не отражает их специфические интересы или карьерные цели. Эти представления являются реальными и должны быть рассмотрены, если вузы Системы хотят набирать студентов с высокими учебными качествами. Воспрепятствование этому типу изменений является тот факт, что связь между Системой и частным сектором не налажена. В настоящее время, Система получает учебные программы по развитию кадров по направлению различных министерств республики, которые напоминают прежние методы советской системы. Для того чтобы Система стала уместным игроком в рыночной сельскохозяйственной системе необходимо наладить связь между Системой и частным сектором, в то время как автономия сельхоз вузов будет увеличена.

Вторая задача по развитию потенциала частного сектора для найма сельскохозяйственных кадров заключается в том, что аграрные реформы продолжаются и пока не завершены. Вся земля в Таджикистане все еще принадлежит государству, которая раздает права на пользование земли дехканам, которые не подлежат легкому переводу земли от одного производителя другому, что ограничивает инновации и адаптацию дехканских хозяйств. Частному сектору также сложно найти высококвалифицированных экспертов, которые получили образование после распада советской системы. Система сельскохозяйственного образования и подготовки просто не выпускает выпускников с соответствующим набором знаний и навыков для работы с мелкими дехканскими хозяйствами и в рыночной экономике. На нескольких встречах, как и представители частного сектора так и Системы подтвердили, что производственные сети сельхоз продуктов включают в основном производственную часть тогда как переработка и сбыт еще не развиты. Частный сектор прилагает все усилия, чтобы в полной мере включиться в глобальные рынки, но процесс усложнен из-за бизнес-среды в стране, где частные предприятия не полностью поддерживаются, а также страдают от имеющихся кадровых ресурсов, которые не имеют необходимых навыков. Кроме того, региональная нестабильность блокирует важные торговые пути на крупные рынки или приводит к задержкам, которые влияют на прибыльность экспорта. Как и Правительство Республики Таджикистан так и частный сектор не имеют достаточного опыта работы по введению переговоров и работы с международными рынками, а также не имеют полной информации о внешнем рыночном спросе, на которые нужно ориентировать производственные цепи по сбыту экспортно-ориентированных продуктов и товаров.

4.3 Возможности Системы

В системе сельскохозяйственного образования и подготовки существует несколько возможностей, на которых можно построить реформы и инвестиции. Частный сельскохозяйственный сектор страны продолжает расти и будет источником занятости для сельскохозяйственных специалистов с разным набором знаний и навыков. Большинство разговоров об экспорте сельскохозяйственной

продукции были посвящены расширению доступа таджикской продукции к российским рынкам сбыта. Российские потребители знают качество сельскохозяйственной продукции, выращенной в Таджикистане. Кроме того, агроклиматические условия позволяют таджикским товарам быть первыми на рынке по сравнению с соседними странами. Преимущество большой диаспоры, которая возвращается из России в Таджикистан, заключается в том, что эти люди были подвержены различным системам и получили новые знания и навыки работая за пределами страны. Возвращающаяся диаспора имеет потенциал стать стимулом развития частного сектора. Другой стимул связан с потенциальным интересом региональных и международных инвесторов в создании новых агропромышленных предприятий в Таджикистане, включая текстильную фабрику в Дангаринском районе, а также налаживание торговли на основе взаимной выгоды и сертификации органически-выращенной продукции на поставку в европейские рынки. В заключении, если аграрные реформы в Таджикистане будут продолжены, то рыночные механизмы и ценовые сигналы начнут проникать в страну и фермеры смогут отвечать на эти сигналы.

Возможности также существуют в подготовке ключевых преподавателей и студентов, которые смогут улучшить умственный потенциал в краткосрочном порядке, а также способствовать развитию институционального потенциала в долгосрочном порядке. В Системе имеются представители, которые готовы к переменам. Этих людей можно заново обучить через тренинговые программы и новым методам преподавания, которые помогут развить знания и навыки для решения проблем и аналитического мышления. Эта тренинговая программа сможет развивать умственный потенциал кадров, который в будущем когда институциональный потенциал будет развиваться эти люди смогут занять места в Системе для развития образовательной системы и способствовать продвижению решения местных задач. Также существуют возможности налаживания связи Системы с частным сектором по средством проведения практики студентов на предприятиях частного сектора, где студенты получают реальный опыт работы и помогут внедрить свой опыт в учебные программы. В дополнении, частный сектор требует новые кадры, которые могут работать с современными технологиями производства и переработки. Многие представители частного сектора предпочитают брать на работу выпускников колледжей, так как они согласны работать в сельской местности, а также работать на прямую с дехканскими хозяйствами.

