



**ПРЕЗИДЕНТ ТУРКМЕНИСТАНА
ГУРБАНГУЛЫ БЕРДЫМУХАМЕДОВ**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕРБ ТУРКМЕНИСТАНА



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФЛАГ ТУРКМЕНИСТАНА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИМН ТУРКМЕНИСТАНА

Жизнь отдать я готов за родимый очаг, –
Духом предков отважных славны сыны,
Земля моя свята. В мире реет мой флаг –
Символ великой нейтральной страны!

Припев:

Великая, навеки созданная народом,
Держава родная, суверенный край,
Туркменистан – светоч и песня души,
Во веки веков ты живи, процветай!

Един мой народ, и по жилам племён
Течёт предков кровь – нетленная весть,
Не страшны нам бури, невзгоды времён,
Сохраним и умножим славу и честь!

Припев:

Великая, навеки созданная народом,
Держава родная, суверенный край,
Туркменистан – светоч и песня души,
Во веки веков ты живи, процветай!



**НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДЕЙСТВИЙ ПО БОРЬБЕ С
ОПУСТЫНИВАНИЕМ СОГЛАСНО
10-ТИ ЛЕТНЕЙ СТРАТЕГИИ КОНВЕНЦИИ
ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДЕНЕННЫХ НАЦИЙ**



ВВЕДЕНИЕ

За последнее столетие активная хозяйственная деятельность человека, все возрастающее его воздействие на природную среду привели к возникновению глобальных экологических проблем: изменению климата, деградации земель, истощению озонового слоя, нехватке пресной воды, сокращению численности видового разнообразия мировой флоры и фауны.

Среди глобальных экологических проблем опустынивание занимает особое место. Опустынивание - совокупность физико-географических и антропогенных процессов, приводящих к разрушению аридных экосистем, деградации всех форм органической жизни. Процессы опустынивания означают деградацию земель в засушливых, полузасушливых и сухих субгумидных районах в результате действия природных и антропогенных факторов. Эти процессы начинаются, когда степень и скорость антропогенного воздействия на аридные территории превышают способность ландшафтов к самовосстановлению.

Международная конференция по охране природы и развитию, прошедшая в 1992 г. в Рио-де-Жанейро, внесла предложение о необходимости подготовки и принятия Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием в качестве нового эффективного инструмента мобилизации политических, людских, научных и технических ресурсов для целей борьбы с опустыниванием и смягчения последствий засухи. В течение следующих двух лет Конвенция была подготовлена и подписана большинством стран мира.

Туркменистан в числе первых присоединился к Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (1996 г.). В том же году была создана Правительственная Комиссия по разработке концепции и стратегии действий по борьбе с опустыниванием. Ответственность за разработку Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием (НПДБО) была возложена на Национальный институт пустынь, растительного и животного мира (НИПРЖМ) Министерства охраны природы Туркменистана.

Туркменистан обладает огромными земельными и пастбищными ресурсами, природным газом и нефтью, сырьем для развития химической, пищевой и легкой промышленности, стройиндустрии. Территория Туркменистана находится в зоне пустынь с весьма хрупкой экосистемой, и любой неразумный шаг в использовании природных ресурсов, в частности земельных, водных ресурсов может вызвать необратимые последствия.

Пустыня Каракумы занимает более 80% территории страны и при нерациональном использовании растительного и почвенного покрова, ее поверхность легко подвергается процессам дефляции, приводит к деградации пастбищ, образованию барханных песков, что наносит большой урон



пастбищному животноводству, создает угрозу различным инженерным объектам хозяйственного и социально-культурного назначения. Песчаным заносам и выдуванию подвергаются железные и автомобильные дороги, орошаемые земли, каналы, водные объекты, населенные пункты, трубопроводы и другие объекты инфраструктуры. Использование нерациональных методов полива на орошаемых землях приводит к процессам вторичного засоления и деградации сельскохозяйственных земель. Экстремальный климат усиливает развитие процессов опустынивания, что заметно влияет на экономику и социальную сферу страны.

Основной целью Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием, разработанной в 1997 г. является определение и оценка современного состояния природно-экономического потенциала Туркменистана в условиях перехода к рыночным отношениям, выявление индикаторов процессов опустынивания и тенденций их развития, разработка наукоемких, но экономичных технологий по восстановлению нарушенных ландшафтов и использованию ресурсов природы, основанных на экологических принципах.

Программа осуществлялась в течение длительного времени через отдельные ключевые стартовые проекты, реализация которых позволили внести существенный вклад Туркменистана в выполнение Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием.

За прошедшие годы в стране проделана значительная работа по выполнению основных положений Конвенции. Определены приоритетные направления в области охраны земельных ресурсов, в числе которых борьба с засолением почв, связанных с антропогенными и природными факторами; борьба с деградацией пастбищ и опустыниванием территорий, с ветровой и водной эрозией почв. В связи с этим возникла настоятельная необходимость по реализации приоритетных принципов устойчивого управления земельными ресурсами (УУЗР) для эффективного развития сельскохозяйственного производства.

Развитие основных принципов в области УУЗР планируются на основе выполнения важнейших мероприятий в масштабе страны. «Национальная Программа социально-экономического развития Туркменистана на период 2011–2030 годы» разработана на основе рекомендаций ведущих отраслей экономики страны с учетом возможного дефицита водных ресурсов. Программа предусматривает увеличение к 2020 году площади орошаемых земель с 1,7-1,8 млн. гектаров до 2,0 млн. гектаров. Национальная программа акцентирует повышение эффективности сельскохозяйственного производства за счет применения современных технологий обработки земель, использования засухоустойчивых и высокоурожайных сортов основных культур при минимизации потребления водных ресурсов с учетом изменения климата.



Важнейшую роль при этом отводится новой редакции НПДБО, которая должна предусмотреть действия по устранению барьеров, препятствующих реализации ее положений по предотвращению процессов опустынивания. Как правило, барьеры связаны с необходимостью дальнейшего совершенствования нормативно-правовых актов применительно к развитию эколого-правового, природоохранного потенциала, повышением эффективности мер по предотвращению нерационального использования земельных, водных и других природных ресурсов, сохранением плодородия почв и продуктивности пастбищ, расширением площадей лесов, предотвращением деградации земельных ресурсов и процессов опустынивания в результате воздействия природных и антропогенных факторов.

НПДБО (1997) на первом этапе полностью выполнила свои функции, которые носили только рекомендательный характер, однако для дальнейшего решения проблем по устойчивому управлению земельными ресурсами необходимо предпринять более активные действия на основе эффективного взаимодействия и координации всех ключевых министерств и ведомств с привлечением землепользователей. В соответствии с этими важными задачами, новая редакция НПДБО должна включать в себя широкий комплекс мероприятий, включая совершенствование законодательной базы, определение приоритетных направлений, использование интегрированной финансовой системы, распространение и использование наилучших практик по УУЗР среди землепользователей. НПДБО должна стать программным документом по предотвращению деградации природных пастбищ и орошаемых земель, лесовосстановлению в условиях изменения климата и гармонизировать с международными программами по борьбе с опустыниванием.

Необходимость в подготовке новой редакции НПДБО возникла в связи с тем, что за последние годы произошли значительные изменения в государственных программах развития экономики Туркменистана.

Созданные в результате обретения страной государственной независимости и статуса нейтралитета благоприятные политические условия и стабильность открыли широкие перспективы для экономического и социального развития, культурного и духовного обновления туркменского общества. Основной стратегической целью Туркменистана является – динамично развивающееся государство с эффективно действующей рыночной экономикой обеспечивающей высокий уровень жизни населения страны. Достижение этой цели закреплено в программах и планах развития страны.

Восновных государственных программах, в первую очередь в «Национальной стратегии социально-экономического преобразования Туркменистана на период до 2030 г.», «Программе Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2012-2016 годы», планах социально-



экономического развития велаятов в 2012-2016 годах, а также в Национальной стратегии Туркменистана по изменению климата, Национальной лесной программе Туркменистана нашла отражение политика страны по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.

В разработке и подготовке новой редакции НПДБО приняли активное участие известные ученые и опытные специалисты соответствующих министерств и ведомств, эксперты экологических проектов. Функцию Координационного центра выполнил Национальный институт пустынь, растительного и животного мира Министерства охраны природы Туркменистана. Работа выполнена при методологической и технической помощи Секретариата Конвенции, Программы ООН по окружающей среде и Регионального экологического центра Центральной Азии.

I. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ

1.1. Географическое положение

Туркменистан - одна из пяти стран Центральной Азии, вторая среди них по площади – расположен в юга–западной части региона в зоне пустынь, севернее хребта Копетдаг Туркмено-Хорасанской горной системы, между Каспийским морем на западе и рекой Амударья на востоке. Площадь Туркменистана составляет 491,2 тыс. кв. км. Территория простирается на 1100 км с запада на восток и на 650 км с севера на юг. Туркменистан граничит на севере с Казахстаном, на востоке и северо-востоке - с Узбекистаном, на юге - с Ираном, на юго-востоке - с Афганистаном. На западе территория Туркменистана омывается водами Каспийского моря.

Северную и центральную части территории Туркменистана занимают песчаные пустыни Туранской низменности - Центральные, Заунгузские и Юго-Восточные Каракумы. Юг и юго-восток страны занимают горы Копетдаг и Койтендаг. Самая высокая точка Туркменистана находится в Койтендаге (3139 м), а самая низкая точка (-81 м) – впадина Акчакая (Заунгузские Каракумы).

На обширной Туранской низменности, в южной части которой расположена территория Туркменистана, выделяются 4 типа пустынных ландшафтов: каменистые пустыни - Красноводское плато, кыровые останцы, плато Устюрт; песчаные пустыни - Каракумы; глинистые пустыни - предгорные равнины, древние дельты; солончаковые пустыни - дно впадин, древние долины и дельты рек.

Помимо этих четырех типов, обособленными ландшафтами отличаются Большой и Малый Балханы, Копетдаг, Койтендаг и некоторые наиболее возвышенные участки Бадхыза и Карабиля.



Равнины занимают большую часть территории Туркменистана. На таком огромном пространстве равнины не однородны и формы их разнообразны. Более половины площади Туркменистана занято различными формами эолового рельефа - бугристыми, грядовыми, барханными песками, 15% - пологоволнистой песчаной равниной. Остальную площадь занимают солончаки, плотные глинистые поверхности - такыры. Каменистые пустыни расположены на Северо-Западе Туркменистана. Они образовались на коренных породах, которые характеризуются плоским равнинным рельефом.

Характерной особенностью рельефа глинистых пустынь является его сильное эрозионное расчленение. Бедность растительного покрова и в связи с этим отсутствие сплошной дернины обусловлены высокой засоленностью грунтов. Такыры служат водосборами атмосферных осадков.

Солончаковые пустыни приурочены к окраинам сухих древних и современных дельт и террас. Основные их черты - близкое залегание соленых грунтовых вод, бессточность и слабая дренированность территории.

Административно-территориальное устройство Туркменистана представлено пятью веляятами (Ахалский, Балканский, Дашогузский, Лебапский и Марыйский), каждый из которых, в свою очередь, подразделяется на этрапы (всего 50 этрапов). Все города, кроме столицы Туркменистана – Ашхабада, находятся в административном подчинении веляятов, на территории которых они расположены.





1.2. Атмосфера и климат

Среди природных факторов, влияющих на хозяйственную деятельность человека и природные условия, климат является одним из значительных. Для Туркменистана характерен резко континентальный и исключительно сухой климат. Такой климатический режим обусловлен положением ее в нижних широтах, значительным удалением от океана, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и наличием на юго-востоке и юге горных систем. Континентальность климата проявляется в резких изменениях метеорологических элементов в суточном и годовом ходе, засушливость — в очень малом количестве атмосферных осадков, сухости воздуха, малой облачности и высокой испаряемости.

Отсутствие орографических препятствий на севере и северо-западе способствует свободному проникновению на территорию Туркменистана воздушных масс умеренных и холодных широт, вызывающих резкие похолодания, особенно в зимне-весеннее время. В то же время горные хребты на юго-востоке препятствуют притоку влаги со стороны Индийского океана.

Длительность безморозного периода 230-280 дней. Весна короткая (с марта по апрель – первую декаду мая), отличается стремительным потеплением, частым выпадением дождей; лето продолжительное (с середины мая по сентябрь), сухое, знойное; переход от лета к осени происходит незаметно, первая половина ее такая же сухая, как и лето, только во второй половине (октябрь) иногда выпадают кратковременные дожди; зима (с ноября по январь – февраль) нехолодная, малоснежная. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха изменяется в пределах 21 – 34^oC. На равнинной части страны среднегодовая температура воздуха колеблется от 11 – 13^oC на севере до 15 – 18^oC на юга–востоке. В горах, на высоте 1500 – 2000 м, она равна 7 – 10^oC.

Территория Туркменистана относится к зоне недостаточного увлажнения. В среднем за год выпадают от 76 до 380 мм осадков. Особенность атмосферных осадков состоит в их малом количестве и неравномерном распределении в течение года. Количество осадков, выпадающих в холодный период, в 2-3 раза больше, чем в теплый. Иногда суточная величина осадков в несколько раз превышает среднюю многолетнюю месячную норму.

Для Туркменистана характерны весьма частые засухи, вероятность их возникновения составляет здесь 50-75%. Ущерб, наносимый засухой сельскому хозяйству, часто бывает очень значительным. В целом по богарным землям в засушливые годы урожай снижался на 40-60%. В орошаемых районах вредное действие засух смягчено, но все суховейные явления снижают урожайность сельскохозяйственных культур на 30%. Более ярко выражена зависимость от засух пастбищной растительности. В засушливые годы одновременное



воздействие почвенной и воздушной засух ускоряет высыхание пастбищной растительности на 15-20 дней, а урожай её снижается на 30-60%.

Пыльные и песчаные бури, являясь следствием засушливости климата и разрушения растительного покрова и структуры почвы человеком, усиливают отрицательный эффект засух. Пыльные бури начинаются преимущественно при ветре 9-14 м/с, наблюдаются в течение всего года и находятся в большой зависимости от местных особенностей. Наибольшее число дней с пыльными бурями отмечалось в Центральных Каракумах.

1.3. Водные ресурсы

Водные ресурсы - один из важнейших и наиболее уязвимых компонентов окружающей природной среды, мгновенно реагирующих на любые изменения и хозяйственную деятельность человека.

В Туркменистане, как и в ряде других стран Центральной Азии, проблемы водных ресурсов, засоления почв и ухудшения мелооративного состояния земель являются ключевыми. Наиболее важные составляющие первой из них – дефицит воды и ее качество, а также управление водными ресурсами – являются самыми острыми.

Характер рельефа, континентальность и засушливость климата, малое количество атмосферных осадков определяют слабую гидрографическую сеть и чрезвычайно малое количество водных ресурсов, формирующихся на территории Туркменистана. Сток основных рек Амударьи, Мургаба, Теджена и Этрека формируется за пределами государства. Только в горах, где осадков выпадает больше и температура воздуха ниже, формируется незначительный поверхностный сток; в равнинной части он образуется лишь на отдельных участках, сложенных слабопроницаемыми почвогрунтами. Сток, формирующийся в пределах Туркменистана, недостаточен для образования больших рек — в горных районах он питает небольшие реки, а на равнинах теряется на испарение и рассредоточенную инфильтрацию.

Важную роль в удовлетворении потребности в воде велаятов Туркменистана, за исключением Дашогузского, играет Каракум–река -гидротехническое сооружение с протяженностью – 1380 км. Искусственная река, созданная для ирригации, обеспечивает водой практически все крупные промышленные центры страны – Ашхабад, Мары, Балканабад, Туркменбаши. Самые крупные изменения в развитии производительных сил Туркменистана связаны с преобразующей “деятельностью” этой искусственной реки, соединяющей Амударью, Мургаб, Теджен в единую водохозяйственную систему. Протянувшись от Амударьи до Каспийского моря, Каракум–река обеспечивает водой весь густонаселенный юг страны и орошает около 1 млн. га земель. Следует отметить, что воды, Каракум–реки в экологическом отношении чистые, так как формируемые в зоне ее влияния дренажные воды в Амударью не сбрасываются.



Резервом обеспечения качественном питьевом водой населенных пунктов Туркменистана могут служить пресные подземные воды а также к водным ресурсам следует отнести и коллекторно-дренажные воды, часть которых слабо минерализована и пригодна для повторного использования.

Озера — нехарактерный элемент гидрографии Туркменистана. Они расположены в основном в поймах рек или в районах, прилегающих к конечным участкам оросительной, коллекторно-дренажной сети и сбросов.

Особое значение приобретает реализация проекта строительства в самом сердце Каракумов Туркменского озера «Алтын асыр». Туркменское озеро - проект по-настоящему инновационный, доказывающий, что наша страна вносит весомый вклад в решение глобальных проблем, связанных с сохранением водных ресурсов планеты. Общеизвестно, что с засолением орошаемых почв и вопросом отвода грунтовых вод сталкиваются все страны, расположенные в аридной зоне. В каждой стране этот вопрос решается различными методами. В некоторых странах дренажные воды отводятся в естественные природные впадины, в других – в реки и моря. Этот вопрос также очень остро стоит и для государств Центральной Азии. Отвод коллекторно-дренажных минерализованных вод в Туркменское озеро позволит коренным образом улучшить мелиоративное состояние орошаемых земель во всех регионах, решить многие проблемы, связанные с засолением почв, заболачиванием и засухой.





Таким образом, в стране создается страховой запас воды, которую в перспективе благодаря естественной природной фильтрации и применению современных технологий можно будет использовать для потребностей сельскохозяйственного комплекса – рационального использования водных ресурсов, решения проблем отвода дренажных вод и засаливания почв, освоения новых земель, расширения пастбищных площадей, а также для полива зеленых насаждений, технических нужд.

Успешное осуществление этих и других проектов, продиктованное необходимостью совершенствования работы водного хозяйства страны, должно способствовать рациональному использованию водных ресурсов, оздоровлению земель, повышению их плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур.

1.4. Почвы и земельные ресурсы

В соответствии с принятой классификацией почв пустынная зона Туркменистана характеризуется серо-бурыми, пустынными песчаными, такыровидными почвами и такырами. Интразональные почвы галоморфного ряда представлены типичными, такыровидными и луговыми (гидроморфными) солончаками, солевыми корами и коровыми почвами.

Основные почвы характеризуются низкой гумусностью, повышенной карбонатностью и частой засоленностью и загипсованностью. По составу галоморфные почвы относятся к хлоридно-сульфатному типу. Прикаспийская зона относится к сульфатно-хлоридным и хлоридным типам.

Земли древнего орошения Туркменистана известны со времён античности. Почвенный их покров представлен староорошаемыми почвами различных рядов увлажнения. Они развиты на мощной толще агроирригационных отложений (0,5-2,0м) и характеризуются средним и высоким уровнем плодородия.

Почвенный покров северных районов Туркменистана представлен субтропическими теплыми, периодически промерзающими подтипами зональных почв. Это зона типичного орошаемого земледелия и средневолокнистого хлопководства.

Почвенный покров южных районов республики и горных ее обрамлений представлен субтропическими жаркими непромерзающими подтипами зональных и горных почв. Последние представлены сероземами подгорной и низкогорной зоны и коричневыми почвами среднегорной зоны.

Земельные и климатические ресурсы республики благоприятны для интенсивного развития орошаемого земледелия, особенно в юго-западном регионе зоны Каракум-реки. Она располагает значительным фондом



плодородных земель для нужд перспективного орошения, площадь которых оценивается около 15 млн. га.

В целом в структуре земельного фонда страны преобладают пустынные песчаные почвы (38,9%), сероземы (13,5%), серобурые почвы (11,4%), такыры и такыровидные почвы (7,3%), слабозакрепленные пески (9,1%), солончаки (5,5%) и непочвенные образования (7,5%).

Из общей площади страны (49,1 млн. га) площадь сельскохозяйственных и лесных угодий составляет 40,2 млн. га. В структуре последних 38,5 млн. га (95,7%) занимают пастбища, свыше 1,7 млн. га (4,2%) – орошаемые земли, на долю многолетних насаждений приходится 0,24%.

Изменения в структуре земель сельскохозяйственного назначения происходит в основном за счет использования территорий, выделенных в качестве пастбищных угодий. Из них сформирован мелиоративный фонд земель, пригодных для дальнейшего освоения, который составляет около 17,7 млн. га. Они приурочены к древнедельтовым и подгорным равнинам.

В сельском хозяйстве Туркменистана особое место занимает отгонное животноводство в песчаных и глинистых пустынях, на предгорьях и в горах. Из общей площади пастбищ песчаные пустыни занимают до 90% территории, наиболее интенсивно используемой в отгонном животноводстве. Продуктивность этих пастбищ низкая и сильно колеблется в зависимости от сезона и климатических условий года. Песчаные пастбища подвергаются интенсивному воздействию эоловых процессов (дефляции). Выдувание песков наиболее сильно проявляется вокруг населенных пунктов (в радиусе до 4 – 5 км), а также вдоль трасс газо- и нефтепроводов, линий электропередач, полевых дорог. На таких участках песчаных пустынь формируются барханные формы рельефа.

Для сельскохозяйственного производства приоритетными остаются хлопчатник (42,0% посевной площади), пшеница (49,0), кормовые (5,0) и прочие (4,0%) культуры, и это требует особого внимания к состоянию земельных ресурсов.

Вместе с тем, недостаточная плотность коллекторно-дренажной сети на отдельных массивах орошаемых земель сказывается на их качестве: в результате переувлажнения, засоления и других негативных процессов снижаются плодородие почв и продуктивность сельскохозяйственного производства. Разработанные и проводимые мероприятия по борьбе с деградацией земель при современной интенсификации сельскохозяйственного производства недостаточны и требуют значительных инвестиций.



За годы независимости страны в структуры использования орошаемых земель произошли значительные изменения. Формируется класс землевладельцев и сельскохозяйственных предпринимателей. Основная часть орошаемых территорий находится в пользовании у дайханских объединений, где получили развитие прогрессивные формы арендных отношений. Производство основных видов сельскохозяйственной продукции в этих хозяйствах осуществляется на основе заключения арендного договора.

Основной причиной деградации орошаемых земель является вторичное засоление. Засоление как сопутствующее явление орошения проявляется вследствие слабой дренированности отдельных участков и подъема уровня минерализованных грунтовых вод. Около 38% территории в зоне орошения находится в условиях близкого залегания (1,0 – 2,0 м) грунтовых вод. Эта проблема наиболее актуальна в Дашогузском и Лебапском велятах и связана с недостаточной обеспеченностью орошаемых земель дренажом.

Важной экологической проблемой страны по масштабу и интенсивности проявления являются дефляция и эрозия почв. На отдельных массивах пустынно-песчаных пастбищ под влиянием природных факторов и в результате нерациональной хозяйственной деятельности происходит деградация растительного покрова, снижается продуктивность земель и обедняется видовой состав растительных сообществ.

В районах промышленно-транспортного освоения пустынь происходят процессы дефляции песчаных почв, что требует проведения работ по закреплению песков.

