

ОБНОВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЙ ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Дуриков М.Х., кандидат биологических наук

Научно-информационный центр Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию Международного фонда спасения Арала, г. Ашхабад, Туркменистан.

***Аннотация.** Приводятся результаты работ по пересмотру и обновлению Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием в Туркменистане. Определены приоритетные направления разрабатываемой программы.*

***Ключевые слова:** опустынивание, деградация пастбищ, антропогенные и природные факторы, изменение климата, засуха*

REVISION OF THE NATIONAL ACTION PROGRAM TO COMBAT DESERTIFICATION IN TURKMENISTAN

Durikov M.H., Candidate of Biological Sciences

Scientific-Information Center of the Interstate Commission for Sustainable Development of the International Fund for Saving the Aral Sea, Ashgabat, Turkmenistan.

***Abstract.** The outcomes of efforts to revise and update the National Action Program to Combat Desertification in Turkmenistan are outlined below. The priority areas of the Program have been developed and identified.*

***Keywords:** desertification, pasture degradation, anthropogenic and natural factors, climate change, and drought*

Опустынивание является одной из глобальных экологических и социально-экономических проблем и определено Конвенцией ООН по борьбе с опустыниванием (КБО ООН), как деградация земель в засушливых, полузасушливых и субгумидных районах в результате действия целого ряда факторов, включая изменение климата и деятельность человека. Т.е. опустынивание рассматривается, с одной стороны как естественный процесс аридизации суши, с другой – как результат хозяйственной деятельности человека. Целью мирового сообщества в области борьбы с опустыниванием являются предотвращение и приостановление всех связанных с этим процессов и восстановление продуктивности аридных земель в пределах экологических возможностей [1].

По оценкам ЮНЕП 69% территорий аридных регионов мира подвержены процессам опустынивания. В мировом масштабе деградации подвержены 30% орошаемых, 47% – богарных и 73% пастбищных земель. Потери, обусловленные опустыниванием, оцениваются почти в 50 млрд. долл. США.

Развитие процессов опустынивания обусловлено рядом антропогенных факторов: освоением новых земель без соответствующей мелиоративной подготовки; недостаточным внедрением севооборота и водосберегающих технологий полива; нерациональным использованием поливной воды; недостаточностью протяжённости и неудовлетворительным техническим состоянием коллекторно-дренажной сети; заболачиванием орошаемых земель и пастбищных угодий; нерациональным использованием минеральных удобрений и ядохимикатов; использованием высокоминерализованной воды для полива; вырубкой лесов; несоблюдением пастбищеоборота; нарушением приёмов агротехники; недостаточным внедрением методов агролесомелиорации; интенсификацией строительства дорог и транспортной инфраструктуры; увеличением площади добычи и масштабов использования минерально-сырьевых ресурсов; водной и ветровой эрозией. Эти факторы в разной степени воздействуют на состояние земель и степень их деградации.

Природными факторами деградации земель являются осадки, температура, ветер, засуха, селёвые потоки, оползни, водная эрозия, дефляция лёгких почв, пожары, трансграничный атмосферный перенос солевых и пылевых аэрозолей с высохшего дна Аральского моря; парниковые газы и др. В последние годы этот процесс усугубляется частой повторяемостью засухе и засухи, увеличением объёма выноса солевых и пылевых аэрозолей и расширением ареала их распространения [3].

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 Институт пустынь Академии наук Туркменистана (в настоящее время Национальный институт пустынь, растительного и животного мира (НИПРЖМ) Министерства охраны окружающей среды Туркменистана).

Основной целью Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием, разработанной в 1997 г., являлось определение и оценка 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 [4].

За прошедшие годы в стране проделана значительная работа по выполнению основных положений Конвенции. Программа осуществлялась в течение длительного времени через отдельные ключевые стартовые проекты. Определены приоритетные направления в области охраны земельных ресурсов, в числе которых борьба с засолением почв, связанным с антропогенными и природными факторами; борьба с деградацией пастбищ и опустыниванием территорий; борьба с ветровой и водной эрозией почв.

НПДБО (1997 г.) на первом этапе полностью выполнила свои функции, которые носили рекомендательный характер, так как финансово не были подкреплены. 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.

За последние годы произошли значительные изменения в государственных программах развития экономики Туркменистана и, в связи с этим, возникла необходимость в подготовке новой редакции Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием.

В настоящее время в Туркменистане на национальном уровне приняты и успешно реализуются следующие основные национальные стратегические и программные документы:

- Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на период 2011-2030 гг.;
- Программа Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2019-2025 гг.;
- Программа развития сельского хозяйства Туркменистана на период 2019-2025 гг.;
- Национальная стратегия Туркменистана об изменении климата;
- Национальная лесная программа Туркменистана на 2021-2025 годы и План мероприятий по её реализации;
- Национальная Аральская программа Туркменистана на 2021-2025 годы;
- Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2025 годы.