Основные внешние возможности для развития системы сельскохозяйственного образования и подготовки в Таджикистане возникают со стороны международного донорского сообщества и мирового рынка. Международные доноры ориентируют свои инвестиции и реформы на развитие высшего и начального средне-технического профессионального образования и подготовки в ближайшие несколько лет (эти проекты перечислены в Приложении 2). Международные доноры заинтересованы в изменении структуры управления и финансирования учебных заведений, а также в изменении учебных программ и материально-технической базы учебных заведений. Эти изменения помогут развить умственный потенциал в Системе, что сделает Систему более гибкой и связанной с частным сектором. Некоторые международные доноры заинтересованы в развитии начального средне-технического профессионального образования (то есть ПТУ) и готовы им помочь стать более актуальными для развития трудовых ресурсов. Также международные доноры очень заинтересованы в развитии экстеншн и консультативной службы. Многие отделения системы сельскохозяйственного образования и подготовки заинтересованы в развитии экстеншн услуг. В связи с увеличением числа дехканских хозяйств и разнообразием производимых культур на больших участках земли, существует большой спрос на услуги экстеншн и консультативной службы. Различные проекты международных доноров и частного сектора разрабатывают планы

создания как платной, так и бесплатной (субсидированной) системы услуг экстеншн и консультативной службы в Таджикистане.

5. Надлежащие примеры развития системы сельскохозяйственного образования и подготовки кадров в Таджикистане

В этом разделе мы предлагаем размышления о передовой практике в развитии Системы, которая может иметь отношение к текущему контексту Таджикистана. Проект InnoVATE работает в рамках развития трудовых ресурсов с целью укрепления потенциала системы сельскохозяйственного образования и подготовки. Развитие аграрного рынка труда, как правило, решается через один из трёх моделей. Каждый из моделей может привести к улучшению координации между рынком труда и рабочими кадрами, однако, в этих случаях легко упустить из виду роль системы сельскохозяйственного образования и подготовки. Рисунок 4 представляет три модели - в начале экономическое развитие или в начале создание рабочих мест или в начале развитие кадров. В этом разделе мы представляем несколько вариантов о том, как лучше всего система сельскохозяйственного образования и подготовки может быть использована для поддержки и развития кадров для сельского хозяйства на каждом из трёх моделей.

Рисунок 4. Три общих модели развития кадров для экономики



FN1360 (2014): Проект по воссоединению развития рабочих кадров

Первая модель развития экономики является моделью развития частного сектора. На этом пути, правительство создает благоприятную среду и политику роста экономики, инвестирует в развитие частного сектора, что затем создаёт новый спрос на квалифицированные кадры. В этой модели, система сельскохозяйственного образования и подготовки будет находится в конце этого процесса выпуская квалифицированных кадров, которые нужны частному сектору. В этой модели, образовательные заведения на всех уровнях системы образования должны будут в состоянии быстро изменить свою учебную программу, добавить новые учебные программы и обеспечить подготовку кадров по графику, которые будет сосредоточен на поддержание частного сектора. Модель создания рабочих мест опережает развитие кадров путем продвижения существующих умственных потенциалов. Этот путь начинается с определения логических шагов, которые будут расширять и продлевать ключевые сектора, которые в настоящее время функционируют в экономике. После того, как следующий уровень знаний и навыков определён, инвестиции частного сектора в создании рабочих мест и инвестиции государственного сектора в сферу

образования и подготовки будут соединены для подготовки квалифицированных кадров. Цель этой модели состоит в том, что ей необходимо будет создавать обученные кадры ко времени спроса со стороны частного сектора. Эта система потребует систему сельскохозяйственного образования и подготовки работать в тесном сотрудничестве с частным сектором и иметь возможность изменить программу и тренинги в координации с частным сектором. Модель развития кадров основана на идее, что частный сектор готов инвестировать в ту область, где имеется обученные кадры. Эта модель требует сильного центрального агентства, которое сможет точно определять прогнозы спроса на знания и навыки, а также сможет наладить подготовку кадров по этим прогнозам. В этом случае частный сектор будет инвестировать свои средства в развитие тех секторов для которых уже существует подготовленные кадры. Эта модель означает что система сельскохозяйственного образования и подготовки должна будет четко отвечать запросам этого центрального агентства.