Водная эрозия почв распространена преимущественно на горных склонах Копетдага, Большого и Малого Балханов, на возвышенностях Карабиль и Бадхыз, а также на предгорных наклонных равнинах. Здесь развиты сильно - средне - и слабосмытые почвы. Карта 8

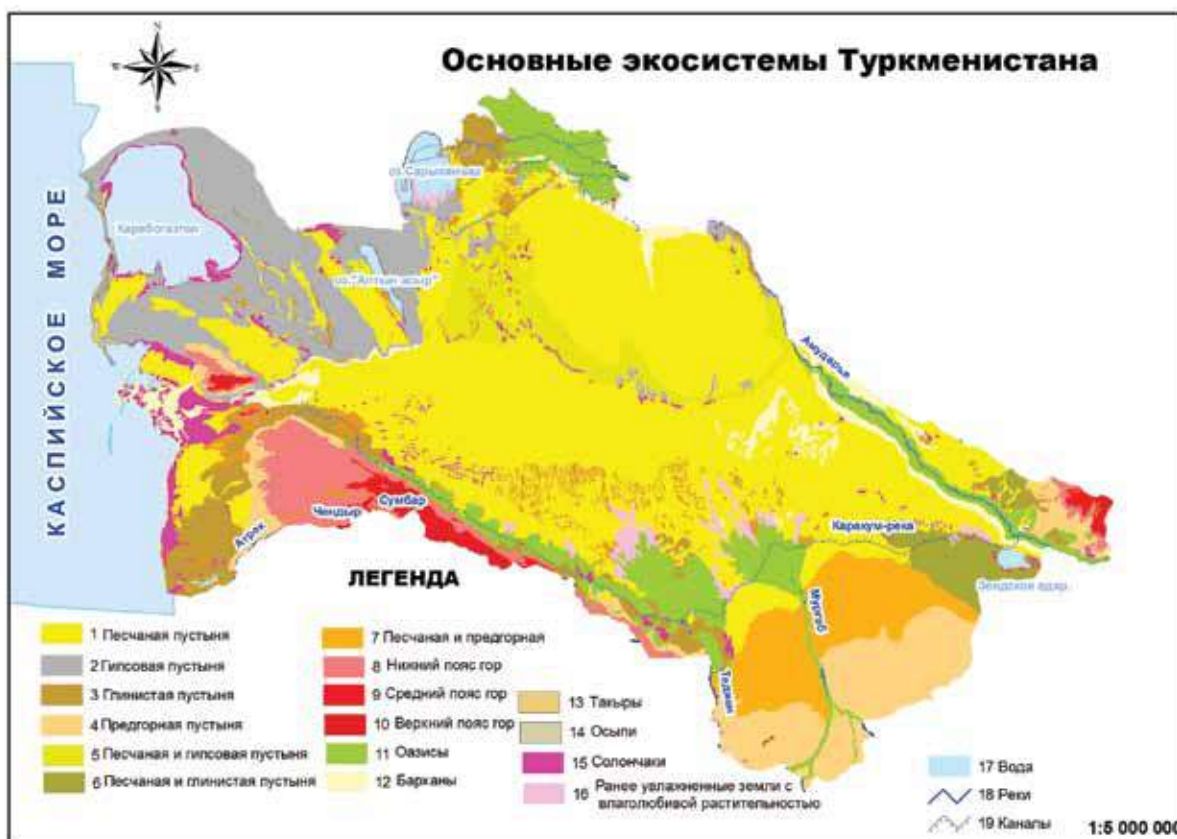
В Восточном и Западном Копетдаге, а также в Койтендаге часто наблюдается селевые явления. В предгорных районах Копетдага, Койтендага и на некоторых участках долины р.Мургаб освоение земель с повышенными уклонами местности приводит к развитию ирригационной эрозии, которая, однако, не имеет широкого распространения.

Осуществление мероприятий, разработанных на основе анализа выявленных экологических проблем, позволит предотвратить деградацию природных компонентов, а в случае нарушения их – реабилитировать и оптимизировать охрану земельных ресурсов Туркменистана.



1.5. Растительность и кормовые ресурсы

Несмотря на засушливые климатические условия, в целом растительность Туркменистана отличается довольно большим разнообразием и в основном состоит из засухо- и жароустойчивых видов. В настоящее время в флоре Туркменистана зарегистрировано 3140 видов высших растений. Из них около 3000 видов относятся к сосудистым, 140 – моховидным, 2 – хвощевидным, 17 – к папоротниковообразным, 12 – к голосеменным. В флоре Туркменистана около 30 видов деревьев и более 50 видов кустарников и полукустарников.



Основная часть флоры представлена в горных районах. Так в Копетдаге произрастает более 1760 видов высших растений, при этом характерен высокий эндемизм - 300 видов, которые за пределами Копетдага не встречаются. Эндемизм, присущ и другим районам Туркменистана.

В Койтендаге произрастает около 900 видов высших растений. Также в Туркменистане произрастает 3924 видов низших растений.

По биоэкологическим особенностям растительность Туркменистана делится на четыре группы: растительность пустынь, растительность гор и предгорий, растительность оазисов, растительность речных долин.

Большую часть территории Туркменистана (до 80%) занимают экосистемы равнинной пустыни. В песчаной пустыне Каракумы преобладает кустарниковая растительность, состоящая из саксаула, кандыма, черкеза и других кустарников



с песчаной осокой и эфемерами в травяном покрове. Можно встретить и своеобразные «леса» пустыни, состоящие из черного саксаула. В Каракумах встречаются такыры, почти лишенные высших растений. Они приурочены к понижениям и котловинам в грядовобугристых песках. Такыры занимают значительные площади на подгорной равнине Копетдага, в пределах Мешеди-Миссерианской и Куньдарьинской древнеаллювиальных равнин. На такырах преобладают низшие растения – водоросли, лишайники. Высшие растения встречаются в основном на песчаных участках такыров. Растительность солончаков очень бедна. На обширных глинистых и щебенчатых плато Северо-Западного Туркменистана преобладают полукустарниковые полынно-солянковые группировки, характерные серо-бурым почвам.

Растительность подгорных равнин и предгорий состоит из многолетних травянистых растений. Выше в горах появляется степная растительность, заросли засухоустойчивых кустарников и низкорослых деревьев, а еще выше – арчовое редколесье и подушковидные нагорные ксерофиты. В ущельях встречаются островки лиственных лесов, где произрастают дикие плодовые деревья.

В холмогорье Бадхыз до высоты 600 – 700 м расположен пояс субтропических степей. В пустынном поясе распространена растительность солончаков, бугристых песков и заросли черного саксаула. Во впадине Еройландуз небольшие площади занимает черный саксаул, а выше на бугристых песках распространен белый саксаул. В травянистом покрове преобладает мятлик луковичный с другими эфемерами. На юге и западе Бадхыза распространены фисташковые редколесья, напоминающие растительность саванн. На возвышенности Карабиль также наблюдается высотная поясность, где пустынный пояс выражен до высоты 500 метров, а на высоте 500 – 980 м расположен пояс полупустынь.

В горах Копетдага растительность распределяется по высотным поясам. Горные экосистемы включает лиственные (до 600 – 650 м уровнем моря) и можжевеловые (арчовые) редколесья (выше 1000 м), а также горные степи (2700 – 3000 м. над уровнем моря). На подгорной равнине Копетдага преобладают сообщества пустынной осоки и мятлика, вместе с эфемеровым разнотравьем.

Оазисы расположены в бассейнах рек Амударьи, Мургаба, Теджена, Атрека и мелких речушек, а также в зоне ирригационных каналов. В оазисах большие площади заняты посевами сельскохозяйственных культур: хлопчатника, люцерны, зерновых и овощебахчевых. Не большие площади заняты садами и виноградниками.

На землях вторичного засоления почв произрастают различные солянковые растения. Основные массивы древесных насаждений находятся в городах и поселках и в их окрестностях. Растительность речных долин представлена в основном двумя типами: древесно-кустарниковым и травянистым.



Пастбища в пустынях обладают многими положительными качествами, в частности, разнообразными и дешевыми кормами, относительно высокой их питательностью, длительным, а в южных районах круглогодичным выпасным периодом. Недостатком является их низкая урожайность и резкое колебание по годам. Основной кормовой базой овцеводства являются природные пастбища, общая площадь которых составляет 41,5 млн. га, из которых 2,5 млн. га горные пастбищные угодья (6%) и 39 млн. га пастбища пустынных равнин (94%). Последние в зависимости от типов пустынь распределены по площади следующим образом: пастбища песчаных пустынь - 26 млн. га; пастбища гипсовых пустынь - 5 млн. га; пастбища глинистых пустынь - 4 млн. га; пастбища предгорно-лессовых пустынь - 4 млн. га. Растительный покров пустынных территорий в течение многих лет подвергается интенсивному антропогенному воздействию из-за повышенной нагрузки скота при выпасе и вырубке кустарников. В меньшей мере сказывается и техногенное воздействие при широком промышленном освоении нефтегазоносных районов, строительстве нефте- и газопроводов, автомобильных дорог. В результате нарушается целостность природных биогеоценозов, происходит деградация пастбищных экосистем.

1.6. Животный мир

Животный мир Туркменистана характеризуется смешением фаунистических элементов различных регионов трех континентов. Здесь встречаются более 10 тыс. видов беспозвоночных и 688 видов позвоночных животных. Будучи уязвимым компонентом природной среды, животный мир всё больше подвергается влиянию антропогенных факторов. Позвоночные животные представлены видами, относящимися к 47 отрядам, 114 семействам и 363 родам, что составляет 1,9% от мировой фауны позвоночных. Самый богатый по видовому разнообразию класс – птицы - 376 видов, рыбы - 115 видов, млекопитающие - 104 вида, пресмыкающиеся - 82 вида, класс круглоротые включает лишь один вид, а земноводные – 5. В Красную книгу Туркменистана внесено 152 вида животных.

В природных экосистемах животные выполняют различную роль. Например, грызуны могут поедать пастбищные растения, своей роющей деятельностью они усиливают процессы дефляции. Москиты (*Phlebotomus*) могут быть переносчиками различных заболеваний человека и животных. Более 585 видов гельминтов паразитируют у животных и человека. 104 - являются паразитами растений.



Многие животные являются объектами промысла или любительской охоты. В процессе освоения пустынь происходят изменения животного мира. Эти изменения часто носят необратимый характер.



1.7. Полезные ископаемые и энергетические ресурсы

Недра Туркменистана располагают разными полезными ископаемыми: нефтью и горючим газом, серой, калийными и каменными солями, цветными и редкими металлами, пресными и минеральными водами, поделочными и строительными материалами и др. Добыча, переработка и потребление минерально-сырьевых ресурсов являются основой функционирования и развития трех основных составляющих экономики страны: топливно-энергетической, химической и строительной отраслей.

Основным природным богатством Туркменистана и важнейшим источником экономического и социального благополучия страны являются нефть и газ. Туркменистан располагает огромной потенциальной возможностью для расширения использования ресурсной базы углеводородного сырья.

Требуют пристального внимания минеральные ресурсы залива Карабогазгол – уникального источника богатого набора ценнейших компонентов химического сырья.

В Туркменистане находится крупнейший бассейн с тремя месторождениями калийных солей (Карлюкское, Карабильское, Говурдакское). Разнообразные и



богатые минерально–сырьевые ресурсы и детально изученные геологические структуры, содержащие запасы полезных ископаемых, являются важным условием развития многих направлений промышленного производства, снижения зависимости экономики Туркменистана от импорта сырья.

Электрическая энергия в Туркменистане вырабатывается тепловыми электростанциями, для которых первичным энергоносителем является природный газ.

Пустыня Каракумы располагает огромными ресурсами солнечной и ветровой энергии, где в течение года на 1 м² поверхности поступает от 6000 до 10000 мДж солнечного тепла. Через 1м² площади ветроколеса протекает от 400 в Гарагумах до 1000 и более кВт-ч (брутто) ветровой энергии в приморских районах Каспия. Изобилие гелио- и ветроэнергетических ресурсов в пустыне позволяет с большой эффективностью использовать для различных хозяйственных целей солнечные и ветровые установки.

В ближайшем будущем необходимо широко заимствовать мировой опыт, новейшую технику и передовые технологии энергосбережения, а также использования на отдаленных пастбищах солнечной и ветровой энергии для производства электроэнергии, освещения и отопления жилищ, подъёма и опреснения воды, сушки овощей и фруктов и т.п. В этом Потребуется техническая помощь и материальная поддержка мирового сообщества.

II. ДЕЙСТВУЮЩАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЕЙСТВИЙ ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ И НЕОБХОДИМОСТЬ ЕЁ ОБНОВЛЕНИЯ

Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием (НПДБО) была принята в 1997 г. Приоритетные направления НПДБО были определены с учетом положений природоохранных Конвенций ООН, программ, планов и стратегий в области охраны окружающей среды: устойчивое управление и использование земельных и водных ресурсов; определение возможностей координации и сотрудничества при использовании природных ресурсов; создание структур для целенаправленных действий по проблемам опустынивания; рассмотрение соответствия природоохранного законодательства международно-правовым нормам для решения проблем опустынивания; сохранение экосистемного, генетического и видового биоразнообразия; привлечение внимания к снижению негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую среду; усиление научно-исследовательской деятельности в борьбе с процессами опустынивания.



На период принятия НПДБО она сфокусировала внимание ученых и специалистов ключевых организаций к проблемам опустынивания, конкретизировала причины, тенденции и последствия деградации земель. В 1999г. была создана Государственная Комиссия по обеспечению выполнения обязательств Туркменистана, вытекающих из программ и конвенций ООН по окружающей среде. При Национальном координационном центре по КБО (НИПРЖМ МОП) была создана Экспертная группа по борьбе с опустыниванием.

Эти мероприятия были связаны с тенденциями по развитию деградации земель и растущими потребностями в земельных ресурсах для сельскохозяйственного производства, обеспечивающего продовольственную безопасность страны. Стала заметной деградация пустынных территорий вследствие ее промышленного освоения. Специалисты по борьбе с опустыниванием при анализе реализации НПДБО (1997) за прошедший период отмечают, что намеченная стратегия по борьбе с опустыниванием носила, в основном, рекомендательный характер и не являлась обязательной для выполнения конкретных мероприятий заинтересованными организациями. Это усложнило практическое выполнение запланированных мероприятий и интегрирование целей НПДБО в национальные стратегии и планы страны.

Текущая ситуация показывает, что принятая в 1997 году НПДБО не позволяет осуществлять предусмотренные ею меры из-за слабой институциональной связи и отсутствия: легитимности НПДБО – не утверждена на уровне Кабинета Министров Туркменистана и не может быть принята в качестве документа для обязательного исполнения; реальных связей с национальными программами, планированием, госбюджетом и другими источниками финансирования; эффективного механизма межведомственного сотрудничества; механизма мониторинга и оценки выполнения НПДБО; синергизма по совместному выполнению требований КБО, КБР и РКИК ООН.

2.1. Тенденции по развитию процессов опустынивания

Процессы опустынивания на текущий момент продолжают развиваться в результате совместного воздействия природных и антропогенных факторов. Отсутствие программы по адаптации для УУЗР с учетом возможного воздействия изменения климата негативно сказывается на общем использовании земельных ресурсов. Природные условия – аридный климат, разнообразие и подвижность песчаного субстрата, разреженный растительный покров, повышенные температуры – способствуют развитию процессов опустынивания. Происходит рост численности скота, не равномерно выпасаемого на природных пастбищах, что приводит к их деградации. Это обстоятельство связано с тем, что в настоящее время не установлены правовой режим использования и охраны



природных пастбищ, права и обязанности пастбищепользователей. В стороне остаются вопросы рациональной эксплуатации пастбищных угодий, их обводнения и восстановления растительного покрова.

Усиливается индустриальное освоение пустынь: разработка нефтяных и газовых месторождений, строительство трубопроводов и линий электропередач, автомобильных и железных дорог, других инженерных сооружений и объектов. Недостаточно соблюдаются технологии по устранению деградации земель в результате промышленного освоения, сохранению естественного рельефа и восстановлению растительности на нарушенных экосистемах.

Заметно влияние изменения климата на состояние флоры и фауны. Влаголюбивые растения постепенно замещаются ксерофитными видами. Не исключена потеря диких сородичей плодовых культур: абрикоса, яблони, груши, винограда, грецкого ореха и др. Ожидается смещение границ ареалов многих видов фауны к северу. Сокращение количества водных источников снизит численность многих видов млекопитающих.

2.2. Ситуационные изменения

За последние годы произошли существенные изменения в стратегическом развитии и законодательной базе страны, приняты: новая редакция Конституции Туркменистана (сентябрь 2008 г.) и целый ряд новых законов в области охраны окружающей среды и природопользования, Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на период 2011-2030 гг., Национальная стратегия Туркменистана по изменению климата (2012), Национальная лесная программа Туркменистана (2013). Выпущено третье издание Красной книги Туркменистана с обновленными данными по биоразнообразию.

В рамках КБО в сотрудничестве с международными организациями выполнены ряд региональных и национальных проектов в рамках программы Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами (ИСЦАУЗР), подготовлены 5 национальных отчетов по выполнению Конвенции в Туркменистане. На восьмой сессии Конференции сторон Конвенции были утверждены 10-летний Стратегический план и рамки деятельности по активизации осуществления КБО (2008-2018 гг.), уточнены задачи КБО по новой Стратегии конвенции, определены Стратегические и Оперативные цели КБО (КС 8 КБО ООН, Мадрид, 2008).

В 10-летнем Стратегическом плане определены следующие задачи по выполнению Конвенции: обеспечение глобальной концептуальной основы для разработки и осуществления на национальном и региональном уровнях политики, программ и мер по предотвращению опустынивания; применение современных достижений науки и техники; повышение



уровня информированности общественности; развитие пропагандистской деятельности и мобилизации ресурсов.

Для ориентации деятельности всех вовлеченных заинтересованных сторон определены 4 стратегические цели:

- улучшение условий жизни затрагиваемого населения (ожидаемый эффект – обеспечение людей, живущих в районах, затронутых опустыниванием/деградацией земель и засухой, более надежными и разнообразными источниками средств к существованию и использование их в интересах доходов от устойчивого землепользования; снижение социально-экономической и экологической уязвимости затрагиваемого населения перед изменением климата, изменчивостью климатических условий и засухой);
- улучшение состояния затрагиваемых экосистем (ожидаемый эффект – устойчивое повышение продуктивности земель и расширение ассортимента других «товаров и услуг», предлагаемых экосистемами, что будет способствовать более надежному обеспечению населения источниками средств к существованию; снижение уязвимости затрагиваемых экосистем перед изменением климата);
- достижение глобальных выгод за счет эффективного осуществления КБО (ожидаемый эффект – устойчивое землепользование и борьба с опустыниванием/деградацией земель способствуют сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия и смягчению последствий изменения климата);
- мобилизация ресурсов в поддержку осуществления КБО путем налаживания эффективного партнерства между национальными и международными субъектами (ожидаемый эффект – выделение затрагиваемым развивающимся странам – Сторонам Конвенции, а также, в соответствующих случаях, странам Центральной и Восточной Европы большего объема финансовых, технических технологических ресурсов для осуществления Конвенции; улучшение ситуации с точки зрения политики в интересах осуществления КБО ООН на всех уровнях).

Для реализации концепции и стратегических целей определены 5 оперативных целей:

- пропагандистская, информационная и просветительская работа: активно воздействовать на соответствующие международные, национальные и местные процессы и соответствующих субъектов в целях надлежащего решения проблем опустынивания/деградации земель и засухи;
- рамки политики: поддерживать усилия по созданию благоприятной среды для содействия принятию решений, направленных на борьбу с опустыниванием/деградацией земель и смягчения последствий засухи;



- научно-технические знания: стать авторитетным глобальным центром научно-технических знаний по проблемам опустынивания/деградации земель и смягчению последствий засухи;
- создание потенциала: выявлять и удовлетворять потребности в создании потенциала в целях предотвращения процессов опустынивания;
- финансирование и передача технологий: мобилизовать финансовые и технологические ресурсы на национальном, двустороннем и многостороннем уровнях и использовать их более адресно и скоординировано в целях повышения результативности и эффективности.

В рамках региональной программы ИСЦАУЗР в Туркменистане был реализован многострановой проект «Повышение потенциала для устойчивого управления земельными ресурсами» (в Туркменистане в качестве приоритетного направления были выбраны вопросы устойчивого управления пастбищными землями). В результате обзора существующего НПДБО экспертами проекта были определены приоритеты и разработаны рекомендации по пересмотру и подготовке ее новой редакции:

- цели и задачи НПДБО максимально приблизить к задачам охраны окружающей среды, вытекающих из национальных стратегических программ и планов развития страны, обеспечить оптимальные условия и выработать эффективные механизмы для их выполнения;
- утвердить новую редакцию НПДБО на уровне Правительства Туркменистана;
- продолжить работу по совершенствованию нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды и природопользования, имея в виду, прежде всего, земельно-водное законодательство, законодательство о пастбищах и др.;
- обеспечить развитие механизмов экономического стимулирования в сфере охраны окружающей среды и природопользования;
- продолжить совершенствование механизмов управления, координации и контроля по охране и использованию компонентов окружающей природной среды;
- предусмотреть развитие и внедрение новых технологий по предотвращению процессов опустынивания, обеспечивающих устойчивое управление и использование земельных и водных ресурсов;
- минимизировать последствия антропогенного воздействия на окружающую среду при использовании природных ресурсов;
- ввести в структуру НПДБО в качестве раздела Интегрированную финансовую систему для реализации ее основных положений;
- Обеспечить разработку эффективной системы мониторинга и оценки процессов опустынивания, создание единой информационной системы



- и базы данных по проблемам опустынивания;
- расширить информирование общественных объединений и граждан, привлечение их к решению проблем по борьбе с опустыниванием;
 - предложить действенный механизм для объединения усилий по совместному выполнению требований глобальных экологических Конвенций ООН и других международных соглашений;
 - развития научных исследований и разработка проектных предложений по приоритетным направлениям НПДБО
 - обеспечить условия для внедрения наилучших практик по предотвращению и устранению процессов опустынивания;
 - координация действий и сотрудничество с ключевыми министерствами и ведомствами, выполняющими государственные программы в области УУЗР.

Предпринятые шаги будут способствовать разработке и реализации практических мероприятий по эффективной борьбе с процессами опустынивания и определению потенциальных возможностей для финансирования планируемых мероприятий за счет бюджетных и внешних средств по приоритетным направлениям НПДБО, реализуемых ключевыми министерствами и ведомствами.

III. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НПДБО

3.1. Социально-экономические условия

Туркменистан – независимое нейтральное, динамично развивающееся государство располагаясь в Центральной Азии, занимает выгодное географическое положение и обладает богатыми минерально-сырьевыми ресурсами, развитым производственным, экономическим, кадровым потенциалом и инфраструктурой.

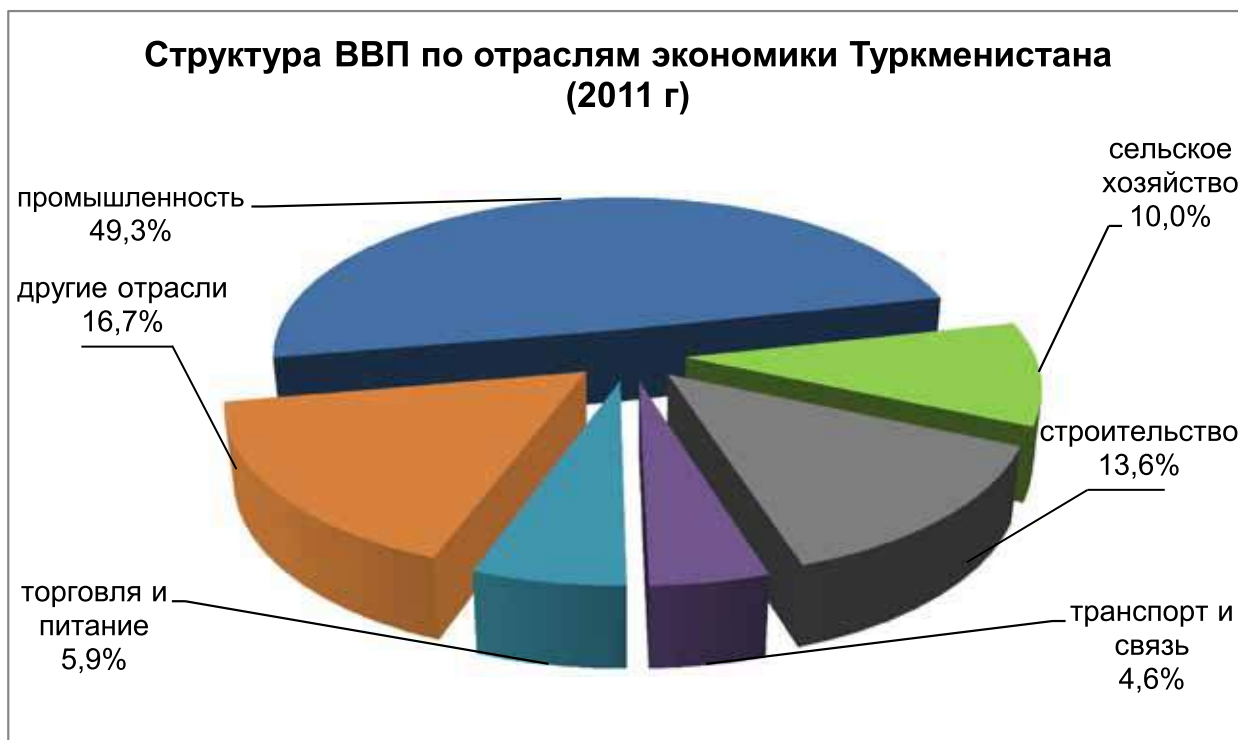
Наличие огромного ресурсного потенциала и экономических возможностей позволяют решать новые задачи по ускоренному развитию экономики, основанному на использовании современной техники и новейших технологий, создании инновационных производственных структур, активизации инвестиционной деятельности, ускорении интеграции страны в мировую экономическую систему.

