

Туркменистан

Национальная Рамочная Программа

подготовлена

Рабочей группой КБО ООН Туркменистана

30 декабря 2005

Сокращения и аббревиатуры

ССК	Совет сельскохозяйственного комплекса
АБР	Азиатский Банк Развития
ЦАС	Центрально-азиатские страны
СЕР	Каспийская экологическая программа
КДВ	коллекторно-дренажные воды
CIDA	Канадское Агентство Международного Развития
СНГ	Содружество Независимых Государств
КРОЗ	комплексная реконструкция орошаемых земель
ФАО	Организация ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства
ВВП	Валовой внутренний продукт
ГЭФ	Глобальный Экологический Фонд
ГМ	Глобальный Механизм КБО ООН
ВРП	Валовой Региональный Продукт
ГТЦ	Немецкое Общество по Техническому Сотрудничеству
ГТЦ-КБО	Программа сотрудничества ГТЦ и КБО ООН
ИЧР	Индекс Человеческого Развития
ИКАРДА	Международный Центр аграрных исследований на засушливых территориях
IFAD	Международный Фонд Аграрного Развития
МВФ	Международный валютный фонд (ООН)
IPGRI	Международный институт растительных генетических ресурсов
МСХ	Министерство сельского хозяйства
НПД	Национальный План Действий
НПДООС	Национальный План Действий по охране окружающей среды
NAPCD	Национальный Программа Действий по Борьбе с Опустыниванием
НПО	Неправительственная организация
НИПРЖМ	Национальный Институт пустынь, растительного и животного мира
НРП	Национальная Рамочная Программа
ЛПХ	Личное подсобное хозяйство
ГК	Государственная Комиссия
SDC	Швейцарское Агентство Развития и Сотрудничества
УУЗР	Устойчивое Управление Земельными Ресурсами
СП	Стратегическое Партнерство по реализации КБО ООН ЦАС
SRAP-CD	Субрегиональная Программа Действий Центрально-азиатских стран по Борьбе с Опустыниванием
ТАСИС	Программа ЕС Техническое Помощи для стран СНГ
КБО ООН	Конвенция ООН по Борьбе с Опустыниванием
ПРООН	Программа Развития ООН
UNEP	United Nations Environment Program
ВТО	Всемирная Торговая Организация
АВП	Ассоциация водопользователей

Содержание

Содержание	3
Краткое изложение к исполнению	5
ВВЕДЕНИЕ	8
А. Обоснование	8
В. Обзор Национальной Программы Действий	10
В. Предыстория	11
II. СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ	15
А. Макроэкономическая ситуация и уровень жизни населения	15
Макроэкономическая ситуация	15
В. Тенденции в деградации земель	16
Территории, подверженные деградации земель	16
Вторичное засоление земель	19
Эрозия почв в связи с механизированным вмешательством и другими причинами (техногенное опустынивание)	20
Деградация пастбищ в связи с несбалансированным выпасом	20
Деградированные лесные массивы	21
С. Анализ участников в принятии решений	22
D. Стратегические, правовые, регулирующие и институциональные барьеры и ограничения	25
E. Современное состояние программ мониторинга и исследований	26
Мониторинг	26
Текущие исследования УУЗР	27
F. Существующая практика управления земельными ресурсами	31
Сельское хозяйство и управление пахотными землями	31
Лесной фонд	32
Пастбища	32
Природные и другие заповедники	32
G. Извлеченные уроки - текущие и недавно завершённые проекты	34
Извлеченные уроки	37
L. Мероприятия, направленные на улучшение координации	39
III. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ	42
А. Основные причины деградации земель – определение проблем	42
В. Оценка потребностей	47
Вторичное засоление:	47
Деградация пастбищ	49
Ветровая эрозия в местах размещения населенных пунктов и промышленных разработок	50
Водная эрозия почвы в орошаемых предгорных равнинах	51
Леса и заповедники	53
Благоприятная среда	53
С. Приоритеты	54
IV. Национальная программа	56
А. Концепция	56
В. Рамки Разработки и Мониторинга – обзор	57
С. Сферы Программы	58
1. Нарращивание потенциала	58
Устойчивое сельское хозяйство	63
2b Орошаемые земли	64
Устойчивое управление лесами и лесными массивами	65
Устойчивое управление пастбищными территориями	66
3. Целевые исследования	68

7. Управление охраняемых территорий и сохранение биоразнообразия.....	70
D. Предлагаемые инвестиции и техническая помощь проектов	70
1. Обзор Программы.....	70
2. Таблица инвестирования	71
3. Фазы и план работы.....	77
4. Мероприятия по Фазе 1.....	78
E. Мероприятия по реализации	78
1. Организационная структура	78
2. Роли и ответственность национальных партнеров	81
3. Подача предложений и процесс утверждения.	81
4. Система Мониторинга и Оценки (МиО)	83
5. Механизмы участия для каждого из участников.....	84
6. План процесса передачи информации и стратегия ее распространения.....	85

Краткое изложение к исполнению

Как и другие страны Центральной Азии, Туркменистан испытал существенную экономическую дислокацию на момент распада Советского Союза. Действия Правительства с того момента стабилизировали ситуацию, рост продолжился с 1992 года и, в среднем, доход на душу населения увеличился в 4,5 раза и вырос до 6,900 долларов США к 2004 году. Несмотря на то, что газ, нефть и минеральные ресурсы поддерживают экономическую ситуацию страны, более чем 54% населения заняты в сельском секторе и зависит от сельского хозяйства, животноводства или других, связанных с этим сектором, областях, которые обеспечивают уровень жизни. Сельское хозяйство признано вторым по важности сектором в стране, ВВП которого составляет 22%.

Страна приступает к выполнению плана, чтобы придать значение аграрному сырью, с целью развития дальнейшего благосостояния и занятости. К сожалению, процесс восстановления земельных и водных ресурсов, от состояния которых зависит сельское хозяйство и большая часть населения, не начал свое осуществление в связи с тем уроном, который был нанесен в период сильной аграрной экспансии в 60-х годах. Последняя оценка состояния земельных и водных ресурсов проводилась в 1998 году на базе данных, полученных в конце советского периода, и они показывают, что около 64% орошаемых земель пострадали от вторичного засоления средней или тяжелой степени, а уровень деградации средней или высокой степени выявляется на 54% пастбищных территорий, в то время как качество воды для орошения и уровень водопотребления значительно снизились.

Текущих данных по состоянию земель, растительности и воды нет, но очевиден тот факт, что все эти показатели снизились, и уровень изменения увеличивается. Ирригационные и дренажные системы приходят в упадок в результате более сильного уровня подтопления и вторичного засоления, в то время как урожайность падает. Эти системы в момент их пуска имеют недостаточную производительность водопользования и не оборудованы соответствующим контролем и системами, предусмотренными для современного, более продуктивного орошаемого сельского хозяйства. поголовье скота резко увеличивается, в то время как большая часть водопойных пунктов не функционируют, а скот сконцентрирован вокруг населенных пунктов, что усиливает образование подвижных песков. Добыча газа и других ресурсов происходит без контроля с точки зрения охраны природы, что создает проблему для пустынного ландшафта. Отсутствие устойчивого управления многими лесными хозяйствами и заповедниками способствуют усилению процессов опустынивания (за исключением территорий вокруг крупных городов, в частности вокруг Ашхабада, где создаются «зеленые пояса»).

Хотя связь между уровнем деградации земель и бедности не установлена на практике, но согласно некоторым отчетам в результате таких процессов происходит миграция с деградированных орошаемых территорий, но есть группы животноводов, которые не могут избежать этой проблемы.

Страна обладает финансовыми средствами для того, чтобы проводить значительные инвестиции, и это проводится с некоторыми крупными проектами. Однако не хватает информации, опыта и согласованности по модернизации аграрной структуры для улучшения водопользования, которая необходима для того, чтобы достичь производственных целей, или контролировать использование пастбищных территорий для выпаса. Правительство признало необходимость согласовывать цели экономического развития с защитой природных ресурсов и приняло Национальный План Действий по Охране Окружающей Среды (НПДОС), который был одобрен Президентом Туркменистана в 2002 году; план определяет многие технические проблемы и вопросы. Реализация плана началась с существенными инвестициями по улучшению дренажной системы с целью сокращения подтопления, что позволит вывести соли из засоленных земель; есть также программы инвестирования по созданию новых ресурсов водоснабжения из плотин. К сожалению, многое из планируемого остается без источников финансирования, а программа функционирует в области климата, где существует благоприятная обстановка экономической стратегии, правовых актов, административного регулирования, институциональных условий; процесс права на

землепользование развивается неравно с советских времен и не обеспечивают стимулов для действий земле- и водопользователей, в связи с чем урожайность и уровень водных ресурсов продолжает снижаться. Более того, качество и доступность воды являются вопросами трансграничного влияния, возможные изменения водоснабжения из реки Амударья, а также климатические изменения, а исследовательский потенциал ограничен, чтобы реагировать на такие процессы своевременно.

Правительство уже продемонстрировало свой интерес при решении этих проблем; она ратифицировала три Рио Конвенции, создала комиссии для координации действий их реализации и деятельности донорских организаций по их поддержке, и начала инвестировать процесс борьбы с опустыниванием в рамках Национальной программы действий, разработанной с целью реализации Конвенции КБО ООН. Обзор этой программы в 2004 году показал, что он не соответствует требованиям создания лучшей благоприятной обстановки для действий землепользователей. Таким образом, данная Национальная Рамочная Программа (НРП) была подготовлена с целью ликвидировать эти недостатки. Кроме того, НРП предоставит большие временные возможности и послужит средством интегрирования устойчивого управления земельными ресурсами в экономику.

Представление и предполагаемое влияние программы – это «восстановление, сохранение и улучшение продуктивности земель, что приведет к улучшению экономического и социального благосостояния тех, кто зависит от этих ресурсов, одновременно сохраняя экологические функции этих земель в рамках концепции КБО ООН». Это должно быть достигнуто посредством семи комплексов мероприятий или компонентов, включая улучшение потенциала национальных организаций по интегрированию УУЗР в их деятельность и бюджет, а также улучшение стимулирующей среды для пользователей земельных и водных ресурсов таким образом, чтобы управлять ресурсами эффективным и устойчивым путем.

Обзор шести компонентов программы, которые имеют фактические результаты включает:

- Мониторинг и информационный поток: совместный мониторинг и система отчетности по запросу институциональных участников и пользователей земельных и водных ресурсов, предоставляющая соответствующую и важную информацию для планирования землепользования, мониторинга состояния земель, растительности и воды, земельного кадастра и земельного управления, что вносит существенный вклад по интегрированию УУЗР в экономику;
- Склоновые орошаемые и богарные земли: одна или более пилотных территорий с более устойчивой продуктивной землей и системой водообеспечения под управлением земле- и водопользователей, стороннее влияние на которых снижено; обеспечение данными и распространение для тех, кто принимает решения и пользователей в других районах;
- Основные орошаемые территории: один или два пилотных основных ирригационных бассейна, действующих с эффективностью водопотребления 70%, выращивая прибыльные сельскохозяйственные культуры и управляемые земле- и водопользователями, у которых есть долгосрочные права пользования и санкции ведомств сельского и водного хозяйства; обеспечение данными и распространение для тех, кто принимает решения и пользователей в других районах,
- Территории лесных массивов: развитая система для местных органов управления и сообщества на основе преобразования и управления лесных хозяйств, а также продаже продуктов лесного хозяйства и услуг, включая мероприятия по разработке углеродного рынка,
- Пастбищные территории: развитая устойчивая система по управлению пастбищными территориями и водопойными пунктами, а также развитие энергетической системы и эксплуатация объединенными группами чабанов или отдельными лицами с лицензией на долгосрочное пользование и в согласии с администрацией поселений,
- Территория вокруг поселений и транспортные пути: развитая система для сообщества и местных органов управления на базе таких мероприятий, которые

направлены на снижение экологического ущерба – ветровая эрозия, подтопление и загрязнение водных ресурсов и транспортных путей;

- Прикладные (целевые) исследования: возможности, чтобы реагировать на возможные изменения качества воды и ее доступность в связи с климатическими изменениями, международными соглашениями или влияний границ, а также исследовать социальные аспекты деградации земель,
- Управление охраняемых территорий и заповедников биоразнообразия; возможности сообщества и местных административных органов управлять особыми территориями с пользой для сообщества путем финансовой и экологической устойчивости.

Программа разработана на 3 фазы в течение 10 лет, бюджет первых двух фаз приблизительно составляет \$30 миллионов, из которых Правительство согласно финансировать 50% через Сельскохозяйственный фонд и другие национальные вклады.

ВВЕДЕНИЕ

А. Обоснование

За период 1991-1997 годов экономика Туркменистана, а, следовательно, и объем ВВП, были подвержены значительными колебаниями, что было связано с ценовой политикой сырья после того, как страна стала независимой¹. Начиная с 1997г., ситуация начала стабилизироваться, показатель ВВП заметно повысился. Были также приняты и в настоящее время осуществляются стратегии, реализуемые страной по обеспечению основными продуктами питания и росту сельскохозяйственной продукции, а также газовой отрасли. Государственная стратегия социально-экономических преобразований до 2010 года предусматривает постепенный переход к рыночной экономике с одновременным продолжающимся плановым развитием основных культур, таких как хлопчатник и пшеница, что будет гарантировать выполнение стратегических планов.

Этот постепенный процесс перехода к рыночной экономике в различных сельскохозяйственных отраслях происходит по-разному и в свою очередь, сопровождается различными проблемами для организаций, ответственных за мониторинг использования ресурсов. Быстрыми темпами происходит приватизация скота и предоставление земель в частную собственность, передача в аренду земель для выращивания хлопка и пшеницы, контроль над качеством выполнения сельскохозяйственных работ, использованию земельных и водных ресурсов остался за государством и был передан отдельным специализированным организациям. Эти организации, «Туркменгаллаонумлери», «Туркменпагта», Министерство текстильной промышленности и др. контролируют затраты и конечную стоимость, в то время как государство обеспечивают субсидии на затраты, что частично покрывает потери из-за контролируемой конечной стоимости продукта. Цены на воду и энергию также держатся на низком уровне, что является частью государственной политики в целях поддержания низкого прожиточного уровня.

Пользователи земельных и водных ресурсов по разному отреагировали на эти методы поощрения: поголовье скота резко увеличилось, что повлекло увеличение нагрузки на пастбища вокруг населенных пунктов. Производство садоводческой продукции, сосредоточенное на частных приусадебных участках, увеличивается для ее реализации на близлежащих рынках или для нужд семьи. Эффективность использования воды в сельском хозяйстве по-прежнему очень низкая, не выше 60 %, с высоким уровнем потери воды из-за фильтрации, приводящей к заболачиванию и вторичному засолению, хотя, следует вновь отметить отсутствие надежных систематических данных по этому вопросу. Лесные ресурсы также в течение многих лет подвержены вырубке на топливо и строительные материалы.

Способность страны осуществлять мониторинг влияния происходящих изменений земельных и водных ресурсов заметно снизилась, так как изменилась сама система пользователей информацией, которая раньше была централизованной и управляемой из Москвы, в то время как сейчас следует рассчитывать на силы национальных научных институтов. Министерство сельского хозяйства (МСХ) сохранило за собой ответственность за управление земельными ресурсами и Земельным кадастром сельского хозяйства и животноводства, но потеряло практический контроль над производством хлопка и пшеницы. МСХ не располагает достаточным персоналом и оборудованием, а также согласованными процедурами управления для контроля производства хлопка и пшеницы в условиях измененных форм собственности и процедур контроля. Управление водными ресурсами, а также коллекторно-дренажными водами принадлежит Министерству водного хозяйства (МВХ). Способность МВХ вести эффективное управление этими ресурсами значительно снизилось в результате ухудшения инфраструктуры и недостаточного оборудования по контролю и измерению

¹ «Независимый Нейтральный Туркменистан: 10 славных лет эпохи Великого Туркменбаши», Ашхабад – 2001 г. стр. 139

воды в условиях измененных форм собственности на землю и условий контроля. Министерство охраны природы (МОП) по-прежнему ответственно за проведение мониторинга состояния природных ресурсов пастбищ, лесов, почвенных ресурсов для их охраны. В то же время, МОП не располагает достаточным персоналом, оборудованием и процедурами управления для того, чтобы выполнять эти обязанности соответствующим образом. В настоящее время сбор информации по состоянию земельных, водных и лесных ресурсов незначителен, а та, что собирается, не анализируется должным образом и не доводится до местных органов власти, где должна быть использована.

Современная антропогенная деградация земель в Туркменистане, аналогичная другим странам Центральной Азии, уходит своими корнями в период бывшего Советского Союза, когда практиковалось централизованное плановое сельское хозяйство. Сельское хозяйство и животноводство планировалось согласно научным принципам. Его реализация ухудшалась слабой комбинацией стимулов и изменения политики, результатом которых были слабое строительство и управление, а затем ущерб ресурсной базе земель и качеству воды, что особенно заметно в регионе Аральского моря. Статистика и анализ по деградации земель на текущий момент базируется на данных конца этого периода и короткий отрезок времени после этого периода.

По оценке более 64% всех орошаемых земель пострадали от умеренного или сильного вторичного засоления, причинами которого в основном является подтопление, связанное с плохой практикой орошения и недостаточной протяженности дренажной системы. Качество воды снижается, особенно в регионах среднего и нижнего течения реки Амударья. Около 80% земель Туркменистана - песчаные и восприимчивы к эрозионным процессам при их наличии. Основные причины деградации пустынных земель заключаются в перевыпасе и нанесении ущерба механизированным и промышленным (техногенным) путем. Планирование развития животноводства в советский период включало также развитие систем водоснабжения в стратегически необходимых районах, которые позволяли обеспечивать некоторый контроль с целью отказа от традиционной практики выпаса больших отар; хотя перевыпас все еще остается проблемой с умеренным или сильным ущербом на 50% всех земель. Леса в горах и на пастбищных территориях находились под защитой в советский период, хотя вырубка лесов на топливо является причиной обезлесения во многих местах, ухудшая ситуацию с опустыниванием от перевыпаса.

С того момента ситуация ухудшилась по всем этим категориям, в особенности деградация вокруг населенных пунктов, которая ускорилась под влиянием увеличения поголовья скота и изменений системы выпаса в связи распределением скота после приобретения независимости и выхода из строя водопойных пунктов. Ущерб от эксплуатации транспортных средств, трубопроводов и производственных сооружений также увеличился. Вторичное засоление орошаемых земель остается существенной проблемой из-за недостаточной протяженности и низкой эффективности системы дренажа, а также низкой эффективности транспортировки, распределения и использования воды на орошение сельскохозяйственных культур. Качество воды ухудшается вследствие трансграничного влияния, хотя и сохранилось использование минеральных удобрений и ядохимикатов в сельскохозяйственных целях. Качество земель и почв остается неудовлетворительным вследствие высокого стояния грунтовых вод засоления почв и в связи с несоответствующей мелиорацией земель и практикой возделывания сельскохозяйственных культур. Отсутствие надлежащей системы мониторинга и анализа ситуации не позволяет реально оценить масштабы и характер деградации земель и воды, наметить и осуществлять адекватные эффективные меры.

Туркменистан подписал три из так называемых Рио-Конвенций: Конвенция по биоразнообразию, Рамочная Конвенция по изменению климата и Конвенция по борьбе с опустыниванием, а также Орхусская Конвенция о доступе к информации и Базельская Конвенция по контролю за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Была создана Государственная Комиссия по координации мероприятий по реализации этих конвенций под руководством Министра охраны природы, которая принимала участие во всех этапах по учреждению Инициативы Стран Центральной Азии по Управлению Земельными Ресурсами и подготовке данной Национальной Рамочной Программы.

В. Обзор Национальной Программы Действий по борьбе с опустыниванием

- Основные элементы Национальной Программы Действий

Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием (НПДБО) является основным инструментом для выполнения обязательств страны, вытекающими из КБО ООН. НПДБО был разработан в 1996г. учеными Института пустынь при поддержке ЮНЕП. НПДБО описывает состояние ОС и природных ресурсов в стране, социально-экономическое развитие, антропогенное опустынивание, стратегию и план действий, и приоритетные меры по борьбе с опустыниванием. Тем не менее, существуют основные недоработки НПДБО, в частности:

- обособленный характер НПДБО;
- недостаточное внимание созданию благоприятной обстановки для стимулирования земле- и водопользователей;
- отсутствие структурированных связей между НПДБО и правительством на национальном, велятском, этрапском и местном уровнях;
- ограниченное взаимодействие с НПО или организациями гражданского общества, основанное на подходе совместного участия.

НПДБО концентрирует свое внимание, в основном, на проведении дальнейших исследований и полевых экспериментов в таких областях как: исследование процессов опустынивания и деградации земель, борьба с засолением почв, разработка прогрессивных методов улучшения пастбищ, закрепление и облесение подвижных песков. Реализация НПДБО началась с программы наращивания потенциала по самодиагностике, осуществляемой ПРООН и некоторых других проектов по борьбе с опустыниванием вокруг поселений, эти мероприятия могут быть включены в рамки ИСЦАУЗР.

В ответ на современное состояние природных ресурсов, Правительство разработало Национальный план действий по охране окружающей среды (НПДООС), который был принят в 2002 году указом Президента страны. НПДООС был разработан для обеспечения гармоничного экономического развития без нанесения ущерба природным ресурсам. НПДООС определяет основные формы деградации земель, используя старые данные, а также содержит комплекс планов и мероприятий для борьбы с деградацией природных ресурсов, хотя многие из них до сих пор не финансируются. МОП и Министерство экономики и финансов ответственны за координацию планов и за помощь в привлечении финансовых ресурсов из национальных и международных источников, а также для обеспечения бюджетной поддержки.

В результате, были инициированы значительные инвестиции в проект дренажного коллектора, или Туркменского озера, который планирует отвести дренажные воды от Амударьи и орошаемых земель дельты рек Мургаб и Теджен и часть дренажных вод Республики Узбекистан через территорию Туркменистана в понижение на севере страны. Ожидается, что это значительно снизит заболачивание и засоление земель для ее сельскохозяйственного использования, хотя точное влияние проекта на экологию пока неизвестно. Было также инвестировано строительство новых водохранилищ для улучшения обеспечения поливной водой.

НПДООС также способствовал принятию новых кодексов, земельного и водного, для обеспечения базы для изменения земле- и водопользования на пути к рыночной экономике.

Он также был неотъемлемой частью в процессе подготовки Национальной Рамочной Программы, основываясь на предыдущих мероприятиях и предоставляя логическое обоснование финансирования НПДООС в ближайшем будущем.

С. Партнерство ИСЦАУЗР

ИСЦАУЗР – многострановое и донорское партнерство для поддержки развития и выполнения национальных рамочных программ в целях применения более всестороннего и интегрированного подхода в области устойчивого управления земельными ресурсами (УУЗР) в регионе и в каждой стране. ИСЦАУЗР будет руководствоваться Национальной рамочной программой (НРП) для каждой из стран, как данная Программа – для Туркменистана. В 2001г. Глобальный механизм КБО ООН (ГМ) инициировал создание Стратегического партнерства для реализации КБО ООН в Центральной Азии (ССП), объединившего вместе ГМ, АБР, Канадское агентство по международному развитию (CIDA), ГТЦ (Германия), Швейцарское агентство развития сотрудничества (SDC), IFAD, ICARDA. В 2003 г. в Ташкенте был проведен Форум по развитию партнерства, в результате которого были подготовлены основы Ташкентской платформы действий для реализации КБО ООН и созданию в каждой стране ЦА группы по развитию партнерства для реализации КБО ООН.

Национальные семинары, проводимые в рамках ИСЦАУЗР, сконцентрировали свое внимание на мероприятиях, направленных на сокращение современных процессов деградации земель, начиная с инвестиций, направленных на:

- восстановление потенциала производить мониторинг и анализировать динамику, а также предоставлять эту информацию государственным структурам по управлению земельными ресурсами и их охране и землепользователям. Это потребует основательную переоценку потребностей в информации со стороны национальных и международных пользователей;
- создание последовательной системы поощрений, правил и процедур для рационального использования земельными и водными ресурсами в условиях последовательного перехода к рыночной экономике, что приведет к улучшению состояния земельных и водных ресурсов и увеличению продуктивности при наличии имеющихся водных ресурсов. Это необходимо провести одновременно с вложением инвестиций на местном уровне для борьбы с экологическими проблемами, упомянутыми в НПДООС:
 - вторичное засоление в результате нерационального управления водными ресурсами, несоответствующей технологии полива, устаревшей технологии ведения полевых сельскохозяйственных работ, является наиболее серьезным симптомом деградации земель, и требует интегрированного решения, особенно в некоторых наиболее характерных пилотных участках для апробации системы поощрений для землепользователей, которые должны проводить мероприятия и вести наблюдения за результатами работы,
 - ветровая и водная эрозия, деградация пастбищ, лесов и земель вокруг населенных пунктов. Этот процесс происходит повсеместно на национальном уровне и связан с необходимостью развития готовности и уверенности местного населения, как пользователя природными ресурсами, принимать меры по борьбе с деградацией земель при помощи местной администрации и научно-технических институтов, если это необходимо.
- Восстановить научно-исследовательский потенциал, который будет направлен на специфические нужды страны в условиях изменения качества и количества водных ресурсов в рамках международных соглашений и климатических изменений.

В. Предыстория

1. Борьба с деградацией земель

По многим параметрам согласовано, что НПДООС не дает достаточно времени и ресурсов для достижения поставленных целей по гармоничному развитию и использованию природных ресурсов. Национальная рамочная программа ИСЦАУЗР

направлена на финансирование и выполнение тех частей НПДООС, имеющих отношение к деградации земельных и водных ресурсов, систематизированным, координированным и интегрированным путем, как этого требуют условия рыночной экономики и как предусмотрено программой ИСЦАУЗР.

- Присоединение к конвенциям и документам
- Выполнение основных программ и проектов, реализованных ранее

Национальные программы, касающиеся управления земельными ресурсами, в недавнем прошлом были успешно направлены на достижение экономической стабильности и обеспечения продовольственной продукцией. Подготовка НПДООС в 2002 году в ходе общего процесса на местном, локальном и национальном уровнях при личной поддержке и одобрении Президента страны стала главной инициативой, направленной на устойчивое управление земельными ресурсами и, как говорилось выше, сопровождалась большими инвестициями в развитие дренажных систем и водных ресурсов. Эта программа получила поддержку от ПРООН и Всемирного Банка.

Были проведены инвестиции на частной основе во внедрение новых ирригационных технологий и процессов переработки сельскохозяйственной продукции, что обеспечило начало для технологий. Также были инвестиции в лесопосадки вокруг крупных населенных пунктов.