Независимо от трех моделей развития кадрового потенциала, будет необходимо поддерживать развития человеческого и институционального потенциала в системе сельскохозяйственного образования и подготовки как часть процесса. В контексте программирования со стороны USAID, развитие человеческого и институционального потенциала подразумевает собой “структурный и комплексный процесс, предназначенный для выявления коренных причин и недостатков в деятельности организаций-партнеров в принимающей стране, для ликвидации этих недостатков через широкий спектр решений эффективности в контексте всех факторов работоспособности человека; а также для включения циклических процессов непрерывной оценки и улучшения производительности путем создания системы мониторинга и оценки” (USAID, 2010: 7). Необходимо подчеркнуть, что первостепенной задачей является то, что Система сельскохозяйственного образования и подготовки начнет процесс повышения своей эффективности работы для улучшения аграрной системы в Таджикистане. Внедрение этого подхода в Таджикистане должно, в первую очередь, сфокусироваться с учетом местных условий и контекста, а также определения ключевых лиц в Системе и используя модульный подход к разработке учебных программ, которые смогут оставаться гибкими и реагировать на изменения в спросе.

Тренинги по развитию человеческого и институционального потенциала лучше осуществляются тогда, когда все усилия ориентированы на решении локальных задач и проводятся в местной среде. Тренинги в других странах или не в местной среде также могут быть успешными, и являлись ключевой особенностью многих усилий международных доноров в Таджикистане в прошлом, предоставляя преподавателям и студентам стажировку в других странах. Тем не менее, появилось новое мышление о преимуществах проведения тренингов в местной среде, которая поможет реализовать и адаптировать тренинги к местным условиям, а также создать институциональную платформу, которая продолжит свою функцию после окончания финансирования донорами. Тренинги в этой области должны быть, в первую очередь, сосредоточены на ключевых лицах, которые открыты к идеям перемен. Не все представители системы сельскохозяйственного образования и подготовки в Таджикистане смогут приветствовать идею развития человеческого и институционального потенциала, и не многие могут обладать пониманием какие реформы с системе образования нужно проводить. Так как Система, в целом, имела не достаточный доступ к развитию человеческого и институционального потенциала, то было бы не плохо начать тренинги с наиболее прогрессивной частью преподавателей и администраторов для того, чтобы помочь им освоить знания и навыки решения проблем и работы с людьми. После того, как идеи развития человеческого и институционального потенциала будут представлены ключевым фигурам, те свою очередь смогут постепенно внедрять идеи этого развития в систему сельскохозяйственного образования и подготовки.

Идея развития человеческого и институционального потенциала становится наиболее эффективной тогда, когда она реагирует на местные нужды и адаптирована к местным условиям. Кроме того, идея этого развития получила успешные результаты когда тренинги были достаточно гибкими чтобы адаптировать локальные задачи. Модульная методика обучения, подготовки и реформирования поддерживает конечную цель привлечения участников тренинга по развитию человеческого и институционального потенциала для определения учебных тем. Таким образом, исполнительный орган этого метода должен быть в состоянии отреагировать на местные потребности и разработать модули, которые будут включать конкретные местные запросы представителей и учебных заведений Системы. Работа с учебными заведениями и представителями Системы по разработке модуля части учебных программ поможет им начать рассматривать этот подход к созданию различных моделей методики обучения. Модулирование части учебной программы успешна тогда, когда Система сотрудничает с частным сектором, чтобы определить конкретные части учебной программы, которые наилучшим образом отвечают современным потребностям частного сектора в сфере подготовки кадров. Если этот подход будет успешно завершен, то частный сектор может быть готов заплатить за такие тренинги, что поможет системе сельскохозяйственного образования и подготовки открыть новый источник дохода.