Политика «открытых дверей», богатый природный потенциал, высокая инвестиционная привлекательность страны, делают ее надежным партнером для сотрудничества с другими странами и способствуют привлечению иностранных инвестиций в развитие национальной экономики.

Нижеследующая диаграмма представляет структуру ВВП Туркменистана на 2011 год (в текущих ценах). Наибольшую долю в общем объеме ВВП занимает



промышленность (около 50%), на долю сельского хозяйства приходится 10%, строительство – 13,6%. В последние годы доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП существенно сократилась, так как значительными темпами развивалась промышленность, особенно, топливно-энергетический комплекс, однако и до настоящего времени она остается значительной.



Минерально-сырьевые ресурсы. Туркменистан обладает значительным потенциалом минерально-сырьевых ресурсов. Запасы многих видов полезных ископаемых не только удовлетворяют существующий уровень добычи и переработки, но и дают возможность динамично развивать отрасли промышленности, базирующиеся на использовании минерального сырья.

Являясь одной из стран с уникальными потенциальными запасами углеводородов, исчисляющимися, по данным местных и независимых международных экспертов, в 45,4 миллиардов тонн нефтяного эквивалента, Туркменистан обладает реальными возможностями в ближайшие годы значительно нарастить объемы их добычи и поставки на международные рынки.

В Туркменистане выявлены промышленно значимые запасы минерально-сырьевых ресурсов для развития химической промышленности. Практически неисчерпаемым источником ценнейшего химического сырья является залив Гарабогазгол. Рациональное использование богатств этой акватории способно придать дополнительный динамизм развитию экономики страны.



Территория Туркменистана чрезвычайно богата месторождениями минеральных солей, по некоторым из них страна занимает ведущее место в мире. Наиболее крупные залежи поваренной соли сосредоточены на юго-востоке страны.

Страна располагает достаточной минерально-сырьевой базой строительных материалов. В Туркменистане добывается сырье для производства цемента и стекла, доломит, гипс и ангидрит, глина кирпичная, галечник и гравий, песок строительный и силикатный, ариллит, строительный камень и др. В западном Туркменистане разрабатываются месторождения бентонитовых глин. Бентониты имеют высокое качество и пользуются спросом во многих промышленных производствах.

Промышленность. С обретением независимости экономика Туркменистана развивается бурными темпами. При этом базовым сегментом экономического роста является промышленность. В этой сфере экономики модернизированы традиционные отрасли, сформированы новые виды производств. В результате, в 2000-2007 годах объём промышленной продукции возрос в 4,4 раза, а в период 2007-2011 гг. – в 3,8 раза.

Уникальные сырьевые предпосылки обусловили формирование в Туркменистане топливно-энергетического комплекса, который является приоритетным сектором промышленности страны. В настоящее время на его долю приходится половина объёма производства средних и крупных промышленных предприятий. В состав топливно-энергетического комплекса (ТЭК) входят электроэнергетика, газодобывающая, нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли.

Сегодня электроэнергетика Туркменистана является одной из важнейших сфер топливно-энергетического комплекса. Её развитие содействует обеспечению энергетической безопасности страны. Она полностью покрывает внутренние потребности страны в электроэнергии. Энергосистема страны связана с объединенной энергосистемой Центральной Азии и способна экспортировать избыточную электроэнергию в Афганистан, Иран, Турцию, Таджикистан и другие страны. В 2011 году в Туркменистане было выработано 19,08 миллиардов кВт/ч. электроэнергии, из которых около 2,5 миллиардов кВт/ч. направлено на экспорт.

Газодобывающая промышленность является приоритетной сферой ТЭК страны. Стратегия Президента Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова в экономической сфере направлена на ее дальнейшую диверсификацию. Вместе с тем, до 2030 года важнейшим сектором национальной экономики попрежнему будет оставаться топливно-энергетический комплекс. Он обеспечивает стране поступление крупных валютных доходов, являющихся одним из основных источников обеспечения высоких темпов экономического развития и повышения жизненного уровня населения.



Президент Туркменистана инициирует широкомасштабные проекты по международным трубопроводам для вывода на мировые рынки туркменских энергоносителей. Это такие газопроводные магистрали как Туркменистан – Китай, Туркменистан – Афганистан – Пакистан – Индия, Прикаспийский и Транскаспийский газопроводы.

Благодаря большим инвестиционным потокам, направленным на Туркменбашинский комплекс нефтеперерабатывающих заводов (ТКНПЗ) – флагман отечественной индустрии, суперсовременный промышленный гигант полностью модернизирован и выпускает около 40 наименований нефтехимической продукции, реализуемых преимущественно на внешнем рынке. В ближайшей перспективе намечается коренная технологическая модернизация другого крупного нефтеперерабатывающего завода, расположенного в городе Сейди.

Высокая рентабельность этого сектора, связанная в том числе с мировой рыночной конъюнктурой и ценами на его продукцию, а также благоприятная макроэкономическая ситуация, сделали Туркменистан привлекательным для иностранных инвесторов, доля которых в объеме инвестиций страны составляет в последние годы более 20%.

Химический и нефтехимический комплекс страны представлен такими отраслями, как горнохимическая, основная химия, производство пластмассовых изделий, бытовая химия и производство технического углерода. Химическими предприятиями страны производятся синтетические моющие средства, сульфат натрия, аммиак синтетический, йод и другие.

Отрасли машиностроения и металлообработки выпускают продукцию, необходимую для нефтегазодобывающей отрасли, энергетики, водного хозяйства и других отраслей национальной экономики.

В Туркменистане создана оснащенная современным высокотехнологичным оборудованием, ориентированная на экспорт текстильная промышленность. Ускоренное развитие текстильной промышленности Туркменистана играет большую роль в решении важных социальных проблем. Преобладающая часть предприятий этой отрасли построены в этрапах. Это способствует росту уровня занятости и доходов населения в регионах.

В Туркменистане созданы благоприятные условия для привлечения иностранных инвесторов в строительство текстильных комплексов. В стране свое развитие получило ковроделие. Большую роль в развитии и пропаганде искусства ковроделия играет Государственная акционерная корпорация «Туркменхалы». В настоящее время во всех велаятах страны организована широкая сеть ковровых производств. Немаловажное значение в экономике страны отводится развитию шелковой отрасли и ее основе – шелкомотальному производству.



Сельское хозяйство и перерабатывающие отрасли агропромышленного комплекса (АПК). Главными задачами развития АПК страны являются: максимальное удовлетворение потребности населения в экологически чистых высококачественных продуктах питания, обеспечение перерабатывающей промышленности сырьем, повышение эффективности производства и формирование новых хозяйственных отношений, и на этой основе укрепление продовольственной безопасности страны.

Для решения этих задач законодательством Туркменистана предусмотрены льготы для сельхозпроизводителей, в числе которых финансовая поддержка дайханских объединений, символическая стоимость платы за землю, бесплатное использование водных ресурсов, полное освобождение от уплаты налогов, предоставление возможности экспорта своей продукции и прочие льготы. Кроме того Правительство Туркменистана оказывает поддержку сельхозпроизводителям в виде 50%-ных скидок на механизированную обработку полей, приобретение удобрений и другие затраты. В 2007 году возросли закупочные цены на хлопок и пшеницу. Все это создает объективные предпосылки для роста объемов сельскохозяйственного производства.

Повышается уровень механизации сельского хозяйства. Государством осуществляется закупка передовой сельскохозяйственной техники в объемах, обеспечивающих проведение механизированных работ в оптимальные агротехнические сроки.

На перерабатывающих предприятиях отраслей агропромышленного комплекса, за счет ввода новых и реконструкции имеющихся предприятий, растут объемы выпуска продукции, увеличивается ее ассортимент и улучшается качество. Этому способствует все более широкое применение на предприятиях новых технологий и современного оборудования, отвечающих последним мировым стандартам качества и безопасности. В развитие перерабатывающей промышленности активно вовлекаются предпринимательские структуры негосударственного сектора экономики. В этих целях государством предусматривается всемерная поддержка малого и среднего бизнеса, оказание содействия в разработке технических условий, выдаче лицензий для строительства миницехов.



Таблица 1

Основные показатели сельского хозяйства Туркменистана¹

Показатели	2000	2007	2008	2009	2010	2011
Валовая продукция сельского хозяйства, млн. манат	1574,2	6380,0	7158,3	8231,7	9855,8	10901,5
в т.ч. продукция растениеводства	623,0	2768,2	3133,9	3625,4	4531,6	4499,7
продукция животноводства	951,2	3611,8	4024,4	4606,3	5324,2	6401,8
Посевная площадь, все категории хозяйств, тыс. га	1483,7	1588,1	1596,6	1555,0	1561,0	1545,7
Зерновые и зернобобовые	741,0	832,9	905,6	878,5	868,6	857,8
в т.ч. пшеница	741,0	832,9	905,6	878,5	868,6	857,8
Технические	627,1	659,1	582,0	567,0	565,9	571,9
в т.ч. хлопчатник	619,0	642,7	570,4	548,2	550,2	556,4
Картофель	9,2	11,1	12,8	13,9	14,5	15,1
Овощи	16,8	21,8	22,3	27,1	26,5	29,3
Бахчи	8,0	8,9	11,1	14,4	13,1	15,6
Кормовые	62,6	21,5	26,8	24,4	34,8	28,6
в т.ч. многолетние травы	41,1	11,5	11,9	9,2	19,7	14,1
Площадь плодово-ягодных насаждений	20,8	15,5	13,5	14,7	14,6	15,4
Площадь виноградников	25,8	22,0	20,2	20,5	20,6	20,5
Производство продукции, тыс. т						
пшеница	1758,6	1085,9	1000,1	1411,1	1577,0	1310,7
хлопок	1031,0	949,8	1001,8	966,2	1286,3	1096,5
картофель	88,7	246,5	210,2	246,7	248,6	251,5
овощи	346,6	634,5	620,2	653,4	674,5	690,0
бахчи	134,8	260,0	254,3	281,1	293,3	301,6
фрукты	62,0	155,4	150,5	160,7	163,8	168,4
виноград	194,6	337,0	221,5	273,8	280,9	290,8

¹по данным «Статистический ежегодник Туркменистана». Государственный Комитет Туркменистана по статистике. Ашхабад. 2012 г.



Таблица 2

Животноводство Туркменистана

Поголовье скота и птицы (на 1 января), тыс.голов	2000	2007	2008	2009	2010	2011
Крупный рогатый скот	1601,5	2157,7	2153,9	2174,6	2196,3	2216,5
в т.ч. коровы	738,2	1043,0	1020,0	1049,7	1069,9	1064,6
Овцы и козы	8834,8	18274,9	16361,2	16706,1	17042,1	17157,9
Верблюды	115,1	125,7	122,1	122,4	123,5	124,0
Лошади	27,3	26,4	24,7	24,6	24,9	25,5
Птица	5451,3	15595,9	15073,3	15888,1	16396,6	16875,3
Производство продукции						
Мясо (в убойном весе), тыс.т	149,8	294	281	291,9	297,7	304,8
Молоко, тыс.т	989,4	2069	2065	2145,9	2182,9	2221,4
Яйца, млн.шт	375,6	861	855,6	894,1	922,4	937,9
Шерсть, тыс.т	24,3	41	35,8	37,5	38,7	39,2
Мед, тонн	692,3	889,3	766,7	772,4	781	792,2

Строительный комплекс. В валовом внутреннем продукте страны доля строительства составляет около 14%. На предприятиях промышленности строительных материалов производится цемент, стекло строительное, стеновые материалы, нерудные материалы, керамзит и другие виды продукции.

Транспорт и связь. Туркменистан придает особое значение развитию транспортно-коммуникационной системы (железные и автомобильные дороги, морские и речные порты, трубопроводный транспорт), как важнейшей отрасли инфраструктуры, обеспечивающей устойчивое развитие всей экономики страны. Общий объем перевозок грузов всеми видами транспорта в 2011 году составил 720922 тыс. тонн.

Железнодорожный транспорт. Туркменистан активно развивает железнодорожный транспорт. В настоящее время протяженность железных дорог в Туркменистане составляет около 3100 километров. За 16 лет она возросла более чем на 1200 километров.

Привлекательность железнодорожного транспорта обусловлена тем, что более 80% всех экспортно-импортных и транзитных грузов перевозится этим видом транспорта. Поэтому в последние годы уделяется большое внимание развитию сети железных дорог. В сравнении с 2000 годом в 2011 году объем перевозок грузов железнодорожным транспортом вырос на 60%, а пассажиров на 75%. Построены новые железнодорожные линии: Теджен–Сарахс,



Туркменабат–Атамурат, Дашогуз–Кёнеургенч. Завершено строительство железнодорожной линии Ашхабад–Каракумы–Дашогуз. Рядом с городом Атамурат через реку Амударья построен железнодорожный совмещенный с ростверком автомобильный мост.

Авиационный транспорт. Сегодня ежедневно через воздушное пространство Туркменистана пролетают десятки воздушных судов иностранных государств. Во все велятские центры и 11 стран мира налажено регулярное пассажирское воздушное сообщение, еще в десятки стран – чартерные грузовые перевозки. Государственная Национальная служба «Туркменховаеллары» помимо внутренних рейсов выполняет международные рейсы по 13 направлениям. Национальная служба имеет представительства в 11 государствах Европы и Азии.

Морской транспорт. В Туркменистане большое развитие получил морской транспорт. После реконструкции пропускная способность Туркменбашинского порта возросла более чем в два раза. Он способен принимать морские суда круглый год и осуществлять погрузочно-разгрузочные работы круглосуточно. Объем грузоперевозок морским транспортом в период с 2000 по 2011 год вырос почти в 7 раз, а пассажиров – почти в 4 раза. Предусматривается коренная реконструкция морского порта и строительство современного морского вокзала в городе Туркменбаши.

Автомобильный транспорт является самым важным связующим звеном в экономике государства. Ежегодно автомобильным транспортом страны перевозится более 600 миллионов тонн груза и 1 миллиард пассажиров. За годы независимости количество автотранспортных средств по стране увеличилось более чем в три раза. Имеется широко разветвленная сеть автодорог с твердым покрытием муниципального и местного значения. В настоящее время ведутся широкомасштабные работы по строительству и реконструкции основных автомагистралей «Туркменбаши–Ашхабад–Мары–Туркменабат» и «Ашхабад–Каракумы–Дашогуз» общей протяженностью 1,6 тысяч километров.

Телекоммуникации. В стране активно развивается телеком-муникационная инфраструктура – реконструируются, строятся и вводятся новые цифровые автоматические телефонные станции, расширяется сеть международных каналов, увеличивается количество абонентов, растут услуги связи. В настоящее время имеются стационарные АТС на 500 тысяч номеров, в том числе более половины из них – современные цифровые станции, введена в эксплуатацию Национальная сеть сотовой связи «ТМ Cell», действует совместная фирма сотовой связи ВСТІ (МТС). Ведутся работы по увеличению ёмкости станций сотовой связи. Государственным предприятием электросвязи «Туркментелеком» предоставляется доступ населения в Глобальную информационную сеть Интернет. В настоящее время ведутся работы по



увеличению количества абонентов Интернет за счет введения в строй нового оборудования.

Инвестиции. К инвестициям в основной капитал относятся: затраты на строительные работы всех видов; затраты по монтажу оборудования; на приобретение оборудования; на приобретение машин и оборудования и т.п. Данные по отраслям экономики показаны только по объектам производственного назначения. Капитальные вложения в объекты непромышленной сферы (жилищное строительство, коммунальное, культурно-бытовое) в инвестиции в основной капитал не включены.

В агропромышленном комплексе инвестиционная политика предусматривает, наряду с производством и переработкой зерна, дальнейшее развитие хлопководства, а также заготовку и переработку шерсти, кожевенного сырья. В числе приоритетных направлений – увеличение производства зерна и создание высокотехнологичной системы его переработки, а именно мельничных и мукомольных комплексов, производство высококачественных продовольственных товаров и полное насыщение ими внутреннего потребительского рынка.

Правительством Туркменистана предпринимаются практические шаги в целях развития малого и среднего бизнеса и укрепления дайханских хозяйств. В этом контексте следует отметить значение «Государственной программы поддержки малого и среднего предпринимательства в Туркменистане на 2011-2015 годы». Очередным шагом в этом направлении стало подписание Президентом Туркменистана Постановления «О государственной поддержке малого и среднего предпринимательства». В соответствии с этим документом, представителям частного сектора экономики государством предоставляются льготные кредиты на инвестиционные проекты, связанные с производством продукции и оказанием услуг, сроком до 10 лет под 5% годовых, а также сроком до 1 года для получения оборотных средств.

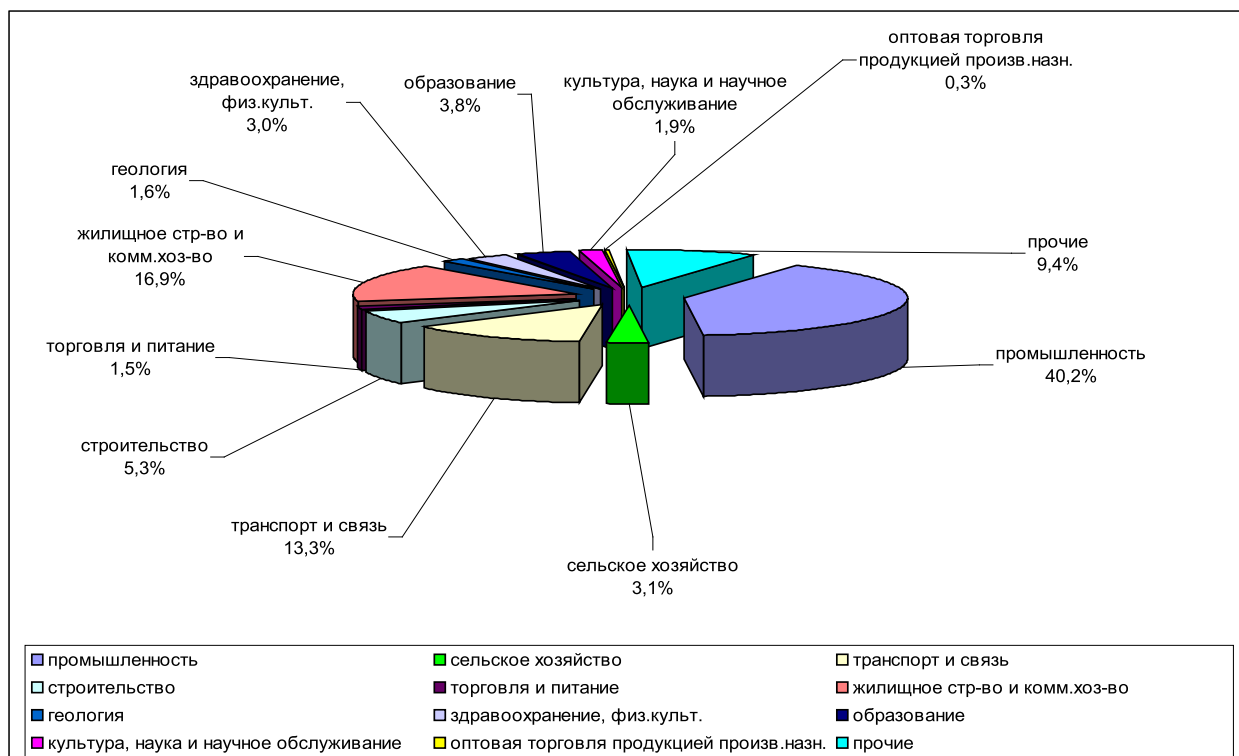
Население. Распределение населения на городское (50.8%) и сельское (49.2%) примерно равное. По возрастным группам население страны распределяется следующим образом:

- моложе трудоспособного – 29.4%;
- трудоспособное население (мужчины 16-61 лет, женщины 16-56 лет) – 64.3%;
- старше трудоспособного – 6.3%.

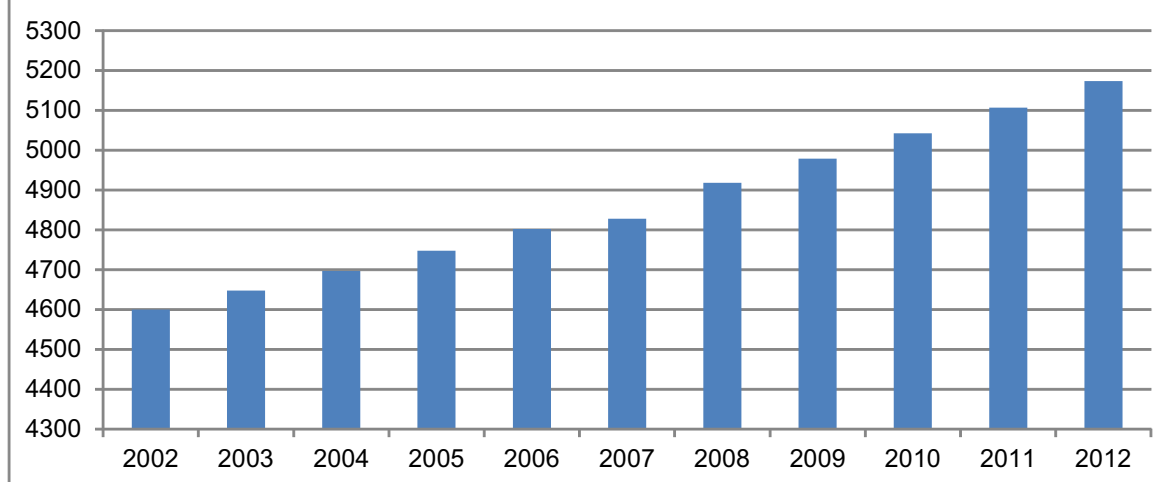


Таблица 3

**Структура инвестиций в основной капитал в среднем
за 2007-2011 гг., млн. манатов**



Динамика численности населения Туркменистана, тыс.чел.



Источник данных: Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ). <http://dibit.ru/statistics/who/tkm/population.html>



3.2. Социальное развитие и жизненный уровень

С первых дней независимости Туркменистан приступил к разработке социально-ориентированной модели рыночной экономики. Каждый этап продвижения к рынку упреждался мерами социальной защиты наиболее уязвимых слоев общества с помощью ценовых льгот, пособий, адресной помощи и других социальных трансфертов.

В настоящее время в Туркменистане со стороны государства регулируются цены и тарифы на ряд продовольственных товаров, продукцию топливно-энергетического комплекса, услуг транспорта и связи, коммунальных услуг, местные строительные материалы и на некоторую другую продукцию для населения. При этом часть из них реализуется населению по льготной цене, то есть дотируется и субсидируется. Государство, оказывая свое влияние на процесс внутреннего ценообразования, обеспечивает доступность цен на основные товары и услуги, что увеличивает реальные доходы населения и обеспечивают их покупательную способность.

Экономический рост, стабилизация потребительских цен обеспечили увеличение реальных доходов населения только за последние десять лет, более чем в 6 раз. За годы независимости в целях поддержания жизненного уровня населения систематически повышается размер заработной платы, пенсий, пособий, стипендий.