Целью национальных стратегий, планов и программ является обеспечение устойчивого развития страны, включая экономическую, продовольственную, водную и экологическую составляющие, своевременное выполнение принятых международных обязательств по экологическим конвенциям ООН.

В основных государственных программах нашла отражение политика страны по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, определены приоритеты в области охраны окружающей среды и их решения. Относительно земельных ресурсов указывается необходимость решения следующих важных задач: проведение комплексной инвентаризации почвенных и земельных ресурсов с детальной характеристикой орошаемых земель и пастбищных угодий страны; повсеместное внедрение и использование ГИС-технологий при обработке данных по земельным ресурсам; осуществление

комплекса мероприятий в целях предотвращения засоления почв, деградации пастбищ и опустынивания территорий.

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.

В настоящее время группой национальных экспертов проведена работа по пересмотру и обновлению Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием в Туркменистане. Подготовлена концепция обновления НПД, согласно которой основными ее компонентами будут: ландшафтное опустынивание и определение национальных целей нейтрального баланса деградации земель (НБДЗ); борьба с засолением почв (улучшение мелиоративного состояния почв); меры по предупреждению и смягчению последствий засух; меры по снижению рисков песчаных и пыльных бурь; восстановление деградированных орошаемых и пастбищных земель; национальная правовая и институциональная среда в отношении проблем опустынивания и деградации земель; синергизм трех Рио конвенций и др. компоненты по приоритетным направлениям.

Обновленная Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием разрабатывается в соответствии с Национальной Программой социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2052 годы, а также с учетом опыта реализации Национальной лесной программы (на период 2021-2025 гг.) и Национальной Аральской программы (на период 2021-2025 гг.). В Национальной программе социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2052 годы в качестве первоочередных задач касательно земельных ресурсов выделены: борьба с опустыниванием, улучшение мелиоративного состояния земель, озеленение территорий, а также решение острой проблемы Аральского кризиса.

Наш подход к разработке новой НПДБО заключается в следующем:

1-й этап работы - национальные эксперты и ученые первоначально проводят исследования по каждому компоненту и изучают многолетний опыт научных исследований, опыт реализации национальных программ по озеленению и лесовосстановлению, по решению проблем Аральского кризиса, опыт реализации региональных и национальных проектов;

2-й этап работы – на основе собранного материала и с учетом предложений ключевых министерств и ведомств разрабатывается сама программа.

Работа выполняется с привлечением национальных экспертов и ученых при поддержке Регионального проекта ФАО/ГЭФ «Комплексное управление природными ресурсами в подверженных засухе и засоленных сельскохозяйственных производственных ландшафтах Центральной Азии и

Турции» (ИСЦАУЗР-2), Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦА), Секретариата Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием.

При поддержке проекта ИСЦАУЗР-2 подготовлена Концепция обновления НПДБО в Туркменистане, согласно которой проведены исследования по ландшафтному опустыниванию, проведена работа по определению национальных целей нейтрального баланса деградации земель (НБДЗ), разработан проект национального плана внедрения цифровой системы борьбы с опустыниванием в Туркменистане.

Для поддержки стран Центральной Азии в реализации Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием Секретариат КБО ООН инициировал субрегиональный проект «Региональные подходы в борьбе с песчаными и пыльными бурями и засухой», который выполнялся при координации РЭЦА.

При участии региональных и национальных экспертов проект успешно выполнен и результатом его стали два объемных и очень важных региональных документа:

- 1) Региональная стратегия по управлению рисками засух и смягчению их последствий в Центральной Азии;
- 2) Региональная среднесрочная стратегия по борьбе с песчаными и пыльными бурями в Центральной Азии.

В рамках данного проекта для Туркменистана разработаны:

- Предложения по структуре и содержанию Национальной стратегии Туркменистана по снижению рисков песчаных и пыльных бурь (ППБ), где предлагается план действий, направленный на создание институционального потенциала для реализации эффективного и устойчивого управления песчаными и пыльными бурями в Туркменистане и укрепления сотрудничества между государственными организациями, местными сообществами и природопользователями для уменьшения негативного влияния ППБ на жизнь населения и экономику государства;

- Проект Национального плана борьбы с засухой. План разработан принимая во внимание специфику страны, основные черты которой – это аридность природно-климатической зоны, требующая обязательного орошения при земледелии; трансграничный характер поверхностных вод как основного водного ресурса, обширные равнинные пустынные территории, используемые для пастбищного животноводства.

Выводы и рекомендации этих двух документов будут учтены при подготовке новой НПДБО. В настоящее время определены приоритетные направления разрабатываемой НПДБО и составлены рекомендации по приоритетным направлениям:

- Рекомендации по предотвращению ландшафтного опустынивания;
- Рекомендации по внедрению цифровой системы борьбы с опустыниванием;
- Рекомендации по предупреждению и смягчению последствий засухи;
- Рекомендации по борьбе с пыльно-песчаными бурями;
- Рекомендации по восстановлению деградированных пастбищных земель;

- Рекомендации по совершенствованию законодательной базы для решения задач НПДБО.