6. Рекомендации

Результаты данного исследования показывают, что система сельскохозяйственного образования и подготовки в Таджикистане не готова поглотить многомиллионные инвестиции в развитие инфраструктуры или разработку новых учебных планов, потому что Система не имеет развитого человеческого или институционального потенциала, чтобы поглотить все инвестиции. Команда InnovATE была сильно озабочена тем фактом, что настоящая Система недооценивается и имеют слабую материально-техническую базу в рамках образовательного и профессионального контекста Таджикистана, которая рискует отодвинуться на задний план. Это особенно характерно для ТАУ, который является единственным сельскохозяйственным вузом страны, а также сельскохозяйственных колледжей Бохтар и Мастчоҳ. Потеря уровня подготовки кадров в университете и в технических колледжах, в значительной степени, ограничит возможности развития и роста сельского хозяйства в Таджикистане, так как они являются единственными образовательными учреждениями с учебными программами ориентированные на производственную сторону сельского хозяйства. Развитие образовательного потенциала ТАУ, а также преподавателей и студентов колледжа в течение ближайших нескольких лет приведет к поддержке процесса укрепления институционального потенциала для взаимодействия с системой реформ в сфере образования, которые начнут происходить. Нарращивание потенциала ТАУ, что включает профессорско-преподавательский состав и студентов, многие из которых пойдут на работу в сельскохозяйственный сектор, также поможет укрепить институциональные преобразования, которые потребуют изменения в системе, далее подчеркивая необходимость системных реформ в системе сельскохозяйственного образования и подготовки.

6.1 Аграрный центр по развитию профессиональных карьер при ТАУ

Команда InnovATE предлагает создать Аграрный центр по развитию профессиональных карьер для сельского хозяйства при ТАУ, который создаст широкую модель преподавания, обучения и решения проблем студентами, преподавателями и администраторами вуза. Аграрный центр будет медленно развивать кадровый потенциал учащихся и преподавателей для того чтобы они могли в полной мере обрабатывать и адаптировать инновационные идеи для институционального преобразования. Аграрный центр будет работать с ключевыми лицами в Системе. Эти выпускники центра станут местными внутренними агентами перемен, которые будут стимулировать

институциональные реформы в Системе. Аграрный центр имеет реалистичный подход к человеческому и институциональному развитию в системе сельскохозяйственного образования и подготовки кадров в Таджикистане, сосредоточив внимание, в первую очередь, на развитии навыков работы с людьми, а также поддержки лиц с инновационными идеями. Развитие человеческого потенциала в настоящее время окажет положительное влияние на расположение системы, которая сможет лучше использовать структурные и институциональные реформы. В дополнении, центр будет использовать модулярный подход к обучению путем выявления дискретных навыков и понятий на которых будут сосредоточены сегментированные учебные мероприятия. При правильной поддержке и инвестициях, центр укрепит развитие подготовки сельскохозяйственных кадров через обучение будущих выпускников и молодых преподавателей, которые будут представлять следующее поколение специалистов сельского хозяйства в Таджикистане.

Целью центра будет развитие человеческого потенциала, который необходим для капитализации инвестиций от доноров, выделенных для настоящих и будущих институциональных и системных реформ. Например, проект Всемирного Банка в системе высшего образования сначала будет разрабатывать реформы в некоторых аспектах системы высшего образования на уровне министерства, прокладывая путь к более гибкому и децентрализованному процессу разработки учебных программ. Этот проект затем продолжит внедрять системные изменения через грантовую программу, которая предоставит ресурсы для разработки учебных программ и модернизации материально-технической базы. Обучение и опыт преподавателей в центре приведет к развитию человеческого потенциала, необходимый для перевоплощения ТАУ и сельскохозяйственных колледжей в такие учебные заведения, которые будут конкурентоспособными и полны инновационных идей, необходимых для институциональных изменений. Центр также поможет ТАУ, сельскохозяйственным колледжам и преподавателям других университетов расширить обновление учебных программ и курсов, которые будут преподаваться также и на первичном уровне профессионально-технического обучения (то есть ПТУ). В свою очередь отправка студентов в области для участие в работе с местными жителями поможет привести к вливанию инвестиций донорами в местный потенциал, а также поможет связать будущих экспертов сельского хозяйства с фермерами.