В Туркменистане низкие ставки подоходного налога, что существенно увеличивает доходы населения и обеспечивает социальную стабильность. Единая ставка подоходного налога в Туркменистане составляет 10% от индивидуального валового дохода, в то время как в большинстве стран-членов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) – 40% и выше. Кроме того, лица, имеющие на своём содержании иждивенцев, пользуются налоговыми льготами. Сельское население практически освобождено от всех видов налогов. Это в определенной степени обеспечивает выравнивание уровней располагаемых доходов сельского и городского населения.

Благодаря предоставлению бесплатного газа, электричества и воды, государственным дотациям квартирной платы за муниципальное жилье, отсутствию налога на частное жилье, затраты на жилищно-коммунальные услуги от общей суммы денежных расходов домашних хозяйств в Туркменистане составляют всего лишь 0,1% (во многих странах мира свыше 30%).

Одним из показателей социально-экономического благополучия и развития страны является средняя продолжительность жизни населения. За период 1991-2006 г. средняя продолжительность жизни населения Туркменистана увеличилась с 65,8 лет до 69,4 лет, или на 3,6 года.

Благодаря мерам, предпринимаемым по ипотечному кредитованию населения Туркменистана, с каждым годом все больше семей со средним



достатком становятся обладателями жилья в домах повышенной комфортности и улучшенной планировки, причем на оптимально выгодных условиях. Для приобретения комфортабельного жилья гражданам предоставляются целевые льготные банковские кредиты для оплаты части стоимости жилья при его покупке. С 2008 года срок погашения долгосрочного кредита увеличен с 15 до 30 лет, при этом годовая ставка, составляющая 1%, и пятилетняя отсрочка по выплате основного долга сохранены.

С 2011 года молодым семьям уполномоченные банки обязаны на основе обращений официально зарегистрированных молодоженов обеспечить их кредитами на недвижимое имущество сроком на тридцать лет для приобретения за полную стоимость жилого дома (квартиры) с годовой ставкой 1% и льготным погашением основного долга до 5 лет.

3.3. Социально-экономическая оценка осуществления мероприятий, направленных на предотвращение процессов опустынивания на территории Туркменистана

Причины опустынивания. Опустынивание территории может быть вызвано различными причинами, основными из которых являются:

- изменение климата (повышение температуры, снижение осадков, изменение объема стока и гидрографа рек);

- антропогенные факторы – перевыпас, вырубка древесно-кустарниковой растительности, строительные и изыскательные работы, промышленные комплексы и избыточное орошение, разведка полезных ископаемых и строительство нефте- и газодобывающих комплексов, строительство каналов, дорог, населенных пунктов, неорганизованный туризм, бесконтрольный сбор дикорастущих растений. Нерациональное и неэффективное использование водно-земельных ресурсов является причиной нарушения взаимосвязей в природе и сокращение биологической продуктивности поливной площади. Нарушение агротехнических, гидротехнических и мелиоративных мероприятий, недоучет особенностей природных условий при строительстве ирригационных и гидротехнических сооружений являются причинами нарушения пропорции в водном и солевом режимах района. Признаком опустынивания является развитие засоления, приводящее к деградации почв (нарушение структуры пахотного горизонта, избыточное увлажнение, повышение концентрации почвенного раствора, неэффективность органоминеральных удобрений). Неудовлетворительная обеспеченность дренажно-коллекторной сетью приводит к быстрому подъёму уровня минерализованных грунтовых вод и заболачиванию почв.

Чрезвычайно важным моментом при социально-экономической оценке является расчет ущерба и сопоставление его величины с затратами по его предотвращению. При расчете ущерба учитывают:



Прямой ущерб, нанесенный недвижимости и имуществу; ущерб, нанесенный здоровью людей; потери и убытки всех структур экономики (потери дохода сельскохозяйственных и промышленных предприятий и т.п.);

К категории косвенного ущерба необходимо относить экономические потери, которые несут сопутствующие отрасли. В качестве примера можно привести ситуацию, когда из-за недополучения хлопка-сырца потери несут не только производители сельскохозяйственной продукции, но и хлопкоочистительная (потери хлопка-волокна), текстильная (пряжа и ткани), легкая (изделия из хлопчатобумажных тканей), пищевая (хлопковое масло) промышленности и т.д. Деградация пастбищ приводит к недополучению мяса баранины, шерсти, каракульских смушек, что в свою очередь выразится в недополучении дохода в отраслях перерабатывающих эту продукцию. По оценкам специалистов на косвенный ущерб приходится не менее 30% прямого экономического ущерба.

В связи с тем, что все без исключения виды ущерба учесть чрезвычайно трудно, выделяется категория неучтенного ущерба, на которую относят порядка 5% прямого экономического ущерба.

Рассматривая различные виды ущерба (экономический, социальный, экологический), необходимо отметить, что некоторые из них можно оценить в денежном выражении, а некоторые – невозможно. Так, например, можно с большой долей точности определить потери дохода от снижения емкости пастбищ в результате деградации пастбищ и необходимые затраты на их восстановление. В то же время потеря репутации в деловом мире, например, за счет срывов поставок продукции на перерабатывающие предприятия, оценить невозможно.

Потери животноводческой продукции на пастбищах могут быть оценены следующим образом. По данным инвентаризации природной кормовой базы ежегодно на территории страны выходит из прямого сельскохозяйственного оборота около 30000 га пастбищ. Принимая среднюю кормовую продуктивность пастбищ Туркменистана 1,08 ц/га, ежегодные потери от деградации пастбищ составят 32400 ц. При годовой норме корма на одну овцу 8.1 ц ежегодные потери поголовья скота составят 4000 голов².

Расчет показывает, что ежегодные потери дохода (280 манат/гол.) при этом могут составить 1 120 тыс. манат (393 тыс. долл.), а с учетом косвенного и неучтенного ущерба эта величина составит 570 тыс. долларов. В последующие годы величина ущерба от деградации пастбищ будет увеличиваться.

² Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием в Туркменистане. Ашхабад. 1996. – Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП).



Орошаемая площадь Туркменистана составляет порядка 1.8 млн. га, из них почти 96% в той или другой степени засолены: слабозасоленные – 28%; средnezасоленные – 57; сильнозасоленные – 11 и незасоленные – 4%³.

Исходя из этого, был рассчитан ущерб от засоленности орошаемых земель по недополученному доходу. Известно, что на слабозасоленных землях потеря дохода составляет порядка 15%, на средnezасоленных – 30% и сильнозасоленных – 50% и более.



При условии средней величины дохода в расчете на 1 га 700 манат общая величина ущерба составит 337 680 тыс. манат (118 484 тыс. долларов): по слабозасоленным землям – 52 920 тыс. манат; по средnezасоленным землям – 215 460 тыс. манат; по сильнозасоленным землям – 69 300 тыс. манат.

С учетом косвенного и неучтенного ущерба эта величина составит 171 802 тыс. долларов.

В соответствии с данными «Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием в Туркменистане» (Ашхабад. 1996), затраты по программе борьбе с опустыниванием составят:

- на восстановление деградированных орошаемых земель – 64 728 тыс. долларов;
- на восстановление деградированных пастбищ – 156 780 тыс. долларов;
- на восстановление лесов – 769 тыс. долларов;

Необходимо особо отметить социальный ущерб, который ощущает население страны от опустынивания, связанного в последние годы не только

³ Состояние окружающей среды Туркменистана. Ашхабад. 2008. – Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП).



с антропогенным воздействием, но и с изменением климата. Этот ущерб выражается в:

- уменьшении доходов местного населения за счет снижения продуктивности орошаемых земель и пастбищ;
- риске потери рабочих мест;
- усилении влияния изменения климата на здоровье населения и т.п.

Несмотря на то, что этот ущерб трудно оценить в денежном выражении, тем не менее его значимость чрезвычайно важна и актуальна.

3.4. Национальная стратегия по изменению климата в контексте борьбы с процессами опустынивания

По данным «Национальной стратегии Туркменистана по изменению климата» (15 июня 2012 года), за последние десятилетия изменение климата и его последствия для окружающей среды, экономики и общества стали одними из наиболее актуальных глобальных проблем международного сообщества. Глобальные изменения климата связаны с быстрым ростом концентрации парниковых газов в атмосфере в результате хозяйственной деятельности человека. Уже сейчас в Центрально-азиатском регионе наблюдаются последствия изменения климата, включая рост числа засух и наводнений, таяние льдов, изменения в частоте и количестве выпадении осадков. Увеличилось количество периодов сильной жары.

В данном документе отмечается необходимость разработки и внедрения адаптационных мер, которые понизят уязвимость отраслей экономики и общества по отношению к изменению климата.

Потепление в Туркменистане происходит быстрыми темпами. Среднегодовая температура воздуха на территории страны увеличивается на 0,18-0,2°C за десятилетие⁴.

За последние 55 лет по всей территории страны наблюдается интенсивное потепление. За этот период повышение температуры составило 1,4°C, тогда как в глобальном масштабе температура выросла в среднем на 0,74°C за последние 100 лет. Самое большое увеличение температуры на 2°C отмечено в зимний период. За эти годы незначительно увеличилось количество осадков, особенно в весенние месяцы, наименьшее количество осадков выпадает летом.

Сток рек Туркменистана – Амударьи, Мургаба, Теджена, Этрека и других мелких рек, почти полностью формируется на территории соседних стран. Поэтому объём доступных водных ресурсов определяется не только природной водностью этих рек, но и международными соглашениями о распределении стока воды. Сток Амударьи, который обеспечивает около 90% всех водных ресурсов страны, за последние годы практически не меняется.

⁴ Национальная стратегия Туркменистана по изменению климата (15 июня 2012 года).



На территории Туркменистана наблюдаются следующие стихийные гидрометеорологические явления, представляющие наибольшую опасность для социально-экономического развития страны: паводки и селевые потоки, сильные ветры, пыльные бури, засухи, суховеи, заморозки, проливные дожди, сильная жара, обильные снегопады и град. За 1996-2005 гг. паводки и селевые потоки, повлекшие за собой значительные материальные потери, наблюдались около 30 раз. Повторяемость сильных ветров в среднем в год происходят в более чем 120 случаях, сильной жары – около 50. По сравнению с периодом 1986-1995 гг. количество паводков, селевых потоков и проливных дождей имеют тенденцию к увеличению.

Туркменистан принадлежит к тем странам, которые наиболее уязвимы к неблагоприятным последствиям изменения климата, в основном в области сельского хозяйства, водных ресурсов, здоровья населения и естественных экологических систем. Как страна с развивающейся экономикой, Туркменистан придает большое значение проблеме изменения климата. Полностью осознавая важность и срочность решения проблемы изменения климата, и принимая во внимание устойчивое экономическое развитие и охрану окружающей среды на национальном и международном уровне, Туркменистан предпринимает возможные меры по борьбе с изменением климата в контексте реализации Национальной программы социально-экономического развития Туркменистана на 2011-2030 годы и в сочетании с ускоренным созданием ресурсосберегающего и экологически чистого общества и инновационно ориентированной экономики. Принимая экономическое развитие в качестве основной цели, Туркменистан уделяет особое внимание оптимизации структуры энергетики, охране и восстановлению окружающей среды и экологических систем. При поддержке развития науки и внедрения новых технологий, Туркменистан стремится к ограничению выбросов парниковых газов и улучшению возможностей страны реагировать на климатические изменения.

Туркменистан активно участвует в международных усилиях и международном сотрудничестве для решения проблемы изменения климата и выполнения положений РКИК ООН и Киотского протокола. Президент Туркменистана Гурбангулы Бердымухаммедов неоднократно отмечал приверженность участия Туркменистана в решении проблем изменения климата. В своем выступлении на 62-ой сессии Генеральной ассамблеи ООН в Нью-Йорке 26 сентября 2007 г. он подчеркнул: «Мы твердо привержены целям Киотского протокола и готовы сотрудничать со всеми международными партнерами в деле реализации его положений».

В Национальной стратегии отмечено: «для того, чтобы снизить будущие экономические затраты, повысить устойчивость социально-экономического развития перед негативными последствиями изменения климата, Туркменистан будет предпринимать дальнейшие меры по ограничению



выбросов парниковых газов и адаптации к наблюдаемым и прогнозируемым климатическим изменениям».

Для решения проблемы изменения климата, стратегия придерживается следующих принципов:

- Решение проблемы изменения климата должно способствовать устойчивому развитию экономики страны.
- Решение проблем изменения климата осуществляется на основе комплексного подхода: меры по ограничению выбросов парниковых газов будут согласовываться с мерами по адаптации.
- РКИК ООН и Киотский протокол и решения Конференций сторон по РКИК ООН и Киотскому протоколу составляют юридическую основу для международного сотрудничества в борьбе с изменением климата, и отражают общее понимание международного сообщества.
- Продвижение инновационных технологий, передача технологий, научно-технический прогресс являются основой для решения проблемы изменения климата.
- Борьба с изменением климата потребует совместных усилий всего общества.

Согласно национальным исследованиям на территории Туркменистана ожидается дальнейшее потепление климата: рост температуры воздуха и снижение количества осадков, а также увеличение количества и силы стихийных гидрометеорологических явлений.

До 2040 г. прогнозируется повышение температуры атмосферного воздуха на всей территории Туркменистана примерно на 2°C. Темпы изменения температуры станут более интенсивными после 2040 г. Расчёты показывают повышение температуры от 2-3°C до 6-7°C к 2100 г. Такое значительное увеличение температуры окажет в основном неблагоприятное влияние на различные сектора социально-экономической сферы.

До 2020 г. ожидается незначительное увеличение количества осадков, затем резкое его снижение. Темпы уменьшения количества осадков будут более заметными после 2040 г., а к 2100 г. количество осадков снизится от 8% до 17%.

По прогнозам Гидрометцентра Узбекистана сток Амударьи, основного источника поверхностных вод Туркменистана, уменьшится на 10-15% до 2050 г. Сток малых рек Туркменистана – Мургаб, Теджен и Этрек уменьшится – на 5-8% к 2030 г. Причем, особенно важным является то, что сток местных рек в вегетационный период может снизиться до 30%.

По заключению Межправительственной группы экспертов по изменению климата, предполагаемое изменение климата повлечет за собой увеличение изменчивости температуры воздуха в течении суток и месяца, давления, влажности; усиление частоты и силы стихийных погодных явлений регионального и местного масштабов - засухи, паводки и селевые потоки, пыльные бури и т.д.

В Туркменистане изменение климата будет сопровождаться увеличением



количества паводков и селевых потоков (10% в год), а также ливневых дождей (5% в год) и периодов сильной жары (1,6% в год).

Прогнозируемое изменение климата окажет значительное воздействие на многие стороны социально-экономического развития страны в будущем, а именно на водное хозяйство, сельское хозяйство, здравоохранение. Негативные эффекты изменения климата будут заметны на флоре, фауне и лесах, почвенных и земельных ресурсах.

Развитие отраслей экономики и рост численности населения в перспективе повлекут за собой увеличение потребления воды, ресурсы которой в Туркменистане не столь значительны. Следствием изменения климата будет дефицит и снижение качества воды, а это, в свою очередь, отразится и на деятельности других секторов, в первую очередь, на сельском хозяйстве и здоровье населения.

В экономике Туркменистана сельскохозяйственное производство в наибольшей степени зависит от возможных изменений климата. Рост вероятности низких урожаев в результате увеличения частоты и повторяемости засух и повышения засушливости на территориях ряда регионов существенно отразится на продуктивности отрасли. В результате дефицита поливной воды усилится деградация пахотных земель в виде интенсивного засоления и эрозии почв, сокращение и деградация естественных пастбищ. Снижение продуктивности пастбищ приведёт к уменьшению эффективности работы животноводческой отрасли.

Наиболее неблагоприятным будет влияние изменения климата на здоровье человека, поскольку при повышении температуры окружающей среды создаётся реальная угроза теплового удара. Основными проявлениями ухудшения здоровья человека в эти жаркие дни становятся заболевания сердечнососудистой системы и органов дыхания, почек, нервной системы, диабет и эпилепсия.

Для снижения нагрузки на климат Стратегия определяет направления политики Туркменистана по последовательному переходу к экономике с наименьшими показателями выбросами парниковых газов без ущерба для темпов социально-экономического развития. Энергоэффективность и энергосбережение, рациональное использование природного газа и нефтепродуктов и увеличение использования альтернативных источников энергии являются главными приоритетами политики по ограничению выбросов парниковых газов.

Для реализации такой политики будут использованы инструменты и меры по ограничению выбросов парниковых газов в ключевых отраслях экономики - в промышленности, на транспорте и в жилищно-коммунальном хозяйстве, которые одновременно способны поддерживать высокие темпы роста экономики в целом.

Природно-климатические условия Туркменистана исключительно благоприятны для широкого использования альтернативных источников



энергии, таких как солнечная, ветровая, геотермальная энергия и энергия биомассы, при производстве электроэнергии, биотоплива, тепла и холода.

С целью увеличения роли возобновляемых источников энергии в энергобалансе страны и развития альтернативной энергетики, будут реализованы следующие меры:

- дальнейшая поддержка научно-исследовательских разработок и испытаний технологий возобновляемой и альтернативной энергетики, а также их адаптация к климатическим условиям Туркменистана;
- в краткосрочной перспективе, внедрение малых и средних установок возобновляемой и альтернативной энергетики в отдаленных и малонаселенных районах;
- в средне- и дальнесрочной перспективе, внедрение собственных производственных мощностей и увеличение доли возобновляемой энергетики в энергетическом балансе страны;
- создание экономических стимулов для применения альтернативных источников энергии.

В Туркменистане приоритетными секторами для адаптации к изменению климата являются: здоровье населения, сельское и водное хозяйства, прибрежная зона Каспийского моря, естественные экосистемы: флора, фауна, леса, почвенные и земельные ресурсы.

Первоочередными задачами для адаптации водного хозяйства к изменению климата являются: совершенствование управления водными ресурсами, внедрение прогрессивных способов орошения, опреснения, строительство водохранилищ и реконструкция гидротехнических сооружений, развитие методов стимулирования для рационального водопотребления, продолжение строительства Туркменского озера Золотого века, укрепление международного сотрудничества в сфере сохранения и использования трансграничных водных объектов.

В комплекс адаптационных мер в сельском хозяйстве включены следующие: оптимизация размещения сельскохозяйственного производства; специализация сельскохозяйственного производства; проведение селекционной работы по выращиванию засухоустойчивых и солеустойчивых культур; проведение фитомелиоративных работ; введение и строгое соблюдение пастбищеоборота, создание пастбищезащитных полос из кормовых древесно-кустарниковых растений; развитие пастбищного животноводства; внедрение методов и практик для получения нескольких урожаев в год.

Для адаптации почвенных и земельных ресурсов к изменению климата предстоит решить следующие задачи: принятие закона «О пастбищах», в целях предотвращения деградации пастбищ, основных поглотителей парниковых газов; проведение детальной инвентаризации почвенных и земельных ресурсов; борьба с засолением почв, с деградацией пастбищ и опустыниванием территорий; контроль за строящимися инженерными объектами, разрушающими плодородный слой почвы; реализация мероприятий по



мелиоративному улучшению используемых земель; повышение культуры земледелия.

Для осуществления превентивных мер по повышению устойчивости экосистем и лесного хозяйства к изменению климата предстоит решить следующие задачи: реализация Национальной лесной программы Туркменистана, включая совершенствование системы учета лесов; совершенствование механизма экономического стимулирования; внедрение целей по управлению биоразнообразием в деятельность экономического сектора, так чтобы производственные процессы поддерживали функции природных экосистем; повышение экономического потенциала особо охраняемых природных территорий (ООПТ) путем проведения реформы системы ООПТ, расширения общей их площади, создания национальных парков и внедрения альтернативных устойчивых механизмов финансирования; внедрение принципов повышения устойчивости экосистем, рационального использования земельных и водных ресурсов в ключевые и потенциально негативные воздействующие сектора экономики такие как, топливно-энергетический комплекс, транспорт, строительство и т.д.; принятие правовых, экономических и организационно-технических мер, направленных на расширение площадей лесов.

3.5. Оценка земельных ресурсов Туркменистана



По своим природным условиям территория Туркменистана находится в зоне Центрально-азиатских пустынь и характеризуется чрезвычайно экстремальным климатом, что усиливает развитие процессов опустынивания и



заметно отражается на экономике и социальной сфере страны. Следовательно, защита окружающей среды, рациональное природопользование, в частности эффективное использование земельных ресурсов, являются основными направлениями государственной экологической политики Туркменистана.

Вопросы охраны земельных ресурсов являются составной частью общей проблемы охраны окружающей среды. Разработка и выполнение мероприятий по охране земельных ресурсов будет способствовать повышению продуктивности сельскохозяйственных угодий, улучшению их качественного состояния и плодородия.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, экологических и контрольно-инспекционных мероприятий, направленных на их рациональное использование, предотвращение необоснованных изъятий земель из сельскохозяйственного оборота, защиту от вредных антропогенных воздействий, а также на воспроизводство и повышение плодородия почв, продуктивность земель лесного фонда.

Охрана земельных ресурсов предполагает эксплуатацию их таким образом, чтобы во время обработки почвы не только не снижалось ее плодородие, но и обеспечивалось постоянство высоких урожаев. Вместе с тем, мелиорированные земли используются все еще недостаточно эффективно. Исследования показали, что в процессе освоения земель и в дальнейшем их использовании не соблюдается весь комплекс рационального ведения сельскохозяйственного производства.

Приоритетными вопросами в области охраны земельных ресурсов Туркменистана являются: борьба с засолением почв, связанных с антропогенным фактором; борьба с деградацией пастбищ и опустыниванием территорий; борьба с ветровой и водной эрозией; контроль за строящимися инженерными объектами, разрушающие плодородный слой почв.

Бесплатное пользование населения природным газом, электроэнергией и пресной водой дало возможность резко уменьшить антропогенное давление на окружающую среду и улучшить экологическую ситуацию в стране.

Действующий Кодекс Туркменистана «О земле» (2004), регулирующий земельные отношения в стране, направлен на создание условий для эффективного использования и охраны земель, последовательного восстановления плодородия почвы, сохранения и улучшения природной среды, равноправного развития всех форм ведения хозяйства на земле. Согласно Кодексу, землевладельцы и землепользователи обязаны применять природоохранные технологии производства, не допускать истощения природных ресурсов, ухудшения экологической обстановки на территории в результате своей хозяйственной деятельности.

На территории Туркменистана на долю земель сельскохозяйственного назначения приходится около 34 млн. га земель (табл. 1), значительную часть ее составляют естественные пастбища.



От общей площади страны (491,2 тыс. кв. км): пастбища составляют – 77,5%, пашня – 3,61% и орошаемые земли – 3,48%. Туркменистан является страной с развитым сельским хозяйством. В 2010 году объем производства хлопка-сырца составил 1286,3 тыс. тонн, пшеницы – 1420 тыс. тонн, овощей – 674 тыс. тонн, бахчевых – 293 тыс. тонн, плодов и ягод – 163,7 тыс. тонн, винограда – 281,9 тыс. тонн (Статистический ежегодник Туркменистана. Государственный Комитет Туркменистана по статистике. Ашхабад, 2011).

На территории Туркменистана отмечены следующие типы опустынивания: деградация растительного покрова, ветровая эрозия, водная эрозия, техногенное опустынивание, заболачивание пастбищ, засоление земель.

Более половины площадей аллювиальных равнин страдают от засоления и заболачивания. Засоление становится активным деградирующим фактором, при котором почвы в значительной мере утрачивают свое плодородие.

Таблица 4.

Земельный фонд Туркменистана в соответствии с категориями

№ п/п	Категория земель	Площади	%
1	Земли сельскохозяйственного назначения	33837,7	69,0
2	Земли лесного фонда	2224,5	4,5
3	Земли водного фонда	460,1	0,9
4	Земли государственного запаса	10033,0	20,4
5	Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)	119,8	0,2
6	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иных отраслей	1657,2	3,4
7	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения	788,6	1,6
Всего:		49120,9	100,0

Антропогенное воздействие на почву при интенсивном орошении сводится, в основном, к подъему уровня грунтовых вод, переувлажнению почвенного профиля, вторичному засолению, заболачиванию, подтоплению почв. Они способствуют утрате производительной способности почв, деградируют их свойства, снижают урожайность возделываемых культур. Наиболее проблемными регионами в мелиоративном отношении и объему мероприятий, необходимых для оздоровления мелиоративного состояния орошаемых земель, являются Дашогузский, Лебапский велаяты на которые действуют поступления солевого выноса с осушенной части Аральского моря, а также Мургабская зона (оазис) – Марыйского велаята.