Программы донорской помощи сконцентрированы на;

- Сотрудничестве при инвестировании и научных исследованиях, направленных на зону экологического бедствия Аральского моря. В данной области были достигнуты результаты касательно научных данных и разработки карт. К сожалению, они не получили продолжения по всем направлениям после завершения фондов донорских организаций (например, ПРООН).
- Сотрудничестве при разработке новых возможностей для управления земельными и водными ресурсами в условиях рыночной экономики, где были достигнуты хорошие результаты, но частично и не в тех масштабах, которые могли бы продемонстрировать экономический эффект для тех, кто реализует политику (в частности, FAO, ГТЦ, Winrock International и USAID),
- Сотрудничестве в исследованиях по процессам опустынивания, которые завершены (в частности, ICARDA)
- Сотрудничество по борьбе с опустыниванием в различных условиях через схему малых грантов, привлекая местное население; данная работа представила опыт, который уже можно распространять (в частности, ГТЦ).

Основной вывод национальных семинаров, касательно проектов донорских организаций заключается в том, что достигнутые в ходе работы результаты очень полезны, отдельные люди также получают знания, однако эти проекты, в большинстве случаев, редко получают продолжение и осуществляются на небольших участках, а также не координируются в полной мере с другими донорскими проектами.

Цель ИСЦАУЗР – борьба с деградацией земель и улучшение уровня жизни в сельских регионах Центральной Азии, которая должна будет: 1) описать необходимые стратегические, законодательные и институциональные условия для УУЗР, 2) описать подходы для интеграции УУЗР в национальные планы по развитию и национальный бюджет, 3) обеспечить эффективный механизм широкого участия всех заинтересованных сторон в формулировке, разработке и выполнении мероприятий, 4) определить приоритетные проблемы и препятствия на пути достижения УУЗР, 5) определить потребности в приоритетных инвестициях и технической помощи и их последовательность, 6) определить и связать текущие и планируемые инвестиции и программы технической помощи международных агентств с национальными потребностями, 7) определить систему мониторинга и оценки, которая будет определять цели, контрольные отметки и индикаторы для оценки изменений по сравнению с исходным состоянием с целью УУЗР и мобилизации ресурсов.

- Описание многостранового партнерского соглашения ИСЦАУЗР

Программа действий ГЭФ по устойчивому управлению земельными ресурсами (ОР 15) представляет основу для содействия Пилотного Партнерского Соглашения стран ГЭФ для устойчивого управления земельными ресурсами. Такое партнерство стран предлагает более совершенные возможности для достижения единого управления земельными и водными ресурсами на национальном уровне, так как устойчивое управление требует скоординированного подхода с долгосрочными временными рамками, чем просто традиционные проекты. Второе - для реализации такой долгосрочной программы будет необходимо обеспечение немалыми ресурсами в предсказуемом виде. Такой уровень обязательств превосходит возможности любой отдельной страны или партнера. Третье – так как многие развивающиеся страны-партнеры ГЭФ находятся на разных уровнях развития, наличие таких крупных ресурсов в предсказуемом виде позволило бы каждой отдельной стране разрабатывать и реализовывать программу устойчивого управления земельными ресурсами в соответствии со своими собственными нуждами и возможностями. Предлагаемое партнерство стран ставит своей целью оказать содействие странам ГЭФ направить усилия на проблемы деградации земель в полной и единой манере, на основе приоритетов, выработанных в своих Национальных Программах Действий по опустыниванию, Стратегиям по снижению уровня бедности и др.¹

Рамки Партнерства ИСЦАУЗР представлены в контексте подхода ГЭФ, принимая во внимание особенности национальных правовых и программных ситуаций каждой страны и регулируемые предварительным проектом Рамок Партнерства ИСЦАУЗР, представленных на рассмотрение в ходе третьей встречи в Алматы 24-25 июня 2005 года. Требования ГЭФ заключаются в том, что рамочный документ по многострановому партнерству представляет четкое обоснование для участия ГЭФ и объединяет основные элементы НРП, а также мероприятия, которые должны быть проведены на многострановом уровне. Подчеркивалось также, что механизм эффективного координирования должен быть разработан, чтобы содействовать деятельности ИСЦАУЗР на многострановом уровне. Стратегическое Партнерство по Реализации КБО ООН в странах Центральной Азии² будет играть важную роль, чтобы способствовать разработке скоординированных, комплексных и единых ответных реакций доноров при оказании содействия Центрально-азиатским странам по реализации КБО ООН.

- Присоединение Страны к партнерскому соглашению ИСЦАУЗР, включая: участие в развитии ИСЦАУЗР и описание роли и состава рабочей группы

В связи с вышеизложенным, в Туркменистане была создана Национальная Рабочая Группа (НРГ), в состав которой входят представители различных министерств и ведомств, общественных и международных организаций. С момента своего создания НРГ выполняла исполнительные функции координации на национальном уровне по организации национальных семинаров и подготовке НРП. Консультативный Совет НРП был создан во время подготовки НРП для обеспечения средствами промежуточного управления по координации мероприятий различных министерств, научных институтов и частного сектора, включая НПО при формулировании НРП; предполагается, что Совет будет участвовать при координации НРП в период её реализации.

² Стратегическое Партнерство объединяет ГМ, АБР, Канадское Агентство по Международному Сотрудничеству (CIDA), проект ГТЦ/КБО, Швейцарское Агентство Развития Сотрудничества (SDC), Международный Фонд Аграрного Развития (IFAD) и Международный Центр Сельскохозяйственных Исследований на засушливых территориях (ICARDA)

Под руководством НРГ и активном участии Консультационного Совета, НРП ИСЦАУЗР была сформулирована с целью осознания недостатков в Национальной Программе действий, разрабатывая планы для:

- системы информации и мониторинга управления орошаемых и пустынных ландшафтов,
- демонстрации новых стимулов, институционального сотрудничества по водосберегающим технологиям и орошаемым территориям для контроля засоления почв на пилотных участках с участием местных общин/ НПО,
- более масштабных инвестициях для улучшения пастбищ и восстановления животноводства, водных ресурсов традиционными способами, а также ветровыми и солнечными методами, в том числе качество кормов,
- вовлечении местных сообществ и административных органов в управление заповедниками и особо охраняемыми природными территориями, и
- более специализированных исследований продуктивного использования водных ресурсов при низком качестве воды, посредством одного или более направлений, например изменений климата и использование водных ресурсов; а также на социальные исследования связей между благосостоянием и процессом деградации земель.

Национальная Рамочная Программа ИСЦАУЗР, таким образом, расставляет акценты, усиливает НРД, связывает ее с НРДООС, принятой согласно Указу Президента, и обеспечивает средства финансирования тех частей НРДООС, имеющих отношение к деградации земель, которые еще не финансируются. Она концентрирует действия на инвестициях на местном уровне, внутриведомственное сотрудничество и развитие соответствующих стимулов и примеров для людей, чтобы действовать на местном уровне при борьбе с опустыниванием и другими процессами деградации земельных и водных ресурсов.

II. СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

А. Макроэкономическая ситуация и уровень жизни населения

Макроэкономическая ситуация

За период 1991 – 1997 годов экономика Туркменистана, а следовательно и объем ВВП, были подвержены значительным колебаниям, что связано с ценовой политикой на экспорт сырья с момента приобретения независимости. Аграрная специализация обуславливала высокую долю сельского хозяйства - 40%, при этом сельское хозяйство имело ярко выраженную хлопковую специализацию. Доля промышленности в структуре валового внутреннего продукта (ВВП) составляла 17% и более чем на 80% была представлена добывающими отраслями.

В 1999-2004 годах доля промышленности в ВВП уже составляла 31-33%. Удельный вес же добывающих отраслей в добавленной стоимости промышленности снизился вдвое (до 46%), возросла доля легкой и пищевой отраслей в промышленности (до 30%). Удельный вес сельского хозяйства в ВВП в 2004 году составил около 22%, услуг - 40% .

Значительные инвестиции были вложены в текстильную отрасль; в последние годы в готовый продукт перерабатывается 35% хлопка–сырца, тогда как в годы Советской власти – всего 3%. В различных регионах страны построены и введены в действие десятки предприятий по выработке хлопчатобумажной пряжи, джинсовой ткани, поплина, сатина, трикотажа и чулочно-носочных изделий. За 1991-2004 годы производство хлопчатобумажных тканей увеличилось в 4 раза, хлопчатобумажной пряжи - более чем в 10 раз. За 1991-2004 годы производство ВВП на душу населения возросло в 4,5 раза. В 2004 году ВВП на душу населения по паритету покупательной способности составил 6900 долларов.

Из страны, которая в советский период импортировала пшеницу и муку, Туркменистан превратился в государство, полностью покрывающее свои потребности в хлебопродуктах. Собранный в 2004 году рекордный урожай пшеницы превысил уровень 1991 года более чем в 13 раз. Ввод в действие более 28 тысяч км газовых сетей и 7 тысяч км электросетей позволил решить важнейшую задачу – почти полную газификацию и электрификацию городов и сельских населенных пунктов.

Правительство вкладывает значительные инвестиции для обеспечения основных услуг населению, электричества и газа, а также воды, которые предоставляются на бесплатной основе согласно принятой национальной стратегии «Экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года», как часть общей цели для повышения условий жизни населения, которые должны соответствовать стандартам экономически развитых стран, а именно - Индексу человеческого развития (ИЧР), предложенного ООН. Туркменистан занимал 86 место в Таблице ИЧР в 2001 году, в то время как в 1995 году он занимал 103 место согласно оценке Всемирного Банка.

Доход на душу населения варьируется от доли индустриального развития по сравнению с сельским хозяйством. Самый высокий удельный вес в общем объеме Валового Регионального Продукта (ВРП) страны занимает Ахалский велаят (20,6%), самый низкий – Дашогузский велаят (10,1%), как это показано на рисунке 1.

Государственная политика в Туркменистане направлена на дальнейшее выравнивание уровня социально-экономического развития регионов страны, исходя из природного, экономического и трудового потенциала каждого из них; обеспечение структурных преобразований экономики. Одновременно, при этом учитывается региональная специализация и интеграция. Так как серьезных несоразмерностей не проявляется, согласно обследованию Всемирного Банка в 2003 году, около 34% населения страны находилось ниже уровня в 4,30 долларов США на душу населения по паритету покупательской способности (ППС) в день.

Возделывание собственных участков земли, для которых чаще всего используется название Личное Подсобное Хозяйство (ЛПХ) является существенным для проживания в сельской местности и занятости. По данным обследования уровня жизни АБР 84,5% занимают лица трудоспособного возраста, 6% - старше трудоспособного возраста и 9,5% - моложе. Из числа лиц трудоспособного возраста основную и вторичную занятость в ЛПХ имели 44%, старше трудоспособного возраста – 28% и моложе – 23%. Территориально занятость в ЛПХ преобладает в сельской местности, где уровень занятости в 5 раз выше, чем в городских территориях. По регионам уровень занятости в ЛПХ колеблется от 22% в Ахалском велаяте до 57% в Лебапском велаяте.

В гендерном разрезе в ЛПХ преобладает занятость женщин, их доля составила 56%, в составе лиц трудоспособного возраста в ЛПХ больше заняты женщины – 54%, старше трудоспособного возраста – мужчины (56%). На долю домохозяйств, состоящих из 5 и более человек, по Туркменистану в среднем занятых в ЛПХ приходится 66%, домохозяйства, с количеством проживающих из 4 человек – 15%, 3 человека – 9%, 2 человека – 6% и 1 человек – 5%. Распределение земель происходит в соответствии с размерами семьи и большее распределение происходит в сельской местности, фактическое распределение основывается на потенциальном землепользовании.

Произведенную в личном подсобном хозяйстве продукцию используют как для продажи или товарообмена, так и для личного потребления, что соответственно снижает расходы на покупку продуктов питания; величина дохода в городских поселениях составила 67% от среднего показателя, а в сельских – превышала его на 7%. В велаятах она колеблется от 50% по отношению к среднему показателю в Марыйском велаяте, имеющему в основном растениеводческое направление, до 160% в Балканском велаяте с животноводческим направлением. Образование – немаловажный фактор для занятости в ЛПХ, так как имеющие профессиональное образование, получают более высокие доходы от занятости на основном месте работы.

Отсутствуют данные для взаимосвязи деградации земель и прибыли. Однако некоторые наблюдения могут быть проведены исходя из развития с момента распада Советского Союза, на базе мероприятий 1-го Национального Семинара:

- приватизация национальных животноводческих ресурсов имела нежелательный эффект – привело к перемещению скота ближе к населенным пунктам, где они могут находиться под защитой своих владельцев, и к разрушению бывших водопойных пунктов, находящихся в отдалении от поселений. Это, в свою очередь, привело к значительному перевыпасу на ближайших территориях и ветровой эрозии оголенных земель. Это также несоразмерно повлияло на владельцев меньших стад, которые не могут позволить транспортировку скота на лучшие пастбища. Это осложнило ситуацию с выпасом и ущербом земель, что ведет к связи между бедностью и деградацией земель.
- Вторичное засоление и подтапливание являются также важными формами деградации земель; это происходит с момента распада Советского Союза и напрямую связано с сокращением урожайности, а соответственно с доходами, уровень которых оказывает влияние на аграрные предприятия. Имеются отчеты о миграции дайхан из деградированных земель, но данных, подтверждающих это, нет. Как говорилось выше, многие многочисленные семьи с малым доходом получают продовольствие и продукты для товарообмена со своих личных подобных хозяйств, нет данных для взаимосвязи, но предполагается, что несоответствующее использование воды также происходит на этих участках, что является причиной для подтопления, упомянутого ранее.

В. Тенденции в деградации земель.

Территории, подверженные деградации земель

Практики, которые наносят урон землям и являются причиной процесса

деградации земель влияют в разной степени на различные типы почв. Однако, только серозем/серо-бурые и некоторые из песчаных и такыровидных почв соответствуют сельскохозяйственным целям. Такыры часто смешаны с солончаковыми территориями, которые почти непродуктивны. Такыры также требуют освоения, чтобы впоследствии быть использованными для сельского хозяйства.

Пустынные почвы Туркменистана часто с высоким содержанием солей, в том числе карбонатов, гипса, сульфатов и хлоридсульфатов и хлоридов, которые доминируют вдоль побережья Каспийского моря и бывших палеоканалов. Деградация песчаных почв в основном происходит за счет ветровой эрозии на пастбищных песчаных территориях.

Почвы для богарного сельского хозяйства подвергаются также ветровой эрозии, в частности на песчаных и лессовых почвах. Почвы на склонах подвергаются водной эрозии в период дождей, особенно там, где содержание солей в почвах повышено. Самыми лучшими способами сельскохозяйственного освоения таких земель являются многолетние промышленные культуры, как, например, виноград и деревья, но многие из них вырубаются.

Орошаемые земли являются предметом заболачивания в зависимости от форм земель и дренажа, что, в свою очередь, приводит к вторичному засолению. Песчаные почвы и такыры накапливают соль, когда промывание и дренаж провести затруднительно, но даже песчаные почвы становятся заболоченными и засоленными, если не проводятся дренажные работы. Практически вся территория под сельскохозяйственными культурами орошается пассивным потоком поверхностных водных источников. Это расточительная форма ирригации, особенно на песчаных почвах, которая приводит к подтоплению. Есть несколько областей у подножия Копет-Дага, где грунтовые воды для орошения подаются насосами и есть стимул для меньшего водопотребления.

Оценка масштабов деградации земель была проведена в начале 1990-х годов на основе космической съемки и наземных исследований, проводимых на постоянных станциях по всей стране, и путем статистических обследований. Типы деградации и показатели для ее классификации были разработаны в Национальном Институте пустынь, растительного и животного мира (НИПРЖМ) и представлены в Таблице 1 ниже. Аналогичная работа проведена в каждой из пяти стран Центральной Азии.

Преимущество такой классификации состоит в том, что она четко понимается во всех странах Центральной Азии, и все данные, собранные ранее, включены в аналогичные заголовки. Недостатком является то, что показатели не контролируются автоматически; это административная классификация, которая требует экспертной оценки, чтобы использовать ее в различных условиях типов почв и климата. Возможно инспектировать их в соответствии с объективно подтвержденными показателями, как например отражение их в космических съемках, что может быть полезно для исследований в зависимости от степени изменения, но другие могут использоваться напрямую и принимаются на международном уровне, что полезно в будущем; но это требует изучения.

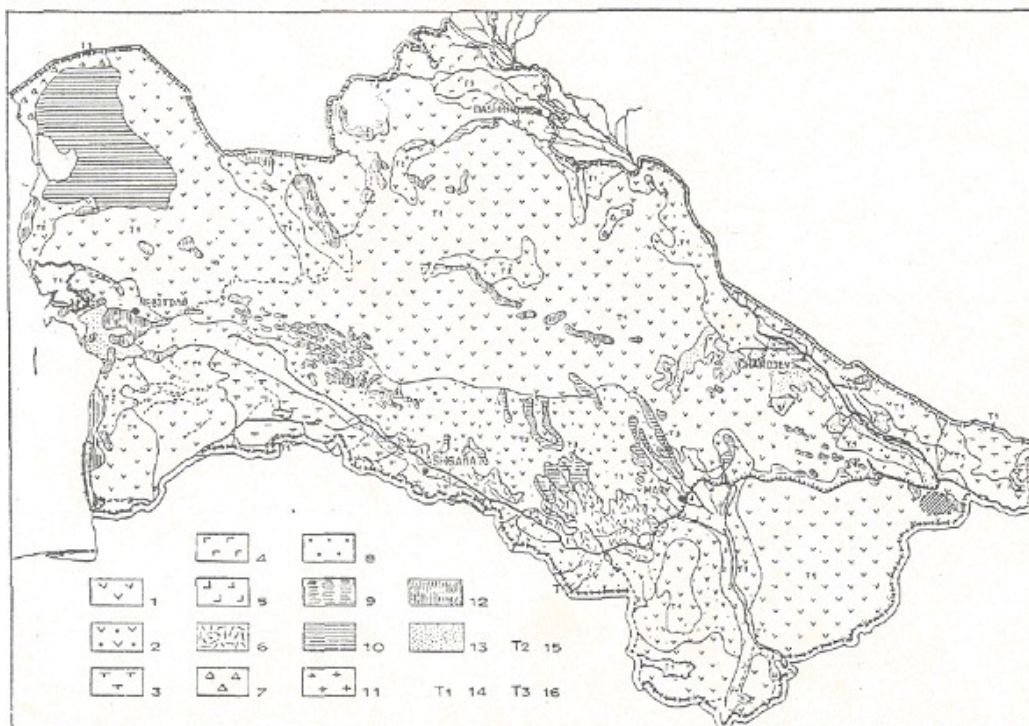
Таблица 1. Критерии оценки, используемые для классификации процессов опустынивания

Тип опустынивания	Классы опустынивания		
	Слабый	Умеренный	Сильный
Деградация растительного покрова	Климатические или слабо изменяемые сообщества. Потеря продуктивности менее 25 %	Длительно производимые вторичные сообщества Потеря продуктивности на 25-50 %	Кратковременно производимые сообщества Потеря продуктивности более 50 %
Ветровая Эрозия	Подвижные пески занимают менее 30 % площади	Подвижные пески занимают 30-70 % площади	Подвижные пески занимают более 70 % площади

Водная эрозия	Плоскостный смыв, отдельные промоины. Смыв поверхностного горизонта почвы менее 5 см	Плоскостный смыв, образование оврагов. Смыв поверхностного горизонта почвы менее 5-20 см	Овражная сеть. Смыв поверхностного горизонта почвы более чем на 20 см
Техногенное опустынивание	Техногенные пески занимают менее 10% площади. Длина дорог на 100км ² не превышает 40 км	Техногенные пески занимают 10-25 % площади. Длина дорог на 100 км ² составляет 40-80 км	Техногенные пески занимают более 25% площади. Длина дорог на 100 км ² превышает 80 км
Заболачивание пастбищ	Глубина пресных грунтовых вод 5-10 м. Тамарикс, верблюжья колючка покрывают менее 30% площади	Глубина пресных грунтовых вод 2-5 м, Тамарикс, верблюжья колючка и <i>Karelinia caspia</i> покрывают 30-70 % площади	Глубина пресных грунтовых вод менее 2 м. Камыш покрывает более 70 % площади
Засоление орошаемых земель	Сокращение урожая хлопчатника не превышает 15%. Сезонное накопление солей 16-30 т/га	Сокращение урожая хлопчатника составляет 15-40 %, Сезонное накопление солей 30-45 т/га	Сокращение урожая хлопчатника превышает 40%. Сезонное накопление солей 45-90 т/га

Источник: Национальный Институт пустынь, растительного и животного мира Туркменистана

Рисунок 1: Карта опустынивания Туркменистан



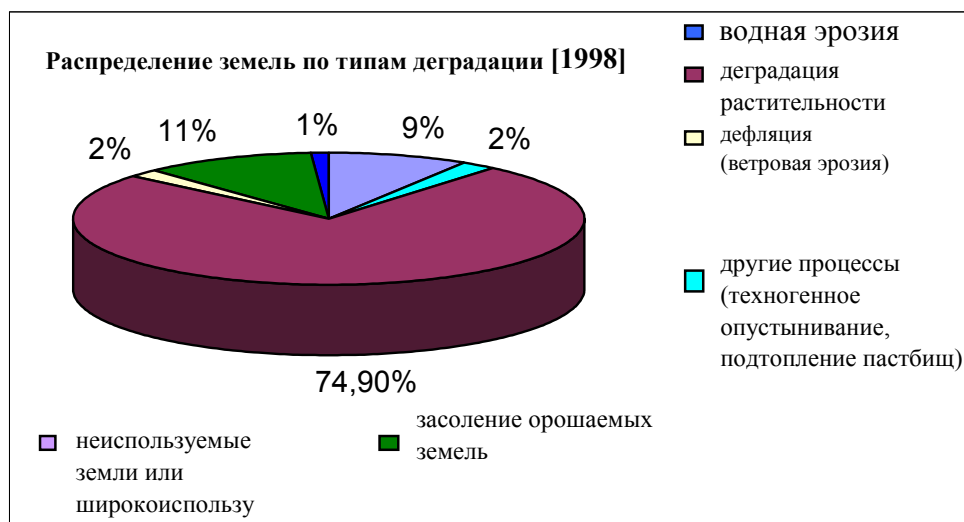
Источник: Национальный институт пустынь, растительного и животного мира.

1 - слабая деградация растительного покрова; 2 - умеренная деградация растительного покрова; 3 - деградация растительного покрова в горах (70%) в

сочетании с водной эрозией (30%); 4 - слабое засоление орошаемых земель; 5 - умеренное засоление орошаемых земель; 6 - сильное засоление орошаемых земель; 7 - техногенное опустынивание; 8 - ветровая эрозия; 9 - заболачивание пастбищ; 10 - мелководье залива Кара-Богаз-Гол; 11 - недовыпас; 12 - солончаки; 13 - подвижные пески естественного происхождения; 14 - низкие темпы опустынивания (Т1); 15 - умеренные темпы опустынивания (Т2); 16 - сильные темпы опустынивания (Т3).

Степень изменения состояния земельных и водных ресурсов неизвестна с 1991 года (в зависимости от показателей, которые контролировались), но осознается тот факт, что все они ухудшились. НПДООС в 2002 году провел обзор процесса деградации земель на основе данных 1998 года, но источником которых был период 1990 годов, согласно которым объем деградированных земель страны составляет 446 000 кв. км. Соотношение различных форм деградации проиллюстрированы на Рисунке 2 ниже. Хотя засоленные орошаемые земли составляют около 3,5% всех используемых земель в стране (земельный фонд), это наиболее важная форма деградации в экономическом и экологическом плане.

Рисунок 2: Формы деградации земель, % территорий



Источник: НПДООС, Рисунок 3.2.2, НИПРЖМ

Эти формы деградации земель представлены и обсуждаются более детально в следующих разделах.

Вторичное засоление земель

Более 68% орошаемых земель страны классифицируются как засоленные в средней и сильной степени. Около 36% находятся в условиях близкого залегания (до 2 м) грунтовых вод и подвергаются вторичному засолению. Эта экологическая проблема наиболее актуальна для Дашогузского и Лебапского велаятов. В Дашогузском велаяте, входящем в зону Туркменского Приаралья, последствия усугубляются высоко минерализованной оросительной водой, поступающей из Амударьи. Другой существенной проблемой является увеличение солевой и загрязненной пыли, поступающей с высохшего дна Аральского моря, что в частности характерно для Дашогузского велаята. Около 600 тыс.т твёрдых аэрозолей аккумулируются ежегодно на территории этого велаята, и более 70% из них – в зоне орошаемого земледелия.

Подтопление и последующее вторичное засоление в основном связано с состоянием ирригационных систем и дренажной структурой. Более 90% оросительной и дренажной сети

(межхозяйственные и внутрихозяйственные системы) построено в земляных руслах; более 40% воды, проходящих через них, теряется на фильтрацию.

В настоящее время коллекторно-дренажная вода сбрасывается в пустыню Каракум, в результате чего появляются области заболоченных земель, а затем вторичное засоление.

По данным "Туркменсувылымтаслама" подтоплено 698 тыс. га пастбищных угодий на 1998 год. Правительство решает эту проблему строительством Туркменского озера и общих дренажных коллекторов, что позволит полностью решить назревший вопрос.

Эрозия почв в связи с механизированным вмешательством и другими причинами (техногенное опустынивание)

Около 80% территории Туркменистана представлены песчаным ландшафтом, чувствительным к дефляционным процессам. Сильной степени дефляции (ветровой эрозии) подвержено около 297 тыс., средней - 214 тыс. и слабой - 253 тыс. га. Этот процесс главным образом проявляется в Центральных Каракумах, юго-западных районах нефтегазодобычи и вдоль транспортных коммуникаций. Причинами дефляции пустынных земель являются как природные, так и антропогенные факторы. Важность антропогенной нагрузки очевидна в связи с разведкой и добычей нефти и газа и сопутствующими этому дорогами, трубопроводами и железнодорожными путями. В настоящее время в Туркменистане разрабатывается 39 месторождений газа и 18 - нефти. Имеется свыше 400 перспективных по газу геологических структур. В среднем 15% площади (или 300 га) задернованных песков при бурении оголяется. Вокруг одной буровой вышки разбивается поверхность песков на площади 3,5-4 га, а около крупного газодобывающего месторождения - в среднем 600 га. Дополнительно к этому интенсивное движение тяжёлой техники по всей площади месторождения оказывает существенное воздействие, что приводит к формированию огромных эрозионных территорий.

Согласно законодательству Туркменистана люди или организации, наносящие урон природным ресурсам, должны возмещать урон, но эти законы в настоящее время не вступили в силу. Не только нефте- и газовый сектор наносит ущерб, другим примером может служить трасса канала Туркмендерья, вдоль которого уже проходит автодорога. 200-километровый участок этой дороги оголился, и растительность исчезла. Это вмешательство привело к последующей эрозии в некоторых местах до 300 м шириной. Индустриальное освоение песчаных пустынь с каждым годом усиливается, и рост городов и посёлков происходит за счет освоения приоазисных песков. Таким образом, открытые незакрепленные песчаные поверхности и отвалы песчаного грунта требуют проведения рекультивации.

Деградация пастбищ в связи с несбалансированным выпасом.