6.2 Другие сценарии для инвестиций в Систему

Финансирование полу-независимого учебного центра в рамках существующей организации является экономически эффективной стратегией для укрепления человеческого потенциала и закладки фундамента для укрепления институционального потенциала. Это сценарий также является способом внедрения профессиональных навыков и опыта в систему образования. Разработка, укомплектование и поддержание центра приведет к финансовым затратам, однако это не единственный способ инвестировать в систему развития системы образования в поддержке развития человеческого и институционального потенциала и внедрения профессионального опыта. Небольшие инвестиции могут быть сделаны для увеличения публикации обновленных учебных материалов на таджикском языке. Стипендии могут быть предоставлены студентам, которые заинтересованы в проведении своей практики в сельской местности для работы с местными жителями через неправительственные организации, которые не имеют финансовые средства для таких целей. Небольшие гранты могут быть выделены для научных исследований на дехканских хозяйствах преподавателями из университетов. Результаты этих работ могут быть опубликованы в формате приемлемые для студентов и фермеров. Другие краткосрочные инвестиции для поддержки человеческого и институционального развития включают обновление

технологий и расширение лабораторных помещений на разных факультетах ТАУ и сельскохозяйственных колледжах.

Долгосрочные инвестиции в Систему потребуют совместных усилий доноров, Правительства Таджикистана и частного сектора. Доноры, в настоящее время, сосредоточены, в основном, на развитии полной цепи образования (то есть начиная от начальных и средних школ до первичных профессионально-технических учреждений, то есть ПТУ). На другом конце этого цикла Всемирный Банк и Правительство Таджикистана пытаются в значительной степени реформировать всю систему высшего образования. Эти реформы обеспечат множество возможностей для развития человеческого и институционального потенциала в системе сельскохозяйственного образования и подготовки кадров, включая реформы в учебных программах для обновления методов обучения, а также к увеличению взаимодействия системы образования с частным сектором, чтобы они могли лучше отвечать к требованиям рынка труда. Если в краткосрочной перспективе система сельскохозяйственного образования и подготовки кадров не получит дополнительные инвестиции в развитие человеческого потенциала и материально-технической базы, то эти долгосрочные инвестиции могут не произвести должный эффект на систему, который необходим для проведения институциональных изменений в развитие системы и сельскохозяйственного производства в Таджикистане.

7. Заключение

Сельское хозяйство остается все еще важным сектором экономики Таджикистана, а также важным источником существования сельских семей и для обеспечения страны продуктами питания, особенно в сельских районах страны. Тем не менее, навыки необходимые для работы в сельском хозяйстве меняются, так как структура сельскохозяйственного производства перешла от узкой специализации на крупных хозяйствах бывшего Советского Союза на небольшие диверсифицированные семейные и коммерческие дехканские хозяйства. Система сельскохозяйственного образования и подготовки, в настоящее время, не оборудована соответствующей материально-технической базой и человеческим потенциалом для того чтобы удовлетворить спрос на современные знания и навыки в аграрном секторе, в частности из-за низкого уровня инвестиций в сельскохозяйственное образования после развала Советского Союза. Тем не менее, существует несколько возможностей для поддержания дополнительных финансовых и экспертных инвестиций со стороны Правительства Таджикистана, международного донорского сообщества и частного сектора в целях создания потенциала в системе сельскохозяйственного образования и подготовки кадров.