Деятельность по реализации поставленных задач полностью укладывается в новую международную концепцию по достижению нейтрального баланса деградации земель (НБДЗ) на национальном уровне. Инициатива Туркменистана о присоединении к этому глобальному процессу позволит создать основу для реализации положений КБО ООН и обеспечит позитивный синергизм с другими национальными обязательствами по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР), в том числе по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним, сохранению биоразнообразия и водных ресурсов, достижению продовольственной безопасности [2].

По глобальным данным в Туркменистане ежегодно разными факторами подвергаются деградации около 94,4 тыс. га земель орошаемой зоны и 563,6 тыс. га пастбищных территорий. Если принимать во внимание существующую тенденцию деградации земель, рассчитанную глобальным методом, то в ближайшее время уровень общей площади деградированных земель, включая площади слабо, средне и сильно деградированных земель, достигнет в орошаемой зоне 755 тыс. га, а в пустынных пастбищных территориях – 4509 тыс. га.

Государство предпринимает огромные усилия по восстановлению деградированных земель, а также выполнению обязательств по ЦУР 15 (защита, восстановление и стимулирование устойчивого использования наземных экосистем, устойчивое управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять деградации земель и прекращение утраты биоразнообразия). Согласно Добровольному национальному отчету Туркменистана по реализации Целей Устойчивого Развития, уровень исполнения ЦУР 15 в настоящее время составляет 80%. Площадь земель, которые намечено восстановить к 2025 году по вышеуказанным программам развития страны с учетом освоения целинных земель и обводнения пастбищ, достигнет 3.5 млн. га (до 500 тыс. га в год).

Однако этих усилий пока недостаточно для достижения нейтрального баланса деградации земель. Продолжается ухудшение состояния сельскохозяйственных земель, особенно пастбищных территорий. Длительные засухи, участвовавшие в последнее время из-за изменения климата, оказывают негативное влияние на растительность Каракумов и, соответственно, стабильность пустынно-песчаных почв. Разработка и реализация обновленной Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием, разработанной в соответствии с Национальной Программой социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2052 годы: «Возрождение новой эпохи суверенного государства» с учетом опыта Лесной и Аральской программ, позволит с использованием достижений науки значительно сократить и обратить вспять процессы деградации земель.

Список использованных источников

1. Бабаев, А.Г. Проблемы пустынь и опустынивания / А.Г. Бабаев. -Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба, 2012.

2. Дуриков, М.Г. Глобальная концепция оценки деградации земель / М. Дуриков, М. Непесов // Экологическая культура и охрана окружающей среды. - 2021. - № 3 (35).
3. Дуриков, М.Х. Борьба с деградацией земель в Туркменистане / М.Х. Дуриков, М.Д. Непесов // Проблемы освоения пустынь. - 2022. - № 1-2.
4. Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием. - Ашхабад: Ылым, 1997.

References

1. Babaev, A.G. Problems of deserts and desertification / A.G. Babaev. - Ashgabat: Turkmen State Publishing Service, 2012.
2. Durikov, M. Global concept of land degradation assessment / M. Durikov, M. Nepesov // Ecological culture and environmental protection. - 2021. - № 3 (35).
3. Durikov, M.H. Combating land degradation in Turkmenistan / M.H. Churikov, M.D. Nepesov // Problems of desert development. - 2022. - No. 1-2.
4. National Action Program to combat Desertification. - Ashgabat: Ylym, 1997.

УДК 631.67 (470.46)

DOI 10.37738/VNIIGIM.2024.21.54.077

РОЛЬ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ АРИДНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Казиева З.М.

Рулева О. В., доктор сельскохозяйственных наук

ВНИИОЗ, филиал ФГБНУ «ФНЦ ВНИИГиМ имени А.Н. Костякова»,
г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Современные аридные экосистемы – это хрупкие антропогенные образования, с весьма ограниченными запасами влаги и минерального питания по сравнению с другими видами природных систем. В статье приводится обоснование экологической роли лесных насаждений в устойчивом развитии аридных экосистем.

Ключевые слова: лесные насаждения, Астраханская область, аридные территории, опустынивание, агролесомелиорации

THE ROLE OF FOREST PLANTATIONS IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ARID ECOSYSTEMS

Kazieva Z.M.

Ruleva O. V., Doctor of Agricultural Sciences

Research Institute of Irrigated Agriculture Branch of the All-Russian Research Center for Hydraulic Engineering and Land Reclamation named after A.N. Kostyakov, Volgograd, Russia

Abstract. Modern arid ecosystems are fragile anthropogenic formations with very limited reserves of moisture and mineral nutrition compared to other types of natural systems. The article provides a justification for the ecological role of forest plantations in the sustainable development of arid ecosystems.

Keywords: forest plantations, Astrakhan region, arid territories, desertification, agroforestry