Основная причина деградации пастбищ – это перевыпас, основы которого изменились с момента передачи и распределения государственного скота частным гражданам и сокращения водопойных пунктов. Животноводство было сконцентрировано вокруг населенных пунктов в целях сохранения скота, что привело к выбиванию пастбищ скотом и деградации земель на этих территориях. Цифры отчетности указывают на существенное увеличение поголовья скота, соответственно давление на территории вокруг населенных пунктов усилилось, в то время как некоторые области восстанавливаются. Таким образом, проблема состоит в несбалансированном выпасе скота.

Эрозия почв на орошаемых землях подгорных равнин

Водная эрозия почв распространена преимущественно на горных склонах Копетдага, Койтендага, Большого и Малого Балхана, на возвышенностях Карабиль и Бадхыз, а также на предгорных наклонных равнинах. Следы эрозионного процесса от водных потоков на-

блюдаются на плато Устюрт и по краям Красноводского плато. Общая площадь земель, подверженных водной эрозии, составляет 690 тыс. га. Эрозионным процессам подвержены в основном склоновые земли Балканского, Марыйского и Ахалского веляятов. Основная причина заключается в несоответствующем освоении или управлении таких земель. Некоторые виды почв, содержащие значительное количество солей, которые являются высоко эрозионными, приводят к эрозии ручьев, ливневых спусков и поверхности, пока не предпринимаются превентивные меры. Эрозия, обусловленная ирригацией, характерна в основном для Ахалского веляята, где 300 тыс. га пострадало от эрозии по оценке 1995 года. Овражная эрозия также встречается на участке около 150 км орошаемых земель согласно оценке 80-х годов.

Формирование природных оврагов также усиливается антропогенными факторами, такими как сели, образующиеся в связи с вырубкой леса. Протяженность естественных оврагов в Балканском веляяте составляла 3025 км, Марыйском - 686 и Ахалском - 497 км на 1995 год. Восточный и Западный Копетдаг, Большой и Малый Балханы. Центральный Копетдаг характеризуются слабой селевой деятельностью. В Западном Копетдаге самые мощные и частые селевые потоки проходят по логам Аджидере и Узунсу, в Восточном - по 9 крупным руслам.

Деградируемые лесные массивы

Хотя леса не обозначены в качестве приоритетной проблемы в НПДООС, возможно вследствие малых территорий занятых под леса, но они очень важны и могут служить для защиты земель от ветровой и водной эрозии, обеспечивают кормовыми и топливными ресурсами, а в некоторых областях могут выращиваться в качестве «биологического дренажа» В настоящее время общая площадь лесного фонда Туркменистана составляет 9,9 млн. га, в том числе покрытая лесом - 4,1 млн. га на 1995 год. Около 6,5 млн. га из них находятся в долгосрочном пользовании дайханских объединений и животноводческих хозяйств под пастбища.

До 1990-х годов произошло сильное сокращение площади лесов в связи с массовой вырубкой, в частности арчовых, кленовых и других, что почти вдвое сократило территорию, занятую лесами, а территория под тугайными лесами сократилась до 26 тысяч га. Пожары на горных склонах привели к исчезновению лесов, что вызвало деградацию почвы, а в результате уменьшилось число водных источников. Неконтролируемая рубка древесины на отопительные цели была очень важной проблемой, почти все лесные территории использовались для выпаса скота. В Центральных Каракумах 5,5 миллионов га саксаульников было вырублено, что привело к развитию ветровой эрозии.

Правительство предприняло соответствующие шаги для решения этой проблемы, запрещая рубку лесов с 1991 года, и обеспечило население бесплатным природным газом, что потребовало большие инвестиции и предоставило благоприятные условия для естественного возобновления лесов.

Заключение и рекомендации

Процессы деградации земель, причинами которого стали действия, предпринятые в советский период все еще распространены и охватывают большие территории, а вокруг населенных пунктов имеют тенденцию к ухудшению. Сведения о масштабах вторичного засоления земель старые и в течение 20 лет не обновлялись.

Хорошая информация – это ключевой момент для распространения полезных данных соответствующим и заинтересованным участникам.

С. Анализ участников в принятии решений

Состав участников в процессе Устойчивого Управления Земельными ресурсами (УУЗР) изменился с момента распада Советского Союза, некоторые из участников были расформированы, в то время как обязанности других изменились, или не выполняются в связи с тем, что они утратили свои обязательства, или не хватает соответствующего оснащения для реализации поставленных задач. Другие имеют возможности влиять на процесс управления земельными ресурсами, но нет обязательств по защите ресурсной базы. Анализ, представленный далее - анализ текущей ситуации.

На национальном уровне принятия решений участниками являются Совет по сельскохозяйственному комплексу (ССК), Государственная Комиссия и три министерства, Министерство Охраны Природы (МОП), Министерство сельского хозяйства (МСХ) и Министерство водного хозяйства (МВХ). ССК и ГК являются органами по принятию решений в области охраны природы. Деятельность ССК имеет рекомендательный характер, в то время как решения ГК обязательны для выполнения для всех министерств и ведомств.

Министерство охраны природы (МОП) ответственно за выполнение закона «Об охране природы», тем не менее, МОП не имеет специализированных отделов по земельным и водным ресурсам, чтобы бы облегчило обмен информацией с МВХ и МСХ. Так как МОП ответственно также за выполнение НПДООС, оно является основным министерством, вовлеченным в выполнение стратегии по ООС для страны и требует усиления потенциала для выполнения этой роли.

Министерство сельского хозяйства (МСХ) передало свою ответственность за выполнение ежегодного государственного плана по сбору хлопка и пшеницы, и вместе с тем функции сельскохозяйственного обслуживания вновь созданным ассоциациям и государственным концернам. Поэтому, МСХ сохранило за собой и усилило стратегическую роль в сельскохозяйственном секторе, что также было подкреплено созданием при МСХ Службы по земельным ресурсам, ответственным за выполнение кодекса «О Земле».

Министерство водного хозяйства (МВХ) выполняет задачи по проектированию, эксплуатации, строительству ирригационных и дренажных систем, а также по внедрению современных технологий орошения и использования минерализованных вод в сельском хозяйстве. МВХ также должен быть ответственен за контроль мелиоративного состояния орошаемых земель и водный мониторинг, а также за состояние гидромелиоративных сооружений. Кроме того, МВХ должно выполнять новую для него функцию проведения мониторинга использования водных ресурсов на уровне орошаемого поля.

Национальные научные институты накопили богатый опыт по охране земельных и водных ресурсов, хотя некоторые из них не были реализованы на практике. Несмотря на тот факт, что многие институты не имеют современной методологии и оборудования, большинство из них выполняют или выполняли совместные проекты с международными организациями, а соответственно имеют определенный опыт в выполнении мероприятий с элементами стратегической деятельности, усиление институционального потенциала и применением подходов по совместному участию.

Класс собственников в стране только начал формироваться. Учитывая дальнейший рост доли приватизированных площадей, государственные органы, задействованные в агропромышленном комплексе, также должны переориентировать свою деятельность на оказание услуг землевладельцам. На начальном этапе вклад частного сектора в решение проблемы деградации земель мог бы заключаться в правильном проведении агротехнических и агромелиоративных мероприятий, использовании средств химизации, соблюдении водосбережения, рационального использования пастбищ и лесных массивов.

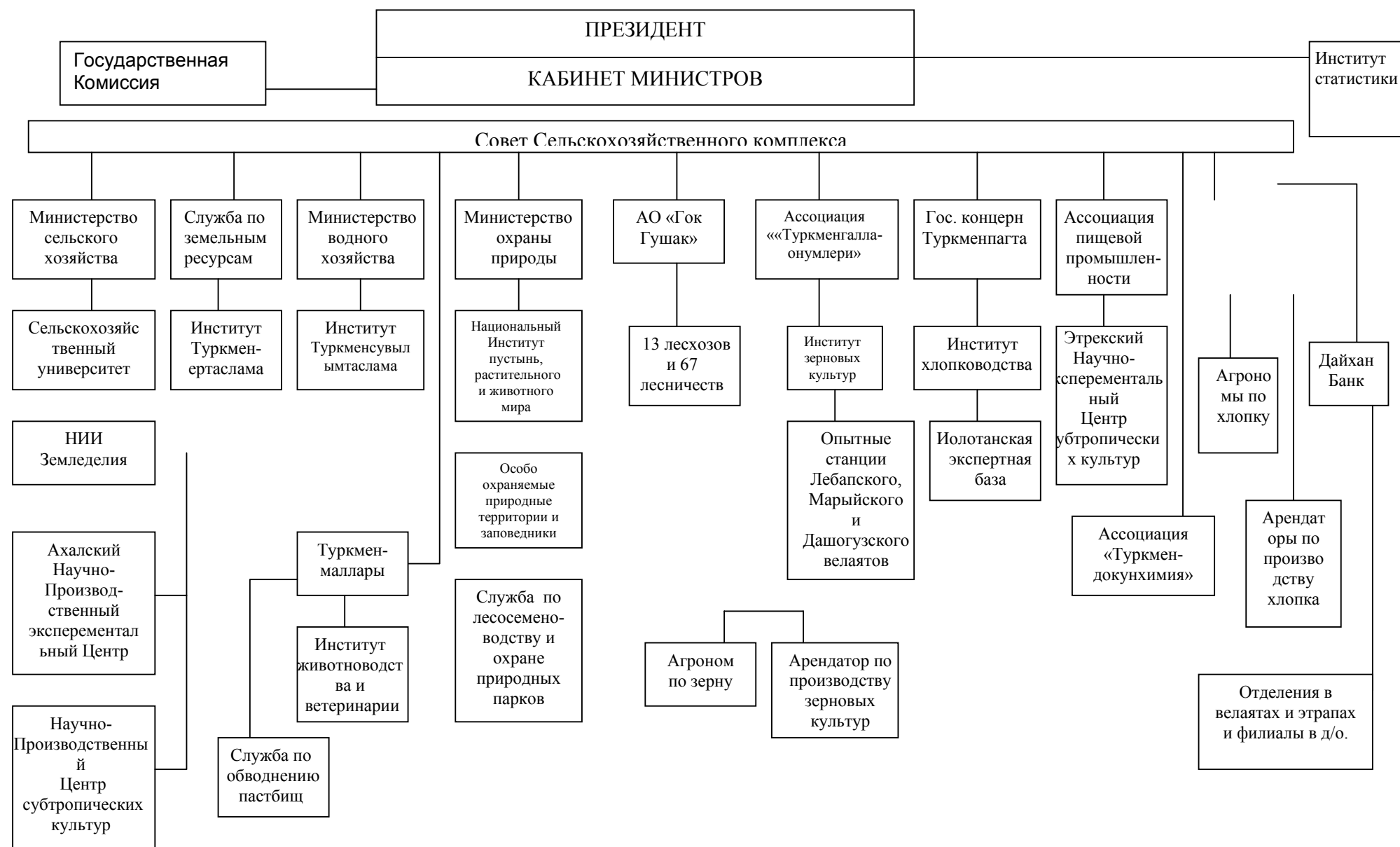
В поддержке выполнений мероприятий ИСЦАУЗР гражданское общество играет особую роль, которая заключается в усилении понимания населения и осведомленности заинтересованных сторон (государство, частный сектор, международные организации,

т.д.) о принципах УУЗР. В частности, гражданское общество могло бы помочь в оказании консалтинговых услуг в области сельского хозяйства, маркетинга, кредитования. Роль гражданского общества скорее ожидаемая и должны быть затрачены определенные усилия для усиления их потенциала (человеческий, технический, аналитический, координационный, стратегический).

Земле- и водопользователи, конечно, являются наиболее важными участниками, к которым все остальные участвующие стороны имеют отношение в той или иной форме. У них есть очевидные обязательства и интерес, но нет знаний, средств или стимула действовать в интересах УУЗР по принимаемым решениям в управлении, в частности возделывании сельскохозяйственных культур и использовании водных ресурсов на полях. Животноводы имеют стимул сохранять свой скот, но нет стимула сохранять пастбищные угодья и водные ресурсы, которые являются государственной собственностью и на которые у всех одинаковые права пользования. Аграрные ассоциации были созданы в недавнем времени для интеграции услуг для частного сектора и фермеров, но нет четкой схемы их функционирования. Роль, ответственность и возможный вклад различных заинтересованных сторон представлены на рисунке 3.

Заключения и рекомендации.

Идеи, возможности и роли участников в УУЗР развиваются и будут продолжать свое развитие в ходе выполнения ИСЦАУЗР. Практические средства их пересмотра и мобилизация их потенциала в процессе интегрирования нужд УУЗР будут развиваться для их успешной реализации.



D. Стратегические, правовые, регулирующие и институциональные барьеры и ограничения

Основные программы экономического развития, описанные в «Стратегии экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года», представляют четкие цели развития сельского хозяйства, животноводства и легкой промышленности для усиления значения аграрного производства, но не указывают, где должны быть получены ресурсы, особенно водные. Например, Программа на период до 2010 года допускает 10%-ый уровень роста в год в аграрном производстве в годы с 2005 по 2010; «Стратегия экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года» допускает увеличение производства в 17,7 раз в следующие десять лет. Она предполагает, что это произойдет в результате роста урожайности, восстановления дополнительных земель, однако дополнительных ресурсов воды не предполагается за исключением небольших водохранилищ. Урожайность сельскохозяйственных культур действительно растет, но согласно отчетам – уровень потребления воды падает, а международные соглашения могут сократить приток реки Амударья. Проект Туркменского Озера увеличит пропускную способность выведения солей из засоленных земель, но он не может увеличить водоснабжение. Альтернативы инвестированию нет, чтобы улучшить водоснабжение и тем самым выполнить поставленные цели. В настоящее время не происходит выделение фондов и нет согласованной стратегии инвестирования этой области, хотя происходят небольшие демонстрации современных технологий.

Новый кодекс «О земле» и его направление, касательно аренды или передачи участков в 3 га частным фермерам выполняются, но оснащение для контроля воды не позволяет им воспользоваться этим преимуществом при введении разнообразия аграрных практик. Даже если разрешаются изменения сельскохозяйственных культур, то это происходит на небольших участках. В настоящее время урожайность, в основном, диктуется государственным заказом по хлопчатнику и зерновым культурам, что происходит не путем рационального использования земель и не в соответствии с потребностями рынка. Рынки в любом случае деформированы экспортными ограничениями, инфляцией и субсидиями на вкладываемые средства, в частности на водные и энергетические ресурсы, а также ценовой контроль на хлопчатник и пшеницу. Правительственная стратегия должна проводить постепенный переход от такой ситуации к признанным рыночным отношениям и способствовать процессу приватизации. Однако этот процесс может занять довольно значительное время периода осуществления ИСЦАУЗР, а между тем это существенный барьер для роста рентабельности аграрного сектора.

Одновременно с развитием животноводства программы развития предусматривают постоянный рост поголовья скота и ремонт водопойных пунктов к 2005 году. В действительности увеличение поголовья скота произошло намного раньше, а водопойные пункты не ремонтируются, и этот процесс не финансируется. Нет также разработанных положений об использовании пастбищ и их контроле в случае перевыпаса.

Для земельного зонирования, управления земель, работы земельного кадастра и мониторинга земель, растительности и водных ресурсов необходимы данные, часть которых в настоящее время собирается различными ведомствами. Обязательства этих ведомств перед частным сектором небольшие, и нет необходимости сотрудничать с другими, делиться полученной информацией, предоставлять эти данные или контролировать частный сектор. Вопрос мониторинга и земельных процессов затрагивается в последних разделах, содержит серьезное институциональное ограничение для принятия и интегрирования УУЗР.

Заключение и рекомендации.

Стратегическая, правовая, регуливающая и институциональная обстановка УУЗР развивается уже в некоторых областях в противоречии с интегрированием УУЗР и это необходимо разрабатывать и далее на протяжении всего периода реализации ИСЦАУЗР.

Однако процесс изменений необходимо согласовывать, а ожидания земле- и водопользователей по УУЗР необходимо соотносить с этими реалиями.

Е. Современное состояние программ мониторинга и исследований.

Мониторинг

Мониторинг состояния ресурсов для оценки и планирования производства был общепринятым вплоть до момента распада Советского Союза и еще несколько лет после этого. Этот процесс мониторинга был сфокусирован с начала 60-х годов на дистанционном мониторинге, данные которого трактовались вокруг региональных станций наблюдений, которые находятся в различных экосистемах и заповедниках. Это позволяет организовать данные в экологические каталоги. Эта работа из Туркменистана затрагивает всю территорию Центральной Азии и представляет собой полезный источник для временного ряда исследований различных природных ресурсов. Конечным результатом этого мониторинга являются карты опустынивания различных масштабов и охвата, которые находятся на базе Национального института пустынь, растительного и животного мира Министерство охраны природы Туркменистана (НИПРЖМ) в период 1985 – 1995 гг.

В последнее время проведена работа по изучению на береговой зоне Каспийского моря интенсивно развивающихся процессов опустынивания и разработки мероприятий по борьбе с ними Каспийской Экологической Программой (КЭП). На базе НИПРЖМ был создан тематический центр, оборудованный современным ГИС оборудованием. Карты опустынивания масштаба 1:1 000 000 на период 1982-1984 гг., 1998 и 2000 гг. (прогноз) составлены на базе автоматизированного дешифрирования космических снимков. Эта работа может рассматриваться как связующая система мониторинга, проводимого в стране.

Проводятся и другие различные мероприятия по мониторингу; Таблица 3, представленная ниже, представляет формы мониторинга, проводимого в стране.

Таблица 3: База мониторинговой информации в Туркменистане

Министерство и ведомства	База мониторинговой информации
Национальный комитет по гидрометеорологии при Кабинете Министров Туркменистана	Наблюдение за состоянием погоды, гидрологическим режимом поверхностных вод и агрометеорологическими параметрами на станциях и постах
Научно-производственный центр экологического мониторинга Национального института пустынь, растительного и животного мира Министерство охраны природы Туркменистана	Регулярная фоновая мониторинговая наблюдения за загрязнением воды в озерах, реках, крупных каналах и водохранилищах, за загрязнением почвенной среды и атмосферного воздуха
Научно-исследовательский институт «Туркменертаслама» при Службе Земельных ресурсов Министерства сельского хозяйства Туркменистана	Мониторинг земель на постоянной основе.
Гидрогеологическая государственная служба «Туркменгеология» корпорации	Мониторинг за режимом подземных вод и их качеством
Институт «Туркменсувлымтаслама» Министерство водного хозяйства	Мониторинг за уровнем грунтовых вод и их химическим составом, за гидрологическим

Туркменистана	и гидрохимическим режимом оросительных каналов и коллекторно-дренажных Систем
Управление Каспийэкоконтроль Министерство охраны природы Туркменистана.	Мониторинг за загрязнением водной среды прибрежной зоны Каспийского моря
Управление растительного и животного мира Министерство охраны природы Туркменистана.	Мониторинг за состоянием биоразнообразия
Национальный институт государственной статистики и информации Туркменистана “Туркменмиллихасабат”	Социально – экономическое положение Туркменистана

ГИС системы, установленные в стране, включают Национальный Институт пустынь, растительного и животного мира при Министерстве охраны природы и Сельскохозяйственный Университет им.С.А.Ниязова, одна из которых установлена по ходатайству хакимлика Дашогузского веляята и Службы по земельным ресурсам при Министерстве сельского хозяйства Туркменистана для земель дехканского объединения “Новруз” этрапа им. С.А.Ниязова с целью оптимизация управления земельными ресурсами. Было предложено адаптировать эту программу для других веляятов в сотрудничестве с Министерством охраны природы при поддержке ЮСАИД, организовавших обучающий курс по подготовке специалистов.

Заключение и рекомендации по мониторингу

В распоряжении есть значительный объем данных и проводятся мероприятия по мониторингу, однако система четко не функционирует комплексным путем. Информационная база по мониторингу находится при различных министерствах и ведомствах, они не объединены, не проанализированы и не оформлены в виде отчета, не разработаны механизмы совместного использования этих данных и информации.

Необходимо переосмыслить характеристики наблюдаемых компонентов и способы применения, в рамках которых должна использоваться информация, в том числе, каким образом связать данные для планирования землепользования с земельным кадастром и мониторингом окружающей среды.

Текущие исследования УУЗР

Ряд бывших академических и научно-исследовательских институтов продолжают работать по направлениям УУЗР и защиты окружающей среды; Таблица 4 представляет перечень этих ведомств.

Таблица 4. Программы исследований устойчивого управления земельными ресурсами.

Институты	Направление исследований
Институт пустынь, растительного и животного мира Министерства охраны природы Туркменистана	Разработка методики оценки и картографирование процессов опустынивания; Разработка методов закрепления подвижных песков и восстановление деградированных пастбищ; Оценка водно-солевого баланса в зоне крупных ирригационных систем и

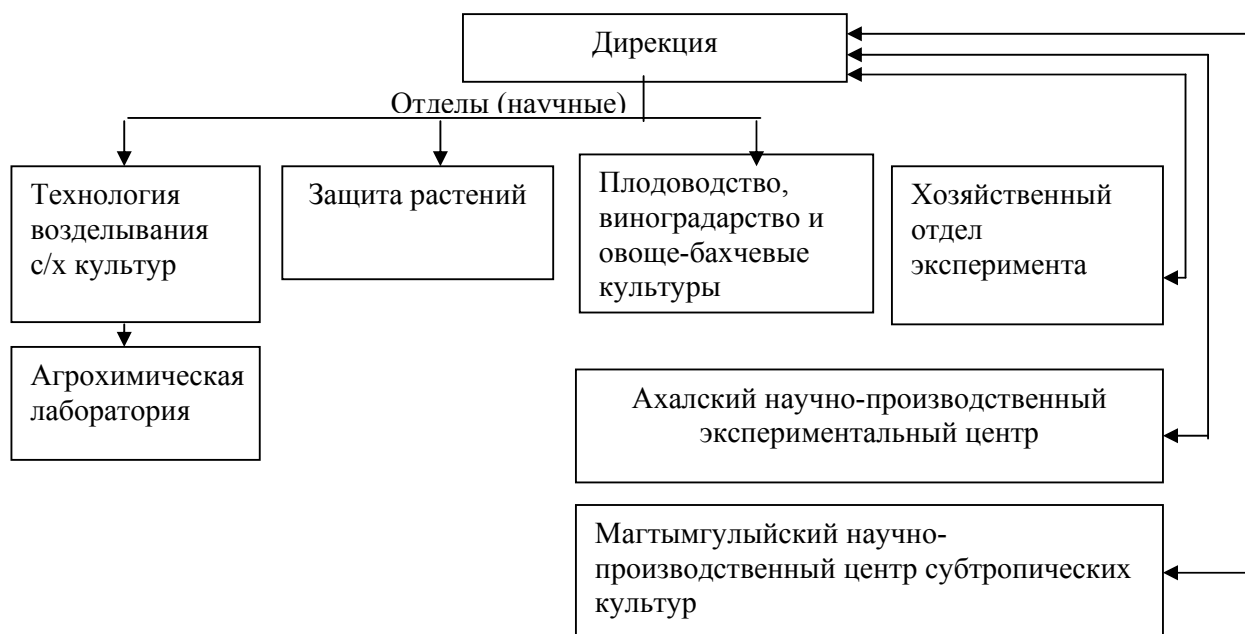
	разработка методов использование коллекторно-дренажных вод для выращивания различных сельскохозяйственных культур; Оценка гидрологических и гидрохимических режимы рек, водохранилищ, крупных оросительных каналов и коллекторов и др.
Институт земледелия МСХ Туркменистана	Севообороты, разработка оптимальных варианты севооборотов; селекция и семеноводства средневолокнистого хлопчатника; разработки оптимальных методов применения минеральных удобрений под различные варианты севооборотов; селекции и семеноводство высокоурожайных сортов кукурузы; селекция и семеноводства зерновых культур; селекция и семеноводства скороспелых сортов люцерны; разработка режимов орошения сельскохозяйственных культур, селекция и интродукция винограда, плодовых деревьев и субтропических культур исследования в области защиты растений и др.
Институт почвоведение МСХ Туркменистана	География почв в пределах оазисов, картографирования и научно-обоснованные прогнозирования земель для сельскохозяйственного освоения. Изучение состояние питательных микроэлементов почвы. Изучение солепроявление почвы под влиянием орошение и процессов солеотдачи засоленных земель в зоне Каракум реки. Изучение горных почв районирование благоприятных для развития земледелия территорий. Изучение эрозионных процессов подгорной равнины Копетдага и разработка методов борьбы с этими явлениями. Разработка приемов агротехники целинных земель и др.
Институт тонковолокнистого хлопчатника МСХ Туркменистана	Селекция и семеноводства тонковолокнистых сортов хлопчатника; селекция и семеноводства люцерны.
Институт животноводства и ветеринарии МСХ Туркменистана	Селекционная работа и создание новых высокопродуктивных типов; рациональное использование пастбищ и разработка различных схем пастбищеоборота; разработка методов улучшения пастбищ; качественная оценка пастбищных растений; профилактика и борьба с болезнями животных.
Туркменский НИИ Гидротехники и мелиорации МВХ ССР:	Мелиорация орошаемых земель; эксплуатация гидромелиоративных систем; механизация мелиоративных работ и гидромеханизация; гидравлика и русловые процессы; тепловой, водный и солевой баланс орошаемых земель и разработка режимов орошения сельскохозяйственных культур.

Туркменская опытная станция Всесоюзного института растениеводства	Селекция, семеноводства и создание генофонда субтропических
Туркменская лесная станция Среднеазиатского НИИ института леса	Интродукция древесных культур и разработка методов создания полезащитных лесных полос.
Проектный институт Туркменертаслама	Почвенная и солевая съемка и их картографирование
Проектные институты Туркменсувылым таслама	Почвенно-изыскательные работы и проектирование орошаемых земель и гидромелиоративных систем.

Новые структуры научно-исследовательских институтов, деятельность которых связана с управлением земельных ресурсов, представлены на рисунке 5 ниже. Из их числа только Национальный институт пустынь, растительного и животного мира Министерства охраны природы Туркменистана финансируется из государственного бюджета, тогда как остальные находятся на хозяйственном расчете.