Для предотвращения деградации орошаемых почв особое место принадлежит капитальной и текущей планировке земель, выполнение работ по снижению потерь воды на фильтрацию и строительство коллекторно-дренажной сети с доведением ее до нормативной протяженности. При этом создаются условия для равномерного получения промывных, влагозарядковых и вегетационных поливов сельскохозяйственных культур.

Степень деградации почв в зависимости от количества и качества солей в верхних слоях условно различается на:

- слабодegradированные (слабозасоленные), если содержание солей в верхних слоях не превышает 0,3-0,5 % плотного остатка;
- среднедеградированные (среднезасоленные) – 0,6-0,8 % плотного остатка;
- сильнодеградированные (сильнозасоленные) – 0,8-1,0 % плотного остатка;
- очень сильнодеградированные (очень сильнозасоленные) – более 1,0 % плотного остатка.

Деградация орошаемых земель по степени засоления классифицирована в работах К. Реджепбаева (1973), К. Реджепбаева П. Эсенова (1987, 1993). Согласно этой классификации, основным объектом мелиорации прикоренного оздоровления засоленных земель служат, в первую очередь, средне- и сильнозасоленные орошаемые и вновь осваиваемые земли. Общая площадь их составляет 85408 тыс. га (68,8%). Если учесть и площади слабозасоленных почв, то в Туркменистане около 80% пашни засолены – деградированы от вторичного засоления (таб. 2) и требуют ежегодных рассолительных мелиораций.

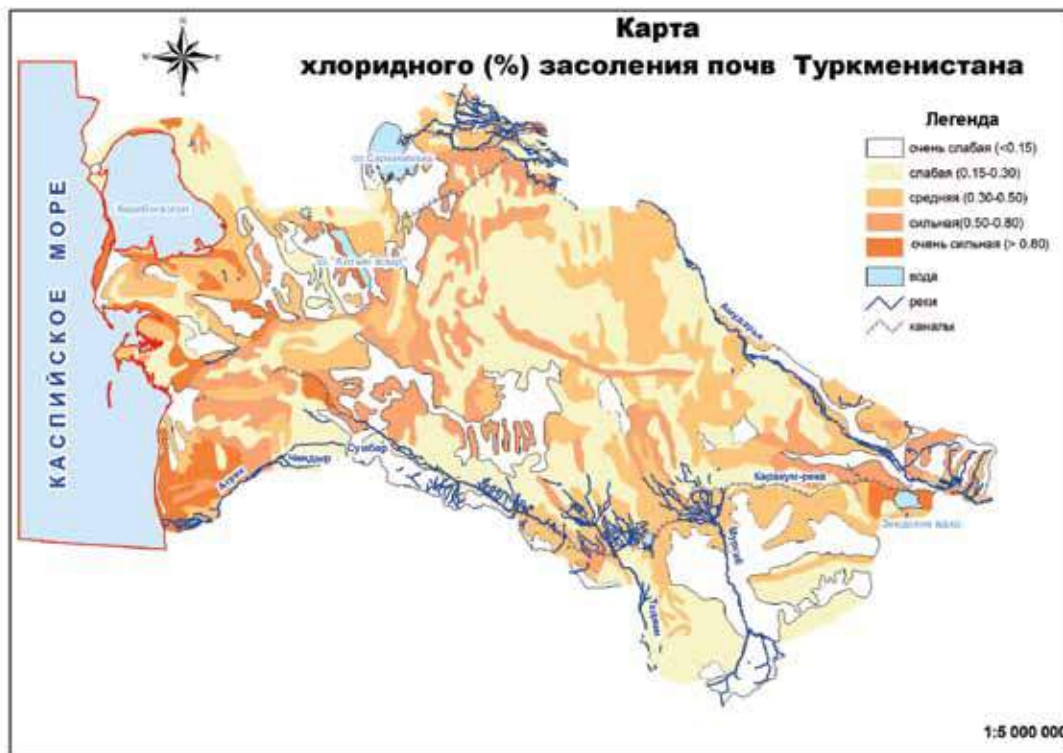
Таблица 5

Засоленность орошаемых земель Туркменистана, га / %

Велаяты	Орошаемая площадь, га	Степень засоленности почв			
		не-засоленные	слабозасоленные	среднезасоленные	сильно-и очень сильнозасоленные
Балканский	82273	<u>480</u> 0,58	<u>7698</u> 9,36	<u>70643</u> 85,86	<u>3452</u> 4,20
Ахалский	82273	<u>9342</u> 1,82	<u>101648</u> 19,79	<u>332992</u> 64,81	<u>69775</u> 13,58
Марыйский	437457	<u>42799</u> 9,78	<u>179590</u> 41,05	<u>160958</u> 36,79	<u>54110</u> 12,38
Лебапский	282250	<u>17803</u> 6,31	<u>130504</u> 46,24	<u>123798</u> 43,86	<u>10145</u> 3,59
Дашогузский	397167	-	<u>47632</u> 11,70	<u>297489</u> 73,06	<u>52046</u> 15,24
По Туркменистану	1712904	<u>70424</u> 4,09	<u>467072</u> 27,11	<u>985880</u> 57,22	<u>189528</u> 11,58



Наиболее радикальной мерой в борьбе с вторичным засолением является промывка почв в рамках существующих агротехнических приемов в сельскохозяйственном производстве. Установлено, что норма промывных поливов для засоленных почв колеблется от 2 (слабозасоленные) до 10-12 (сильно - и очень сильнозасоленные) тыс. м³/га. Для солончаков эти нормы достигают 16 - 18 тыс. м³/га. Для удаления 1 тонны водно-растворимых солей, в зависимости от свойств почв, расходуется от 50 до 350 м³/га воды.





3.5.1. Управление орошаемыми 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. Основной формой организации труда в них является долгосрочная и краткосрочная внутрихозяйственная аренда земли 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.

В переходном к рыночным отношениям период в Туркменистане используется две системы управления земельными ресурсами: государственное регулирование и экономическое стимулирование.

В связи с тем, что в Туркменистане осуществляется плановое ведение народного хозяйства, планирование процесса развития 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. Это относится не только к крестьянским объединениям и хозяйствам, но и к арендаторам. Хотя деятельность арендаторов основана на само-окупаемости и само-финансировании, они принимают определенное участие в выполнении 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 апробация посевов производственного зерна и хлопка на землях не государственного сектора.

Различными аспектами управления водными ресурсами на территории Туркменистана заняты следующие государственные ведомства и организации: Министерство водного хозяйства Туркменистана – строительство и эксплуатация оросительных и коллекторно-дренажных систем, подача воды в точки выдела первичных водопотребителей и водопользователей (до межхозяйственного уровня); местные администрации сельских населённых пунктов (хякимлики, арчины) регулируют земельные и водохозяйственные вопросы в пределах своих территорий; землепользователи (фермеры, арендаторы и пр.) в пределах своих земельных наделов; а также Министерство охраны природы – охрана земельного и водного фонда Туркменистана от загрязнения и истощения;

Для каждой орошаемой зоны устанавливаются поливные и оросительные нормы, режим орошения и суммарные лимиты отпуска воды. На основании этих норм и лимитов составляются планы водопользования в ирригационных системах на вегетационный и не вегетационный периоды.

На местном уровне водопользование контролируется органами местной



исполнительной власти. Выделенные на каждый велаят и этрап лимиты водопотребления распределяются внутри хозяйства между водопользователями при контроле органов, представителей Министерства водного хозяйства в велаятах и этрапах. Мираб является представителем этрапского отделения Министерства водного хозяйства в дайханских объединениях и ответственен за справедливое и своевременное распределение и подачу поливной воды на поля водопользователей.

Планированное водопользование возможно при использовании регулирующих и водомерных сооружений. Во многих ирригационных системах Туркменистана эти сооружения есть, но только в крупных водозаборах и межхозяйственных водоразделах, а внутри хозяйственных водоразделов они, к сожалению, отсутствуют и в большинстве случаев нормы поливов поданный на отдельные поля не измеряются.

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».

На уровне землевладельцев не осуществляется и они в основном не проводят такие мероприятия как планирование, оценка и управление экологией, управление информационной системой, исследования и мониторинг за состоянием орошаемых полей.

3.5.2. Управление пастбищными землями





№	Русское название	Латинское название	Annual eaten storage
1	Сазаково-илаковые	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes</i>	1,14
1a	Кандымовые	<i>Calligonum</i>	0,69
2	Сазаково-илаковые с борджоком	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Ephedra strobilacea</i>	0,63
2a	Кандымово-илаковые с борджоком	<i>Calligonum-Carex physodes, Ephedra strobilacea</i>	0,86
3	Сазаково-илаковые с кандымом	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Calligonum</i>	1,15
4	Сазаково-илаковые с селином	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Aristida pennata</i>	0,85
4a	Кандымово-илаковые с селином	<i>Calligonum-Carex physodes, Aristida pennata</i>	0,8
5	Сазаково-илаковые с черкезом	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Salsola richteri</i>	1,23
5a	Кандымово-илаковые с черкезом	<i>Calligonum-Carex physodes, Salsola richteri</i>	0,85
6	Сазаково-илаковые с оджарово-солянковыми	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Haloxylon aphyllum-Salsola</i>	0,98
7	Сазаково-илаковые с евшаном	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Artemisia</i>	0,85
7a	Кандымово-илаковые с евшаном	<i>Calligonum-Carex physodes, Artemisia</i>	0,66
8	Сазаково-илаковые с кевреиком	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Salsola rigida</i>	0,61
9	Сазаково-илаковые с илгином	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Tamarix</i>	0,7
10	Оджарово-эфемеровые с однолетнесолянковыми	<i>Haloxylon aphyllum-ephemer, annual Salsola</i>	0,84
11	Оджарово-эфемеровые с боялычем	<i>Haloxylon aphyllum-ephemer, Salsola arbuscula</i>	0,93



12	Оджарово-эфемеровые с черкезом	<i>Haloxylon aphyllum</i> -ephemer, <i>Salsola richteri</i>	0,82
13	Оджарово-эфемеровые с кандымом	<i>Haloxylon aphyllum</i> -ephemer, <i>Calligonum</i>	0,7
14	Оджарово-эфемеровые с борджоком	<i>Haloxylon aphyllum</i> -ephemer, <i>Ephedra strobilacea</i>	0,84
15	Черкезово-илаковые с боялычем	<i>Salsola richteri</i> - <i>Carex physodes</i> , <i>Salsola arbuscula</i>	1,11
16	Черкезово-илаковые с кандымом	<i>Salsola richteri</i> - <i>Carex physodes</i> , <i>Calligonum</i>	1,02
16a	Кандымово-илаковые с редким черкезом	<i>Calligonum</i> - <i>Carex physodes</i> , rare <i>Salsola richteri</i>	0,41
17	Черкезово-илаковые с редким разнотравьем	<i>Calligonum</i> - <i>Carex physodes</i> , rare herb	0,66
18	Черкезово-однолетнесолянковые	<i>Calligonum</i> -annual <i>Salsola</i>	0,91
19	Борджоково-илаковые с кандымом и сазакком	<i>Ephedra strobilacea</i> - <i>Carex physodes</i> , <i>Calligonum</i> , <i>Haloxylon persicum</i>	0,93
20	Борджоково-илаковые с черкезом	<i>Ephedra strobilacea</i> - <i>Carex physodes</i> , <i>Salsola richteri</i>	1,21
21	Сингреново-илаковые с евшаном	<i>Astragalus unifoliolatus</i> - <i>Carex physodes</i> , <i>Artemisia</i>	1,03
22	Сингреново-илаковые с селином	<i>Astragalus unifoliolatus</i> - <i>Carex physodes</i> , <i>Aristida pennata</i>	0,94
23	Евшаново-эфемеровые с солянками	<i>Artemisia</i> -ephemer, <i>Salsola</i>	1,1
24	Евшаново-эфемеровые с селином	<i>Artemisia</i> -ephemer, <i>Aristida pennata</i>	1,18
25	Евшаново-злаковые с селином	<i>Artemisia</i> -gramineous, <i>Aristida pennata</i>	2,12
25a	Злаково-разнотравные	Gramineous-herb	0,53
26	Илчиново-камышовые	<i>Tamarix</i> - <i>Phragmites communis</i>	7,12
27	Оджарово-солянковые	<i>Haloxylon aphyllum</i> - <i>Salsola</i>	1,06



28	Боялычево-оджаровые с солянками и кевреиком	<i>Salsola arbuscula-Haloxylon aphyllum, Salsola, Salsola rigida</i>	0,73
29	Кевреиково-эфемерово-солянковые с оджаром	<i>Salsola rigida-ephemer-Salsola, Haloxylon aphyllum</i>	0,54
30	Евшаново-эфемерово-солянковые с оджаром	<i>Artemisia-ephemer-Salsola, Haloxylon aphyllum</i>	0,9
31	Евшаново-эфемеровые с боялычем и кевреиком	<i>Artemisia-ephemer, Salsola arbuscula, Salsola rigida</i>	0,96
32	Евшаново-илаково-эфемеровые	<i>Artemisia-Carex physodes-ephemer</i>	1,24
33	Евшаново-тетировые с кевреиком и биюргуном	<i>Artemisia-Salsola gemmascens, Salsola rigida, Anabasis salsa</i>	1,27
34	Евшаново-эфемерово-тетирные с солянками	<i>Artemisia-ephemer-Salsola gemmascens, Salsola</i>	0,86
35	Тетировые	<i>Salsola gemmascens</i>	1,27
36	Тетирово-эфемеровые с кевреиком	<i>Salsola gemmascens-ephemer, Salsola rigida</i>	0,8
37	Тетирово-евшаново-эфемеровые местами с биюргуном	<i>Salsola gemmascens-Artemisia-ephemer, some areas Anabasis salsa</i>	1,18
38	Тетирово-биюргуново-евшановые	<i>Salsola gemmascens-Anabasis salsa-Artemisia</i>	1,15
39	Биюргуново-евшаново-эфемеровые	<i>Anabasis salsa-Artemisia-ephemer</i>	1,04
40	Оджарово-кевреиковые с эфемерами	<i>Haloxylon aphyllum-Salsola rigida, ephemer</i>	0,9
41	Кевреиково-кыртычные с эфемерами и солянками	<i>Salsola rigida-Poa bulbosa, ephemer, Salsola</i>	0,85
42	Кевреиково-эфемеровые с оджаром	<i>Salsola rigida-ephemer, Haloxylon aphyllum</i>	0,67
43	Чогоново-однолетнесолянковые с арпаганом и евшаном	<i>Aellenhua subaphila-annual Salsola, Eremopyrum orientale, Artemisia</i>	0,94
44	Евшаново-эфемеровые с солянками	<i>Artemisia-ephemer, Salsola</i>	0,83



45	Евшаново-тетировые с солянками	<i>Artemisia-Salsola gemmascens</i> , Salsola	1,1
46	Тетирово-эфемеровые с солянками	<i>Salsola gemmascens-ephemer</i> , Salsola	0,92
47	Тетирово-однолетнесолянковые с евшаном	<i>Salsola gemmascens-annual</i> Salsola, <i>Artemisia</i>	0,38
48	Однолетнесолянково-эфемеровые с разнотравьем	Annual Salsola-ephemer, herb	0,75
49	Сингреневые с полукустарниками с разнотравьем	<i>Astragalus unifoliolatus</i> , subshrub, herb	2,8
50	Евшаново-эфемеровые	<i>Artemisia-ephemer</i>	1,65
51	Евшаново-солянковые	<i>Artemisia-Salsola</i>	1,34
52	Кыртычно-караилаковые с евшаном	<i>Poa bulbosa-Carex pachystylis</i> , <i>Artemisia</i>	2,7
53	Кыртычно-караилаковые с разнотравьем	<i>Poa bulbosa-Carex pachystylis</i> , herb	2,11
53a	Кыртычно-караилаковые с разнотравьем - нарушенные выпасом	<i>Poa bulbosa-Carex pachystylis</i> , herb, disturb by pasture	1,9
54	Злаково-разнотравные	Gramineous-herb	0,97
54a	Злаково-разнотравные (нарушение выпасом)	Gramineous-herb, disturb by pasture	0,44
55	Сазаково-илаковые с евшаном	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes</i> , <i>Artemisia</i>	1,37
56	Сазаково-илаковые в сочетании с евшаново-боялычными	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes</i> , <i>Artemisia-Salsola arbuscula</i>	0,96
56a	Кандымово-илаковые в сочетании с евшаново-боялычными	<i>Calligonum-Carex physodes</i> , <i>Artemisia-Salsola arbuscula</i>	0,86



57	Сазаково-илаковые с кандымом и черкезом	<i>Haloxylon persicum-Carex physodes, Calligonum, Salsola richteri</i>	1,02
58	Оджорово-илаковые с черкезово-разнотравными	<i>Haloxylon aphyllum-Carex physodes, Salsola richteri-herb</i>	0,72
59	Оджарово-эфемеровые с биюргуново-кевреиковыми	<i>Haloxylon aphyllum-ephemer, Anabasis Salsa-Salsola rigida</i>	0,52
60	Кандымово-илаковые с разнотравьем	<i>Calligonum-Carex physodes, herb</i>	1,31
61	Евшаново-разнотравные с кандымово-илаковыми	<i>Artemisia-herb, Calligonum-Carex physodes</i>	1,09
62	Кыртычно-илаковые в сочетании с кандымово разнотравными	<i>Artemisia-gramineous, Tragacantha, Ephedra strobilacia</i>	1,36
63	Кандымово-илаковые с кыртычно-караилаковыми	<i>Calligonum-Carex physodes, Poa bulbosa-Carex pachystylis</i>	1,56
64	Черкезово-илаковые в сочетании с разнотравными	<i>Salsola richteri-Carex physodes, herb</i>	0,82
65	Кыртычно-караилаковые в сочетании с кандымово-илаковыми	<i>Poa bulbosa-Carex pachystylis, Calligonum-Carex physodes</i>	1,8
66	Илгиново-эфемеровые с черкезом	<i>Tamarix-ephemer, Salsola richteri</i>	0,67
67	Илгиново-эфемеровые с янтаком	<i>Tamarix-ephemer, Alhagi persarum</i>	1,72
68	Чаирные	<i>Aeluropus litoralis</i>	2,1
69	Евшаново-кыртычно-эфемеровые	<i>Artemisia-Poa bulbosa-ephemer</i>	2,49
70	Евшаново-эфемеровые с кустарниками	<i>Artemisia-ephemer-subshrub</i>	3,73
71	Кыртычно-караилаковые с эфемерами	<i>Poa bulbosa-Carex pachystylis, ephemer</i>	1,87
72	Евшаново-злаковые с трагакантом и эфедрой	<i>Artemisia-gramineous, Tragacantha, Ephedra strobilacia</i>	3,62



73	Злаковые с разнотравьем	Gramineous, herb	3,48
74	Евшаново-злаковые	<i>Artemisia-gramineous</i>	4,23
75	Пырейно-типчачковые	<i>Agropyrum-Festuca sulcata</i>	5,38
76	Чаирно-разнотравные	<i>Aeluropus litoralis-Iherb</i>	2,97
77	Камышово-янтаковые с чаиром и илгином	<i>Phragmites communis-Alhagi persarum, Aeluropus litoralis-Tamarix</i>	3,1

От общей территории страны 41 500 000 га или около 84% занимают пастбищные угодья, из которых 50% в различной степени деградировано и 5% превращены в подвижные пески.

На сегодняшний день пастбища являются государственной собственностью. Они распределены между животноводческими хозяйствами Государственного объединения по животноводству и крестьянскими объединениями и используются для выпаса, как частного, так и арендованного скота.

Внутрихозяйственное распределение пастбищ происходит в зависимости от продуктивности пастбищ, наличия водопойных пунктов, размера стада. Пастбищные угодья в Туркменистане не имеют ограждений, тем не менее, пастухи, основываясь на многолетний опыт, знают границы своего пастбищного участка. При использовании пастбищ немаловажным фактором является традиционная схема выпаса – смена зимних, осенних и весенних пастбищ.

Важным является решение о предоставлении в аренду пастбищных угодий для выпаса скота с учетом кормоемкости пастбищ, поголовья скота и обводнённости пастбищных угодий. Пользователи и арендаторы пастбищных угодий обязаны проводить мероприятия по их сохранению и улучшению, борьбе с ветровой и водной эрозией, опустыниванию, строительству и реконструкции водосточников, соблюдению пастбищеоборотов, а также недопущению деградации пастбищ.

В результате последних реформ в области животноводства местные пастухи имеют возможность получить на долгосрочную аренду неограниченное количество скота от государственных ферм и дехканских объединений. При правильном ведении хозяйства это позволяет пастухам получить значительный доход. В настоящих условиях, когда пастухи получили возможность содержать неограниченное количество скота, а увеличение поголовья скота является национальным планом, вопрос о рациональном использовании пастбищ встает как никогда остро. В данной ситуации необходимо совместно с животноводами разрабатывать комплексную стратегию использования пастбищ, основываясь на традиционных знаниях и современных технологиях. Отдельные фермеры,



получившие скот и пастбищные угодья в аренду, практически следят в какой-то степени только за состоянием водоисточников, мероприятий по улучшению пастбищных угодий не проводят. Фермеры нуждаются в знаниях по методам улучшения пастбищ и способам ротации пастбищ.

Анализ использования пастбищных угодий министерствами и ведомствами в соответствии с их полномочиями и возможностями предпринимают на своих предприятиях меры по улучшению использования пастбищ, их обводнению и коренному улучшению. Однако эти меры далеко не достаточны по сравнению с ростом населения и потребности в увеличении поголовья скота.

Кроме того, различные государственные органы (Министерство охраны природы Туркменистана, Министерство сельского хозяйства Туркменистан, Министерство водного хозяйства Туркменистана, Государственного объединения по животноводству и местные органы власти) в отдельности проводят мероприятия по улучшению использования пастбищ в рамках своих полномочий и возможностей, без согласования между собой. Это приводит к тому, что те мероприятия, которые проводят в разрыве друг от друга и не комплексно на определенных территориях пастбищ – мало эффективно.

Значительная территория лесного фонда Туркменистана используются животноводами как пастбища. В настоящее время общая площадь лесного фонда составляет 9,9 млн. га, в том числе покрытая лесом - 4,264 млн. га. Из общей площади около 6,5 млн.га находятся в долгосрочном пользовании крестьянскими объединениями и животноводческих хозяйств под пастбища.

Управления и контроля за лесами осуществляется Министерством охраны природы (МОП) Туркменистана. Управление лесного хозяйство МОП с помощью лесных хозяйств (лесхозов) также занимается выращиванием посадочного материала и уходом за лесопосадками. Лесхозы выполняют работы связанные с охраной, лесовосстановлением и лесоразведением на территориях гослесфондах. В 2013г. принято «Национальная лесная программа Туркменистана» и в настоящее время лесовосстановление возведено в ранг государственной политики. Разработана Программа развития лесного хозяйства на период 2013-2020гг.

3.6. Рекомендации по совершенствованию системы инструментов в области охраны земельных ресурсов.

Земельный вопрос во всем его многообразии имел и имеет большое социально-экономическое значение. Поэтому проблема повышения эффективности использования земельных ресурсов и защиты их от разрушения имеет огромное значение.

Усиление интенсификации сельскохозяйственного производства в Туркменистане ведет к изменениям землеустройства, организации



территории, нагрузок на почву со всеми вытекающими последствиями. За последние годы осуществлены крупные объемы оросительных мелиораций, противоэрозионных и почвозащитных мероприятий, внедрен ряд прогрессивных приемов ведения сельского и лесного хозяйств, что позволило значительно увеличить их продуктивность, повысить эффективность использования земель в других отраслях.