Основываясь на результатах исследования о существующих пробелах в знаниях и подготовки кадров, а также текущего потенциала системы образования адаптироваться к удовлетворению этих пробелов, данное исследование заключает, что наиболее реалистичным путем к увеличению потенциала системы сельскохозяйственного образования является инвестирование в развитие человеческого потенциала. Развитие человеческого потенциала студентов, преподавателей и администраторов через краткосрочное обучение, переподготовку, а также создания обновленных учебных материалов поможет привести, как краткосрочным так и долгосрочным последствиям. В краткосрочной перспективе, студенты и преподаватели с интересами в области инноваций и изменений будут лучше оснащены знаниями необходимые для улучшения сельского хозяйства в Таджикистане. В долгосрочной перспективе, развитие этого человеческого потенциала в системе сельскохозяйственного образования приведет к созданию представителей, работающих в учебных заведениях, которые будут иметь потенциал визуализировать локальные решения, которые начнут проявляться. Как только международное сообщество доноров начнёт сосредотачивать свое внимание на повышении эффективности системы образования в Таджикистане, в системе

сельскохозяйственного образования появятся возможности для дальнейшего развития. Инвестиции в развитие человеческого потенциала системы сельскохозяйственного образования подготовит учебные заведения полностью использовать предстоящие программы и инвестиции.

Список литературы

(На английском языке)

- Coulibaly, S. (2012). *Shifting comparative advantages in Tajikistan: Implications for growth strategy*. Policy Research Working Paper, No. 6125. Poverty Reduction and Economic Management Unit. Washington, D.C.: World Bank.
- DIVA-GIS. (2014). Country level data. *Free spatial data*. DIVA-GIS. Retrieved from <http://diva-gis.org/gdata>.
- Eurasian Development Bank. (2013). *Economic impact of Tajikistan's accession to the Customs Union and Single Economic Space*. Centre for Integration Studies. St. Petersburg: Eurasian Development Bank.
- Feed the Future. (2012). *Tajikistan: FY 2011-2015 multi-year strategy*. Washington, D.C.: United States Agency for International Development.
- Fernandez-Stark, K., Bamber, P., and Gereffi, G. (2011). The fruit and vegetables global value chain: Economic upgrading and workforce development. Duke Center on Globalization, Governance, & Competitiveness. Retrieved from: http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-11-10_CGGC_Fruit-and-Vegetables-Global-Value-Chain.pdf.
- FHI 360. (2014). *Education and workforce development expertise*. Washington, D.C.: FHI 360.
- GOTJ. (2012). *National strategy of education development of the republic of Tajikistan till 2020*. Decree of the Government. Dushanbe: Government of Tajikistan.
- Mukhamedova, N., and Wegerich, K. (2014). *Land reforms and feminization of agricultural labor in Sughd Province, Tajikistan*. IWMI Research Report No. 157. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute.
- Shtalovna, A. (2013). *Knowledge gaps and rural development in Tajikistan; Agricultural advisory services as a panacea?* ZEF Working Paper, No. 117. Bonn: University of Bonn.
- TAJSTAT. (2012). Real sector. *Analytical Tables*. Republic of Tajikistan. Retrieved from <http://stat.tj/en/analytical-tables/real-sector/>.
- USAID. (2010). *Human and institutional capacity development handbook*. Washington, D.C.: United States Agency for International Development.
- World Bank. (2014a). *Republic of Tajikistan: Higher education sector study*. Report no. ACS 10383. Washington, D.C.: The World Bank.
- World Bank. (2014b). *The skills road: Skills for employability in Tajikistan*. Washington, D.C.: The World Bank.
- World Bank. (2014c). *The World Bank Group-Tajikistan partnership program snapshot*. Washington, D.C.: The World Bank