- Национальный Институт пустынь, растительного и животного мира в сотрудничестве с Институтом ботаники и Институтом зоологии АНТ;
- Институт «Туркменсувылымтаслама» Министерства водного хозяйства в сотрудничестве с отделом орошения Института земледелия;
- Проектные институты «Туркменсувылымтаслама»: Институт зерна ассоциации «Туркменгалла»
 - Лебапская опытная станция;
 - Марыйская опытная станция;
 - Дашогульская опытная станция;
- Институт хлопководства Госконцерна «Туркменпагта», Иолатанская экспериментальная база;
- Этрекский научно-производственный экспериментальный центр субтропических культур ассоциации «Пищевой промышленности»

Рисунок 4. Структура НИИ земледелия Сельскохозяйственного университета им. С.А. Ниязова МСХ Туркменистана



Некоторые из научно-исследовательских институтов сотрудничают с международными организациями и выполняют совместные исследовательские проекты с участием ученых зарубежных стран, в том числе:

- Проект AWACAD и НИПРИЖМ “Оценка сельскохозяйственного потенциала традиционных способов сбора воды в пустынях Средней Азии” Инко-Коперникус ЕС (1998-2001гг.). Цель проекта:
 - оценить с помощью дистанционных методов нынешнее состояние такыров в бассейне Аральского моря;
 - использование такырного стока для развития земледелия, разработка модели “осадка-сток”;
 - технико-экономические оценка методов сбора поверхностного стока.
- Проект USAID и НИПРИЖМ “Интегрированные методы развития животноводства и сохранения пастбищ в Центральной Азии” (1998-2003). Целью проекта являлось изучение потока углекислого газа, биологической продуктивности и ряда других экологических характеристик пастбищ Туркменистана.
- DARCA, Институт животноводства и ветеринарии МСХ и НИПРИЖМ (2001-2005 гг) “Опустынивание и восстановление: моделирование воздействий рыночных реформ на центрально-азиатские пастбища” KAZ-CT-2000–10015 (2000-2003 гг.). Цель проекта - изучение деградации пастбищ в Туркменистане и Казахстане под влиянием выпаса и новых рыночных систем управления животноводства.
- TESIS и Институт хлопководства “Поддержка хлопководческого сектора Туркменистана” (2002-2004). Цель проекта:
 - совершенствование методов селекции хлопчатника;
 - конъюнктура рынка, управление качеством волокна;
 - совершенствование методов анализа технологических свойств хлопка-волокна;
 - поставка лабораторных оборудования и оргтехники;
 - организация обучающих курсов для селекционеров и семеноводов;
 - проведение экспериментов по режиму орошения хлопчатника.
- Проект USAID и НИПРИЖМ “Формирование искусственных линз пресных вод и их устойчивая эксплуатация в пустыне Каракумы ” (2002-2005). Целью проекта являлось создание трехмерной модели формирования и эксплуатации искусственных линз пресных подземных вод.
- Ряд проектов USAID и НИПРИЖМ по оценке и картографирования процессов деградации пастбищ.

Произошли изменения в плане подготовки кадров в высших учебных заведениях в области охраны окружающей среды, с учетом перехода к рыночным отношениям, практическое обучение ставится во главу угла. Радикальные изменения были предприняты в связи с образованием в области управления земельных ресурсов.

Заключение и рекомендации по исследованиям УУЗР

В институтах есть штат специалистов, чьи знания и опыт на данный момент не может быть использован в условиях перехода к рыночным отношениям. Существует необходимость вывести образование на уровень рыночной экономики, а также предоставлять стипендии для молодых выпускников, чтобы получать степень образования в университетах. Также необходимо улучшить материальную и техническую базу ведомств и организаций, предоставляя им современное оборудование и технологии, а также проводить прикладные исследования по мониторингу и рациональному использованию природных ресурсов в рамках экосистем.

Необходимо разрабатывать более совершенные средства распространения результатов исследований и привлечения земле- и водопользователей проводить больше исследований на полях, использовать ситуации, когда нужды пользователей земельных и водных ресурсов определяются при совместной работе с исследователями.

Ф. Существующая практика управления земельными ресурсами.

Сельское хозяйство и управление пахотными землями

В сельском хозяйстве в основном преобладают предприятия негосударственной формы собственности; в 69% населенных пунктов основным типом сельскохозяйственных предприятий являются крестьянские объединения, имеющие смешанную форму собственности. Долгосрочная и краткосрочная внутривладельческая аренда земли действует для выращивания пшеницы, хлопка, риса и других видов продукции. В 21% населенных пунктов преобладают частные фермерские хозяйства и в 10% - подсобные хозяйства предприятий и организации, которые владеют землей и руководят действиями своих работников.

В момент перехода к рыночным отношениям используется две системы управления земельными ресурсами: государственное регулирование и экономическое стимулирование. В обоих случаях система управления на местном уровне основывается на выполнении государственного заказа. Государственный заказ на местном уровне определяет объем производства, распределение земельных и водных ресурсов. Управление земельными и водными ресурсами четко контролируется государственной властью в соответствии с законами, что относится как к дайханским объединениям, так и к арендаторам. Хотя деятельность арендаторов основана на самофинансировании, они также вносят вклад в выполнение государственного заказа.

На местном уровне на заседаниях Генгеш происходит совместное планирование рационального использования земельных и водных ресурсов и вырабатывается стратегия его выполнения. Но выполнение этих планов и решений контролируется представителями органов власти на местах. Ежегодно производится уточнение площадей и квоты посевов производственного зерна и хлопка на землях негосударственного сектора.

Различными аспектами управления водными ресурсами на территории Туркменистана заняты следующие государственные ведомства и организации:

1. Министерство сельского хозяйства (МСХ) – аграрная политика страны, координирует работу сельскохозяйственных объединений, контролирует выполнение государственного заказа перед Правительством.
2. Министерство водного хозяйства Туркменистана – строительство и эксплуатация оросительных и коллекторно-дренажных систем, подача воды в точки выдела первичных водопотребителей и водопользователей (до межхозяйственного уровня);
3. Местные администрации сельских населённых пунктов (хякимлики, арчины) регулируют земельные и водохозяйственные вопросы в пределах своей компетенции;
4. Землепользователи (фермеры, арендаторы и пр.) в пределах своих земельных наделов;
5. Министерство охраны природы – охрана земельного и водного фонда Туркменистана от загрязнения и истощения;

Для каждой орошаемой зоны устанавливаются поливные и оросительные нормы, и на основании этих норм планируется водопользование на вегетационный и невегетационный периоды. На местном уровне водопользование контролируется местными представителями Министерства Водных Ресурсов, выделенные на каждый велаят и этрап - мирабами, которые несут ответственность за справедливое и своевременное распределение и подачу поливной воды на поля водопользователей. Фактически планированное водопользование возможно только, если установлены регулирующие и водомерные сооружения. Такие сооружения есть только в крупных водозаборах и межхозяйственных водоразделах. Внутри хозяйственных водоразделов они отсутствуют, и в большинстве случаев нормы поливов на отдельные поля не замеряются. Нормы и сроки проведения поливов, внесение удобрений и других

агротехнических мероприятий землевладельцами проводится в соответствии с агротехническими правилами. При этом управление борьбы с паразитами осуществляется службой на местах ассоциации «Туркмендокунхимия». Фактически такие мероприятия как планирование, оценка и управление экологией, управление информационной системой, исследования и мониторинг за состоянием орошаемых полей не осуществляется на уровне землевладельцев.

Лесной фонд

В настоящее время общая площадь лесного фонда Туркменистана составляет 9,9 млн. га, в том числе покрытая лесом - 4,1 млн. га. Из общей площади около 6,5 млн.га находятся в долгосрочном пользовании животноводами в качестве пастбищ. Для управления и контроля за лесами и лесопитомниками создано акционерное общество «Гек Гушак», в составе которого имеются 14 лесхозов и более 60 лесничеств. В 1992 г. было принято Постановление Президента Туркменистана «Об озеленении и садоводстве в Туркменистане» и в настоящее время лесовосстановление является частью государственной политики Туркменистана. Разработана Программа развития лесного хозяйства на период 2000-2005г. и до 2010г.

Дайханские объединения, подсобные хозяйства и частные землевладельцы на закрепленных землях проводят мероприятия, связанные с охраной и восстановлением полезащитных полос.

Пастбища

От общей территории страны 38 200 000 га или около 78% занимают пастбищные угодья, из которых 50% деградировано и 5% превращены в подвижные пески. Пастбища являются государственной собственностью и распределены между животноводческими дайханскими хозяйствами и используются для выпаса как частного, так и арендованного скота. Внутрихозяйственное распределение пастбищ происходит в зависимости от продуктивности пастбищ, наличия водопойных пунктов и размера стада. Пастбищные угодья не имеют ограждений, тем не менее, пастухи, основываясь на многолетний опыт, знают границы своего пастбищного участка. При использовании пастбищ все еще немаловажным фактором является традиционная схема выпаса – смена зимних, осенних и весенних пастбищ.

Предоставление в аренду пастбищных угодий для выпаса скота и решение об условиях аренды очень важный аспект. Тут кормоемкость пастбищ, поголовье скота и обводненность пастбищных угодий необходимо принимать во внимание. Арендаторы пастбищных угодий обязаны проводить мероприятия по их сохранению и улучшению, борьбе с ветровой и водной эрозией, опустыниванию, строительству и реконструкции водоисточников, соблюдению пастбищеоборотов. Фактически этого не происходит, местные пастухи имеют возможность получить в долгосрочную аренду неограниченное количество скота от государственных ферм, когда они могут обращаться с ними должным образом. Существуют новые стратегии для пастбищ, которые базируются на использовании жнивья и раннего выращивания культур, но это с трудом регулируется. Есть необходимость развивать новые стратегии использования пастбищ совместно с пастухами, основываясь на традиционных знаниях и современных технологиях.

Природные и другие заповедники

Заповедники созданы в целях охраны природных заповедников, заказников, национальных, историко-природных и мемориальных парков, памятников природы, ботанических и зоологических садов, дендрариев, природных территорий оздоровительного назначения. Местные исполнительные власти имеют право создавать другие категории особо охраняемых территорий. В Туркменистане имеется 8 государственных заповедников (Амударьинский, Бадхызский, Копетдагский, Капланкырский, Кугитанский, Репетекский биосферный, Сунт-Хасардагский, Хазарский)

и 13 заказников, который находятся в ведении Министерства охраны природы Туркменистана. Общая площадь заповедников 1975 тыс.га и заказников 1156 тыс.га, что составляет соответственно более 4 и 2,6% от территории страны. Имеются также заповедники историко-культурных памятников, что составляет 1299 археологических объектов по всей стране, и из них 245 имеют категорию “Памятник государственного значения”. 17 имеют государственный статус: 6 – Гарлыкские (Карлюкские) пещеры, 5 – геологические типовые разрезы; 2 – палеонтологические и 3 – ботанические объекты, 1 – подземное озеро. Найденные костные остатки слона – палеолоксадон туркменикус (*Paleoloxodon turkmenikus*) – характерны для территории Туркменистана. Остатки их обнаружены во многих местах Туркменистана, возраст – более 100 тыс.лет.

Управление историко-культурных памятников осуществляется Министерством культуры Туркменистана, а местные отделы культуры в хякимликах велаятов и этрапов ответственны за охрану историко-культурных памятников; Управление охраны растительного и животного мира Министерства охраны природы Туркменистана и управления по охране природы в велаятах ответственны за охрану памятников природы.

Таблица 5 представляет сравнение существующей практики земельными, водными ресурсами и животноводством с желаемой или рекомендуемой практикой

Таблица 5. Сравнительный анализ существующей практики против «хорошей» практики.

Использование земель	Существующая практика	Желаемая практика
Пастбища	Недостаточное внедрение пастбищеоборота, недостаточное обеспечение водой в большинстве случаев приводит к деградации пастбищ.	Животноводы имеют доступ к источникам воды во все сезоны года в соответствии со схемой пастбищеоборота. Они владеют знанием и принимают участие в восстановлении деградированных пастбищ и водопойных источников, а также проводят постоянный контроль за их использованием и охраной.
Орошение	Большие потери оросительной воды из ирригационных систем и с орошаемого поля, недостаточный протяженность коллекторно-дренажных систем, слабое внедрение севооборотов, неровная поверхность полей, агротехнические мероприятия не базируется на оперативной информации мониторинговой службы.	Применение современных методов орошение и управление продукционным процессом в системе почва-растение-атмосфера осуществляется на основании данных мониторинговых и информационных систем. При проведении планировки поверхности полей используется современные методы и оборудование, например использование лазера, который гарантирует качественную планировку.
Леса	На орошаемых землях в большинстве случаев отсутствуют полевые защитные лесные полосы что вызывает напряженный	На границах полей и вдоль оросительных каналов созданы полевые защитные лесные полосы. Они выполняют роль

	микроклимат и приводит к подъему уровня грунтовых вод.	биологического дренажа и улучшают продукционный процесс за счет улучшения микроклимата.
--	--	---

Источник: обработка данных группы.

Заключение и рекомендации

В Туркменистане существует определенное число примеров 'хорошей практики', с которой можно сравнивать и нет примеров интегрированной системы практики в любой из вышеперечисленных областей, за исключением коммерческого использования капельного орошения, который может быть использован в качестве демонстрационного примера и распространения.

Г. Извлеченные уроки - текущие и недавно завершенные проекты.

Страна предприняла уверенные шаги по развитию и управлению своей экономики, что приняло форму двух десятилетних планов экономического развития, которые ставят довольно фундаментальные цели. Эти цели часто представляют собой мероприятия планового характера, хотя направленные на постепенный переход к рыночным отношениям. Первая программа «10 лет стабильности» создает материально – техническую и финансовую базу для проведения дальнейших экономических реформ. В данный момент деятельность направлена на реализацию второй программы - «Стратегия экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года». Стратегическая цель этой Программы направлена на превращение Туркменистана в динамично развивающуюся державу, которая может обеспечить финансирование следующих двух задач:

- наращивание объемов добычи и,
- экспорт сырья при параллельном создании национальной перерабатывающей промышленности.

Обеспечивающими факторами выполнения поставленной цели являются экономические и природные возможности Туркменистана, его богатые природные ресурсы, земля, вода и сельскохозяйственные угодья. Необходимость защиты этих ресурсов от вредного антропогенного воздействия привело к разработке Национального плана действий Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши по охране окружающей среды (НПДООС), являющимся экологической программой и стратегией для обеспечения совместимости экономического развития и окружающей среды.

Важную роль в решении проблем засоления почв, загрязнения водных ресурсов, подъема уровня грунтовых вод и подтопления орошаемых земель и пустынных пастбищ должен сыграть крупный проект - создание Туркменского озера в Каракумах. Проект включает сочетание водохозяйственных, мелиоративных, природоохранных, социально-экономических мероприятий и строительных работ. Строительство Туркменского озера ведется с 2002-го года и намечается завершить ее до 2010-го года. Проектная стоимость составит 6 миллиона долларов США на период 8 лет (при официальной стоимости 1 доллара – 5 200 TMM).

Выполнение этого грандиозного проекта предназначено решить следующие экологические и экономические проблемы:

- отвод коллекторно-дренажных вод в Туркменское озеро;
- около 4 тысяч кв. км земель будут дополнительно возвращены в сельскохозяйственное использование с пустынных пастбищ, которые в данное время затоплены дренажными водами;
- снижение уровня воды в Озерном и Дарьялыкском коллекторах, обеспечение нормального режима работы дренажных систем в данном регионе;

- улучшение солевого баланса орошаемой зоны Дашогузского велаята, снижение угрозы разрушения транспортных коммуникаций;
- прекращение сброса КДВ в реку Амударья с орошаемых земель Лебапского велаята и снижение солевой нагрузки в русло реки.

Еще одним из крупных проектов государственного значения является Строительство комплекса гидротехнических сооружений водохранилищной плотины “Достлук” на реке Теджен (совместно с Исламской Республикой Иран). Емкость этого водохранилища составляет 1250 млн. куб. м. Комплекс построен за 2002-2005 годы и сдан в эксплуатацию. Он предназначен для орошения 25 тыс. га земель в Туркменистане и столько же земель на территории ИРИ, для регулирования паводкового стока реки Теджен, для улучшения эколого-мелиоративного состояния земель в этой зоне. Эксплуатация этого комплекса позволит гарантированно обеспечить водой для освоения земель в среднем течении дельты реки Теджен под сельскохозяйственные культуры, в первую очередь, под зерновые и хлопчатник.

В НПДООС также предусмотрен ряд важнейших инвестиционных природоохранных мероприятий до 2010-го года. Среди них 10 крупных проектов относится к области охраны земельных ресурсов. Ниже приводится краткий перечень этих проектов, степень и возможности их реализации:

- Комплексная реконструкция земель существующего орошения в период 2003-2010 годы, а расходы которой составляют 12929,30 млрд. манат. Масштаб проекта охватывает территории орошаемых земель всех велаятов страны. Цель проекта - экономия оросительной воды и снижение фильтрационных потерь, улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель.
- Строительство и реконструкция коллекторно-дренажной сети на землях, не требующих комплексной реконструкции (площадь – 410,6 тыс.га) в течение 7 лет стоимостью 2035,0 млрд. ман.
- Выращивания солодки и других местных видов растений в целях фитомелиорации засоленных почв (1,0 тыс. га).
- Посадка защитных лесных насаждений в зоне осадения солепылевых аэрозолей с высохшего дна Арала, Дашогузский велаят (360 га; 100 км).
- Озеленение вокруг г.Ашхабада и велаятских центров. Цель проекта - защита территории от пагубного влияния суховеев, улучшение микроклимата и здоровья населения. Оценочная стоимость - 94,50 млрд манат на период 8 лет. Проект последовательно осуществляется в предгорной зоне Центрального Копетдага (Ахалский велаят) при участии ряда министерств и ведомств.
- Реконструкция межгосударственных Дарьялыкского и Озерного коллекторов, Дашогузский велаят. Цель проекта - предотвращение процессов засоления и переувлажнения орошаемых земель от транзитных коллекторно-дренажных вод с территории Хорезмского велаята Узбекистана. Срок исполнения: 2002 - 2010 годы. Оценочная стоимость: 111,80 млрд. манат.
- Закрепление песков в полосе строящихся автомобильной и железнодорожной дорог Ашхабад – Дашогуз (553 км). Цель проекта - предотвращение процессов опустынивания вдоль автомобильной и железнодорожной магистралей, защита их от песчаных заносов и выдувания. Срок исполнения: 2002-2006 годы стоимостью 126,30 млрд. манат.
- Природоохранные мероприятия в районах интенсивного промышленно-транспортного освоения (месторождения Довлетабад Сарахского этрапа (Ахалский велаят), новые месторождения на правом берегу в Лебапском велаяте. Цель проекта - уменьшения масштабов дефляционных процессов, прекращение образования барханных форм рельефа, восстановления плодородия почв. Срок исполнения: 2002 - 2010 годы и оценочная стоимость: 7,00 млрд. манат.

- Создания службы водно-солевого мониторинга на орошаемых землях Туркменистана. Цель проекта – организация мониторинга и оптимизация водно-солевого режима и предотвращения засоления и подтопления орошаемых земель. Срок исполнения: 2002 - 2010 годы и оценочная стоимость - 15,60 млрд. манат.
- Почвозащитные мероприятия в селеопасных районах (г.Ашхабад, Арчабиль, автодорога Бахарлы -Балканабад). Цель проекта - предотвращение разрушительного воздействия селевых потоков на землю, экономического и социального ущерба. Срок исполнения: 2002 - 2010 годы стоимостью 7,00 млрд. манат.

Существует ряд проектов в частном секторе, которые апробируют новые современные методы; построены современные животноводческие комплексы (2), один завод для производства соков и тепличное хозяйство близ г.Ашгабата для круглогодичного производства овощей. Автоматизирован производственный цикл и процессы переработки животноводческой продукции, овощей, ягод, фруктов и др. По существу, эти комплексы являются демонстрационными, а также учебным центром для обучения студентов и повышения квалификации специалистов.

В области использования и устойчивого управления земельными ресурсами в различных министерствах и организациях Туркменистана при поддержке донорских организаций были выполнены и в настоящее время выполняются ряд совместных проектов, в том числе с ТАСИС, USAID, ГТЦ, Проект ГТЦ-КБО, FAO, CAP, IPGRI. Деятельность этих проектов в основном направлена на демонстрацию и в некоторых случаях - исследования новых технологий в УУЗР совместно с ведомствами и земле- и водопользователями. Многие начали свою работу вокруг объединенных процессов. Некоторые из них, в частности, Winrock, GTZ, ПРООН и ИКАРДА имеют опыт в различных областях страны в течение последних 6-10 лет.

Проект АБР по региональному экологическому мониторингу, созданному для разработки методов экологического мониторинга и развитие возможностей внутри страны и между странами, в том числе сотрудничество между министерствами. Проект стартовал в 2005 году и предусмотрен завершить свою работу в 2006 г.

Есть также проекты созданные с целью поддержки работы в рамках Рио Конвенций (некоторые здесь также упомянуты). 29 проектных предложений были подготовлены на второй этап реализации проектов в период 2002-2004 годов. С 2002 г. реализуется ЮНЕП/ГЭФ проект «Ускоренное финансирование мер по повышению потенциала в приоритетных областях - фаза 2» и региональный проект ГЭФ «Создание потенциала для повышения качества инвентаризации парниковых газов», который стартовал в 2003г. в Туркменистане и других странах. С 2004 г. действует проект ТАСИС «Техническое содействие Казахстану, Кыргызстану, Таджикистану, Туркменистану и Узбекистану в отношении выполнения их обязательств по предотвращению глобального изменения климата». Цель проекта - оказание технического содействия в создании национального центра по изменению климата в Туркменистане.

Конвенция по борьбе с опустыниванием ратифицирована Туркменистаном в 1996 г. Основной целью конвенции является предотвращение процесса антропогенного опустынивания и восстановление продуктивности деградированных земель. С этой целью в 1996 г. в стране была разработана Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием (НПДБО). Реализация решений указанной конвенции Туркменистаном осуществляется при поддержке Германского общества по техническому сотрудничеству (ГТЦ) и Глобального экологического фонда (ГЭФ), Секретариата Конвенции по борьбе с опустыниванием, Азиатского Банка Развития (АБР), ТАСИС и других международных организаций.

Особо важным для НРП ИСЦАУЗР является Проект ГТЦ-ССД «Участие местного населения в управлении природными ресурсами», выполняемый совместно с Национальным институтом пустынь, растительного и животного мира Туркменистана, который с 1998 года выполняет мероприятия, направленные на развитие потенциала самопомощи местных сообществ в трех пилотных регионах, а также способствует

внедрению современных локально-приемлемых методов управления земельными, водными и растительными ресурсами.

Туркменистан присоединился к конвенции по биологическому разнообразию в 1996г. Согласно одному из основных обязательств Конвенции, Министерство охраны природы Туркменистана в 2002 г. в рамках совместного с ПРООН/ГЭФ проекта подготовило и опубликовало первый национальный обзор «Состояние биоразнообразия Туркменистана» и разработало целевую долгосрочную «Стратегию и план действий по сохранению биоразнообразия».

Новый проект при поддержке ПРООН создан способствовать работе центру НПДООС и трем Рио конвенциям. Центр создан для координации мероприятий предусмотренных НПДООС. В рамках проекта будут работать как международные, так и национальные консультанты. Работу планировалось начать в сентябре 2005 года. Отношения проекта и ИСЦАУЗР неясны; этот проект обсуждается также в разделе по улучшению координации.

Извлеченные уроки

Национальный план действий Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши по охране окружающей среды (НПДООС) является основным инвестированием в охрану природных ресурсов, а строительство Туркменского Озера является крупнейшим проектом. В настоящий момент нет сотрудничества по деятельности международных агентств, и согласно отчетам не уделяется должного внимания современным технологиям. Проект Туркменского озера ставит своей целью - дренаж, в то время как все другие мероприятия НПДООС, которые обсуждались выше, направлены на решение только технических проблем. В этом состоит урок и возможность использовать данные текущие инвестиции, чтобы направить их на решение более широкомасштабных вопросов, касающихся возделывания сельскохозяйственных культур, стимулирующей обстановки и эффективности водопотребления.

Проекты, выполненные в различных министерствах и ведомствах при сотрудничестве с донорскими организациями, продемонстрировали новые методы и технологии в области управления природными ресурсами (ПР) на местном уровне. К сожалению, эти проекты в основном выполнены на базе отдельных министерств и ведомств и не носили межсекторального характера. В связи с этим полученные результаты и положительный опыт этих проектов в большинстве случаев не получили широкого распространения.

Признается необходимость переходить от административных основ управления водными ресурсами к условиям рыночной экономики, но трудность заключается в самом отношении к воде, возможности замерять и контролировать водные ресурсы на местном уровне и уровне дайханского объединения, а также трудности, связанные с текущими расходами, исходя из низких цен на основные продукты производства – хлопок и пшеница.

Наиболее острые изменения необходимо вносить в практику управления земельными ресурсами; например, недостаточно только изменить механизмы водопользования без внесения изменений в систему поощрений, тогда фермеры смогут действовать; недостаточно только изменить право собственности на землю без изменения возможностей фермера принимать важные и долгосрочные решения при управлении земельными ресурсами, это подразумевает как подготовку, так и полномочия. Масштаб и сложность этих важных изменений в практике управления земельными ресурсами как с точки зрения институциональных требований, так и биофизических, было бы оптимально осуществлять ряд таких изменений в существенных пилотных зонах, а не частично.

Вместе с тем, в настоящее время существует большая потребность в обучении пользователей природных ресурсов на местном уровне, где происходит деградация земель при сельскохозяйственном использовании земельных и водных ресурсов, наибольшая потребность в усилении потенциала приходится именно на служащих и работников данного сектора экономики страны. Существует очевидная необходимость

связать доступную техническую помощь с этими основными программами на местах и с необходимостью обучения и образования. Опыт большинства международных проектов, если не всех, должен строиться на этом аспекте.

Необходимость обучения персонала может быть резюмирована следующим образом:

- следует проводить мероприятия по улучшению с/х услуг для пользователей, т.к. качество использования почвенных и водных ресурсов в с/х напрямую зависит от качества предоставляемых услуг, таких как, обеспечение поливной водой, удобрениями, с/х техникой, средствами борьбы с вредителями, и т.д. Имеется необходимость улучшения организационных связей между различными государственными структурами, частными структурами и землепользователями, чтобы усилить их потенциал через современные консалтинговые методики, предусмотренные для рыночной экономики, чтобы улучшить материально-техническое обеспечение сельского хозяйства. В частности это подразумевает обучение тех, кто в условиях рыночной экономики предоставит информацию по первому запросу фермеров и тех, кто будет осуществлять и получать прибыль от продаж.
- землепользователи, сельские жители, занятые в земледелии и животноводстве на местном уровне. В условиях распределения больших наделов земель, увеличится число тех, кто будет принимать решения по землепользованию и которым необходимо обучение. Им необходимо агротехническое обучение, которое включало бы в себя рациональные методы орошения, обработки земель, внесения удобрений, сбора урожая. Такое обучение позволило бы местным землепользователям повысить урожайность и снизить негативное воздействие на окружающую среду. Представление механизмов взаимодействия компонентов природной среды почва – вода – растение очень важный аспект на данном этапе и позволит предотвратить нанесение ущерба.

Вновь созданные Сельскохозяйственные акционерные общества, представленные выше, предназначены для решения вопроса необходимости обучения, но в данный момент еще рано говорить о том, будут ли они успешными, и останется ли необходимость.

Очень важный аспект, выявленный всеми техническими агентствами, многими проектами и программами, состоит в том, что необходимо тщательно изучить методику управления земельными ресурсами и содействовать устойчивому управлению земельными ресурсами в условиях рыночной экономики. В то время, когда есть соглашение по этому пункту, существует очевидное разногласие о том, какие изменения нужны, а более важно – кто должен их предпринимать.

Есть соглашения по следующим пунктам:

- Возможности мониторинга необходимо усовершенствовать с помощью нового оборудования и проведения обучения,
- Информация должна использоваться многими ведомствами и землепользователями, в том числе фермерами, хотя не всем нужны одинаковые данные в одинаковом объеме,
- Необходимо связать мониторинг таким образом, чтобы земельные ресурсы, земельный кадастр и мероприятия по мониторингу окружающей среды смогут использовать ту же самую базу данных для различных целей.