Несмотря на большие достижения в области охраны земель от разрушения, многие вопросы этой сложной проблемы далеко еще не решены.

Имеют место факты нерационального использования земель, проявление засоления, заболачивания, эрозии и дефляции почв на значительной территории, излишества в отводе земель для несельскохозяйственных нужд и др. Допускаются случаи некачественного проектирования и плохого использования орошаемых земель, некомплексного выполнения противоэрозионных мероприятий. Недостаточны объемы работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве и добыче полезных ископаемых.

В целях разработки мероприятий, направленных на рациональное использование земельного фонда, важнейшее значение приобретает расширение научных исследований по прогнозированию использования земельных ресурсов, по охране и рациональному использованию земель с учетом особенностей почвенно-климатических условий и других задач развития страны.

Комплексная программа исследований позволит научно обосновать и подготовить «Схему использования земельных ресурсов с единым балансом земельных ресурсов по всем отраслям народного хозяйства и землепользования». Исследования подобного рода необходимы для правильного решения мелиоративных задач и сведения к минимуму тех возможных недостатков и ошибок в проектировании и в подходах к мелиоративному освоению отдельных земельных массивов. Для обеспечения рационального и экономного использования земельных ресурсов для несельскохозяйственных нужд, целесообразно ускорить разработку комплексных схем районной планировки велаятов и составление единого баланса земельных ресурсов по всем отраслям.

Успех мероприятий по охране почв зависит прежде всего от решения вопросов экологического подхода при использовании земельных ресурсов. При отсутствии необходимого минимума экологической защиты земельных ресурсов земля как средство производства теряет свой производственный потенциал. Следовательно, экономические потребности нельзя отделять от природного потенциала. Правильная оценка свойств и потенциальных возможностей почвы, последствий воздействия на него обработки, мелиорации, удобрений позволит, наряду с решением хозяйственных задач,



оградить природу от деградации, сохранить ее экологическое равновесие. Для этого нужны глубокие экологические знания, хорошо поставленная почвенная и агрохимическая служба, почвенные карты, развитая сеть экспериментальных станций и показательных опытных хозяйств с образцово поставленным использованием и защитой почв, применением удобрений, мелиораций, отбором и оценкой сортов растений. Использование всех имеющихся резервов по обеспечению рационального использования и охраны земельных ресурсов позволит существенно увеличить их продуктивность и повысить эффективность сельскохозяйственного производства Туркменистана.

Совершенствование системы в области ООС (земельных ресурсов) может основываться на:

- повышении технической оснащенности (транспорт, компьютеризация) служб по охране земельных ресурсов;
- внедрение новых программных форм учета, использования и охраны земель;
- совершенствовании законодательных актов в области пользования и охраны земельных ресурсов, в плане ужесточения административной и уголовной ответственности за нарушение в использовании земель;
- расширении заповедных и природных зон, согласно разработанных проектов и рекомендуемых Министерством охраны природы Туркменистана;
- усилении контроля за выполнением утвержденных проектов внутрихозяйственного землеустройства и выполнением требований природоохранного режима использования земель в различных отраслях народного хозяйства;
- установлении водоохраных зон вокруг всех крупных водохозяйственных объектов;
- подготовке новых нормативных документов по дифференциации размера платы по плодородию и местонахождению земельных участков при предоставлении арендаторам земель на долгосрочную аренду;
- совершенствовании системы мониторинга орошаемых пастбищных земель, обеспечении их необходимым оборудованием, включая систему дистанционного аэрокосмического зондирования.

Охрана земель должна осуществляться на основе комплексного подхода к угодьям как к сложным природным образованиям (экосистемам) с учетом их зональных и региональных особенностей. Система рационального использования земель должна носить природоохранный, ресурсосберегающий характер и предусматривать сохранение почв, ограничение воздействия на растительный и животный мир, геологические породы и другие компоненты окружающей среды.



3.6.1. Методика оценки рисков окружающей среде

Вопросы оценки рисков окружающей среды и здоровье человека имеют первоочередное значение для природоохранной политики. Общепринятой методики по оценке риска нет, так как факторы риска очень различны и многообразны. В части использования земельных ресурсов основанием для оценки риска и его последствий служит данные мелиоративного мониторинга и специальных исследований. На основании этих данных можно сделать выводы для улучшения качества принимаемых решений по данному кругу задач с минимальным хозяйственным риском.

Для максимального уменьшения вероятности возникновения риска работы ведется в следующих направлениях:

- учет всевозможных факторов, влияющих на ход выполнения принимаемых решений;
- предусмотрение мер, комплекующих ущерб от возникновения рисков;
- поэтапное осуществление решений с тем, чтобы на последующих этапах стало возможным внесение коррективов в ход действий с учетом возникших рисков.

На примере использования земельных ресурсов Туркменистана можно отметить следующие природные и антропогенные факторы риска окружающей среды:

- исходное засоление почв;
- водная и ветровая эрозия почв;
- резко выраженная сухость и континентальность климата;
- просадочность почвогрунтов;
- распашка легких по механическому составу почв;
- неправильная агротехника возделывания культур;
- применение переложной системы земледелия;
- епланомерный полив, несоблюдения принятого режима орошения сельскохозяйственных культур;
- близкое залегание уровня грунтовых вод;
- недостаточная густота коллекторно-дренажной сети;
- полив загрязненными водами высокой минерализации;
- наличие пестицидов в пищевой воде и продуктах питания;
- загрязненность почв различными ядохимикатами и минеральными удобрениями;
- загрязненность воздуха;
- освоение засоленных земель без предварительного рассоления;
- избыточное водопотребление и непроизводительные потери;
- нерациональная эксплуатация оросительной и мелиоративной сети.



Недооценка почвенно-мелиоративных особенностей земель нового освоения могут быть примером риска, которая приводит к возникновению достаточно напряженных, даже кризисных ситуаций.

IV. ИНТЕГРИРОВАННАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НПДБО

Главным фактором осуществления и устойчивости любой программы является ее гарантированное финансовое обеспечение. Особенно это относится к природоохранным проектам. Бенефициариями (получателями выгод) природоохранных проектов являются различные министерства и ведомства, к которым, в первую очередь, относятся Министерство охраны природы, Министерство сельского хозяйства, Министерство водного хозяйства, Государственное объединение по животноводству, органы местной исполнительной власти (хякимлики), местного самоуправления (генгеши) и местное сообщество.

В рамках осуществления Многостранового проекта по повышению потенциала УУЗР в 2012 г. подготовлена «Интегрированная финансовая система (вопросы практического применения в сфере УУЗР)». Основной целью интегрированной финансовой системы (ИФС) является оптимизация процесса финансирования программ, касающихся природоохранных проектов. Интегрированная финансовая система полностью соответствует положениям «Национальной стратегии Туркменистана по изменению климата» и определяет основные источники финансовых ресурсов и их мобилизацию для решения проблем, связанных с устойчивым управлением земельными ресурсами, а также позволяет определить барьеры в оценке, распределении и расходовании средств. Основными источниками финансирования для проектов в области устойчивого управления земельными ресурсами могут быть внутренние, внешние и инновационные ресурсы. Главной задачей данной комплексной системы является объединение и оптимальное распределение финансовых средств различных источников, их целевое использование и контроль.

Рассматриваемая ИФС может служить важнейшим компонентом для реализации основных положений НПДБО, что позволит целенаправленно добиваться мобилизации необходимых ресурсов. При этом становится возможным достижение стратегических и оперативных целей КБО:

- Достижение глобальных выгод за счет эффективного осуществления КБО.
- Мобилизацию ресурсов в поддержку осуществления КБО путем налаживания эффективного партнерства между национальными и



международными субъектами.

- Финансирование и передача технологий: мобилизация финансовых и технологических ресурсов на национальном, двустороннем и многостороннем уровнях и использование их в целях повышения результативности и эффективности.
- Установление реальных связей с национальным планированием, госбюджетом и другими возможностями финансирования.
- Разработка эффективного механизма межведомственного сотрудничества.

Основными источниками финансирования для проектов в области устойчивого управления земельными ресурсами могут быть внутренние, внешние и инновационные ресурсы.

В настоящее время в Туркменистане для целей УУЗР в основном используются внутренние финансовые ресурсы, в незначительных объемах внешние ресурсы и ведется работа по привлечению инновационных финансовых ресурсов.

Интегрированная финансовая система предполагает привлечение средств для осуществления программы в поддержку инициатив в области УУЗР различных источников:

- внутренние финансовые ресурсы;
- внешние финансовые ресурсы;
- инновационные финансовые ресурсы.
- Мобилизация всех выше названных ресурсов возможна только при условии построения партнерства. Основные цели партнерства:
- совместное использование компетенции, координация деятельности (полномочия, ноу-хау и т.п.);
- совместное использование средств (финансовые и человеческие ресурсы);
- получение выгод;
- обмен и распространение опыта;
- придание законного статуса (юридической силы) соглашениям/обязательствам (достижение консенсуса).

В 2003г. Туркменистан участвовал в разработке и принятии Субрегиональной программы действий по борьбе с опустыниванием стран Центральной Азии.

По вопросам борьбы с опустыниванием Туркменистан тесно сотрудничает с Программой развития ООН (UNDP), Программой ООН по окружающей среде (UNEP), Секретариатом и Глобальным механизмом Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, Глобальным экологическим фондом (GEF), Германским обществом по международному сотрудничеству (GIZ), Азиатским банком развития и другими международными организациями.



Внутренние источники финансирования. Данный источник финансирования наиболее широко применяется в стране при реализации проектов непосредственно связанных с УУЗР. К внутренним финансовым ресурсам относятся:

- государственные средства, которые в свою очередь состоят из бюджетных источников финансирования, средств валютного резервного фонда Туркменистана, собственных средств предприятий и организаций;
- заемные средства, в состав которых входят кредиты отечественных банков и бюджетные средства, выделяемые на возвратной основе;
- средства дайханских объединений;
- средства негосударственных организаций;
- средства населения.

В настоящее время бюджетные источники финансирования при реализации проектов, связанных с УУЗР, занимают наибольший объем. При этом следует отметить, что бюджетные средства направляются на финансирование государственных централизованных капитальных вложений и субсидий на операционные расходы.

За счет государственных централизованных капитальных вложений осуществляется реализация мероприятий по обводнению естественных пастбищ, реконструкции мелких обводнительных сооружений на ранее обводненных пастбищах, комплексной реконструкции орошаемых земель, мелиоративному улучшению земель существующего орошения, строительству систем капельного орошения для многолетних насаждений, противоэрозионным мероприятиям в селеопасных районах, строительству систем канализации, закреплению песков в зоне строительства автомобильных дорог и др. Значение государственных централизованных капитальных вложений в решении вопросов деградации орошаемых земель и естественных пастбищ будет оставаться первостепенным и в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

В настоящее время, в соответствии с решением Совета старейшин, состоявшегося 14 мая 2010 года в городе Дашогуз, разрабатывается программа обводнения пастбищ страны, в соответствии с которой до 2020 года должны быть обводнены все ранее необводненные пастбища (это около 14 млн. га, или 36,7% от общей площади). Кроме того, в соответствии с этой программой, должна быть осуществлена реконструкция мелких обводнительных сооружений на значительной части ранее обводненных пастбищ. На выполнение этих работ прогнозируется направить государственные централизованные капитальные вложения. Реализация этих работ позволит значительно снизить нагрузку по выпасу скота на обводненную часть и тем самым приостановить процессы их



деградации, что в конечном итоге, выразится в повышении эффективности овцеводства и жизненного уровня сельского населения.

Операционные расходы выделяются из государственного бюджета на содержание служб по эксплуатации гидромелиоративной сети, пастбищных водопроводов, выполнение ремонтно-восстановительных работ на данных объектах. За счет этого источника финансирования выполняются также основные работы Службой по земельным ресурсам при Министерстве сельского хозяйства Туркменистана. Кроме того, за счет средств, выделяемых на содержание бюджетных министерств и ведомств, осуществляется посадка и уход многолетних насаждений вокруг населенных пунктов.

Средства валютного резерва Туркменистана в основном используются для закупки землеройно-строительной техники для подразделений Минводхоза Туркменистана, которая, впоследствии используется при выполнении работ по освоению новых земель, комплексной реконструкции орошаемых земель, мелиоративному улучшению земель существующего орошения, строительству магистральных коллекторов, самыми крупными из которых являются коллектора, входящие в мелиоративную систему Туркменского озера «Алтын асыр». Таким образом, средства, затрачиваемые на закупку техники, позволяют значительно увеличить и повысить качество работ препятствующих процессам опустынивания. Наряду с этим, за счет данного источника финансирования осуществляется закупка новой сельскохозяйственной техники. За счет данного источника финансирования, при условии принятия соответствующего решения Правительства, могут реализовываться и другие проекты. Например, в 2010 году за счет этих средств в Дашогузском велаяте было завершено строительство нового сельскохозяйственного института, что несомненно положительно скажется на усилении кадрового потенциала в области УУЗР. Ранее в стране существовали отраслевые государственные фонды, которые были созданы для финансовой поддержки соответствующих отраслей. В частности для финансовой поддержки агропромышленного комплекса функционировал Государственный фонд развития сельского хозяйства. Основным источником формирования средств данного фонда были отчисления от прибыли предприятий всех форм собственности. В 2008 году данный фонд как и все остальные отраслевые фонды был упразднен. Средства, ранее поступавшие в Государственный фонд развития сельского хозяйства, в настоящее время аккумулируются на внебюджетном счете Министерства сельского хозяйства и направляются на компенсацию 50% затрат, понесенных сельскохозяйственными товаропроизводителями при выращивании сельскохозяйственных культур по государственному заказу (хлопчатник и пшеница). Использование внебюджетных средств на другие цели не предусмотрено.



Собственные средства государственных предприятий и организаций в общем объеме государственных средств, направляемых на охрану земельных ресурсов, имеют наименьший удельный вес. В настоящее время за счет этого источника, в основном, производится посадка лесных насаждений, строительство систем капельного орошения для их полива, защита берегов Каспийского моря от нагонных вод и др.

В других областях экономики страны собственные финансовые ресурсы предприятий и организаций используются в значительных объемах. В частности, развитие нефтегазового комплекса практически в полном объеме осуществляется за счет собственных средств предприятий и организаций входящих в него. В связи с этим, необходимо выработать механизмы привлечения финансовых возможностей данного комплекса по предотвращению антропогенного воздействия на процессы опустынивания при разработке нефтегазовых месторождений. Возможно также привлечение данного источника финансирования для решения этой задачи и из других отраслей экономики страны.

Как указывалось выше, собственные средства предприятий и организаций учитываются в Государственном бюджете. Их формирование осуществляется за счет прибыли, остающейся в их распоряжении после уплаты налогов, сборов и иных обязательных платежей и других доходов.

Заемные средства на мероприятиях по предотвращению деградации земель практически не используются. Это вызвано тем, что большая часть орошаемых земель и естественных пастбищ в краткосрочной перспективе находится в собственности государства. Передача земель в долгосрочную аренду могла бы повысить уровень использования данного источника финансирования.

Средства предприятий негосударственного сектора (частные источники финансирования) практически не вовлечены в мероприятия по борьбе с опустыниванием. Деятельность частного сектора может стать существенным источником финансирования в случае правильной организации управления. В связи с этим необходимо выработать меры по привлечению финансовых ресурсов в область устойчивого управления земельными ресурсами. В этих целях было бы возможно установить для частных структур инвестирующих средства в решение данного вопроса налоговых льгот, пролонгации кредитов, упрощение процедур по получению лицензии и др.

Средства дайханских объединений на мероприятиях по предотвращению деградации пастбищ практически не используются. Это происходит из-за того, что большая часть поголовья животных после приобретения страной независимости была передана в частные руки. Децентрализация скотоводства не позволяет использовать в полном объеме данный источник для финансирования мероприятий по строительству дорог, проведению



ремонта ранее построенных водопойных сооружений и строительству новых. Сохранившиеся крупные животноводческие хозяйства в составе Государственного объединения по животноводству также не проявляют инициативы по инвестированию собственных средств в мероприятия предотвращающие процессы опустынивания, очевидно, из-за их недостатка и по причине того, что многие виды работ на их выпасах производятся за счет бюджетных источников финансирования.

Средства населения не имеют широкого применения. Учитывая то, что, как указывалось выше, большая часть скота находится в частной собственности необходимо предпринять усилия к возрождению мобильности выпаса, посредством расширения выгона скота на территории, которые недостаточно используются. Основная задача состоит в том, что нужны инвестиции в инфраструктуру, такую как периферийные дороги и водопойные сооружения. Решение этой задачи было бы возможно при объединении животноводов в коллективные организации, подобные Ассоциациям водопользователей существующих в некоторых странах.

Вышеизложенное, позволяет сделать следующие выводы:

- в обозримой перспективе главным источником внутреннего финансирования останется государственный бюджет;
- для стимулирования землепользователей и пастбищепользователей в краткосрочной и среднесрочной перспективе целесообразно создание Ассоциаций с собственными фондами, формируемыми за счет взносов, часть средств которых может использоваться по целевому назначению – на осуществление мероприятий, обеспечивающих эффективное управление земельными ресурсами и гарантированность их качества и сохранность плодородия;
- вовлечение дополнительных средств населения и дайханских объединений в структуру внутреннего финансирования возможно в среднесрочный период при условии разработки привлекательного для них механизма получения кредитов из отечественных банков;
- в ближайшее время необходимо разработать конкретный механизм экономического стимулирования землепользователей и арендаторов, обеспечивающих рациональное и эффективное использование земель;
- в краткосрочной перспективе необходимо осуществление мероприятий, направленных на улучшение законодательной и нормативной правовой базы (Закон «О пастбищах», Закон «О почвах», Положение (Устав) об Ассоциации пастбищепользователей и т.п.).
- Службе по земельным ресурсам при Министерстве сельского хозяйства в срочном порядке необходимо произвести инвентаризацию существующих пастбищных угодий и осуществить перезакрепление



пастбищ между пастбищепользователями;

- В ближайшей перспективе необходимо срочно разработать проекты организации территории на пастбищных угодьях и внедрить пастбищеобороты.

Внешние финансовые ресурсы. Здесь речь идет о прямых иностранных инвестициях, иностранных кредитах, грантах международных финансовых организаций, мультинациональных корпорациях, фондах милосердия и т.д. В настоящее время данный источник финансирования имеет ограниченное применение. Однако, страной предпринимаются определенные усилия по привлечению иностранных инвестиций, в частности, ежегодно проводятся международные инвестиционные форумы.

Одним из основных условий быстрого и эффективного улучшения управления земельными ресурсами на современном этапе развития является не только целенаправленная государственная политика в этой сфере, но и развитие широкомасштабных международных связей в этой области. В частности привлечение внешних источников финансирования в сферу экологии, которым в предшествующий период уделялось недостаточное внимание.

Переход к рыночной экономике сам по себе не может решить накопившиеся за многие десятилетия экологические проблемы, как не могли они ранее быть решены исключительно методами централизованного управления. Вместе с тем формирование в стране рыночных отношений создает благоприятные условия для привлечения инвестиционных ресурсов из-за рубежа, в том числе в реализацию важных для страны экологических проектов, в том числе в области устойчивого управления земельными ресурсами по каналам частного предпринимательства, межгосударственного сотрудничества и программ международных финансовых и экономических организаций.

Внешними источниками являются финансовые ресурсы, которые могут быть изысканы за пределами страны.

Данные источники финансирования являются одним из важнейших компонентов в общей структуре финансовых ресурсов используемых для достижений целей устойчивого управления земельными ресурсами (УУЗР).

Привлеченные из-за пределов страны финансовые средства традиционно вносили определенный вклад в большинство проектов в области УУЗР. Несмотря на это, данный источник финансирования является дополнительным ресурсом к внутренним источникам финансирования. Как правило, размеры внешнего финансирования зависят от того какое количество средств могут быть изысканы внутри страны, и количество софинансирующих сторон.

В настоящее время международные доноры представлены широким



спектром различных организаций. Деятельность доноров различается по предпочитаемым сферам оказания помощи, регионам, инструментам выделения средств, объемам и условиям финансирования и т.д.

Потенциальные категории внешних источников финансирования:

- Двусторонние доноры;
- Многосторонние доноры;
- Частные источники такие, как например, прямые иностранные инвестиции, коммерческие проекты или проекты корпоративной социальной ответственности, коммерческие займы и т.д.
- Международные НПО;
- Международные благотворительные организации.

Наиболее часто используемыми внешними источниками финансирования являются двусторонние и многосторонние доноры.

Двустороннее сотрудничество - это межстрановая или межправительственная помощь или соглашения по развитию.

Многосторонняя помощь состоит из средств управляемых многосторонними агентствами, в которую вкладываются несколько международных сторон.

Международное донорское сообщество внесло значительный вклад в борьбу с опустыниванием на территории Туркменистана. В среднесрочной ретроспективе в стране с участием доноров реализовывался ниже приведенный ряд проектов в области УУЗР.

Инновационные источники финансирования. В предыдущих разделах были рассмотрены внутренние и внешние источники финансирования мероприятий, связанных с устойчивым управлением земельными ресурсами и борьбой с опустыниванием. Однако, в последние годы в мировой практике финансирования появились новые потенциальные и нестандартные формы финансирования, которые обобщающе названы – инновационными источниками финансирования. Данные источники финансирования являются дополнительным ресурсом, для увеличения финансовых потоков, направляемых на борьбу с опустыниванием.

Инновационные финансовые механизмы в последние годы приобретают все большее значение как стабильный и устойчивый источник финансирования, не зависящий от изменений в политике и подходов доноров. Мобилизация этих финансовых ресурсов производится через механизмы, объединяющие принципы борьбы с опустыниванием и устойчивым управлением земельными ресурсами. Фонды из инновационных источников могут быть направлены на реализацию мероприятий по УУЗР.

Наиболее часто применяемые инновационные механизмы финансирования:

- Обмен «долга на природу»;
- Схемы компенсации за экосистемные услуги;



- ПЭУ – Платежи за экологические услуги;
- Малые целевые гранты;
- Льготы за охрану природы;
- Механизм чистого развития (МЧР).

Принцип **обмена долга на природу** был впервые предложен в 1980 годах прошлого века. Сущность данного механизма заключается в том, что инвестор договаривается со страной-должником в приобретении и списании им долга страны или его части в обмен на обязательство страны-должника вложить соответствующую сумму в местной валюте в сохранение природы и рациональное природопользование.

Естественно крупные международные организации могут вложить средства в сохранение природы в развивающихся странах напрямую, не прибегая к обмену долгов, однако механизм обмена долга на природу позволяет значительно увеличить объемы природоохранных инвестиций.

Таким образом, зачет внешнего долга в счет мер по охране окружающей среды - это оглашения, позволяющие сократить или трансформировать внешний долг в обмен на обязательства страны-должника использовать оговоренную часть долга, в соответствии с определенными условиями, на улучшение состояния окружающей среды в национальной валюте.

Платежи за экологические услуги в широком смысле определяются как практика предложения стимулов фермерам или землевладельцам в обмен на управление их землей с целью предоставления некоторых видов экологических услуг. Данные программы способствуют охране природных ресурсов. Программы ПЭУ - это добровольные и взаимовыгодные контракты между потребителями и поставщиками экологических услуг. Сторона, предоставляющая экологические услуги владеет правом собственности на экологический товар, который обеспечивает поток прибыли требующей стороне в обмен на компенсацию. Бенефициарии экосистемных услуг готовы платить цену, которая ниже чем их прибыль, получаемая от этих услуг. В свою очередь, поставщики экосистемных услуг готовы принять оплату, которая выше стоимости за предоставление услуг.

Имеются 4 категории экосистемных услуг:

- Представление услуг. Как правило, товары, производимые или поставляемые экосистемами, например продукты питания, корм, волокно и т.д. получаемые от биологической производительности, пресная вода.
- Регулирование услуг. Выгоды, получаемые от процессов регулирования экосистем: очистка и регулирование воды, опыление и разброс семян, регулирование климата (локально через растительный покров и



глобально через углеродную секвестрацию).