Приложение 1: График визитов

Дата	Встречи	Расположение
Суб.-Воскресение, Февраль 7-8	Вылет в Душанбе	Душанбе
Понедельник, Фев. 9	Брифинг с миссией USAID Брифинг в Министерстве Образования и Науки	Душанбе
Вторник, Фев. 10	Мировой Банк ТАУ	Душанбе
Среда, Фев. 11	ТУТ Мировой Банк ТАСХН	Душанбе
Четверг, Фев. 12	Проект FAST ТАУ Национальный центр по сельхоз тренингу	Душанбе
Пятница, Фев. 13	Сароб Ассоциация агробизнесов Таджикистана Национальная ассоциация дехканских хозяйств	Душанбе
Суббота, Фев. 14	ТАУ	Душанбе
Воскресение, Фев. 15	Обзор первой недели	Душанбе
Понедельник, Фев. 16	Поездка в Курган-Тюбе Сельскохозяйственный колледж Бохтар ПВО “Нури Хатлон” Профтех училище	Курган-Тюбе
Вторник, Фев. 17	Государственный Университет Курган-Тюбе Поездка в Куляб	Курган-Тюбе
Среда, Фев. 18	Проект ИФАД “Поддержка Хатлона” Центр сельхоз тренинга и консультативных советов Технологический Университет Таджикистана Фирма по переработке сельхоз продукции	Куляб
Четверг, Фев. 19	Дангаринский Государственный Университет Поездка в Душанбе Делегация ЕС	Дангара/Душанбе
Пятница, Фев. 20	ФАО Представители GIZ Представители JICA	Душанбе
Суббота, Фев. 21	Работа над отчетом	
Воскресение, Фев. 22	Поездка в Худжанд	Худжанд
Понедельник, Фев. 23	Филиал ТУТ в Исфаре	Худжанд
Вторник, Фев. 24	Политехнический институт Таджикского Технического Университета – филиал в Худжанде Нексигол/ Сугдасервис Сельскохозяйственный колледж Мастчох	Худжанд
Среда, Фев. 25	Работа над отчетом Встреча с командой по проведению сельхоз опросов JICA	Душанбе
Четверг, Фев. 26	Подготовка к брифингу	Душанбе
Пятница, Фев. 27	Заключительный брифинг в МинОН Заключительный брифинг с миссией USAID	Душанбе
Суббота, Фев. 28	Вылет из Душанбе	

Приложение 2: Инвестиции доноров для поддержки Системы

Донор	Название проекта	График	Бюджет	Деятельность связанная с Системой	Уровень образования
Мировой Банк	Проект по коммерциализации сельского хозяйства	2015 - 2012 гг.	\$22 млн	Модернизация программы (учебные планы) в ТАУ, сфокусированные на нуждах малых дехканских хозяйств и коммерческого агробизнеса, организация заочного отделения для выпускников (\$500,000). Обновление программы, материальной базы в техникумах Бохтар и Мастчох, связанные с переменами в ТАУ (\$350,000).	ВУЗ Техникум
Мировой Банк	Проект связанный с высшим образованием	2015 - 2018 гг.	\$15 млн	Работа с МинОН по стандартам программы для избранных отделов или программ, которые ключевые для экономики страны. Процесс для конкурентных грантов для развития инноваций и потенциала отдельных вузов (\$8 млн).	ВУЗ
ЕС	Находится на стадии разработки	2016 - 2022 гг.	€75 млн	Тренинг учителей и профессиональная подготовка преподавателей Закупка оборудования для отдельных лицеев для создания региональных центров по тренингу (€1 млн).	Профтех училище
АБР	Укрепление участия частного сектора в сфере технических колледжей и профтех училищ	2016 - 2020 гг.	\$20 млн	Обновление 17 специальностей (включая некоторые в сельском хозяйстве) в 21 лицеех включая тех-база, тренинг учителей, программа обучения.	Профтех училище
FAO	Укрепление ветеринарного образования для улучшения сервиса фермеров и населения	2013 - 2015 гг.	\$406 000	Приглашение международных консультантов для подготовки рекомендаций для ветеринарной программы в ТАУ.	ВУЗ
FAO	Подготовка к проекту по коммерциализации сельского хозяйства	2015 г.	\$535 000	Содействие проекту МБ для анализа сельхоз цепей производства и экстеншн сервиса в поддержке развития программы обучения.	ВУЗ
GIZ	Профессиональное образование и тренинг в Средней Азии	2010 - 2018 гг.	€20 млн	Развитие программы обучения, снабжение оборудованием, тренинг учителей для переработки в TUT.	ВУЗ
IFAD	Проект поддержки Хатлона	2008 - 2015 гг.	\$15 млн	Консультации с ТАУ по развитию науки по пастбищным сортам трав и ремонт лаборатории в ТАУ. Создание отделения для студентов по специальности пастбищных трав в ТАУ (первый поток начал учебу в 2013 г.) – вклад в разработку программы отсутствует.	ВУЗ