Анализ доступных систем водоснабжения в будущем согласно НПДОС предлагает, что большие объемы воды будут использоваться сельским хозяйством, и стране необходимы возможности для развития генетических и технических средств их использования. В Туркменистане есть много растений, приспособленных к климату пустынь, и есть также международный пример их успешной адаптации к засоленным водным ресурсам. Существует необходимость развивать национальные исследования и возможности на местном уровне, чтобы справиться с этой ситуацией. Знания по освоению засоленных земель позволило бы вернуть в сельскохозяйственное

пользование десятки тысяч гектаров земель с различной степенью засоленности, использовать их в качестве пастбищ для домашнего скота.

Еще одним уроком реализованных проектов стала необходимость усиления знаний по правовым вопросам, связанными с землепользованием, такими как заключение соглашений земельной аренды, заключение контрактов с сервисными сельскохозяйственными организациями.

Главные уроки программ и проектов, предусмотренных строго соблюдать условия Рио Конвенций, состоят в том, что они действуют только второстепенно по отношению к сельскому хозяйству, и только проект ГТЦ/КБО действительно оказывает влияние на мероприятия на местном уровне, однако тот делается в малом масштабе, чтобы внедрять изменения.

L. Мероприятия, направленные на улучшение координации

Для координации деятельности министерств и ведомств на уровнях управления Постановлением Президента создан Государственный Совет по сельскому хозяйству. Госсовет возглавляет Президент Туркменистана, а его заместителем является Министр сельского хозяйства. Постановлением Президента страны №438 от 29.10.2004 года создано сельскохозяйственное акционерное общество Туркменистана. Акционерное общество открытого типа создано в соответствии с постановлением XV Народного Совета Туркменистана и с целью улучшения аграрного управления, дальнейшего повышения сельского хозяйства, усовершенствование производственных отношений, увеличение производства пшеницы, хлопчатника и других сельскохозяйственных культур за счет рационального использования земельных и водных ресурсов и работает на самофинансировании. Акционерные общества созданы на велаятских и этрапских уровнях и координирует работы всех местных организаций отраслевых министерств, госконцернов, акционерных обществ, банков и других организаций, участвующих в управлении сельскохозяйственного сектора экономики. В настоящее время рано говорить о том, как эти ведомства должны направлять свои усилия на преодоление трудностей координации, обсуждаемой ранее.

Как уже упоминалось, для успешной реализации важнейших международных природоохранных документов постановлением Президента Туркменистана в 1999 г. создана Государственная комиссия по обеспечению выполнения обязательств Туркменистана, вытекающих из конвенций и программ ООН по окружающей среде, в состав которой вошли руководящие работники ключевых государственных учреждений. Создано 8 рабочих групп по всем ратифицированным конвенциям и программам. Эта комиссия работает параллельно с Сельскохозяйственным Советом, но больше вовлечен в сферу консультаций и регулирования информационного потока.

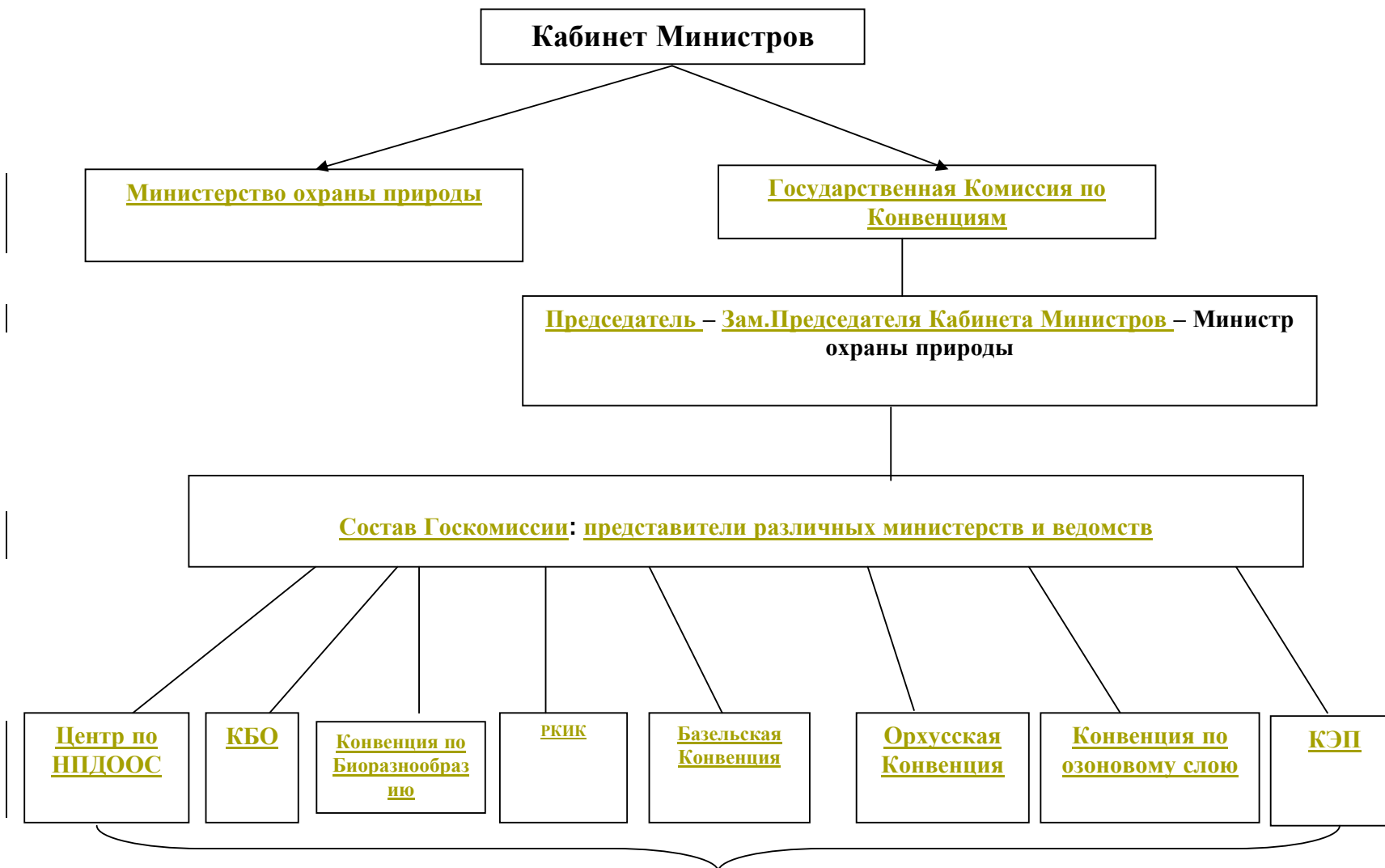
ПРООН тесно сотрудничает с Комиссией и ее деятельностью. С 1998 по 2000 гг. совместно с ПРООН проводилась Национальная программа по охране окружающей среды Туркменистана, целью которой была разработка и совершенствование документов по оценке воздействия на окружающую среду, законодательства по охране окружающей среды, повышение потенциала Минприроды, его техническое оснащение. В рамках этой работы был разработан и постановлением Президента Туркменистана утвержден **Национальный План действий Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши по охране окружающей среды (НПДООС)**. Как обсуждалось ранее, государственный документ определяет экологическую стратегию государства на ближайшую перспективу, на период до 2020 гг. Проект ОБСЕ «Поддержка выполнения НПДООС в Туркменистане» предоставил техническую помощь по обеспечению выполнения НПДООС в 2004 году. Результатом стало создание Национального Центра, который был укомплектован в конце 2005 года. Основными задачами Национального центра по выполнению НПДООС являются:

- координация деятельности заинтересованных лиц по реализации НПДООС Туркменистана;
- оказание научно-методической помощи, включая консультационную, по реализации приоритетных мероприятий для решения экологических проблем;

- организация межведомственного планирования работ на постоянной основе по реализации и мониторингу НПООС совместно с Министерством экономики и финансов Туркменистана, контроль за реализацией мероприятий, направленных на решение приоритетных национальных экологических проблем в рамках НПООС совместно с Национальным институтом государственной статистики и информации Туркменистана «Туркменмиллихасабат»

Таким образом, Госкомиссия играет координирующую роль между донорскими организациями и министерствами или другими национальными партнерами проектов, а также между донорскими организациями.

Рисунок 5. Организация Комиссия по координации действию согласования Конвенциям



III. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ

А. Основные причины деградации земель – определение проблем

Подготовка Национального плана действий Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши по охране окружающей среды - НПООС, 2002 год привлекла значительный вклад диагностических процессов, проведенных рядом заинтересованных сторон на локальном, региональном и национальном уровнях, научных специалистов и землеустроителей. Этот процесс выявил следующие ключевые проблемы деградации земель:

- вторичное засоление и заболачивание орошаемых сельскохозяйственных территорий;
- засоление почв, вызванное высыханием Аральского моря;
- эрозия ирригационных почв в горных и предгорных районах;
- деградация пастбищ в связи с перевыпасом на территориях вокруг населенных пунктов;
- загрязнение почв агрохимикатами, промышленными и бытовыми отходами.

Эти проблемы были расположены согласно их важности:

- вторичное засоление земель, включая Приаралье;
- дефляция почв (ветровая эрозия) в связи с индустриально-транспортным освоением;
- эрозия почв (водная эрозия) на орошаемых землях подгорных равнин.

Проведенные семинары определили причинные связи между деятельностью человека и этими проблемами, которые отражены в рис. 6 по эрозии почв и рис.7 по вторичному засолению. Первый национальный семинар по НРП также проанализировал совместно с участниками проблемы, результаты которого отражены в рис.8 и 9. Задачи, представленные здесь, немного отличаются от мероприятий НПООС, но в своей основе они согласованы, поскольку руководствуются анализом проблем. В случае вторичного засоления ключевыми проблемами являются разрушенная инфраструктура орошения и неспособность фермеров использовать правильные практики при управлении земельными и водными ресурсами, при возделывании сельскохозяйственных культур. Определены причины перевыпаса на территориях вокруг поселений, вдоль транспортных путей и т.д. К сожалению, анализ не определяет, почему фермеры и чабаны действовали таким образом и продолжают это делать. Только группа, чьи выводы показаны на рис.9, обсуждает стимулирование и стимулирующую обстановку чабанов. Недостаток внимания к благоприятной обстановке для фермеров и чабанов был отмечен как один из недостатков в Национальном Плана Действий, что могло задержать поддержку доноров¹.

Анализ в разделе II – D, E и F определяет ряд влияющих факторов на благоприятную обстановку, в том числе:

- развитие потенциала участников на всех уровнях;
- усовершенствованная информированность, на основе которой принимаются решения участников и управления земельными ресурсами; и
- ряд стратегических, институциональных, регулирующих и экономических проблем, которые влияют на стимулирование земле- и водопользователей действовать в направлении УУЗР.

Оценка потребностей, которая следует после 'дерева проблем' будет направлена на эти нужды, а подготовительная стадия позволит провести диалог по этим проблемам вне и в ходе реализации ИСЦАУЗР.

¹ Туркменистан: Проблемы и подходы борьбы с опустыниванием, вариант обсуждения. Сайгал, АБР/ГМ, июнь 2003 г.

Рисунок 6. Схема причинно-следственных связей ветровой и водной эрозии почв

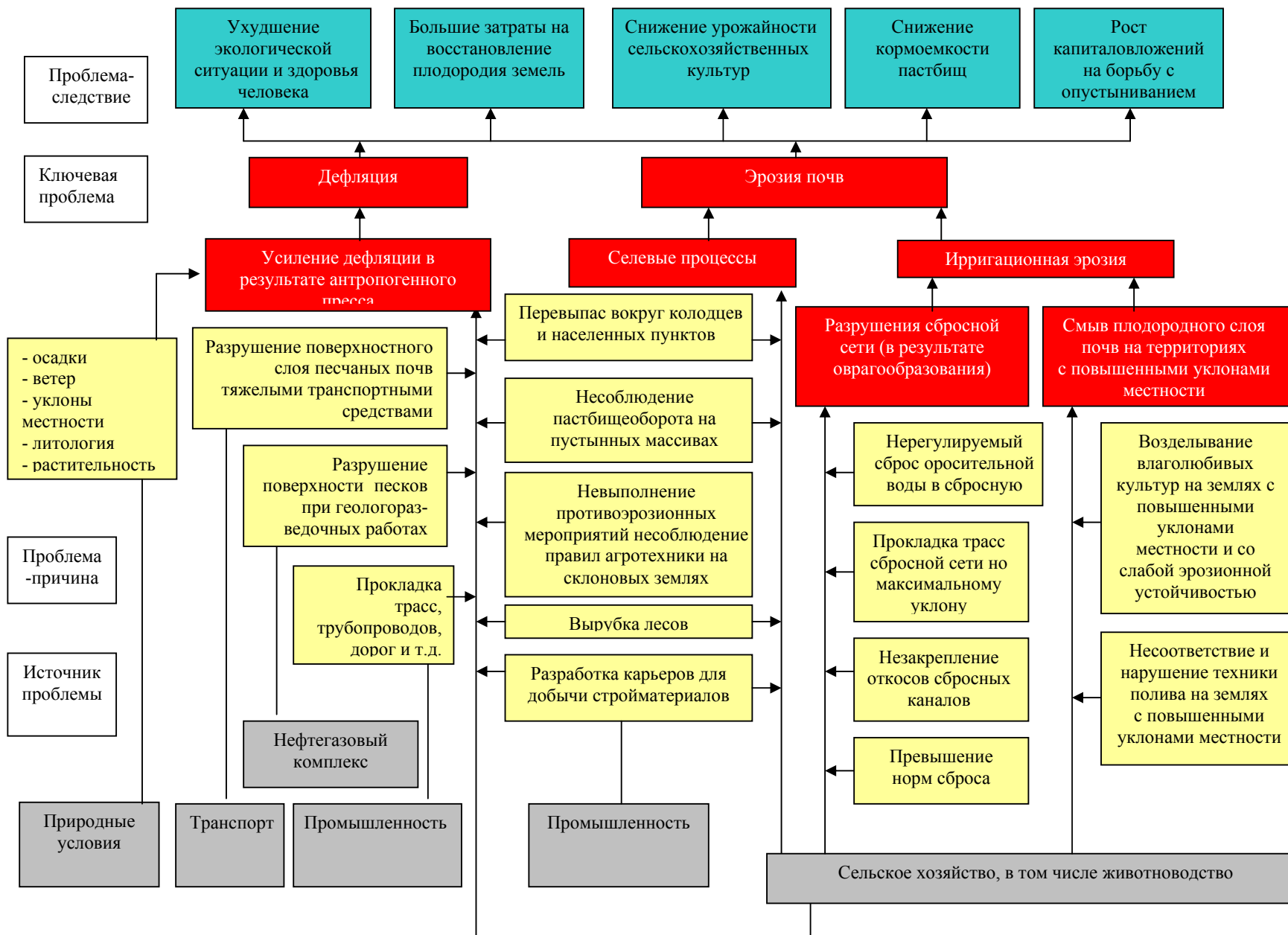


Рисунок 7. причинно-следственные связи вторичного засоления почв

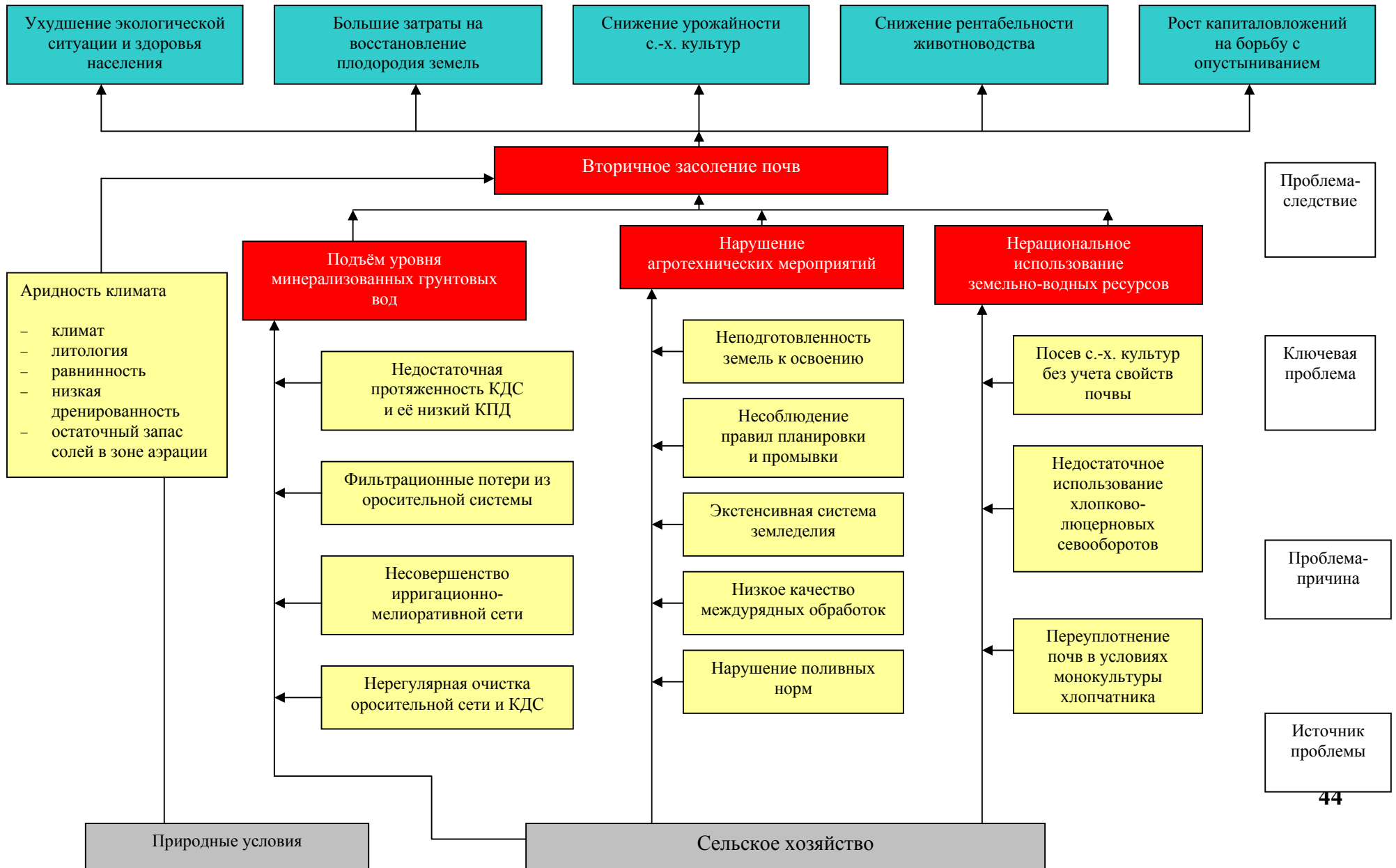
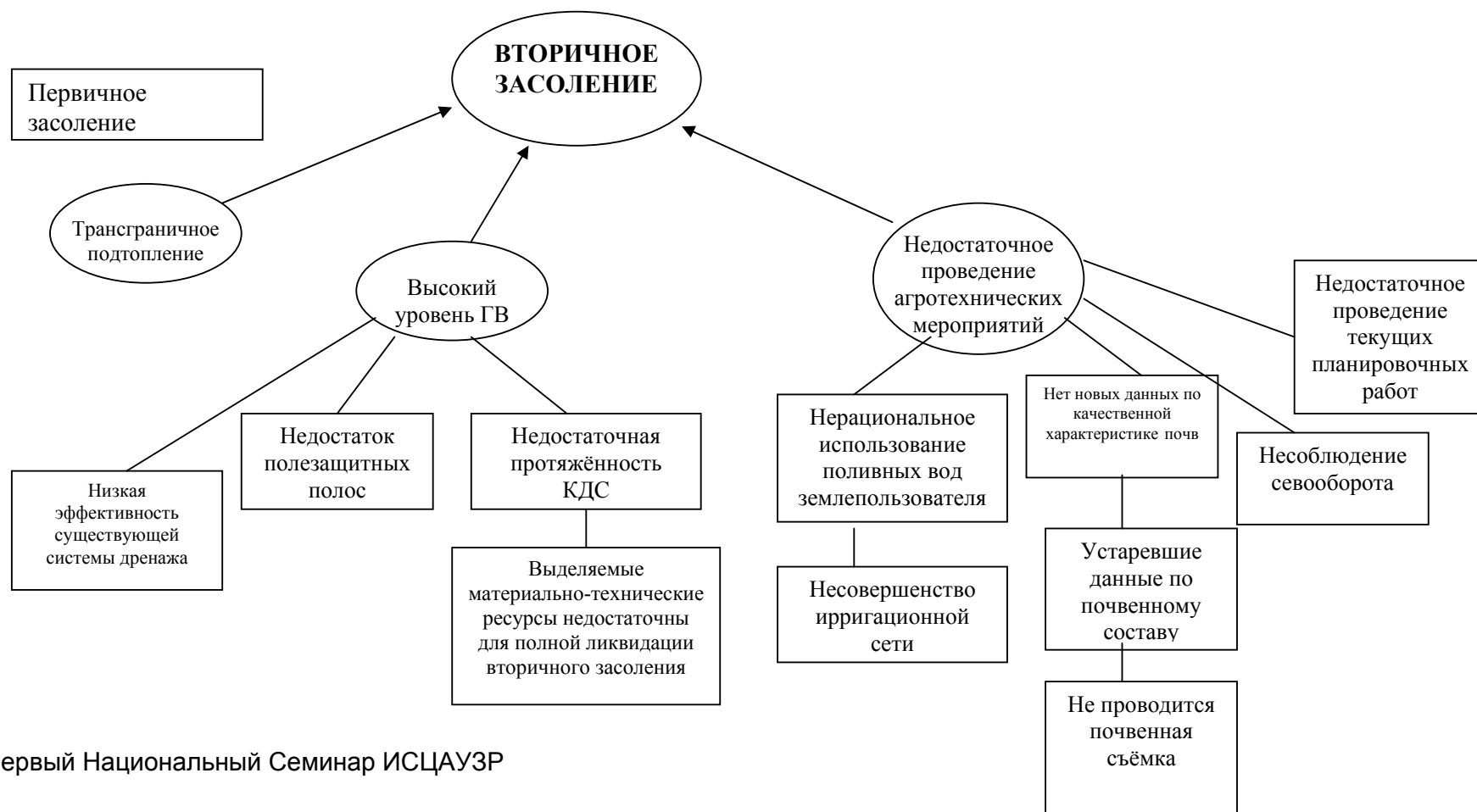


Рисунок 8. Вторичное засоление сельскохозяйственных земель в орошаемой зоне



Источник: Первый Национальный Семинар ИСЦАУЗР

Рисунок 9. Дегградация пастбищ



Источник: Первый Национальный Семинар ИСЦАУЗР

В. Оценка потребностей

Общее мнение по улучшению (совершенствованию) управления земельными и водными ресурсами основано на - анализе ситуации, изложенном в разделе II и проведенных семинарах и Национального Плана Действий по Охране Окружающей среды (НПДООС). НПДООС представляет «Стратегию экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года» по обеспечению соответствия между национальной программой по экономическому развитию до 2020 года и базой природных ресурсов, на который этот план должен опираться. Однако, как говорилось выше, в разделе «Основные причины деградации земель», этот анализ не основывается на современных данных и не руководствуется институциональными, стратегическими, регулирующими и другими стимулами, которые обеспечивают благоприятную обстановку для земле- и водопользователей при борьбе с деградацией земель. Он также не уточняет потребности развития потенциала. Разработка НПДООС была завершена в 2002, многие из предложенных решений программы все еще требуют дальнейшего развития, прежде чем будут реализованы в действующие программы на уровне отдельных секторов и будут обеспечены финансированием из национального бюджета. НРП направляет эту потребность в область ресурсов и дополнительных мероприятий по улучшению благоприятной обстановки.

Они описаны для указания приоритетов, представленных в НПДООС.

Вторичное засоление:

Вторичное засоление является экологической и экономической проблемой в стране, оказывающее влияние на деградацию земель, хотя масштаб охвата этой проблемой мал, но те территории, которые данная проблема затрагивает – это продуктивные основные земли. Хотя причины негативного воздействия и мероприятия, обеспечивающие решение проблем вторичного засоления, известны и хорошо описаны в различных частях раздела 3.2 НПДООС, они пока еще не реализуются в полной мере. Главная причина вторичного засоления земель – это потеря воды из оросительных систем и высокое стояние грунтовых вод. Дополнительной причиной является потеря воды, так как обеспечение воды определяется международными соглашениями по использованию вод Амударьи, объем которых также может сократиться в связи с тем, что Афганистан установил мир и в будущем, возможно, будет потреблять часть вод этой реки. НПДООС предоставляет возможности по развитию и строительству новых водохранилищ с целью увеличения ресурсов, но эти возможности не могут возместить при транспортировке воды от реки. Если не решить данную проблему, она становится основной преградой для увеличения вдвое орошаемых земель согласно планам «Стратегия экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года» и в связи с увеличением водопотребления в перерабатывающей промышленности.

Однако в настоящее время существует главная инициатива по отводу дренажа в рамках реализации проекта по строительству Туркменского Озера, которая отвечает потребностям по дренажу орошаемых земель, но это не решает первоочередных вопросов, связанных с необходимостью улучшить

эффективность водопользования. Есть планы по восстановлению деградированных орошаемых земель, но используемая технология, вероятно, не принимает во внимание новых технологий по обработке земель, таких как лазерное выравнивание; права по землепользованию еще не достаточно гибки, чтобы обеспечить усовершенствованное управление земельными ресурсами для сокращения дальнейших потерь от засоления и водопользования.

Текущие изменения прав землепользования предоставляют возможности для создания небольших хозяйств, где потребуются различные механизмы контроля орошения, позволяющие индивидуальному управлению и изменениям в возделывании сельскохозяйственных культур сократить водопотребление, тем самым снизить уровень подтопления и вторичного засоления. Отсутствие возможности предоставлять объемы воды в соответствие с временными рамками для этих фермеров приводит к дальнейшему процессу деградации, миграции с таких земель и снижению уровня жизни. Однако связи этих процессов не установлены. Выявляется отсутствие возможностей ряда институциональных участников и фермеров разрабатывать и внедрять новые методы орошения и возделывать сельскохозяйственные культуры. Благоприятная ценовая обстановка и другие стимулы не способствуют изменению практик у фермеров.