- Культурные услуги. Нематериальные выгоды, получаемые от экосистем в виде отдыха и туризма, культурной самобытности и разнообразия, системы знаний коренных народностей и др.
- Дополнительные услуги. Услуги, обеспечивающие условия для жизни – это развитие почв, первичное производство, кругооборот питательных веществ.

Как показывает мировая практика, основными покупателями экологических услуг являются Национальные правительства, частные компании, водопроводное хозяйство, при этом следует отметить, что до 60% платежей поступает из частного сектора. Продавцами экологических услуг в основном являются крупные и мелкие фермерские хозяйства.

Характерным примером платежей за экологические услуги является оплата вознаграждения фермерам, расположенным в верховьях какой либо реки, улучшивших практику землепользования, вследствие чего произошло улучшения качества речной воды, используемой предприятиями, расположенными в низовьях реки при производстве своей продукции. Основным стимулом выплаты вознаграждения фермерам является то, что на качество производимой данными предприятиями продукции оказывает огромное влияние чистота речной воды, а очистка ее альтернативными способами повлечет за собой затраты превышающие сумму вознаграждения. Наряду с этим, широко применяется экологическая маркировка лесной и фермерской продукции. В данном случае плата за экосистемные услуги является составной частью цены продукта.

Практика платежей за экологические услуги в настоящее время в Туркменистане не применяется. Тем не менее, увеличения количества фермерских хозяйств позволяет сделать вывод о перспективности применения данного механизма финансирования в условиях страны.

Механизм чистого развития. Создание прецедента международной торговли парниковыми газами в рамках Киотского протокола послужило толчком для формирования углеродных рынков. Появился термин – углеродное финансирование означающий финансирование деятельности направленной на сокращение выбросов парниковых газов. Товаром углеродного рынка стала единица сокращения выбросов. Сущность данных рынков заключается в торговле квотами на выбросы парниковых газов. Первые углеродные сделки начали заключаться в 2000 году и количество продаваемых углеродных активов ежегодно увеличивается.

Международные нормы и правила сконцентрированы, в основном, на вопросах регулирования углеродных сделок. Национальное законодательство применяется при решении вопросов финансирования проектов МЧР,



физической реализации проекта, продажей ССВ, налогообложения и таможенных вопросов.

На международном уровне за МЧР отвечает Исполнительный совет по МЧР (ИС), который в своей деятельности подчиняется Конференции Сторон /Встрече Сторон, проводимой 1 раз в год. На национальном уровне за МЧР отвечает Уполномоченный национальный орган по МЧР. Основная функция данного органа определенная международными правилами, это подписание Письма одобрения. Все остальные вопросы, связанные с его структурой финансированием и функциональными обязанностями страна решает самостоятельно.

Принимающей стороной МЧР проекта может стать любая страна, не вошедшая в Приложение 1 к РКИК, которая ратифицировала Киотский протокол и создала Уполномоченный национальный орган.

До настоящего времени в стране такие проекты не реализовывались. Однако в соответствии с решением Президента Туркменистана в стране создана Межведомственная комиссия МЧР, которой подготовлен порядок подготовки, одобрения и реализации МЧР проектов. То есть Туркменистан полностью соответствует требованиям, установленным для принимающей стороны.

Малые целевые гранты. В данном случае речь идет, о денежных средствах выделяемые в порядке благотворительности для финансовой поддержки мероприятий по борьбе с опустыниванием. Для привлечения данного источника необходимо определить природный объект (участок орошаемых, земель, пастбищную территорию) подверженный деградации, обратится к какой либо организации, например к банку или крупной компании с просьбой о представлении гранта, оказания услуг или технической помощи для выполнения мероприятий по предотвращению процессов деградации земель. В настоящее время многие организации стремятся к положительному экологическому имиджу. В связи с этим в случае достижения соглашения об оказании помощи необходимо принять меры к освещению в средствах массовой информации приверженность данной организации охране окружающей среды. Данный механизм финансирования экологических проектов в настоящее время не имеет широкого применения, однако учитывая то, что в за годы независимости в Туркменистане создано большое количество частных предприятий, а также то, что в экономике страны задействован целый ряд иностранных фирм и компаний, данный источник финансирования может быть широко использован.

Наиболее крупным и значительным источником финансирования из состава внутренних источников, как и в прежние годы, очевидно будут бюджетные средства. Следующими по значимости источниками финансирования в области УУЗР будут являться собственные средства предприятий и организаций.



Остальные источники финансирования будут использоваться в ограниченных объемах.

В рамках Плана действий по борьбе с опустыниванием за счет внутренних источников могут финансироваться следующие мероприятия:

Комплексная реконструкция орошаемых земель. Основной целью осуществления этого вида работ является экономия водных ресурсов и улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель.

Строительство и реконструкция коллекторно-дренажной сети на землях не требующих комплексной реконструкции. Выполнение данного вида работ позволит улучшить мелиоративное состояние земель существующего орошения, то есть предотвратить процессы вторичного засоления земель и поднятия уровня грунтовых вод.

Внедрение передовых технологий полива сельскохозяйственных культур (капельное и подпочвенное орошение, дождевание). Цель – экономия водных ресурсов, предотвращение процессов вторичного засоления и заболачивания орошаемых земель, повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

Строительство новых, а также реконструкция и увеличение емкостей существующих водохранилищ. Повышение уровня сезонного и многолетнего регулирования располагаемых водных ресурсов и повышение на этой базе водообеспеченности орошаемых земель.

Выполнение противопаводковых и берегоукрепительных и русловыпрямительных работ на реках. Предотвращение негативного воздействия периодически возникающих паводков на народнохозяйственные объекты, борьба с водной эрозией почв и т.д.

Продолжение строительства Туркменского озера «Алтын асыр». Основными целями строительства озера являются повышение качества воды реки Амударья, предотвращение затопления пустынных пастбищ из-за неорганизованного сброса на их территорию коллекторно-дренажных вод, улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель, обводнение пастбищных территорий вдоль трасс магистральных коллекторов.

Обводнение естественных пастбищ. Вовлечение в круглогодичный пастбищеоборот всех естественных пастбищ, как следствие этого, уменьшение объемов перевыпаса скота.

Реконструкция мелких обводнительных сооружений на ранее обводненных пастбищах. Вовлечение в круглогодичный пастбищеоборот всех естественных пастбищ, и уменьшение объемов перевыпаса скота. Обводнение естественных пастбищ, а также реконструкция мелких обводнительных сооружений на ранее обводненных пастбищах с применением нетрадиционных источников энергии и передовых технологий (солнечная и ветровая энергии, опреснение соленых вод). Вовлечение в круглогодичный пастбищеоборот всех



естественных пастбищ и уменьшение объемов перевыпаса скота, экономия традиционных источников энергии.

Посадка зеленых насаждений вокруг городов и населенных пунктов. Предотвращение водной и воздушной эрозий, повышение влагонакопления в почвах, защита от суховеев, благоприятного создание микроклимата.

Почвозащитные мероприятия в селеопасных районах. Создание селеводохранилищ (селеприемников), выпрямление и расширение русел рек.

Пескозакрепительные мероприятия вдоль строящихся автомобильных и железных дорог, трубопроводного транспорта, на территориях нефтяных и газовых промыслов. Предотвращение эрозии почв.

Внешние финансовые ресурсы (в основном средства изысканные в донорском сообществе) будут использоваться, при реализации различных проектов, связанных с повышением потенциала, техническим содействием и т.д. Вклад страны при этом будет выражаться в предоставлении экспертов и помещений, использовании компьютерного оборудования и т.п.

V. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НПДБО

5.1. Совершенствование природоохранного законодательства и организационно-правовые способы повышения эффективности реализации НПДБО

За последние годы произошли значительные изменения в области землепользования нашей страны. Например, в отгонном животноводстве стали заметными изменения в кормовой емкости пастбищ, их обводненности, увеличении численности скота и использовании пастбищных территорий. Образовались различные формы собственников и пользователей: Государственное объединение по животноводству, акционерные общества, агрофирмы, фермеры, арендаторы и т.д. В настоящее время законодательство Туркменистана не отражает основные правовые принципы хозяйственной деятельности воспроизводства. Вопросы использования природных ресурсов находятся в сферах деятельности и ответственности различных министерств и ведомств. Отсутствие должной координации и взаимодействия между ними не дает возможности эффективно решать экологические проблемы, в том числе и по реализации мер по борьбе с опустыниванием. Предлагаемые технологии до сих пор не находят широкого распространения в силу недостаточной осведомленности землепользователей и животноводов.

Реализация мер по борьбе с опустыниванием обуславливает необходимость дальнейшего совершенствования экологического законодательства.



Проведение правовой реформы продиктовано объективными условиями современности - масштабными преобразованиями в социально-экономической, политической, гуманитарной сферах жизни страны. Обновление Конституции Туркменистана, в том числе положений касающихся охраны окружающей среды обуславливает необходимость реализации конституционных положений в текущем экологическом законодательстве.

За годы независимого развития в Туркменистане создано природоохранное законодательство, основной задачей, которой является правовое обеспечение экологической политики государства, направленной на охрану природной среды, рациональное использование её ресурсов и оздоровления экологической обстановки. В стране последовательно реализуются государственные экологические программы, координируется деятельность исполнительных органов в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, осуществляется международное сотрудничество в этой области.

Вместе с тем, нормативные правовые акты не охватывают правовым регулированием многие аспекты в сфере экологии, в них недостаточно закреплены вопросы охраны и рационального использования земельных и водных ресурсов, растительного и животного мира, отсутствует цельная система платежей за пользование природными ресурсами, существует дублирование контрольных функций в сфере экологии и природопользования, нет четкого разграничения функций и полномочий между организационными структурами, существуют проблемы, связанные с реализацией положений экологических законов в текущем законодательстве в целях их эффективного применения и т.д.

Отдельные законодательные акты во многом носят общий, декларативный характер, в которых правовые нормы прописаны недостаточно четко, что затрудняет процесс их реализации, приводит к разночтениям и произвольным толкованиям отдельных их положений.

В этой связи возникает острая потребность в разработке новых законов, регулирующих взаимоотношения между обществом и окружающей природной средой, законодательства, нацеленного на охрану природной среды и рациональное природопользование.

5.2. Совершенствование законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования.

Необходимо разработать более совершенную систему нормативных правовых актов, направленных на реализацию программы действий по борьбе с опустыниванием. Правовое обеспечение охраны окружающей среды и природопользования с учётом специфики программы действий по борьбе с



опустыниванием должно осуществляться путем принятия новых нормативных правовых актов и внесения изменений и дополнений в действующие законодательные акты.

Совершенствование нормативно-правовой базы в контексте реализации мер по борьбе с опустыниванием делает необходимым:

- совершенствование законодательства в сфере устойчивого управления земельными (включая земли, отведенные под пастбища), водными, лесными и иными природными ресурсами, а также охраняемыми природными территориями. Это обуславливает необходимость принятия новых законов о пастбищах, о защите почв от ветровой и водной эрозии, а также внесение изменений и дополнений в кодексы Туркменистана «О земле» и «О воде» в части устойчивого земле-водопользования;

- реализацию положений земельного, водного, лесного и иного природоохранного законодательства путем принятия подзаконных актов необходимых для эффективного применения законов (постановлений, указов, распоряжений и т.д.). Речь идет о подготовке нормативных правовых актов о порядке ведения земельного кадастра, мониторинге земель, порядке предоставления земель под пастбища и т.д.;
- закрепление в нормативных правовых актах обязательности платы за пользование природными ресурсами путем пересмотра на основе объективных критериев их оценки;
- закрепление обязанности природопользователей возмещать ущерб, причиняемый природной среде в результате совершения экологических правонарушений;
- правовое обеспечение кадастровой оценки всех земельных ресурсов, позволяющей создание надежной информационной базы для их рационального освоения;
- определения правового режима зон (территорий), подвергшихся опустыниванию и обязанность государственных органов и учреждений по реализации мер по борьбе с опустыниванием;
- повышение мер ответственности за нарушение природоохранного законодательства, повлекшее усиление процессов опустынивания;
- гармонизация национального экологического законодательства и положений Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, приведение его в соответствие с этим международно-правовым документом;

5.3. Роль местного самоуправления в борьбе с опустыниванием.

Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием обращает внимание на необходимость децентрализации управления природоохранной деятельности, что обуславливает закрепления в законодательстве широкое участие населения в деле охраны окружающей среды на уровне велаятов, этрапов и генгешей.



В Туркменистане с 1992 г. функционирует новая система местного самоуправления. Существовавшие ранее Советы народных депутатов заменены на органы местного самоуправления – Генгешы.

Генгешы осуществляют функции местного самоуправления, являются представительными органами народной власти на территории городов, этрапов, поселков и генгешликов.

Генгешы на своих территориях обеспечивают права и законные интересы собственников земель, землепользователей и арендаторов земель; осуществляют контроль за рациональным использованием и охраной земельных ресурсов; определяют меры по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды; проводят работы по благоустройству и озеленению, принимают меры по уходу за зелеными насаждениями; осуществляют контроль за санитарным состоянием населенных пунктов, источников водоснабжения.

Таким образом, местным органам самоуправления предоставлены большие полномочия для решения экологических вопросов. К сожалению, эти полномочия не всегда реализуются в полной мере. Развязать инициативу местных жителей могут проводимые реформы в сфере землепользования, устойчивого управления лесными ресурсами, охраняемыми природными территориями и т.д.

5.4. Совершенствование организационной структуры управления природоохранной деятельностью.

За последние годы осуществлены важные природоохранные мероприятия, направленные на совершенствование организационной структуры управления природоохранной деятельностью. Проведены организационно-правовые меры, содействующие некоторому улучшению структуры и правового положения природоохранительных органов.

Вместе с тем, предстоит ещё провести большую работу в целях дальнейшего повышения эффективности природоохранной деятельности органов государственного управления. Интересы охраны природы и рационального использования природных ресурсов требуют улучшения координации в деятельности природоохранительных органов. Наличие вопросов охраны природы и рационального использования природных ресурсов в руках различных министерств и ведомств, отсутствие должной координации и действенного контроля за работой этих органов, не дает возможности эффективно решать экологические проблемы, в том числе по реализации мер по борьбе с опустыниванием.

Например, контроль за природоохранной деятельностью помимо Министерства охраны природы осуществляют Государственный комитет рыбного хозяйства, Министерство сельского хозяйства (Служба по земельным ресурсам), Министерство водного хозяйства, ГК «Туркменгеология»,



Национальный комитет по гидрометеорологии при Кабинете Министров Туркменистана и другие. Кроме того, из сферы государственного контроля выпали такие земельные участки как пастбищные угодья, за управление и контроль которыми не отвечает ни один государственный орган.

Работы по рекультивации, борьбе с ветровой и водной эрозией, засолением почв, деградацией пастбищ выполняются разрозненно, без должной координации и не рассматриваются в комплексе на национальном уровне. Координация и планирование всех этих мероприятий необходимы при выполнении НПДБО.

Исходя из вышеизложенного, структура управления природоохранной деятельностью нуждается в совершенствовании. Решение этой задачи обуславливает необходимость:

Организации Национального центра по борьбе с опустыниванием (НЦБО) при Министерстве охраны природы Туркменистана в целях координации и контроля за выполнением положений НПДБО, ответственный за сбор, обработку и хранения информации о состоянии окружающей среды и проводимых мероприятиях по борьбе с процессами опустынивания на национальном уровне.

5.5. Рекомендации по внесению изменений и дополнений в Кодекс Туркменистана «О земле»

Анализ действующего законодательства Туркменистана о земле на предмет его соответствия принципам УУЗР.

Для того, чтобы дать оценку земельному законодательству необходимо, в первую очередь, проанализировать действующий Кодекс Туркменистана «О земле», принятый 25 октября 2004 г. и другие нормативные правовые акты в области земельных отношений, определить их эффективность в контексте охраны и рационального использования земельных ресурсов.

Основные нормативные правовые акты, регулирующие земельные отношения и определяющие права и обязанности физических и юридических лиц направлены на правовое обеспечение политики государства в области охраны и рационального использования земельных ресурсов, к числу которых относятся:

- Конституция Туркменистана;
- Кодекс Туркменистана «О земле»;
- Лесной кодекс Туркменистана;
- Закон Туркменистана «Об охране природы»;
- Закон Туркменистана «О собственности»;
- Закон Туркменистана «О залоге»;
- Закон Туркменистана «Об экономической зоне свободного предпринимательства»;



- Закон Туркменистана «Об аренде земли иностранными государствами»;
- Закон Туркменистана «О железнодорожном транспорте»;
- Закон Туркменистана «О дайханских объединениях»;
- Закон «О дайханском хозяйстве»;
- Кодекс Туркменистана «Об административных правонарушениях»;
- Уголовный кодекс Туркменистана.

Это основные законы, которые напрямую связаны с использованием и охраной земельных ресурсов или затрагивают отдельные вопросы, связанные с земельными отношениями. Во многих других законах об отраслях экономики имеются отсылочные нормы на Кодекс Туркменистана «О земле», если это связано с вопросами использования и охраны земельных ресурсов.

Кроме того, имеются целый ряд подзаконных актов, вытекающих, прежде всего, из Кодекса Туркменистана «О земле». В данном случае речь идет об отсылочных нормах Кодекса «О земле», обязывающие принятия тех или иных подзаконных актов в сфере земельных отношений.

Кодекс Туркменистана «О земле» состоит из 21 глав и 122 статей, из которых в 28 статьях и 32 пунктах дается ссылка на необходимость подготовить соответствующие нормативные правовые акты. В настоящее время, из 32 пунктов Кодекса о земле подготовлено и принято 13 нормативных правовых актов, на стадии рассмотрения находятся ещё два документа (Плата за землю; Порядок и условия предоставления льгот по уплате платежей за землю и арендной платы физическим и юридическим лицам).

Службе по земельным ресурсам при Министерстве сельского хозяйства Туркменистана, кроме того, необходимо подготовить следующие нормативные правовые акты, вытекающие из Кодекса о земле:

1. Порядок перевода земель из одной категории земельного фонда в другую;
2. Перечень категорий работников, имеющих право на служебный земельный надел и порядок его предоставления в пользование граждан Туркменистана;
3. Установление права ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут);
4. Порядок предоставления пастбищных земель в пользование и аренду.

Оставшиеся 13 нормативных правовых актов, вытекающих из Кодекса о земле, должны быть подготовлены соответствующими министерствами и ведомствами Туркменистана.



5.5.1. Основные направления совершенствования положений Кодекса Туркменистана «О земле»

Таким образом, анализ Кодекса Туркменистана «О земле» показывает, что отдельные его положения не соответствуют принципам УУЗР, не учитывают последних изменений в реформировании агропромышленного комплекса, произошедших за последние годы после принятия Кодекса Туркменистана «О земле» (2004 г.), что обуславливает необходимость внесения в него отдельных изменений и дополнений.

1. Необходимо привести Кодекс о земле в соответствии с другими законами Туркменистана в целях вовлечения земельных участков в гражданско-правовой оборот, в рыночные отношения, например, в соответствии с Гражданским кодексом Туркменистана, Законом «О собственности»; Законом Туркменистана «О залоге» для того, чтобы земля могла быть заложена в части выполнения определенных долговых обязательств и т.д.
2. Следовало бы доработать нормативные правовые акты, указанные в статьях Кодекса в направлении взаимосогласованности между министерствами и ведомствами по вопросам использования и охраны земельных ресурсов.
3. Важно внести изменения и дополнения в Кодекс Туркменистана «Об административных правонарушениях» в части принятия штрафных санкций к лицам за нарушение положений Кодекса Туркменистана «О земле».
4. Необходимо рассмотреть вопрос о частной собственности и долгосрочной аренды земель граждан Туркменистана для ведения товарного сельскохозяйственного производства. Для этого имеются все необходимые правовые основания. В частности, Закон Туркменистана «О собственности» от 1 октября 1993 г. предусматривает, что гражданам Туркменистана, объединениям граждан и государству земля может предоставляться в собственность, а также на праве владения и пользования. Порядок и условия предоставления земли определяются законодательными актами Туркменистана.

Ранее в соответствии с Указом Президента от 2 февраля 1993 г. «О праве владения и пользования землей в Туркменистане» было установлено:

- передать в частную собственность гражданам Туркменистана ранее выделенные и вновь выделяемые приусадебные земли для ведения



личного подсобного хозяйства, индивидуальные жилищные, садовые и дачные земельные участки.

- предоставлять гражданам Туркменистана по их желанию в частную собственность земельные участки площадью до 50 гектаров, а также право пользования землей на условиях долгосрочной аренды для ведения товарного сельскохозяйственного производства на основе свободного предпринимательства, без права продажи, дарения и обмена.

В соответствии с Положением «О предоставлении в пользование земель в частную собственность и на условиях долгосрочной аренды гражданам Туркменистана», утвержденное Указом Президента Туркменистана от 2 февраля 1993 г., № УП-758 гражданам орошаемые земельные участки на условиях долгосрочного внутрихозяйственного арендного подряда выделялись сроком на десять и более лет. Однако, в дальнейшем с принятием в 2004 году Кодекса Туркменистана «О земле» данный Указ и Положение утратили силу и закрепленные в нём положения о праве частной собственности граждан на землю для ведения личного подсобного хозяйства, индивидуальные жилищные, садовые и дачные земельные участки во многом изменились.

Согласно статье 23 Кодекса Туркменистана «О земле» в частную собственность гражданам Туркменистана земельные участки могут предоставляться для:

- ведения личного подсобного хозяйства в сельской местности – приусадебный земельный участок;
- индивидуального жилищного строительства в городах и посёлках;
- производства сельскохозяйственной продукции - из земель крестьянских объединений и других сельскохозяйственных предприятий, ранее используемых на условиях долгосрочной аренды в соответствии с решениями Президента Туркменистана.

Однако в последующих статьях Кодекса для обеспечения права собственности граждан на землю имеются определенные ограничения и барьеры.

Так, согласно статье 25 Кодекса гражданам Туркменистана предоставляется приусадебный земельный участок в частную собственность с правом наследования для ведения личного подсобного хозяйства в размере от 0,12 до 0,16 гектара без права продажи, дарения, обмена и залога.

Согласно статье 26 Кодекса семьям граждан Туркменистана, проживающих в городах и посёлках, предоставляются в частную собственность с правом наследования земельные участки для индивидуального жилищного строительства в размере до 0,10 гектара без права продажи, дарения, обмена и залога.



Согласно статье 27 Кодекса арендаторам – гражданам Туркменистана, своей собственной техникой и средствами обеспечившим эффективное использование арендуемых земель в течение 10 лет, и получившим высокие урожаи сельскохозяйственных культур, решением Президента Туркменистана земельные участки в размере до 3 гектаров могут быть переданы в частную собственность для производства сельскохозяйственной продукции из ранее используемых ими на условиях долгосрочной аренды земель крестьянских объединений и других сельскохозяйственных предприятий.

Таким образом, в Кодексе «О земле» сложена процедура получения гражданами земли в частную собственность для производства сельскохозяйственной продукции.

Кроме того, во многом уменьшены размеры выделяемых земельных участков в частную собственность для производства сельскохозяйственной продукции (с 50 до 3 га).

Гражданам земельные участки для индивидуального жилищного строительства, строительства дач фактически не предоставляется в частную собственность, как это было ранее.

5. Важно обеспечить право владения земельными участками. В настоящее время, земли предоставляются дайханским объединениям, сельскохозяйственным акционерным обществам и другим юридическим лицам Туркменистана и гражданам Туркменистана предоставляются только в пользование. Вместе с тем, ранее действовавший Земельный кодекс Туркменской ССР 1990 года наряду с правом землепользования и правом аренды земли предусматривал право владения землёй. Это право действовало в отношении земельных участков, предоставляемых гражданам Туркменистана для ведения личного подсобного хозяйства в сельской местности, индивидуального жилищного строительства в городах и посёлках, для садоводства и дачного строительства, а также земель, закрепляемых за крестьянскими объединениями и лесхозами. Кодекс Туркменистана «О земле» 2004 года, к сожалению, не предусматривает право владения землёй.