Потребности таковы:

- Получение информации по решению процесса деградации земель, которая предполагает изменения в возделывании культур и аренды участков;
- Реконструирование ирригационной и коллекторно-дренажной сети и лучшее регулирование подачи воды, в соответствии с потребностями культур и сокращении потерь воды;
- Применение научно-обоснованных и практически-апробированных агротехнических и мелиоративных методов посредством лазерной планировки и рассоления;
- Внедрение ротации сельскохозяйственных культур и улучшения технологии практики возделывания, в том числе управление водными ресурсами от вторичных каналов и в хозяйства;
- Внедрение более рационального использования земель низкой производительности, включая выращивание солеустойчивых культур;

Вышеописанные потребности имеют следующие причины:

- Несоответствующее разделение обязанностей по обеспечению земельных, водных ресурсов и урожаев;
- Отсутствие согласованности между правительственными учреждениями по улучшению дополнительных методов, направленных на решение вопросов засоления земель;
- Отсутствие возможности проводить мониторинг изменений земельных и водных ресурсов, а также анализировать и распространять полученные данные в условиях рыночной экономики;
- Отсутствие опыта и возможностей осуществлять изменения в области орошения и практики дренажа для развития рыночной экономики и системы малых хозяйств;

- Концентрация внимания на посевах монокультуры – хлопка или пшеницы с целью выполнения госзаказа по этим видам сельхозкультур и продовольственного обеспечения;
- Несвоевременная подача воды, недостаток удобрений, пестицидов и технической консультации.
- Недостаток точной информации относительно имеющейся гидрогеологической ситуации и состояния почвы на участках, куда подается вода или производится сброс дренажных вод;
- Недостаток финансовых ресурсов, доступных дайханам и лицам, управляющим водными ресурсами, необходимых для принятия широкого спектра решений для дальнейшей выработки всесторонних решений;
- Отсутствие современных ГИС технологий по комплексному планированию землепользования, включая землеустройство, земельный кадастр и оперативный мониторинг земель;
- Отсутствие мини-техники для выполнения сельскохозяйственных работ, доступной по цене для арендатора (фермера);
- Отсутствие информации по социальным аспектам процесса деградации земель, на орошаемых и других землях.

Очевидно, что эти потребности не смогут найти эффективного решения, если будут продемонстрированы на небольших площадях, если это влияет на стратегию. Принимается также тот факт, что решение этих проблем интегрированным путем будет трудно осуществить на институциональном уровне. Кроме того, многие стимулы по изменению возделывания сельскохозяйственных культур невозможны в условиях действующей политики, за исключением ограниченных территории, которые будут являться экспериментальными. Необходимы целевые исследования для решения проблемы информационных пробелов. Решение, которое вырисовывается из анализа ситуации, состоит в том, чтобы выбрать пилотные области для применения спектра требуемых решений и для решения вопросов целевого исследования и внедрения хлопкового севооборота и севооборота других культур, а также развития потенциала в необходимом масштабе так, чтобы были видны положительные сдвиги.

Деградация пастбищ.

Деградация пастбищ – одна из основных экологических проблем, так как она угрожает большей части территорий земель, и, однажды появившись, будет экономически трудно с ней справиться. Основными причинами деградации пастбищ являются – перевыпас скота, вырубка лесов под топливо и развитие транспортной инфраструктуры в связи с промышленным развитием. Осознается тот факт, что увеличение ущерба происходит в связи с увеличением поголовья скота и разрушением водопойных пунктов, но нет необходимых данных, а системы мониторинга состояния пастбищ не функционируют. Для уменьшения нагрузок на пастбища необходимо переосмыслить и восстановить системы мониторинга; законодательные акты с целью регистрации использования прав собственности на пастбища и водные

ресурсы, а также развитие потенциала и институциональных рамок, для которых могут быть проведены следующие мероприятия:

- Усиление подразделений службы по земельным ресурсам, устанавливающих нормы выпаса скота, на отведенных территориях исходя из кормоёмкости пастбищных угодий, поголовья скота и обводненности, оформление материалов о предоставлении пастбищных угодий, составляющих проекты перераспределения пастбищ между этрапами, ведущих пастбищеоборот, контролирующих их улучшение и обводнение;
- Восстановление мониторинга пастбищ для оценки сезонности выпаса скота, чтобы обеспечить более информированный контроль пастбищ властями и определить слабые места;
- Проведение землепользователями мероприятий по сохранению и улучшению пастбищных угодий, в борьбе с ветровой и водной эрозией, опустыниванию, строительству и реконструкции водоисточников, соблюдению пастбищеоборотов;
- Укрепление возможностей, чтобы провести восстановление земель, нарушенных предприятиями, занятых строительством дорог и в результате наносят ущерб.

Вышеописанные потребности имеют следующие причины:

- Отсутствие возможностей для ряда участников решать вопросы использования пастбищ и водных ресурсов в условиях рыночной экономики;
- Недостаток согласия между этрапскими хякимликами, службой по земельным ресурсам и ассоциацией Туркменмаллары (животноводства) в плане закрепления земельных участков за отдельными землепользователями;
- Роль местного органа, отвечающего за установление поголовья скота, исходя из кормоёмкости пастбищ, не закреплено законодательно со стороны центральной службы по земельным ресурсам;
- Нет утвержденной методологии по использованию, сохранению и улучшению пастбищных угодий;
- Не действует экспедиция института «Туркменертаслама» (Туркменземпроект), отвечающая за мониторинг всех пастбищ Туркменистана;
- Неверная позиция учреждений, которые используют природные ресурсы, нефть и газ.

Ветровая эрозия в местах размещения населенных пунктов и промышленных разработок

Данная проблема частично совпадает с аспектом деградации пастбищ, но рассматривается отдельно, так как проблема включает в себя анализ вопросов, затрагивающих жителей населенных пунктов. Ряд пилотных проектов проводились с целью уменьшения движения песков вдоль шоссе и железных дорог и вокруг населенных пунктов. Нужно отметить, что эти проекты начали давать определенные результаты, что говорит о том, что проблема

ветровой эрозии известна, но полученные результаты не применяются широкомасштабно и повсеместно. Есть также некоторое подтопление сточными и другими водами по местам размещения населенных пунктов. Следующие потребности остаются необходимостью:

- Регулярная передача данных о развитии ситуации касательно процесса опустынивания таким образом, чтобы местные органы администрации могли повлиять на решение проблем и выделение бюджета;
- На территориях, находящихся под угрозой ветровой эрозии, или других местах, где находятся населенные пункты или промышленные предприятия, необходимо проводить пескоукрепительные работы и посадку кустарников и других растений,
- Развивать более рациональные способы регулирования использования пастбищных земель, рассматривая при этом сезонность и наличие воды, и
- Восстановление растительности на подвижных песках и деградированных пастбищах, проводя посадки растений и контролируя выпас;
- Очистные сооружения для использования сточных вод в целях полива лесных угодий на пастбищных территориях.

Следующие недостатки являются причинами вышеописанных проблем:

- Возможности вносить свой вклад в процесс мониторинга и планирование мероприятия на национальном и веляятском уровне по борьбе с деградацией на данных территориях;
- Недостаток ресурсов на проведение мероприятий в рамках программ по посадке кустарников и деревьев вокруг населенных пунктов,
- Недостаточное выполнение законов и положений, разработанных с целью обеспечения ответственности промышленных, минеральных, горнодобывающих и газовых предприятий за их действия, которые становятся причиной эрозии,
- Недостаток согласованности по оптимальным методам, позволяющим пастухам регулировать выпас на территории, включая механизмы обеспечения и управления водоснабжения для скота,
- Отсутствие согласованной системы по передаче прав и разработки использования пастбищ на территориях вокруг населенных пунктов;
- Недостаток экономически-обоснованных решений для контроля подвижных песков и посадки растений в слабозаселенных пунктах.

Водная эрозия почвы в орошаемых предгорных равнинах:

Эрозия почв на данных территориях происходит не только на эродированных землях, но и землях, где почва движется и там, где происходят

сели и образуются овраги. Причины, воздействия и решение проблем различных процессов эрозии на предгорьях и равнинах ясны, но они также не решаются надлежащим образом, в то время как масштаб ущерба не оценивался за последние годы. В настоящее время продемонстрированы две новые системы ирригации на коммерческой основе. В предыдущей главе о Ветровой эрозии также было отмечено, что при существующих экономических обстоятельствах была продемонстрирована возможность контроля и восстановления деградированных земель.

В итоге пришли к соглашению о нижеследующих потребностях:

- Усовершенствованная система информированности о развитии ситуации касательно деградации земель на данных территориях;
- Обеспечить экономические или другие стимулы для осуществления мер по управлению процессом эрозии или по обеспечению севооборотов посевных культур на склонах с проявленной эрозией;
- Внедрить прогрессивные методы ирригации на наклонных землях;
- Обеспечить изменения при возделывании зерновых культур от однолетних к техническим многолетним культурам или лесам на наиболее слабых территориях;
- Восстановить земли, нарушенные промышленностью, горно-добывающей и другими отраслями;
- Внедрять новые методы и технологии обработки земли,

Следующие недостатки являются причинами вышеописанных проблем:

- Отсутствие достаточных средств, чтобы содействовать мониторингу на велятском и национальном уровне бюджетным целям и планированию;
- Недостаток согласия по поводу надлежащих стимулов;
- Недостаток опыта в области современных методов орошения и доведения их до широких масс фермеров;
- Перебои в обеспечении фермеров оросительной водой и других необходимых ресурсов в отдельных случаях;
- Слабый контроль исполнения законов, чтобы обеспечить ответственность нефтегазовых предприятий за нанесение ущерба;
- Слабая пропаганда и реализация методов и мер по бережному отношению к воде, земле;
- Слабый контроль за использованием воды, земли и неэффективность штрафных санкций.

Леса и особо охраняемые природные территории

Деградация лесов – аналогичная проблема как на пострадавших территориях, так и там, где этот процесс продолжается нанесения ущерба продолжается. В случае деградации лесов на песчаных землях повреждение в одном участке может быстро распространиться, а в случае горных лесов селевые потоки сильно влияют на площади, находящиеся ниже по склону. Под потерей лесного покрова часто понимается потеря пустынной растительности, о которой уже было упомянуто выше, в дополнение к этому имеются сведения об обезлесивании в горах. Стратегия относительно этих территорий сконцентрировала внимание на запрете вырубке леса, за исключением тех мероприятий, которые способствуют естественному возобновлению и борьбе с лесными пожарами. В дополнение к этому проводится посадка леса, что способствует сохранению редких видов флоры и фауны.

Другие потребности были проанализированы и представлены как вклад в процесс мониторинга и планирования, развитие рентабельного метода управления такими лесами и особо охраняемыми природными территориями и проведение лесопосадок в широком масштабе.

Благоприятная среда

В рамках НПДООС данный аспект не упоминался, однако данная потребность выявлена, как требование развития благоприятной среды с целью содействовать работе по борьбе с деградацией. Эта проблема ранее решалась, но недостаточно эффективно, за исключением вопроса, связанного с производством. Он включает разработку или применение вновь существующих стимулов для фермеров в финансовых и не-финансовых областях, в том числе доступ землепользователей к кредитам и информации. Эти стимулы обсуждаются в контексте каждой из поставленных задач НПДООС. Создание более благоприятной среды включает в себя предусмотренные потребности как конкретные проекты, которые даны ниже.

- Мониторинг и информация по земельным ресурсам

Данный анализ выявил потребность переосмыслить необходимость информации в условиях рыночной экономики и установить новое оборудование с целью получения новой информации, а также для разработки современных систем распространения полученной информации.

- Целевые исследования

Оценка потребностей также определила необходимость целевого исследования, которое позволит стране адаптировать водные ресурсы со сниженным уровнем и качеством воды. Другая необходимость состоит в проведении исследований по социальным аспектам и определению связей между процессом деградации земель и уровнем жизни.

- Диалог и развитие потенциала

Оценка потребностей, представленная выше, показывает, что существует необходимость стадии диалога и программы развития потенциала.

Они позволят совершенствовать навыки участников с целью развития рыночной экономики и изменения прав землепользования.

С. Приоритеты

НПДООС представляет приоритет проблем УУЗР, которые необходимо решать:

- Вторичное засоление (к которому необходимо добавить нужды, эффективное использование воды – дренажных вод – существенная причина подтопления, которое в свою очередь создает вторичное засоление). Это анализ важности экологических и экономических показателей для населения, большинство которого зависит от сельского хозяйства.
- Состояние пастбищ. Это анализ процента территории страны, используемых для пастбищ и лесов, и экологического ущерба, если они подвержены таковому, а, в основном, песчаные области были подвергнуты антропогенному воздействию, и это воздействие осталось непроверенным.
- Ветровая эрозия в местах размещения населенных пунктов и промышленных разработок. Это анализ быстроизменяющегося состояния земель и окружающей среды, где проживают люди в сельской местности, так как начался процесс перехода к рыночной экономике, в частности изменения, результатами которых стали разрушение водопойных и усиление выпаса на территории поселений.
- Водная эрозия на предгорных территориях и равнинах. Это признание воздействия такой эрозии, а именно появление оврагов и селей, а также потери в производительности на таких территориях, которые по метеорологическим параметрам являются более теплыми и влажными, по причине эрозии.
- Леса и заповедники. Это признание воздействия на сокращение лесов, более стремительных и эрозивных водных потоков и селей и потери ресурсов древесины и биоразнообразия.

Как первый, так и второй национальные семинары, проведенные как часть подготовительной работы данной программы, приняли решение, что есть несколько возможных важных условий, которые необходимо представить, чтобы выявленные проблемы были решены успешно.

Это привело к выводу, что первый приоритет – это создание более благоприятной среды, что требует провести стадию диалога между институциональными участниками для того, чтобы:

- Обсудить и согласовать механизмы сотрудничества,
- Инициировать стратегическую переоценку необходимости мониторинга и информации для рыночной экономики,
- Обсудить и согласовать стратегические, законодательные и институциональные изменения, которые могут быть предприняты для обеспечения стимулов работы земле- и водопользователей в соответствии с постепенным процессом перехода к рыночной экономике. Это может быть проведено в период первой фазы,

- Согласовать и представить бюджеты для утверждения мероприятий в более детальной форме,
- Согласовать программу целевого исследования.

Это позволит программе соответствовать приоритетам НПДООС и обеспечить бюджетную поддержку для проектов, разработанных в целях борьбы с деградацией земель, как это планируется в НПДООС.

Будет часто возникать необходимость предварять каждый из проектов НРП периодом диалога или подготовки для дальнейшего создания благоприятной среды в каждом секторе. Данные мероприятия будут продолжены в ходе всего периода реализации НРП в соответствии с постепенной стратегией, заложенной в «Стратегии экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года». Они также обеспечивают гармонизацию между экономическим развитием и защитой природных ресурсов, как это планирует НПДООС.

IV. Национальная программа

A. Концепция

Общая концепция ИСЦАУЗР совпадает по существу с концепцией НПООС, которая преследует цель гармонизации экономического развития с охраной природных ресурсов, от которых зависит экономическое развитие. ИСЦАУЗР добивается изменения общественного и институционального отношения и подхода к управлению земельными и водными ресурсами таким образом, чтобы сохранить земельные и водные ресурсы для укрепления жизненного уровня сегодня и для будущих поколений.

Обзор каждого компонента Национальной Программы представляет следующее:

- Мониторинг и информационный поток: совместный мониторинг и система отчетности по запросу институциональных участников и пользователей земельных и водных ресурсов, предоставляющий соответствующую и важную информацию для планирования землепользования, мониторинга состояния земель, растительности и воды, земельного кадастра и земельного управления, что вносит существенный вклад в процесс интегрирования УУЗР в экономику;
- Склоновые орошаемые и богарные земли: один или более пилотных территорий с более устойчивой продуктивной землей и системой водообеспечения под управлением земле- и водопользователей, стороннее влияние на которых снижено; обеспечение данными и их распространение для тех, кто принимает решения и пользователей в других районах;
- Основные орошаемые территории: один или два пилотных основных ирригационных бассейна, действующих с эффективностью водопотребления 70%, выращивая прибыльные сельскохозяйственные культуры и управляемые земле- и водопользователями, у которых есть долгосрочные права пользования и санкции ведомств сельского и водного хозяйства; обеспечение данными и распространение для тех, кто принимает решения и пользователей в других районах;
- Территории лесных массивов: развитая система для местных органов управления и сообщества на основе преобразования и управления лесных хозяйств, а также продаже продуктов лесного хозяйства и услуг, включая мероприятия по разработке углеродного рынка;
- Пастбищные территории: развитая устойчивая система по управлению пастбищными территориями и водопойными пунктами, а также развитие энергетической системы и эксплуатация объединенными группами чабанов или отдельными лицами с лицензией на долгосрочное пользование и в согласии с администрацией поселений;
- Территория вокруг поселений и транспортные пути: развитая система для сообщества и местных органов управления на базе таких мероприятий, которые направлены на снижение экологического ущерба – ветровая эрозия, подтопление и загрязнение водных ресурсов и транспортных путей;

- Прикладные (целевые) исследования: потенциал, чтобы реагировать на возможные изменения качества воды и ее доступность в связи с климатическими изменениями, международными соглашениями или влияний границ, а также исследовать социальные аспекты деградации земель,
- Управление особо охраняемых природных территорий и заповедников биоразнообразия; возможности сообщества и местных административных органов управлять особыми территориями с пользой для сообщества путем финансовой и экологической устойчивости.

Общая концепция выражена в предполагаемом влиянии в Рамках разработки и мониторинга, которая обсуждается в следующем разделе, в то время как обзор по каждому мероприятию показан как предполагаемый результат совместно с логикой проекта, что завершает представление краткого изложения в таблицах в Приложении 2.

В. Рамки Разработки и Мониторинга – обзор

Общая цель программы ИСЦАУЗР¹ - это «восстановление, сохранение и улучшение продуктивных способностей земли Туркменистана, что ведет к улучшению экономического и социального благосостояния тех, кто зависит от этих ресурсов, одновременно сохраняя экологические функции этих земель, в рамках концепции КБО ООН». Программа предусматривает привлечение ресурсов по выполнению стратегической цели НПДООС – гармонизировать экономическое развитие с охраной природных ресурсов и извлечь выгоду из земель и других реформ, чтобы способствовать частным и другим инвестициям поддерживать и улучшать ценность земель. В экологическом аспекте программа стремится сократить причины деградации земель и его негативного влияния на функциональную целостность основных экосистем путем продвижения УУЗР на различных административных уровнях.

Ожидаемые результаты Программы представляют три категории:

- (1) усовершенствованный потенциал национальных ведомств и учреждений Туркменистана по интегрированию УУЗР в их работу и бюджет; усовершенствованные возможности активизировать и реализовывать инвестиции в УУЗР;
- (2) разработка и демонстрация систем по управлению различными системами земельных и водных ресурсов более устойчивым и продуктивным путем, в том числе на склоновых землях, основных орошаемых площадях, пастбищных угодьях, на территориях вокруг населенных пунктов, транспортные пути, а также заповедники и охраняемые территории; и
- (3) расширение поддержки УУЗР в Туркменистане, включительно предоставление услуг и гражданское общество.

Общая цель программы будет выполняться посредством семи групп мероприятий по компонентам, подготовленным в целях соответствия анализа, который представлен в частях II и III Национальной Рамочной Программы (НРП):

¹ Термин Программа и ИСЦАУЗР – взаимозаменяемы в данном разделе, хотя собственно говоря, программа является плодом ИСЦАУЗР.

- 1) наращивание потенциала, в том числе мониторинг и информационный поток,
- 2) устойчивое сельское хозяйство, в том числе на горных и основных орошаемых площадях,
- 3) устойчивое управление лесами и лесными массивами,
- 4) устойчивое управление пастбищами, включительно схемы решения деградации земель вокруг поселений и вдоль транспортных путей,
- 5) целевые исследования,
- 6) устойчивое управление особо охраняемых природных территорий, и
- 7) координация и управление национальной программой.

Ожидаемый результат данных мероприятий и их успех будет оцениваться согласно индикаторам исполнения, допуская определенные предположения и риски, как это суммировано в Рамках Разработки и Мониторинга, представленных в Приложении 2. Эти показатели необходимо разработать на более детальном уровне для каждого проекта. Процесс контроля может осуществляться на базе существующих источников подтверждения и согласно отчетности доноров.

Достижение общего воздействия программы предполагает, что постепенный переход к рыночной экономике будет происходить согласно программе до 2020 г., допуская риск, что стратегия управления земельными ресурсами не вернется к бывшей командно-административной системе так, что земле- и водопользователи смогут брать на себя большую ответственность за свои действия в рамках их желаний и компетентности. Такое предположение должно подвергаться периодической проверке, так как различные проекты подготовлены с целью осуществления процесса интегрирования УУЗР на шаг вперед, что требует доказательства того, что изменение правовых и других инструментов будет происходить.

С. Сферы Программы

1. Наращивание потенциала

1а. Благоприятная среда – интеграция устойчивого управления земельных ресурсов (УУЗР)

Эта область программы соответствует выводу о том, что существующая стимулирующая обстановка для фермеров и чабанов не приводит к необходимым изменениям в управлении земельными и водными ресурсами, пастбищами, лесами и заповедниками, когда поставлена цель - изменить существующие уже долгое время проблемы деградации земель или удовлетворять увеличению планируемой продуктивности. Правительство разработало стратегию согласования экономического развития и сохранения природных ресурсов через НПДООС, что в большей степени адресовано физическим нуждам, как, например, дренаж и обеспечение водой, но без

конкретного решения необходимости развивать потенциал участников, чтобы изменить существующую практику управления, что позволит этим двум целям гармонизировать. Ряд аспектов наращивания потенциала, который предлагает к рассмотрению анализ в разделе II, требует своего внимания:

- согласно выводам анализа участников – потенциальные возможности и роли участников в УУЗР развиваются с 90-х годов, но не все способы подходят для УУЗР. Некоторые из участников исчерпали свои обязательства и в данный момент плохо оснащены, чтобы выполнять оставшийся перечень работ. Среди таких – Министерство сельского хозяйства в отношении управления земельными ресурсами, Министерство водного хозяйства – управление водными ресурсами во второстепенных каналах и на современных небольших хозяйствах, а Министерство охраны природы – в отношении защиты окружающей среды. У некоторых ведомств стоит задача повысить производство, но обязательств по сохранению ресурсной базы как таковых нет, например, Институт Хлопка и Зерновых. Развивающийся частный сектор имеет очевидный интерес увеличить производство более устойчивым путем, однако у них нет либо знаний, либо власти принимать решения по производственным целям по хлопку и пшенице. Кроме того, нет эффективной административной системы, которая затрагивает использование пастбищных угодий;
- стратегический, законодательный, регулирующий и институциональный анализ привел к выводу, что некоторые стратегии не принимают во внимание существующие ограничения в водопотреблении и тенденции урожайности при установке производственных целей. Аналогичная ситуация существовала в 60-е и 70-е годы, а в результате произошла недооценка важности необходимых изменений по уменьшению деградации земель. Планы экономического развития подчеркивают необходимость постепенного подхода к рыночным реформам, что позволит земле- и водопользователям изучить рентабельные методы производства. Такой постепенный процесс потребует внимательного управления для обеспечения обучения в области УУЗР. Сейчас приняты новые законы, например кодексы «О воде» и «О земле», которые содействуют процессу УУЗР, но необходимо разрабатывать положения по этим законам и соответствующие ведомства с целью их усиления и управления. Более того, многие участники все еще не осознают свои права и ответственности по этим законам.

Эта сфера программы включает подготовительный этап диалога между институциональными участниками с целью определить темп изменений по различным стратегиям, правовым и институциональным областям, необходимым и последовательным для «постепенного» перехода Правительства к рыночной экономике. Это будет основной задачей Программы и постепенно войдет в Координацию Программы.

Основой данной программы в ходе всего периода реализации ИСЦАУЗР будет:

- внести УУЗР как бюджетную строку в национальные программы;
- внести осведомленность по законам УУЗР в рамки обучения и образования по каждому важному проекту, финансируемому НРП;
- провести мероприятия по созданию информированности через национальные и местные средства информации;

- предоставить помощь по обучению служб и поставщиков об обязательствах и ответственности клиентов таким образом, чтобы они смогли оказать содействие;
- содействовать партнерам – донорам СП при подготовке проектов по включению их в ИСЦАУЗР и контролировать их мероприятия.

Эта область также может контролировать исполнение некоторые законы, которые являются препятствием для УУЗР, в частности там, где законы не вступают в силу, как это предполагалось. Это вовлекает многие аспекты НРП, но в частности имеет отношение к следующим:

- законы, регулирующие управление пастбищами для животноводства, по которым еще не разработаны положения, в частности лицензирование прав на использование пастбищ и водных ресурсов;
- законы, которые уже существуют по защите окружающей среды, но не вступают в силу, так как нет соответствующей системы мониторинга, которая может содействовать принятию решений;
- разработка административных механизмов по контролю систем водоснабжения и выпаса группами чабанов или отдельными лицами;
- законы, регулирующие права владения и использования в сфере сельского хозяйства, которые в условиях закупки заказов и норм по хлопчатнику и пшеницы, не действуют, как это предполагалось, тем самым дать стимулирующие сигналы для соответствующего управления земель и возделывания сельскохозяйственных культур;
- законы, регулирующие рациональное использование и безотходное использование имеющейся оросительной воды, в частности там, где отсутствуют водоизмерительные приборы на уровне хозяйств (во многих велятах) и где не установлена цена на воду, что способствует эффективному использованию;
- законы, регулирующие контроль прав владения и управления водных ресурсов для животноводства;
- законы, регулирующие порядок использования земельных ресурсов, чтобы препятствовать использованию плохих практик, в частности там, где нет информации о состоянии земельных и водных ресурсах, с целью формирования базы для решений и там, где законы вступили в силу - чтобы влиять на выбор сельскохозяйственных культур.

Секретариат НРП будет способствовать:

- улучшению системы мониторинга, в том числе ее анализ и распространение данных как землепользователям, так и тем, кто регулирует (см. ниже);
- разработке положения для регулирования исполнения и вступления в силу законов, имеющих отношение к использованию земельных и водных ресурсов в орошении и производстве животноводства на действующем уровне, а также проводить испытания в пилотных областях;
- постепенному внедрению рыночного ценообразования, первоначально – в пилотных регионах для демонстрации пользы для УУЗР и производительности;
- обеспечению водоизмерительными приборами на хозяйственных водозаборах, первоначально – в пилотных регионах, чтобы продемонстрировать пользу и аргументировать затраты;

- улучшению оборудования и обучения, что позволит обеспечить прозрачность и отчетность регулирования земельных ресурсов и служб земельного кадастра на велятском и местном уровнях.

Секретариат НРП также мог бы осуществлять мониторинг и обеспечить развитие по институциональным аспектам:

- Перепланирование и оценка администрирования и управления земельными и водными ресурсами в отношении эффективного функционирования в условиях рыночных отношений, в том числе – на каком уровне правительства предоставляются услуги (в связи со стратегической переоценкой мониторинга и информационного потока, который обсуждается в следующих разделах);
- Пересмотреть изменение границ администрации водного хозяйства от существующих в настоящее время к административным границам бассейнов орошения, что обеспечит более рациональное управление;
- Усилить условия сотрудничества между ведомствами, отвечающими за элементы ресурсного мониторинга, в целях обеспечения более интегрированного решения на локальном уровне (в связи со стратегической переоценкой мониторинга и информационного потока, обсуждаемого в следующих разделах),

Она также может способствовать развитию финансовых стимулов для УУЗР в каждой из областей программы:

В настоящее время Правительство предлагает стимулы для восстановления земель продуктивного сельского хозяйства по основным культурам – хлопчатник и пшеница и предполагается, что они будут расширены, чтобы затронуть всю область УУЗР; например, государственные субсидии на расходы по земле и воде, обучение и образование. Эти стимулы могли бы помочь избежать риска при внедрении новых методов УУЗР.

Она также может осуществлять и использовать схемы малых грантов, где это возможно, чтобы предоставить стимулы для частичной компенсации затрат по натуральному вкладу, что принесет общественную пользу территориям вокруг населенных пунктов, пастбищ, лесов и заповедников.

Она также может содействовать передаче долгосрочных прав пользования фермерам и использования других ресурсов, где у них будут постоянные обязательства по УУЗР таким образом, что у них будет свобода принятия своих собственных решений по использованию и продаже продукции по реальной стоимости. Конечно, осознается тот факт, что это будет внедряться постепенно и на пилотных территориях, чтобы продемонстрировать пользу и оправдать распространение.

Ожидаемый результат для «основных участников, сотрудничающих в интересах устойчивого управления земельными ресурсами на долгосрочной основе, подтвержденная бюджетными затратами, официальным признанием НРП в официальном отчетах и планах развития».

1b. Нарращивание потенциала – интеграция в планирование и управление земельными ресурсами

Проект соответствует выводу о том, что большинство участников УУЗР плохо оснащены когда существует необходимость получать надежной

информации для планирования, управления и принятия решений по ресурсам. Существующие данные экстраполированы из информации, полученной в период развала Советского Союза, когда влияние на пользователей земельными и водными ресурсами было другим.

Анализ в Разделе II пункт Е, показал, что «в распоряжении есть значительный объем данных и проводятся мероприятия по мониторингу, однако система четко не функционирует или не работает комплексным путем. Информационная база мониторинга находится при различных министерствах и ведомствах, они не объединены, не проанализированы и не оформлены в виде отчета, не разработаны механизмы совместного использования этих данных и информации.

Необходимо переосмыслить характеристики наблюдаемых компонентов и способы применения, в рамках которых должна использоваться информация, в том числе, каким образом связать данные для планирования землепользования с земельным кадастром и мониторингом окружающей среды».

Данная область программы планирует двухфазный проект по развитию возможностей проводить мониторинг и распространять данные, необходимые для эффективного принятия решений участниками, что позволит осуществлять эффективную работу и влиять на УУЗР:

- начальная стадия диалога и стратегической переоценки позволит участникам пересмотреть новые потребности в информации, их потенциальные возможности и нужды, а также формы сотрудничества, которые необходимы для управления соответствующей информацией по УУЗР, и
- вторая фаза инвестирования в новое оборудование, обучение и т.д., чтобы оснастить требуемых участников по вертикали от национального до местного уровня, в том числе доступа для земле- и водопользователей с доступом к их части в УУЗР.

Данная область программы также предоставляет:

- стратегический анализ потребностей на национальном и местном уровнях страны;
- базу данных для земельного кадастра;
- базу данных по управлению и мониторингу земельных и водных ресурсов для защиты окружающей среды и ресурсной базы;
- систему отчетности, которая удовлетворяет различные нужды институциональных и частных землепользователей и управленцев, на велятском и местном уровнях;
- согласованный пакет данных, которые можно предоставлять другим странам.

Данная программа потребует активного участия и интереса всех ведомств, у которых есть соответствующие потребности в получении информации, но и правовые обязательства по управлению земельными и водными ресурсами.

Ожидаемый результат – «соответствующий мониторинг и информационный поток между основными участниками, а от них к местной администрации и сообществу для эффективного управления землепользования».

Устойчивое сельское хозяйство

2а Богарные земли

Эта сфера программы проект отвечает выводу, что сельское хозяйство на территориях с повышенным уклоном стало территорией, подверженной эрозии, грязевым стокам и образованию оврагов частично по причине изменения в использовании земельных ресурсов – переход от многолетних технических культур к кормовым культурам в последние годы советского периода и до настоящего времени. Это создает внешнее воздействие - грязевые потоки, пыль и подтопления. Правительство поддерживает коммерческое сельское хозяйство при внедрении новых технологий на некоторых территориях вокруг Ашхабада, этот пример не является существенным для большинства малых хозяйств.

Данная область программы усиливает и распространяет опыт законченных проектов по строительству плотин против селей в стратегических районах, способствует изменениям при посадке растений - от однолетних к многолетним культурам или лесам с целью укрепления хрупких почв, а также проведению мониторинга по результатам для более масштабного распространения до тех пор, пока рыночное ценообразование не станет обычным явлением в ходе реализации программы.

Проекты по данной программе будут включать следующие процессы:

- развитие и установление контактов с ведомствами, дайханскими объединениями и сообществом, заинтересованными в решении данных проблем по различным направлениям, которые обсуждались ранее, возможны в том числе и на основе тендеров, где потребность будет высокая;
- планируемый процесс определения основных участников, подготовительных работ, чтобы установить последовательность мероприятий и получить согласие для участия в мониторинге по адаптивному управлению и с целью подготовки отчетов;
- принимать меры для обеспечения прогнозируемых долгосрочных прав пользования ресурсами, для людей, которые осуществляют эту работу.

Возможность оставить эти мероприятия до того момента, когда благоприятная среда для ценообразования и других аспектов будет подходящей, отклоняется в связи с тем, что урон, который наносится территориям и демонстрируемый экономический эффект для должностных лиц и происходящих изменений, будут очевидны очень скоро.

Пологие земли, где есть как орошаемые, так и богарные земли на сравнительно небольших территориях, и ожидаемый результат – это «более устойчивое управление земель на эродированных склонах, в том числе низкое потребление водных ресурсов для орошения и многолетние культуры, что контролируется землепользователями с долгосрочными правами на землю и воду».

2b Орошаемые земли

Эта сфера программы соответствует выводу о том, что деградация земель, в частности вторичное засоление на основных орошаемых территориях, несомненно усиливается, в то время как урожайность сельскохозяйственных культур снижается. Если такая тенденция будет продолжаться, страна не сможет достигать поставленных целей по повышению продуктивности, на которых базируются планы экономического развития. Встречаются места, где землепользователи и другие участники должны находить новые пути управления землей на маленьких участках согласно условиям рыночной экономики, но с системами водоснабжения, установленными для крупных территорий и с высоким уровнем технических и других затрат. Анализ основных причин проблемы и опыта других проектов показывает, что есть большое число проблем, с которыми сталкиваются фермеры на пути к прибыльному УУЗР – от благоприятной среды, которая может измениться только на постепенной основе до многих технических моментов и трудностей по выходу на рынки с более подходящим выбором сельскохозяйственных культур, и есть лишь небольшое общее единодушие в поиске лучшего пути. В настоящее время в условиях переходного периода к рыночной экономике полная цена на воду и другие затраты, что могло бы внести изменения более органично, не могут быть предприняты в первой фазе программы.

Анализ в разделе II показал, что «в Туркменистане существует определенное число примеров 'хорошей практики', с которой можно сравнивать, но нет примеров интегрированной системы практики в любой из вышеперечисленных областей, за исключением коммерческого использования капельного орошения, который может быть использован в качестве демонстрационного опыта и распространения».

Эта область программы может решать необходимый ряд воздействий в одном или более пилотных регионах, в том числе в спектре современного орошаемого сельского хозяйства, например:

- различные системы для картографирования и ремонта фильтрационных каналов;
- установка нескольких герметичных систем подачи воды;
- водоизмерительные приборы, (в том числе в хозяйстве и там, где состояние обычно остается неизменным в целях контроля);
- приборы контроля почвы и воды (такой же контроль, как и выше), в качестве исследовательской деятельности;
- изучение изоляции углерода, появляющегося в результате улучшения органических веществ, в качестве исследовательской деятельности; создать возможную базу для продажи углерода в будущем;
- различные современные агрометрические методы, в том числе лазерное выравнивание для сплошной ирригации и по бороздам (такой же контроль, как и выше);
- различные типы капельного, гибкого и подпочвенного орошения (в том числе потенциальных поставщиков¹);

¹ Так как Туркменистан имеет сравнительное преимущество по стоимости пластика, необходимого для ирригационного оборудования, существует возможность интегрировать компанию по поставке ирригационного оборудования с целью присоединить данный вид деятельности для развития рынка, что может

- средства и консультации, которые позволят фермерам принимать участие в ротациях различных сельскохозяйственных культур и их возделывании;
- средства и консультации, которые позволят различным типам ассоциаций водопользователей или других аналогичных групп участвовать в апробации управления водными ресурсами из второстепенных каналов;
- подготавливать положения, которые позволят предоставлять долгосрочные права на правильное использование земель, и на основе которых фермеры вносят свой существенный материальный вклад (в соответствии с новым кодексом «О земле», до 3 га земли может быть передано в частное владение).

Данная программа потребует объединения ведомств и местных органов управления для осуществления, а также подготовки детального научного исследования и содействующих отчетов, чтобы способствовать процессу влияния на тех, кто принимает решения и процессу распространения в других регионах.

Способ решения данных проблем на небольшой отдельной институциональной базе является невозможным, за исключением определенного числа обучающих курсов.

Ожидаемый результат данной сферы программы на основных орошаемых территориях – это «более устойчивое и прибыльное управление земельными ресурсами на основных орошаемых площадях, осуществляемое фермерами, которые владеют долгосрочными правами пользования».

Устойчивое управление лесами и лесными массивами

Данная область программы соответствует выводу о том, что вырубка лесов является проблемой уже долгое время, решение которой не найдено, хотя Правительство предпринимает действия по обеспечению газом городов и поселений, чтобы сократить дальнейшую вырубку. Правительство также поддерживает коммерческие попытки создать «зеленые пояса» вокруг некоторых городов как стратегический вопрос. Опыт с другими проектами, в особенности ГТЦ, показывает, что в данной области заметен интерес сообществ.

Внимание к борьбе с деградацией лесов и особо охраняемых природных территорий является важным, так как эти территории имеют важное экологическое значение, а именно исключают поверхностные стоки, предотвращая эрозионные процессы на склонах и способствуя сохранению влаги, биоразнообразию. Они также обеспечивают различными дарами природы, в том числе древесиной.

Эта программа может решить проблему деградации лесных территорий, включая такие процессы, как:

[способствовать распространению в другие страны Центральной Азии, которые не имеют таких преимуществ, но есть схожая проблема.](#)

- развитие и установление контактов с учреждениями и сообществами, заинтересованными в восстановлении лесов, возможно на базе тендеров, при наличии существенного спроса,
- планирующий компонент по определению основных участников, в том числе коммерческие структуры, как, например компанию «Зеленый Пояс – Гок Гушак», для планирования работ, последовательности мероприятий и получения согласия на участие в мониторинге по адаптивному управлению,
- принятие мер по предоставлению прогнозируемых долгосрочных прав на использование ресурсов людям, которые осуществляют работу,
- изучение и создание базы для внедрения секвесторной продажи углерода в целях компенсации затрат на выращивание леса,
- изучение и распространение другой лесной продукции, изучение рынка, чтобы поддержать устойчивость процесса, проводимых мероприятий восстановления лесов сообществами.

Данная сфера потребует активного участия и интереса со стороны представителей веляятских и этрапских властей и сообщества в каждой из областей; она также потребует технической поддержки от соответствующих научных институтов и доступа к источникам финансирования технических и операционных затрат.

Устойчивое управление пастбищными территориями

4а Системы устойчивого управления пастбищными территориями на обширных территориях

Данная область программы соответствует выводу о том, что использование пастбищ в данный момент в большей мере не отрегулировано, число поголовья растет, что приводит к усилению деградации вокруг поселений; уничтожение водопойных пунктов задерживает процесс более рационального использования пастбищных территорий. Борьба с деградацией пастбищ в связи с антропогенными причинами там, где происходит вырубка лесов для обогрева, воздействие на дороги и перевыпас, является стратегически важным инвестированием, так как очень большие территории могут быть далее подвержены проблеме, если не обратиться к ней сейчас. Есть два аспекта, по которым необходимо работать:

- Мониторинг пастбищ, чтобы определить недостатки и слабые места, а затем мероприятия по восстановлению важных территорий (в рамках проекта по мониторингу, описанному выше), и
- Меры по обращению к слабым территориям перед тем, как проблемы возникнут, путем восстановления эффективного контроля выпаса и разработкой новых систем управления пастбищами и энергопотребления в условиях рыночной экономики.

Разработка новых методов управления пастбищами для рыночной экономики требует прикладных исследований совместно с чабанами, в частности по вопросу обеспечения, контроля и сохранения воды для скота, а

также по вопросу предоставления альтернативных источников энергии, включая солнечной, ветровой (на некоторых территориях) и газа. Существует несколько произвольных попыток восстановить некоторые традиционные системы выпаса, включая использование традиционного сбора воды и ее хранение, и это должно приветствоваться. Есть также несколько успешных программ по восстановлению или созданию новых систем водообеспечения и управления ими в условиях рыночной экономики в других странах, которые могут быть использованы в качестве примеров. Процесс будет включать:

- развитие и установление контактов с чабанами, которые заинтересованы в работе по данной проблеме взамен на новые системы водообеспечения и гарантии на право пользования источниками;
- совместное планирование по определению групп, руководителей и функциональных лиц ассоциаций по владению и управлению новыми системами водообеспечения и источников энергии;
- мониторинг результатов данных мероприятий, чтобы усовершенствовать системы перед тем, как повсеместно распространять;
- программа по обязательству тех лиц и компаний, которые наносят ущерб при разведке месторождений и использовании транспортных путей, его возмещения и внимательного отношения.

Принципиальное различие между этой программой и следующей, которая включает в себя поселения, лежит на институциональном уровне. Восстановление пастбищ включает в себя веляятские структуры при поддержке Национального института пустынь, растительного и животного мира. Она также затрагивает тех, кто наносит ущерб, в то время как программа по населенным пунктам включает в себя администрацию самих этих населенных пунктов, хотя обе эти программы взаимодействуют по многим пунктам, но основной причиной деградации на пастбищных территориях остается – недостаток воды и отсутствие согласованности по вопросу прав пользования.

Вариант решения как программы под руководством и управлением государственного ведомства невозможен, так как без передачи владения чабанам и их активного участия и также тех, кто наносит ущерб, мероприятия по борьбе не будут носить устойчивый характер.

Ожидаемый результат данной сферы программы - это «более устойчивая система использования пастбищных угодий признана и контролируется Правительством, и осуществляется группами чабанов или представителями».

4b Борьба с деградацией земель вокруг поселений и вдоль транспортных путей

Данная сфера программы соответствует выводу о том, что деградация земель происходит вокруг многих поселений и этот процесс усиливается в связи с концентрацией скота. В некоторых поселениях происходит деградация по причине подтопления и сброса дренажных вод. Деградация земель также

происходит вдоль транспортных путей и дорог вдоль каналов, а также вокруг промышленных территорий без видимого контроля.

Жизненные условия и безопасность инфраструктуры являются важным фактором для обеспечения активности людей в сельских местностях. Эти проблемы и их решение должны строиться основе местного интереса улучшить обстановку. Опыт проекта ГТЦ/КБО должен быть укреплен и распространен, используя схему малых грантов, предоставляемых группам сообщества, которые запрашивают их. Деятельность программы включает:

- Развитие проекта и установление контактов с группами из поселений и группами местного сообщества, заинтересованных в борьбе с опустыниванием в своих областях, возможно включая процедуру отбора для тех, у кого больше интерес;
- Совместное планирование по мероприятиям проекта, чтобы определить тех, кто будет руководить и последовательно выполнять мероприятия, по согласованию в участии процесса мониторинга по адаптивному управлению и с целью отчетности;
- Принятие мер по обеспечению предполагаемых долгосрочных прав на использование ресурсов для людей, которые осуществляют работу.

Сфера программы будет требовать активного интереса и участия администрации поселений и по этой причине необходимо иметь схему малых грантов, которая сможет быть направлена не только на материалы по борьбе с деградацией земель, но и на другие нужды поселения, что сможет улучшить обстановку и повысить экологическую осведомленность сельских сообществ.

Возможность обратиться к данной необходимости как к программе под руководством государственных ведомств не рассматривается, так как без активного участия и руководства со стороны чабанов и тех, кто наносит урон, мероприятия по борьбе не будут носить устойчивый характер.

Ожидаемый результат данной программы – «более устойчивое использование земель на территориях вокруг поселений и улучшение жизненных условий, а также сокращение техногенного ущерба».

3. Целевые исследования

Данная сфера соответствуют выводу о том, что некоторые исследовательские возможности необходимо возрождать, чтобы решать проблемы напрямую связанные с упадком ресурсной базы, в частности, водные аспекты, пастбища, социальные и институциональные вопросы. Как было указано выше, прикладное исследование входит в программу нескольких проектов, а именно устойчивого сельского хозяйства, устойчивого управления пастбищами и лесными хозяйствами. Области двух проектов, представленных ниже, требуют особой концентрации и будут связаны с другими программами только второстепенным образом.

5а Целевое исследование по адаптации при снижении качества и количества воды

Эта часть программы соответствует выводу, что стране необходимы мощности, чтобы отвечать текущим и возможным изменениям в качестве и количестве воды. Такие изменения включают:

- Изменения в доступе питьевой воды в связи с международными соглашениями;
- Изменения в дренажных стоках из соседствующих стран и основного течения Аму-Дарьи;
- Пригодность воды на различных участках Туркменского озера, и
- Изменения климата.

Эти изменения могут не произойти, однако потенциальный риск для экономики таков, что превентивные меры - необходимы. Возможность полагаться на международные научные разработки по решению проблем с деградацией земельных и водных ресурсов в Туркменистане недостаточна, так как существует необходимость приспособливаться к особым условиям страны. Уверенность в международных исследованиях может также привести к потере лидирующего преимущества в исследованиях НИПРЖМ, у которого есть международная клиентура, в частности из соседних стран Центральной Азии. Однако мероприятия в данной области активно прибегают к сотрудничеству с важными международными исследовательскими центрами, как, например, ИКАРДА и Международный Центр по Био-засоленному сельскому хозяйству (ICSWA)

Деятельность в рамках этой части программы может включать изучение научными специалистами агроэкономических и других исследовательских мер по использованию воды при повышении уровня засоления и других загрязнителей. Мероприятия предполагают затронуть возможность сочетания лабораторных и полевых испытаний на пилотных территориях, которые обсуждались в рамках устойчивого сельского хозяйства, в частности вдоль Туркменского дренажного канала.

Результатом данной части программы будет «потенциал изучать и разрабатывать экономическую деятельность и работу на базе заводов по использованию воды с измененными качествами и ее количества».

5b. Исследования по изучению связей между деградацией земель и бедностью

Эта сфера программы соответствует выводу, что нет достаточного понимания социальных аспектов деградации земель и возможности исследования, что требует стратегии лучшей информированности и развития планирования.

Программа будет, в основном, затрагивать Национальный Институт статистики и будет включать обследования на территориях в рамках программы и вне ее, а также оценку мероприятий программы.

Планируемый результат этой сферы программы может быть «лучшее понимание социальных факторов, затронутых в процессе деградации земель».

7. Управление особо охраняемых природных территорий и сохранение биоразнообразия

Данная область программы соответствует выводу о том, что некоторые заповедники биоразнообразия и культурно-исторические памятники являются ценными для местного сообщества, или имеют другую ценность, в том числе экономическую, однако они не охраняются. Она также соответствует заключению из опыта предыдущих проектов, что местные сообщества заинтересованы в вовлечении в процесс сохранения таких территорий, в том числе и там, где есть необходимость усиливать экономическое развитие.

Данная область затрагивает следующие процессы:

- Развитие и установление контактов с ведомствами и сообществами, заинтересованными в сохранении и управлении заповедных мест, в том числе возможно на основе тендера, где потребность будет высокой;
- Планирующий процесс по определению основных участников, в том числе коммерческие структуры, как например, туристические компании или местные энергодобывающие предприятия, а также проектные работы для установления последовательности мероприятий и получения согласия на участие в мониторинге для адаптивного управления;
- Принятие мер для предоставления прогнозируемых долгосрочных прав пользования ресурсами для людей, которые осуществляют работу;
- Изучение и развитие других возможностей получения прибыли и маркетинга в целях содействия процессу сохранения заповедников, устойчивой деятельности для сообщества.

Данная сфера потребует активного участия и интереса со стороны велятских и этрапских структур управления и сообщества в каждой из областей. Она также потребует технической поддержки от соответствующих научных институтов и доступа к источникам финансирования технических и операционных затрат.

Ожидаемый результат – это «развитый потенциал сохранять и управлять заповедниками, биоразнообразия и памятными местами совместными усилиями».

D. Предлагаемые инвестиции и техническая помощь проектов

1. Обзор Программы

Программа подготовлена как связанный ряд проектов, направленных на решение потребностей, которые были определены в Разделе II и проанализированы в Разделе III, с целью интеграции устойчивого управления земельными ресурсами (УУЗР) в национальное сознание, Правительство и частную деятельность, которая затрагивает использование природных ресурсов. Правительство уже осуществляет существенные инвестиции в соответствии с НПДООС. Эта программа должна обеспечить ресурсы для тех частей плана, которые в данный момент не имеют финансовой поддержки, и дополнить другие сферы, которые не затрагивают существующих потребностей.

Программа выделяет значительные инвестиции на создание улучшенной благоприятной среды для пользователей земельными и другими ресурсами, которые должны действовать сами в области УУЗР, так как это ранее было определено существенной помехой для такого рода деятельности. Этот тип инвестирования останется важной сферой, так как страна делает свои постепенные шаги к рыночной экономике в период реализации программы.

Программа направлена на те потребности, которые были выявлены в каждой технической областях - сельское хозяйство, пастбища, леса и особо охраняемые природные территории, и уделяет особое внимание вовлечению соответствующих участников на всех уровнях, особенно сообщество и пользователей земельными, пастбищными и водными ресурсами, так как это первичная цель предполагаемого изменения национального сознания в области УУЗР. Она также включает в себя целевые исследования, которые позволят стране быть готовыми к возможным изменениям в окружающей среде.

Планирование и реализация программы подготовлены как повторяющийся процесс изучения – более ранние проекты готовят базу для мероприятий на следующий период и информируют о замыслах этих мероприятий. Программа создана с целью содействовать сотрудничеству между донорами и сокращению операционных затрат и времени для страны, чтобы привлечь и содействовать большей донорской помощи в основных областях УУЗР.

Как видно из Таблицы инвестирования, представленной далее, Правительство согласно принять обязательства по данной программе как новое доказательство по выполнению своих обязательств по УУЗР и конвенциям, которые были им подписаны, в том числе и КБООН.

2. Таблица инвестирования

Данная таблица дает четкое представление о планируемых первоначальных инвестициях на период 1-ой и 2-ой фаз.

Программа	Проект	Оценочные затраты	Финансирование \$US,000			ИО (исполнительный орган)	Фаза	Заметки
			Прав-во	Донор	ГЭФ			
1а Нарращивание потенциала – укрепление благоприятной среды – этап диалога	Основное направление УУЗР	50			50	МОП/Министерство экономики и финансов	1-ая	Обсуждается поддержка бюджета и практическое сотрудничество для мероприятий НПДООС, чтобы привести в согласие экономическое развитие с природными ресурсами
1а Фаза реализации	Основное направление УУЗР	200	50	50	100	МОП/Министерство экономики и финансов, МСХ, МВХ	2-ая	Развивается стратегия и положения, чтобы обеспечить реализацию УУЗР
1b Нарращивание потенциала – диалог по интеграции в процесс землепользования и управления земельными ресурсами	Изучение по мониторингу и диалог	285	100		185	МОП, МСХ, МВХ, Гидрометеорология, «Туркменаллары»	1-ая	Эти два проекта продолжают интеграцию для заинтересованных министерств. 2-ая фаза является

1b Фаза реализации	Создание системы мониторинга и информационной системы по земельным ресурсам	4,350	1,825	525	2,000	МОП, МСХ, МВХ, Гидрометеорология, «Туркменаллары»	2-ая	основной для реализации проекта по Мониторингу и информационной системе. Компонент ГЭФ является большим, так как мониторинг увеличивается по отношению к тому, что проводится сейчас и является ключевым.
1b Действующая программа по мониторингу и информационному потоку	Осуществление программы по мониторингу и информационной системе земельных ресурсов					МОП, МСХ, МВХ, Гидрометеорология, «Туркменаллары»	3-я	Правительство берет на себя обязательства
2. Интегрированное и устойчивое управление орошаемыми землями	Пилотная программа по ирригации	12,000	4,500	1,500	6,000	МСХТ, Мин-во водного хоз-ва, ГТЦ/КБО, ПРООН проект по УУЗР	1-ая и 2-я	Основной пилотный проект, демонстрирующий стимулирующие технологии, которые позволяют изменить ландшафты на долгосрочной основе
2. Распространение на больших территориях	Как и выше						3-я	Увеличение доли частного сектора и его участия в зависимости от ценовых реформ
3а. Устойчивое управление лесами и	Восстановление лесных ресурсов	100	25	25	50	МОП(ГТЦ/КБО,	1-ая	Прикладные исследования

лесными территориями	Центрального Копет-Дага с участием местного населения					ПРООН проект по УУЗР), А/О «Гок Гушак» и НИПРЖМ, Инспекция по лесосеменоводству		Проект для демонстрации управления лесного хозяйства сообществом, разрабатывать мониторинг по рынку углерода
	Как выше	1,350	200	200	950	Как выше	2-ая	Разрабатывать рынок углерода, чтобы компенсировать часть расходов по посадке
3а. Более широкое распространение	Как выше						3-я	Дальнейшая поддержка доноров и Правительства
3б Устойчивое управление водосборными территориями	Инвестиции на местном уровне по борьбе с деградацией земель	1,750	500	250	1,000	МОП, ГТЦ/КБО, ПРООН проект по УУЗР, Гидрометеорология	1-ая и 2-я	Продолжение программы ГТЦ на склоновых территориях. Направлено на использование обедненных земель при орошении на склонах
3б	Распространение					МОП, ГТЦ/КБО, ПРООН проект по УУЗР, Гидрометеорология	3-я	Увеличение доли частного сектора

4а. Устойчивое управление пастбищами – этап диалога	Развитие системы управления пастбищами	350	150	150	50	МСХТ, МОП (НИПРЖМ) «Туркмен аллары», Гидрометеорология	1-ая	Создать сертификаты на использование и сроки для групп
4а. Распространение разработанной системы	Устойчивое управление пастбищами	3,600	500	800	2,300	Как выше	2-ая	Прикладные исследования. Третья фаза будет планироваться во 2-ой фазе
Дальнейшее распространение							3-я	Дальнейшая поддержка доноров и Правительства
4б. Устойчивое управление территорий вокруг поселений и транспортные пути	Инвестиции на местном уровне по борьбе с деградацией земель на территориях вокруг поселений и транспортных путей	3,000	700	800	1,500	МОП, (НИПРЖМ) ГТЦ/КБО, ПРООН проект по УУЗР, и «Гок Гушак», Министерство железнодорожного и автомобильного транспорта	1-ая и 2-ая	Продолжение мероприятий ГТЦ; направлено к привлечению выплат газовыми и другими компаниями наносимого урона данным территориям
4б. Распространение	Как выше							Увеличение доли частного сектора
5а. Целевое исследование	Использование засоленных вод	2,000	700	300	1,000	МОП, (НИПРЖМ) ГТЦ/КБО,	Все 3	целевое исследование по

						ПРООН проект по УУЗР, МСХТ		адаптации при снижении качества и количества воды
5b. Целевое исследование	Социальное исследование	150	75		75	«Туркмен иллихасабат»	1-ая	Устанавливает связь в обоих направлениях между уровнем бедности и деградацией земли для предоставления информации
7. Управление охраняемыми землями и сохранение биоразнообразия	Участие населения и местной администрации в управлении особо охраняемых природных территорий	50			50	МОП, местные органы управления и население	1-ая	Этап диалога
7. Распространение	Реализация	500	50	100	350		2-ая	Прикладные исследования при реализации
7. Дальнейшее распространение	Как выше						3-я	
10-. Координация и управление национальной программой	Секретариат ИСЦАУЗР Наращивание потенциала	350	20	100	230	МОП	1-ая	Создать секретариат ИСЦАУЗР и национальное партнерство, обучение, диалог партнеров и поездки в другие страны ЦА

3. Фазы и план работы

Рис. 10: План работы программы

(прилагается таблица в формате А3)

4. Мероприятия по Фазе 1.