В соответствии с теорией права и законодательством, право владения означает юридически обеспеченную возможность фактического обладания вещью, а также непосредственного воздействия на вещь. Под правомочием владения понимаются установленные законодательством порядок и пределы возможных действий по владению имуществом.

Владение вещью, в том числе земельным участком, закрепленное законом за субъектом права – одно из правомочий собственника. В то же время



законным владельцем может быть не только собственник земельного участка, но и наниматель (арендатор) земельного участка по договору или лицо которому земельный участок передан бессрочное и безвозмездное пользование.

К действиям по владению землей можно отнести деятельность по изучению состояния земель, их плодородия, усилия владельца по поддержанию земли в хорошем состоянии и её охрану. Поэтому любое физическое и юридическое лицо, получая землю в пользование, обладает, как правило, и правом на его владение. Если при пользовании землей, лицо получает возможность извлекать из земельного участка его полезные свойства, присваивать доход от него, а также получать иные выгоды, то при владении земельным участком оно (лицо) обязано поддерживать земельный участок в том состоянии, при котором лицо могло бы получать от него соответствующую пользу и выгоды.

В этой связи, представляется целесообразным ввести в Кодекс Туркменистана о земле норму не только о праве пользования, но праве владения на земельный участок физическими и юридическими лицами.

6. В Кодексе Туркменистана «О земле» следует детально определить правовой режим земель, отведенных под пастбища. Согласно статье 57 (ч.3) Кодекса, пастбища относятся к землям сельскохозяйственного назначения, используемые для выпаса скота.

В соответствии со статьей 59 Кодекса пастбища подразделяются по:

- месторасположению - на пустынные, предгорные и горные;
- характеру использования - на круглогодичные и сезонные;
- степени обеспеченности водными источниками - на обводненные и необводненные;
- виду пользования - на отгонные и расположенные в зоне орошаемого земледелия.

Пастбища подлежат государственной охране.

Далее статья 66 Кодекса «О земле» предусматривает положение о предоставлении пастбищных угодий в пользование и аренду гражданам и юридическим лицам Туркменистана для выпаса скота. Пастбища для этих целей предоставляются с учётом кормоёмкости пастбищных угодий, поголовья скота и их обводненности.

Пользователи и арендаторы пастбищных угодий обязаны проводить мероприятия по их сохранению и улучшению, борьбе с ветровой и водной эрозией, опустыниванию, строительству и реконструкции водных источников, соблюдению пастбищеоборотов, а также по недопущению деградирования пастбищ.



Предоставление пастбищных угодий гражданам и юридическим лицам Туркменистана для выпаса скота в пользование и аренду осуществляется в порядке и на условиях, определяемых Кабинетом Министров Туркменистана. Поэтому согласно Кодексу «О земле», правовым актом в сфере регулирования пастбищами в Туркменистане должен стать «Порядок предоставления пастбищных угодий в пользование и аренду», который согласно статье 66 Кодекса должен быть принят Кабинетом Министров Туркменистана. Необходимость его скорейшей подготовки и принятия имеет исключительно большое значение в плане исполнения положений Кодекса «О земле» и создания правовой основы для легального использования пастбищных угодий физическими и юридическими лицами. На территории Туркменистана значительную часть земель составляют естественные пастбища. От общей площади страны (491,2 тыс. кв. км) пастбища составляют – 77,5 процента . В составе земель сельскохозяйственного назначения природные пастбища составляют 95,65 процента . Учитывая данное обстоятельство, а также специфический характер подобных земель представляется целесообразным выделить их из состава земель сельскохозяйственного назначения как самостоятельную категорию. Такой подход следовало бы отразить в Кодексе Туркменистана «О земле», где предусмотреть специальную статью, определяющую правовой режим земель, отведенных под природные пастбища. Более подробно правовой режим пастбищ и их земель целесообразно отрегулировать путем принятия Закона «О пастбищах».

7. В системе управления земельными ресурсами важно обеспечить разделения функций государственного контроля и управления в области использования и охраны земель и функций хозяйственного использования земельных ресурсов. Вместе с тем, к сожалению, в настоящее время у Министерства сельского хозяйства одновременно сосредоточены функции управления и контроля, а также функция использования земельных ресурсов. Так, например, в подчинении Министерства сельского хозяйства находится Служба по земельным ресурсам, призванная обеспечивать государственный контроль за использованием и охраной земель. В этих целях представляется целесообразным изменить правовой статус Службы по земельным ресурсам путём создания самостоятельной от Министерства сельского хозяйства структуры. В частности, положительным опытом в этом отношении может служить существовавший ранее самостоятельный Государственный комитет по землепользованию, землеустройству и проведению земельной реформы.



С административно-правовой точки зрения Служба по земельным ресурсам не может эффективно осуществлять свои контрольные функции за использованием земель, находясь в прямом подчинении органа государственного управления, осуществляющего использование земельных ресурсов. Тем более, в настоящее время для этого есть все необходимые предпосылки. Начиная с 2011 года, Служба по земельным ресурсам полностью переведена на бюджетное финансирование, то есть в финансовом отношении теперь не будет зависеть от Министерства сельского хозяйства.

8. В целях единообразного понимания терминологии в сфере земельных отношений, их правильного толкования и применения целесообразно предусмотреть статью о понятиях, используемых в Кодексе.
9. Принципиально важное значение имело бы включение в Кодекс о земле статьи о принципах законодательства в области земельных отношений, определяющих концептуальные положения этого законодательного акта.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ПО РЕАЛИЗАЦИИ НПДБО

В настоящее время в рамках НПДБО на борьбу с опустыниванием вовлечены ключевые министерства и ведомства - Министерство охраны природы Туркменистана, Министерство сельского хозяйства Туркменистана, Ассоциация «Туркменмаллары» и Министерство водного хозяйства Туркменистана, а также местные органы исполнительной власти (хякимлики) и различные категории землепользователей. В связи с большим количеством участников возникла настоятельная необходимость в создании координационной системы, способной выходить за пределы соответствующих отраслей управления.

В течение ряда лет предпринимались попытки по созданию подобного органа, но, к сожалению, они не принесли ожидаемых результатов. Созданный в 1997 году при НИПРЖМ Центр по борьбе с опустыниванием не получил соответствующего правового статуса, что заметно сказалось на эффективности его работы.

С 2007 по 2009 годы в Туркменистане функционировал Национальный координационный совет (НКС), действовавший в рамках Программы «Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами» (ИСЦАУЗР). В состав НКС входило около 20 специалистов от основных министерств и ведомств, задействованных в области УУЗР.



Текущая работа осуществлялась национальным секретариатом, состоящим из 3 человек. Финансирование деятельности НКС осуществлялось за счет средств международных организаций. Следует отметить, что деятельность НКС за время его существования заключалась в налаживании связей между различными участниками УУЗР, координации деятельности различных проектов, осуществляемых в рамках различных программ ООН и др. Решения НКС для министерств и ведомств не носили обязательного характера, кроме того, он не имел полномочий на мобилизацию ресурсов. В связи с этим роль НКС на национальном уровне в сфере координации усилий была недостаточной. В настоящее время деятельность НКС приостановлена из-за отсутствия финансирования.

Основным координирующим органом в настоящее время является Государственная комиссия (ГК) по обеспечению выполнения обязательств Туркменистана, вытекающих из конвенций и программ ООН по окружающей среде. ГК возглавляет один из Заместителей Председателя Кабинета Министров Туркменистана и в ее состав входят практически все руководители (не ниже заместителей) министерств и ведомств. Хотя решения ГК имеют обязательный характер для исполнения, тем не менее, к сожалению, ГК собирается только один раз в год и не имеет полномочий на мобилизацию ресурсов. Эти обстоятельства не позволяют ГК эффективно осуществлять функции по координации действий в области УУЗР.

Имеющиеся двухсторонние и многосторонние каналы связи между Министерством охраны природы, Министерством сельского хозяйства, Министерством водного хозяйства, Министерством экономики и развития, Министерством финансов, Государственное объединение по животноводству и другими министерствами и ведомствами не образуют единой координационной системы и не дает должного эффекта по координации деятельности этих органов. Таким образом, в настоящее время деятельность различных министерств и ведомств в области УУЗР осуществляется без должной координации и взаимодействия.

В качестве нового эффективного механизма по координации действий различных субъектов в области УУЗР может быть рекомендован Национальный координационный совет (НКС) – в качестве межведомственной структуры. Для этого решением Кабинета Министров Туркменистана необходимо определить государственный орган или учреждение, которое было бы ответственным за реализацию положений КБО и НПДБО (МОП или НИПРЖМ). И далее при этой структуре уже следует создать НКС. В его состав должны войти члены на уровне заместителей руководителей основных министерств и ведомств в области УУЗР, а также представители Министерства финансов Туркменистана и Министерства экономики и развития Туркменистана. Регламент работы, правовой статус, функции и полномочия (в том числе по мобилизации



ресурсов) НКС, обеспечение его регулярного финансирования должны быть оговорены в его Положении. Для этого необходимо:

- Подготовить и принять соответствующее решение на уровне Кабинета Министров Туркменистана об утверждении Положения об НКС, определяющее его правовой статус, функции и полномочия;
- Определить критерии отбора и уровень членов НКС;
- Разработать план действий НКС;
- Определить источники и размер независимого бюджета;
- Создать постоянно действующий секретариат для технической поддержки деятельности НКС, на который целесообразно возложить также полномочия национального секретариата КБО ООН.

Необходимо также повысить эффективность двухсторонней координации между соответствующими министерствами и ведомствами и органами, отвечающими за управление финансовыми и природными ресурсами, а также осуществляющее планирование:

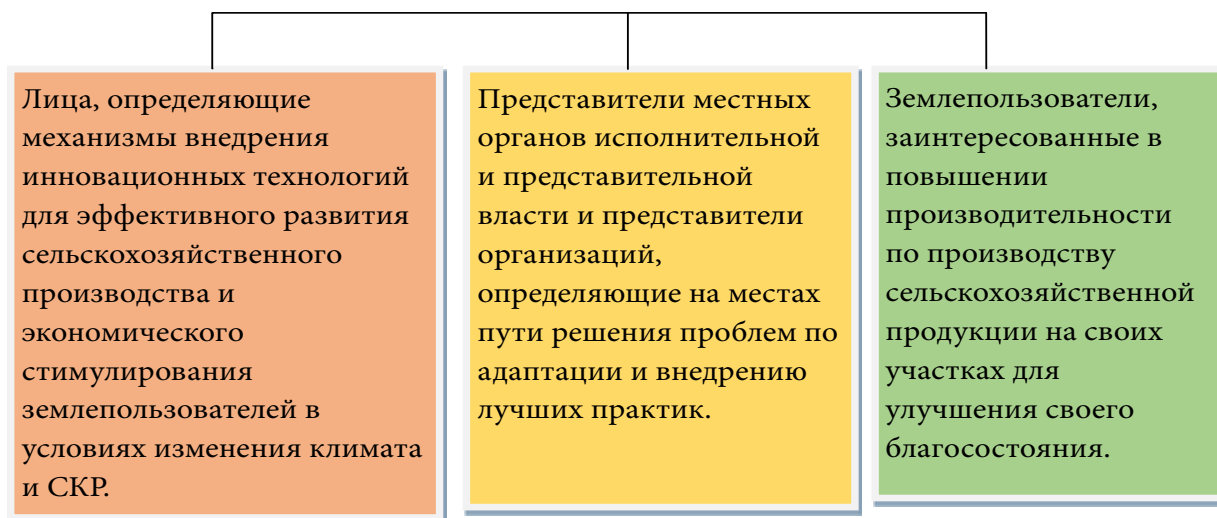
- Министерствами, связанными с управлением природными ресурсами;
- Министерством финансов Туркменистана и отраслевыми министерствами и ведомствами;
- Министерством экономики и развития Туркменистана и отраслевыми министерствами и ведомствами;
- Органами местной исполнительной власти и местного самоуправления, а также общественными объединениями.

VII. ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ПРАКТИК

В рамках проектной деятельности в области УУЗР накоплен большой и полезный опыт в виде эффективных технологий и подходов по адаптации сельского хозяйства к изменению климата. Эта информация включает в себя успешные практики из проектов GEF, UNDP, GIZ, ADB, WB, ICARDA, FAO, CAREC и др. Они предусматривают возможности повышения устойчивости развития сельского хозяйства: эффективность отгонного животноводства, орошаемого земледелия, предотвращение деградации земель в результате воздействия климатических и антропогенных факторов, сохранение биологического разнообразия, улучшение жизненного уровня жизни местного населения. В результате деятельности проекта МПП-УУЗР осуществлен анализ и оценка адаптации наилучших практик применительно к климатическим условиям Туркменистана и выпущено издание «Сборник наилучших практик в области устойчивого и эффективного землепользования в Туркменистане». Это позволило отобрать наиболее эффективные и устойчивые примеры для распространения среди землепользователей с учетом неизбежного сокращения водных ресурсов.



Оценка потребностей по распространению наилучших практик в сельском хозяйстве показывает, что целесообразно выделить три категории пользователей для подготовки их обучения:



Рекомендации по внедрению наилучших практик

- Разработка Национальной программы по адаптации сельского хозяйства к глобальному изменению климата;
- Совершенствование координации и сотрудничества ключевых министерств и ведомств по вопросам распространения наилучших практик с учетом адаптации к изменению климата;
- Обеспечение информированности землепользователей и животноводов о наличии перспективных технологий, методов и оборудования;
- Создание сети специализированных обучающих центров для повышения потенциала землепользователей и животноводов по использованию перспективных технологий и вопросам адаптации к изменению климата;
- Создание доступной для всех категорий землепользователей и животноводов информационной базы данных по наилучшим практикам в области сельскохозяйственного производства, в том числе и с использованием базы данных WOCAT.
- Разработка Национальной интегрированной финансовой стратегии для финансирования внедрения наилучших практик по адаптации сельского хозяйства к изменению климата;
- Распространение наилучших практик и современных технологий по адаптации сельского хозяйства к изменению климата среди ключевых государственных органов, организаций, ассоциаций, частных образований и фермеров на основе специализированных изданий, проведения различных конференций и семинаров»;
- Разработка новых инновационных технологий по развитию сельскохозяйственного производства с учетом требований НПДБО.



VIII. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ НПДБО

Практическая реализация положений КБО ООН с учетом новой стратегии, стратегических и оперативных целей обуславливает необходимость разработки конкретных мероприятий по выполнению приоритетных задач НПДБО, связанных с сокращением процессов деградации, особенно с адаптацией к изменению климата и снижению климатических рисков.

- a. Разрабатываемые мероприятия должны учитывать не только ответственность сторон, сроки их реализации, но и иметь финансовую и материально-техническую поддержку.
- b. Для этого должны быть предусмотрены меры по развитию институционального потенциала для повышения эффективности координации, сотрудничества и планирования.
- c. Меры по дальнейшему совершенствованию законодательства и принятие новых законодательных актов в области окружающей среды, охраны и рационального использования земельных и водных ресурсов, устойчивого управления природными пастбищами, лесными ресурсами и ООПТ.
- d. Усиление потенциала государственных органов и местных органов самоуправления в целях повышения эффективности управления, координации и планирования в рамках НПДБО.
- e. Устойчивое управление, охрана и рациональное использование земельных и водных ресурсов.
- f. Устойчивое управление, охрана и рациональное использование природных пастбищ;
- g. Устойчивое управление, охрана, рациональное использование и воспроизводство лесных ресурсов;
- h. Устойчивое управление особо охраняемыми природными территориями (ООПТ);
- i. Сохранение биологического разнообразия;
- j. Рациональное использование природных ресурсов и уменьшение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду;
- k. Включить Интегрированную финансовую систему в качестве важнейшего раздела НПДБО в целях практической реализации ее основных положений;
- l. Распространение и широкое внедрение наилучших практик и современных технологий;
- m. Развитие адаптационных мероприятий в связи с изменением климата и возможным сокращением водных ресурсов;



- n. Развитие ГИС-технологий;
- o. Привлечение всех возможных финансовых ресурсов для реализации приоритетных задач НПДБО;
- p. Разработка научно-исследовательской программы в рамках НПДБО;
- q. Разработка стандартизированных и улучшенных методов оценки деградации пустынных территорий;
- r. Информирование общественных объединений и граждан, вовлечение их к решению проблем по борьбе с процессами опустынивания;
- s. Повышение потенциала по распространению знаний для дальнейшего развития УУЗР;
- t. Разработка Национальной программы мониторинга процессов опустынивания на основе информационно-коммуникационных систем спутникового и наземного базирования;
- u. Развитие эффективной системы мониторинга и оценки процессов опустынивания на основе передовых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- v. Реализация проектов по приоритетным направлениям НПДБО.

Приложение №1

Группа индикаторов по опустыниванию

№	Группа индикаторов	Индикатор
1	Геолого-геоморфологическая	Дефляционные формы рельефа, сеть водной эрозии почвогрунтов, аккумулятивное подвижные: песков, образование денудационных равнин со скульптурными формами рельефа
2	Климатическая	Облачность, повторяемость и распространение пылепесчаных бурь и потоков, прозрачность атмосферы, альbedo, влагосодержание атмосферы
3	Гидрологическая	Увеличение территории обсыхания внутренних водоёмов, наличие сухих русл и других образований, понижение уровня грунтовых вод, увеличение мутности воды, изменение минерализации воды, рост объёма твёрдого стока, следы уменьшения расхода в водотоках



4	Почвенно-геохимическая	Степень засоления и осолонцевания, наличие почвенной корки, изменение мощности корнеобитаемого слоя почвы или горизонта, наличие поверхностных «панцирных» образований, деградационное оглинение, уменьшение содержания органического вещества
5	Биолого-сельскохозяйственная	Состояние растительного покрова: а) основные виды и жизненные формы: распределение, численность, структура ценопопуляций (соотношение «климаксных» и внедрившихся растительных видов); б) фитоценометрические характеристики: уменьшение высоты, густоты, размеров, проективного покрытия; в) урожайность естественных и искусственных пастбищ; г) величина биомассы (надземная и подземная). Животные: а) основные виды (включая диких млекопитающих, птиц, насекомых и др.); б) поголовье домашнего скота; в) численность животных; г) структура популяций; д) особенности размножения; е) вторичная продукция
6	Социально-экономическая	Следы древних ирригационных систем, полей водохозяйственных объектов, населённых пунктов; выработочно-отвальные комплексы; скотопрогоны; трассы грунтовых дорог; места туризма и отдыха, проведения спортивных соревнований, размещения промышленных объектов, инженерных сооружений, населённых пунктов; различные виды землепользования; последствия испытаний различного вида оружия; миграционные пути населения



**Растительные индикаторы опустынивания
(на примере пустыни Каракумы)**

Индикатор	Слабое	Среднее	Сильное	Очень сильное
1	2	3	4	5
Уменьшение видового состава растительности в естественных условиях	Начало смены доминирующих видов	Заметное уменьшение ценных видов	Смена ценных видов малоценными	Полное исчезновение ценных видов и падение обилия вторичных видов
Уменьшение видового состава растительности под влиянием антропогенных факторов	Начало исчезновения крупных экземпляров древесных пород	Уменьшение площади древесно-кустарниковых пород	Полное исчезновение древесно-кустарниковых пород	Полное исчезновение всех видов флоры
Изменение площади	Нет	Ослабление и изреживание	Разделение и сокращение	Исчезновение
Степень возобновления растительности	> 0,9	0,6-0,7	0,4-0,5	< 0,2
Относительная площадь коренных ассоциаций, %	> 70	50-60	30-40	< 10
Площадь с нарушенным растительным покровом, %	> 5	10-20	30-50	> 60
Жизненность доминантов, баллы	6-8	4-6	3-4	1-3
Проективное покрытие пастбищной растительности, % от нормы	> 80	60-80	30-60	< 10
Урожайность пастбищной растительности, % от нормы	> 80	60-70	30-40	< 20



Приложение №3

Рекомендации по планированию проектов НПДБО

№	Рекомендация	Цель	Сроки
1	Разработка Национальной программы мониторинга процессов опустынивания на основе информационно-коммуникационных систем спутникового и наземного базирования	разработка комплексного подхода по мониторингу процессов опустынивания на основе применения инновационных методов и технологий.	2015 -2025
2	Создание и ведение земельного кадастра на основе государственной геоинформационной системы	получение регулярной достоверной информации о состоянии земельных ресурсов для устойчивого управления в условиях изменения климата и сокращения водных ресурсов	2015-2018
3	Разработка комплексной программы по восстановлению растительного покрова на пустынных и горных пастбищах	планомерное проведение мероприятий по сокращению деградации земельных ресурсов, восстановлению и развитию кормовой емкости природных пастбищ	2015 -2025
4	Развитие инфраструктуры по защите и восстановлению нарушенных пустынных экосистем	восстановление нарушенных пустынных экосистем на территориях, прилегающих к инженерным объектам	2015 -2025
5	Анализ и оценка экономического ущерба от деградации земель в результате сельскохозяйственной деятельности, промышленного освоения и воздействия природных факторов	подготовка документов по оценке экономического ущерба для лиц принимающих решения	2015 -2025
6	Восстановление и устойчивое управление природными пастбищами	разработка модели по восстановлению и устойчивому управлению пастбищными угодьями на конкретном примере.	2015 -2025
7	Восстановление и защита арчовых лесов Копетдага	восстановление и защита арчовых лесов на деградированных участках Копетдага с участием местных сообществ.	2015 -2025
8	Исследование возможностей использования коллекторно-дренажных вод для сельскохозяйственной освоения земель.	исследование и разработка технологий по использованию слабоминерализованных вод для орошаемого земледелия и выращивания кормовых культур.	2015 -2025



9	Создание сети водопойных источников на природных пастбищах с использованием альтернативных и возобновляемых источников энергии	предотвращение деградации природных пастбищ за счет их равномерного использования	2015 -2025
10	Внедрение наилучших практик в орошаемом земледелии в условиях сокращения водных ресурсов	передача водосберегающих технологий заинтересованным арендаторам.	2015 -2025
11	Внедрение наилучших практик в пастбищном животноводстве в условиях сокращения водных ресурсов.	передача водосберегающих технологий заинтересованным арендаторам.	2015 -2025
12	Прогноз влияния Туркменского озера «Алтын асыр» на локальное изменение климата, улучшение природных пастбищ и орошаемого земледелия.	подготовка базы для социально-экономического развития зоны Туркменского озера «Алтын асыр».	2015 -2025
13	Предотвращение деградации земельных ресурсов в зонах распространения селевых потоков.	создание защитных гидротехнических сооружений на пути селевых потоков с аккумулярованием водных ресурсов для местного населения.	2015 -2025
14	Усиление образовательного потенциала местных сообществ по адаптации к изменению климата	сокращение климатических рисков в сельскохозяйственной деятельности.	2015 -2025
15	Совершенствование методов орошения для адаптации сельскохозяйственного производства к изменению климата и сокращению климатических рисков.	повышение эффективности водопользования и сокращение климатических рисков в сельскохозяйственной деятельности.	2015 -2025
16	Интродукция древесно-кустарниковых культур для подбора их засухоустойчивых видов для адаптации к изменению климата и сокращению климатических рисков	повышение эффективности сельскохозяйственного производства на основе рационального использования водных ресурсов.	2015 -2025

Издано: Данная программа разработана в рамках Поддержка ГЭФ правомочным участникам в обновлении Национальной Программы Действий при КБО ООН, также ЮНЕП и Регионального Экологического Центра Центральной Азии (РЭЦ ЦА)



Содержание:

Введение	6
I. Природные условия и ресурсы	9
II. Действующая Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием и необходимость её обновления.....	21
III. Приоритетные направления НПДБО	26
IV. Интегрированная финансовая система в условиях осуществления НПДБО	62
V. Рекомендации по совершенствованию законодательной базы для решения задач НПДБО	74
VI. Организационная структура по реализации НПДБО.....	85
VII. Внедрение наилучших практик.....	87
VIII. Рекомендации по разработке Плана мероприятий НПДБО.....	89