Мероприятия в период фазы 1 будут сконцентрированы на планировании НРП на институциональном и административном уровнях и подготовке основания для каждой сферы деятельности путем диалога, или стратегического или проектного изучения:

- Нарращивание потенциала по подготовке институциональных, стратегических, законодательных и совместных основ для всей Программы;
- Нарращивание потенциала по подготовке базы для развития единой системы мониторинга и информации, которая будет способствовать интегрированию УУЗР в сферы влияния Правительства, в том числе: планирование землепользования, мониторинг окружающей среды, управление земельными ресурсами, работа Земельного Кадастра и экономическое планирование;
- Выбор пилотных территорий для мероприятий, направленных на использование устойчивых сельскохозяйственных методик, и организация необходимого сотрудничества для комплексной деятельности пилотных программ;
- Выбор пилотных территорий для мероприятий с целью разработки механизмов устойчивого управления пастбищами, в том числе водные ресурсы, а также содействие при отборе первых участников, проектов соглашений и лицензий на права пользования водными ресурсами и пастбищами;
- Выбор первоначальных территорий и участников, возможно на тендерной основе, для мероприятий по борьбе с деградацией земель на территориях вокруг населенных пунктов и вдоль транспортных путей, в том числе переговоры с целью получения инвестирования от учреждений, которые наносят ущерб;
- Подготовка и начало целевых исследовательских работ, обсуждения партнеров и выбор пилотных территорий.

Е. Мероприятия по реализации

1. Организационная структура

Министерство охраны природы предоставило Секретариат в рамках полномочий Национальной Рабочей Группы для подготовки НРП. В ходе подготовительной фазы был создан национальный Консультационный Совет, чтобы способствовать вовлечению высшего и среднего звена управления министерств и других участников, включая НПО, в разработку НРП. Предполагается, что этот Совет станет постоянной частью организации НРП в течение 10 лет его реализации.

Рабочая Группа будет реструктурирована на основе административных условий, необходимых для этой цели и переименована в Национальный Координационный Совет (НКС). Создание НКС предполагает получение одобрения Правительства. Основными функциями НКС будут:

- Координация всего процесса реализации проектов и мероприятий, установленных Национальной Рамочной Программой (НРП);
- Осуществлять контроль осуществления мероприятий, которые входят в ответственность НКС;
- Осуществлять мониторинг исполнения всех проектов и мероприятий и предоставлять отчет Руководящему Комитету ИСЦАУЗР (см. ниже), и
- Проверять и рекомендовать предложения на рассмотрение Руководящему Комитету ИСЦАУЗР (см. ниже).

Представитель Стратегического Партнерства (СП) будет оставаться членом НКС. Техническая Группа Экспертов (ТГЭ) будет создана с целью консультирования НКС по вопросам, имеющим отношение к установлению приоритетов и отбору проектов для финансирования в рамках ИСЦАУЗР. ТГЭ будет проводить совещания ежеквартально и

будет состоять из двух национальных специалистов и представителя донорских организаций, назначенного на установленный период.

Национальный Секретариат, преемники существующего Секретариата Рабочей Группы, будет поддерживать НКС по всему спектру реализации проектов и мероприятий, предусмотренных НРП. Их ответственность заключается в следующем:

- Мониторинг исполнения всех проектов и осуществляемых мероприятий;
- Ежегодный отчет Руководящему Комитету ИСЦАУЗР по осуществлению НРП;
- Предоставление административной поддержки в ходе проведения встреч и семинаров НКС;
- Осуществления контроля конкретной деятельности, которая попадает под ответственность НКС, и
- Предоставление консультации и помощи в ходе подготовки проектных предложений.

Национальный Секретариат будет укреплен по таким аспектам как - его работа на английском языке, его связи с местными партнерами, будет иметь техническое оснащение для проверки проектов на соответствие требованиям ИСЦАУЗР, а также в отношении требований управления проектами.

Исполнительными органами Программы являются правительственные учреждения, международные организации и организации гражданского общества, которые будут осуществлять работу Программы. Эти Исполнительные Органы ИСЦАУЗР будут ответственны за предоставление отчетов Национальному Консультационному Совету.

Национальный уровень исполнительной структуры будет внесен в многострановую и координационную структуру, так как ИСЦАУЗР является многострановым партнерством, в котором реализация программы в каждой стране дает результат в случае совместного с партнерами понимания проблем. Это связано с тем, что в дополнение к национальному содержанию могут также быть многострановые компоненты (описываются далее), а также в связи с тем, что распределение фондов ГЭФ по программе ИСЦАУЗР основывается на многострановом партнерстве.

Многострановый механизм выбран параллельно структуре национального осуществления и состоит из Руководящего Комитета ИСЦАУЗР (РК) и Секретариата ИСЦАУЗР.

Руководящий Комитет ИСЦАУЗР будет включать в свой состав:

- a. представителей Правительств Казахстана, Республики Кыргызстан, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана;
- b. Исполнительные Органы ГЭФ (Всемирный Банк, ПРООН и ЮНЕП);
- c. Органы-исполнители ГЭФ (АБР, ФАО и IFAD);
- d. Двусторонние агентства, действующие как исполнительные органы или участвующие в проектах или мероприятиях путем со-финансирования;
- e. Другие международные организации, участвующие в проектах и деятельности ИСЦАУЗР.

Руководящий Комитет ИСЦАУЗР будет отвечать за:

- Общее руководство Рамок Многостранового Партнерства ИСЦАУЗР;
- Одобрение и поддержка предложений, представленных для ГЭФ;
- Контроль многостранового проекта и деятельности, которая включена в компетенцию Руководящего Комитета;
- Мониторинг исполнения многострановых проектов и мероприятий, осуществляемых в Рамках Многостранового Партнерства; и
- Предоставление отчетности для ГЭФ по всем проектам и мероприятиям, осуществляемых в Рамках Многостранового Партнерства.

Секретариаты ИСЦАУЗР будут оказывать помощь Руководящему Комитету ИСЦАУЗР по общему осуществлению проектов и мероприятий, предусмотренных Рамками Многостранового Партнерства, в том числе:

- Мониторинг всех осуществляемых проектов и мероприятий;
- Ежегодный отчет для Руководящего Комитета по реализации РМП ИСЦАУЗР;

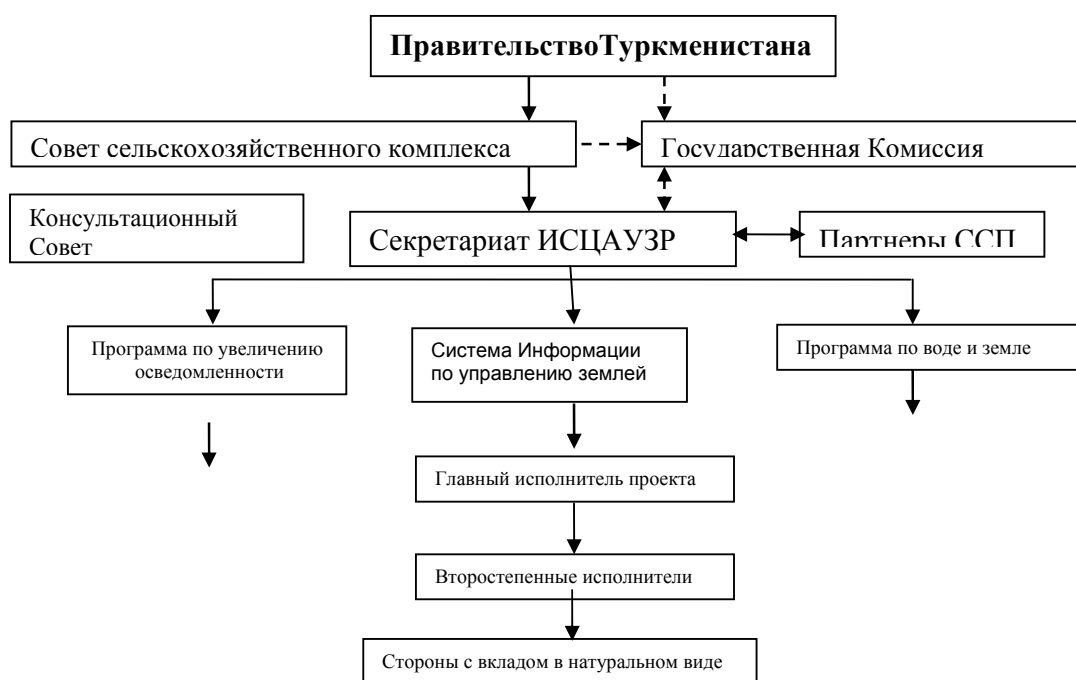
- Предоставление административной поддержки в ходе встреч и семинаров РМП ИСЦАУЗР;
- Контроль конкретных мероприятий, которые входят в ответственность Руководящего Комитета ИСЦАУЗР, и
- Предоставление консультаций и помощи при подготовке проектных предложений.

Как и Национальный Руководящий Комитет, Руководящий Комитет ИСЦАУЗР и Секретариат ИСЦАУЗР смогут использовать Техническую Группу Экспертов (ТГЭ) из трех человек из числа членов Исполнительного Комитета, чье назначение будет меняться каждый год. ТГЭ не будет включать представителей пяти стран Центральной Азии, чтобы избежать каких-либо подозрений приверженности при регулировании доступа к фондам ГЭФ.

в. Механизмы координации

Каждый вариант НРП будет представлять институциональные рамки для работы проектов, требующих сотрудничества между агентствами, общественными и частными, а также между различными уровнями – от национального до местного. Эти рамки обеспечивают маневренность, что позволит отдельным проектам иметь механизмы координации, которые соответствуют их условиям. Данная программа представлена общей формой, показанной на рисунке 11.

Рисунок 11. Предлагаемая Организация для ИСЦАУЗР



2. Роли и ответственность национальных партнеров

а. Роли и ответственность каждого участника.

Основные партнеры ИСЦАУЗР на уровне Правительства – Министерство охраны природы, Министерство сельского хозяйства и Министерство водного хозяйства.

Секретариат ИСЦАУЗР будет отвечать перед Правительством и Руководящим Комитетом ИСЦАУЗР за координацию НРП, в том числе Мониторинг и Оценку, за контакты с донорами и участниками, ведение файлов по отчетам, а также подготовку или оценку проектов.

В дополнение к этому существует большое число потенциальных участников-партнеров, как это представлено на рисунке 3 в разделе II. Так как любой из них становится партнером ИСЦАУЗР, они принимают одну из перечисленных ролей или обязательств:

- Как главный исполнитель отдельных проектов, принимает обязательства за конкретный проект и его соответствие положениям ИСЦАУЗР, включительно период осуществления мониторинга и оценки (МИО);
- Как партнер главного исполнителя принимает обязательства перед главным исполнителем по обеспечению соответствия с порядком ИСЦАУЗР, как это указано выше;
- Как институциональный участник с некоторой долей ответственности или власти за ресурсы или осуществляемую деятельность, исполнители проекта должны получить одобрение от учреждений, в случае если их ответственность или обязательства по использованным ресурсам для проекта являются больше, чем стандартные или общественно доступные;
- Как участник с натуральным вкладом, например, в мероприятиях сообщества, исполнители проекта должны показать письменное подтверждение разрешения признанного представителя участвующего сообщества, что должно включать согласие участвовать в Мониторинге и Оценке, в том числе с целью адаптивного управления.

3. Подача предложений и процесс утверждения.

Проекты, включенные в Национальную программу ИСЦАУЗР должны соответствовать следующим критериям, разработанным Оперативной Группой (Таблица 6).

Таблица 6. Критерии для включения проектов в Программу ИСЦАУЗР.

№.	Предлагаемые проекты должны совпадать с или преследовать:	Комментарий
1	Определениям и положениям КБО/ООН	Все проекты должны демонстрировать соответствие с и вклад в реализацию КБО ООН
2	Положения соответствующих Национальных Планов Действий и/или СПДЦА	Все проекты должны демонстрировать соответствие с и вклад в реализацию Национальных Планов Действий и/или СПДЦА
3	Принципы, заложенные в Ташкентскую Платформу 2003 года.	Показывают важность по согласованным направлениям, включая общие принципы и связи с НКС
4	Положения Меморандума о Понимании Стратегического Партнерства	Показывает координацию партнеров и приверженность принципам партнерства
5	Одобрение Национального Центра КБО ООН после консультаций с Рабочей Группой КБО	Требуется финансирования ГЭФ и показывает договоренность с Рабочей Группой КБО
6	Основные положения Концепции ИСЦАУЗР, согласованной на встрече членов Оперативной Группы	Требуется финансирование ГЭФ и показывает соответствие с основными направлениями
7	Положения ГЭФ ОР-15	Требуется финансирование ГЭФ

8	Положение Рамок Проекта ГЭФ СРР	Требуется финансирование ГЭФ
9	Одобрение Операционного Центра ГЭФ	Требуется <i>только</i> финансирование ГЭФ
10	Согласование агентств-партнеров	Могут также потребоваться другие правительственные одобрения
11	Обязательство Правительства материального вклада	Используются правительственные инвестиционные проекта, с минимальным натуральным вкладом, необходимым для проектов технической помощи

Проекты для инвестирования, представленные в Таблице 5, были включены в Программу, так как они удовлетворяют отборочным критериям на первый взгляд. Формальная проверка на соответствие по каждому из предлагаемых инвестиций будет завершена к марту 2006 года.

Каждый проект имеет или будет иметь основного национального исполнителя, обычно сторону с крупнейшим утвержденным финансовым вкладом. Программы могут включать проекты с различными основными исполнителями.

Предполагается, что любое соответствующее агентство, департамент Правительства, НПО или частный сектор может запросить поддержку ИСЦАУЗР. Ответственность за подготовку и подачу документов в Секретариат ИСЦАУЗР лежит на стороне подателя. Далее, в случае успешной оценки и выделения фондов, ответственность за начало также лежит на исполнителе.

Исполнители должны иметь возможность предоставить доказательства, что у них есть достаточный опыт и потенциал осуществлять предполагаемый проект, а если есть пробелы, должны показать, что затраты на ликвидацию таковых будут предоставлены по проекту.

Намеревающаяся сторона (исполнитель) подает предложение в Национальный Секретариат ИСЦАУЗР вместе с подтверждением о поддержке от партнеров или доноров. Формат предложений будет предоставлен Секретариатом. Предложения должны быть проверены секретариатом на соответствие положениям ИСЦАУЗР, включительно критерии ГЭФ и заинтересованных сторон. Диалог допустим, но окончательное решение о проектах, которые были поданы на рассмотрение о финансировании в ИСЦАУЗР, будет принято Центром.

Проекты, которые отвечают требованиям ИСЦАУЗР, будут отобраны на рассмотрение Рабочей Группы в зависимости от их приоритета. Одобрение на подачу документов в ИСЦАУЗР будет требоваться только от последующих консультаций Национального Центра с Рабочей Группой.

В случае, когда мероприятия требуют малых грантов с инвестициями на местном уровне, что обсуждается далее, Секретариат ИСЦАУЗР организывает предложения от заинтересованных сторон, и они должны пройти аналогичную процедуру.

Проектные предложения будут включать основные детали и подтверждение всех обязательств финансовой, а где необходимо, натуральной поддержки участников, в том числе и доноров, правительственных учреждений, институтов, НПО, местных органов власти, групп сообщества или частного сектора.

Секретариат ИСЦАУЗР обеспечит контроль финансируемых ИСЦАУЗР проектов и программ, а также содействие участию при контроле другими донорами, где это необходимо и обговорено в проектных соглашениях. Ответственность за мониторинг проекта и программу деятельности будет лежать на финансирующей организации, детали будут установлены в операционных документах проекта и отмечены в контрактах. Копии отчетов по мониторингу будут храниться в секретариате ИСЦАУЗР.

Отбор проектов на подачу в ИСЦАУЗР на финансирование будет проведен секретариатом ИСЦАУЗР на основе предложений, соответствующих Национальной Программе и отвечающих требованиям, определяемыми секретариатом ИСЦАУЗР. В дополнение к этим критериям секретариат ИСЦАУЗР также указывает порядок приоритетов, утвержденный в Национальной Программе, а именно:

- Проекты или деятельность, направленная на наращивание национального потенциала для создания благоприятной среды с целью интеграции УУЗР в национальное сознание и национальные и частные программы, затрагивающие использование природных ресурсов;

- Проекты и мероприятия, ведущие к развитию устойчивых аграрных практик, сокращению вторичного засоления и подтопления, и улучшению урожайности и эффективности водопотребления;
- Проекты или деятельность, направленная на развитие новых устойчивых систем использования пастбищ и водных ресурсов, а также на борьбу с опустыниванием на территориях вокруг поселений и вдоль транспортных путей;
- Проекты и мероприятия по развитию системы управления лесами и заповедниками, и
- Проекты или деятельность по поддержке целевых исследований.

4. Система Мониторинга и Оценки (МиО)

Мониторинг и Оценка (МиО) в рамках ИСЦАУЗР будет иметь следующие элементы и функционировать на нескольких уровнях:

- МиО соответствующих согласованных показателей по деградации земельных и водных ресурсов для национальных целей, имеющих отношение к планированию земельных ресурсов и защите окружающей среды;
- МиО конкретных проектных мероприятий как часть стратегии по адаптивному управлению, финансируемых ИСЦАУЗР мероприятий;
- Воздействие мониторинга, чтобы соответствовать ГЭФ и требованиям отдельных доноров и их положениям согласно Рамок Разработки и Мониторинга.

На уровне Программы процесс МиО будет основываться на подготовке Информационной Системы Деградации Земель и Устойчивого Управления Земельными ресурсами (ИСДЗиУУЗР), цель которой - контроль индикаторов исполнения, указанных в Логических Рамках НРП (см. Приложение В), но в условиях более широкого применения как средство долгосрочного мониторинга УУЗР в стране. Система будет включать:

- Сбор экономических, социальных и экологических данных и информации;
- Процедуры, протоколы и положения по сбору данных, в том числе все необходимые инструменты для съемок, забору проб, аналитических методов, и форматов отчетности;
- Компьютерная база данных и аналитические программы, в том числе ГИС системы, для сохранения или анализа данных и информации;
- Компьютерные базы данных, в том числе ГИС-системы, для представления результатов и подготовки отчетов по результатам мониторинга Программы, и
- Системы управления мониторинга выездных групп по сбору и отчетности всех необходимых экономических, социальных и экологических данных и информации.

Разработка ИСДЗиУУЗР будет поддерживаться в рамках Проекта Координации и Мониторинга в программе. На уровне отдельных проектов Мониторинг и Оценка будет руководствоваться Системой Мониторинга Исполнения Проекта (СМИП). Система СМИП будет состоять из:

- Обеспечения мониторинга достижений в области деградации земель и устойчивого управления земельными ресурсами по вопросам рассматриваемого проекта;
- Механизмов мониторинга соответствия экологическим и социальным гарантиям, которые могут обговариваться в соглашениях софинансирования членом СП;
- Мониторинга реализации проекта, в том числе хода рабочего плана, а также мероприятий всех проектных затрат; и
- Финансового мониторинга проекта, в том числе ежегодных затрат, контрактов и состояния финансового аудита на ежегодной основе.

По большинству проектов будет необходимо подготовить и разработать (i) директивы по сбору данных, включая все необходимые инструменты обследований, методы забора проб, аналитические методы и форматы отчетности; (ii) компьютерную базу данных и аналитические программы, в том числе ГИС системы, для сохранения и

анализа данных и информации; (iii) процедуры и форматы отчетности по мониторингу проекта; (iv) компьютерные системы, включая ГИС системы, для представления результатов и подготовки отчетов по результатам проверки деятельности проекта; (v) учебные курсы по всем аспектам СМИП; и (vi) системы отчетности эффективности проекта и эффективности реализации проекта.

Модель Мониторинга и Оценки, в частности их совместимость по каждому инвестиционному предложению с существующими системами мониторинга КБО ООН, ГЭФ (в проектах софинансируемых ГЭФ) и других доноров, будет одним из приоритетных критериев инвестиционных предложений. Другим критерием станет степень интеграции в форму логической рамки, чему содействует Мониторинг и Оценка.

Кроме того, агентствам, осуществляющим и финансирующим рассматриваемый проект, отчеты по МиО будут предоставляться в НКС через Национальный секретариат для централизованного использования, чтобы способствовать широкому охвату программы. Обзор всех проектов Мониторинга и Оценки дважды в год для всех пяти стран ИСЦАУЗР будет проведен специалистом по оценке, который будет нанят донорским агентством, но не будет являться членом Стратегического Партнерства.

Также предполагается предоставить возможности для адаптивного управления с целью функционирования в сотрудничестве с национальными системами Мониторинга и Оценки, как это описано выше. Цель этой системы состоит в том, чтобы содействовать институциональному обучению, которое необходимо для планирования и перепланирования, а также организации форума участников, где они смогут высказать свои заботы, жалобы и проблемы по поводу исполнения других участников, чье участие важно для достижения проектных целей и планов. Такие адаптивные встречи по мониторингу могли бы проходить в соответствии с расписанием, которое согласовано в планах проекта (по крайней мере – ежегодно) и запротоколированы с комментариями для мониторинга. Рабочий документ встреч может быть ежегодным операционным планом, с которого начинается начальный проектный документ. Этот документ обсуждался бы и согласовывался на данных встречах, а дополнения вносятся, исходя из встреч, в ходе следующей встречи.

5. Механизмы участия для каждого из участников

Все проекты, представленные для финансирования в ИСЦАУЗР, должны включать анализ участников и подтверждение того, что все участники, были вовлечены в процесс подготовки проекта и согласились внести свой вклад. Подтверждение их согласия участвовать в процессе Мониторинга и Оценки (МиО), в том числе и адаптивного управления МиО, как это обсуждалось ранее и указано в проектных документах – также должно быть в проектах.

Механизмы регионального и донорского, и другого внешнего участия включает:

- Многострановое Партнерство (Оперативная Группа), где доноры и представители НКС/НС составляют направления и оценивают прогресс;
- Координационная встреча доноров, которая собирает каждый год доноров и Правительство вместе с целью формулирования Программу Общественного Инвестирования. Координационные Встречи Доноров не характерны для Программы. Тем не менее одна из целей ИСЦАУЗР – это сделать УУЗР отличающейся категорией привлечения донорских фондов;
- Национальный Координационный Совет, который позволит основным национальным участникам, представителям гражданского общества и представителю донора – Стратегического Партнерства обсудить ряд вопросов, представленных ранее в данном документе;
- Постоянные диалоги 'правительство-донор' и 'гражданское общество-донор', которые служат для предоставления информации сторонам о будущих возможностях деятельности УУЗР, а также изучение существующего опыта;
- Участие гражданского общества обеспечивается присутствием представителя НПО в Национальном Консультационном Совете. Однако, с точки зрения многогранности НПО, им необходимо отдельное внимание. Национальный

секретариат при поддержке национальных консультантов будет готовить на одобрение НКС специальные файлы по НПО, которые включают: 1) программу ИСЦАУЗР и ее индивидуальные компоненты; 2) вовлечение НПО, и 3) простое объяснение путей сотрудничества в рамках ИСЦАУЗР.

6. План процесса передачи информации и стратегия ее распространения

План предоставления информации участникам по ежедневным вопросам и практикам управления земельными и водными ресурсами, которая им необходима для умелого обращения ими в соответствии с национальными устойчивыми стратегиями и целями использования ресурсов.

Проект предлагаемой системы мониторинга окружающей среды и земельных ресурсов предписывает всем участникам, которые вносят свой вклад по сбору данных мониторинга земельных и водных ресурсов, обеспечивать их копиями обобщенного отчета с целью контроля. Более того, все эти отчеты будут доступны в электронном формате общественности на базе страницы в Интернете информационных систем управления. Информация будет также проверяться и обобщаться на ГИС-платформе для планирования использования земельных и водных ресурсов и для земельного кадастра, что также будет общественно доступным. Особое внимание должно быть уделено предоставлению информации по использованию водных ресурсов, качеству воды для водопользователей, а также о состоянии пастбищных угодий для пользователей.

Национальная и общественная программа осведомленности по распространению данных по УУЗР и требования.

Основными средствами создания национальной общественной осведомленности об УУЗР будут понимание и участие в программе ИСЦАУЗР. Эта программа действует как схема малых грантов, которая позволяет людям, сообществу и другим исполнителям предпринимать малые и средние меры по решению проблем деградации земель или других экологических аспектов в соответствующих областях – закрепление песков, био дренаж, водопойные пункты для скота и мероприятия по уменьшению давления выпаса.

Проведение тендеров позволит секретариату ИСЦАУЗР финансировать данные мероприятия из 10% проектного бюджета при осуществлении контроля секретариатом. Эта деятельность должна соответствовать положениям ИСЦАУЗР.

Мероприятия по данной программе будут опубликовываться, и устанавливать связи с сообществом, консультативными группами, школами и т.д. Финансирование будет предоставлено для национального и международного взаимодействия средств массовой информации и местного распространения результатов.

Процесс передачи информации по программе будет осуществляться через Информационный План и Стратегию Распространения Информации (ИПиСПИ), который будет сформулирован НКС к концу 2006 года для национальных целей. ИПиСПИ будет включать:

- (i) механизмы передачи информации, связанной с программой, внутри страны и целевой группе;
- (ii) роль и ответственность НКС/НС при реализации ИПиСПИ;
- (iii) отбор данных передачи их в общественный домен;
- (iv) механизмы передачи информации, касающейся программы, региональным партнерам и далее;
- (v) бюджет для таких мероприятий.

На многострановом уровне веб-сайт ИСЦАУЗР (www.adb.org/projects/CACILM) будет основным средством коммуникации для развития ИСЦАУЗР. На странице Интернета будут не только административные аспекты, но и форум для обмена идей по устойчивым и усовершенствованным практикам управления земельными и водными ресурсами.