



german  
cooperation

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Издатель:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

# Комплексное управление лесами в Туркменистане. Подходы комплексного управления землепользованием (ILUMA)



# Комплексное управление лесами.

Усиление лесного сектора для устойчивого  
управления ландшафтами

# Комплексное управление лесами

Усиление лесного сектора для устойчивого управления ландшафтами

## 1. Что представляет собой эта практика землепользования?

Туркменистан – пустынная страна, которая очень уязвима<sup>1</sup> к последствиям изменения климата. Негативные последствия, которые уже очевидны, могут стать еще более критичными в течение следующих нескольких десятилетий. Великая пустыня Каракумы, покрывающая около 80% территории Туркменистана, имеет суровые, сухие климатические условия, а горные хребты, расположенные в южных и восточных регионах страны, также сильно засушливы. При низких среднегодовых осадках (от 80 мм в пустынной местности до 300-400 мм в горных районах) и летних температурах свыше 50 градусов Цельсия Туркменистан очень чувствителен к изменениям температуры, испарения и выпадения осадков.

Преобладающей практикой землепользования в пустынях и горах является экстенсивное животноводство. Хотя плотность поголовья относительно невелика (одна овца на 2-30 гектар), численность скота быстро растет и в настоящее время считается слишком высокой для условий окружающей среды, что может привести к дальнейшему чрезмерному использованию ресурсов. Лесные ресурсы в пустыне и горах уже серьезно пострадали от неконтролируемого выпаса скота, что привело к деградации лесов и обезлесению. Кроме того, изменение климата оказывает широкий спектр негативных воздействий на леса в результате интенсивных и постоянных засух и осадков непредсказуемого характера, что, в свою очередь, приводит к опустыниванию обширных территорий.

Леса являются важным природным ресурсом для страны и, в частности, для сельского населения. Они предоставляют экологические услуги, такие как закрепление дюн и защита от ветра, которые имеют решающее значение для защиты транспортной и водной инфраструктуры, снижения деградации земель (как в пустынных, так и в горных районах) и предотвращения песчаных бурь. Кроме того, деревья оказывают балансирующее воздействие на местный климат, обеспечивают тень для домашних животных, а также предоставляют ресурсы для местного населения и их скота.

Таким образом, восстановление и защита лесов, увеличение лесного покрова имеют жизненно важное значение для процесса усиления устойчивости и адаптации к изменению климата.

В связи с этим, возникает необходимость в ином управлении лесными ресурсами. Устойчивое управление лесами является реальным способом а) смягчения негативных последствий изменения климата путем фиксации углерода и регулирования местного климата; б) увеличения естественного лесного покрова; в) снижения вероятности и интенсивности ожидаемых катаклизмов путем закрепления движущихся песков, уменьшения эрозии почвы, добавления органического вещества в почву и защиты населения от песчаных бурь за счет увеличения естественного лесного покрова; г) обеспечения сохранения биоразнообразия путем посадки и восстановления местных древесных пород, хорошо адаптированных к местным условиям; д) обеспечения местного населения кормами, медицинскими растениями, дровами и другими ресурсами; е) обеспечения институциональной устойчивости предпринимаемых мер путем привлечения Управления лесного хозяйства и местных органов власти; ж) закрепления в национальном законодательстве новых разработанных подходов к управлению, включая Лесной кодекс Туркменистана.

Правительство Туркменистана признает необходимость в действии и принимает соответствующие меры посредством реализации Национальной лесной программы (2012-2020) и Национальной стратегии по изменению климата (2012-2018, 2019-2030).

Опыт GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH / Германское общество по международному сотрудничеству) продемонстрировал, что меры по укреплению потенциала органов власти в области лесного хозяйства и лесопользователей, выполнению и мониторингу устойчивого управления лесами функционируют лучше, если в них активно вовлечены местные общины и местные органы власти. Применяя данный подход, основанный на совместном участии, и инвестируя в укрепление потенциала, применяемые меры могут увеличить вероятность успешного восстановления деградированных лесов. В дополнение, сохранение биоразнообразия в рамках управления лесами является еще одним важным элементом долгосрочной устойчивости управленческих мер.

Опыт, представленный в настоящем документе, связан с двумя процессами, которые были поддержаны GIZ в рамках разных проектов в разные временные периоды:

<sup>1</sup> [https://www.ipcc.ch/apps/nj-lite/srex/nj-lite\\_download.php?id=6235](https://www.ipcc.ch/apps/nj-lite/srex/nj-lite_download.php?id=6235)

- Основной элемент 1 о процессе разработки Лесного кодекса Туркменистана и соответствующих подзаконных актов поддерживался GIZ с 2011 по 2015 год, частично в рамках проекта Европейского союза «Управление лесами и биоразнообразием, включая мониторинг состояния окружающей среды Центральной Азии» (FLERMONECA), который реализовывался GIZ;
- описание опыта, связанного с управлением лесами в Основных элементах 2 и 3, а также Основной принцип 3 Основного элемента 1 связаны с проектом «Устойчивое управление лесными ресурсами», который был реализован с 2008 по 2011 год.

## 2. Основные элементы управления лесами

Успешное управление лесами требует многоуровневого (например, разные административные уровни правительственных структур) и многомерного (например, принимающего во внимание целостный характер землепользования) подхода. Пилотирование подходов комплексного управления лесами, основанных на восстановлении, сохранении, а также предоставлении ресурсов и услуг, способствует должному управлению лесами и поддерживает управленческие структуры, создавая условия для планирования и мониторинга устойчивого управления лесами.

Экономическое развитие лесного сектора, способствующее устойчивому лесопользованию для пастбищ, сельского хозяйства, садоводства и шелководства, создает возможности по выгодному использованию материальных стимулов с целью продвижения подходов устойчивого управления среди местного населения и институтов управления лесами.

Наиболее важными элементами управления лесами как практики землепользования в Туркменистане являются:

- Управление лесами
- Защита и восстановление лесов
- Устойчивое лесопользование

Символы, используемые в Основных элементах настоящего документа, означают разные аспекты Подхода комплексного управления землепользованием (ILUMA). Концептуальная основа ILUMA<sup>2</sup> описывает все аспекты, связанные с управлением землепользования. Они организованы таким образом, что могут применяться для разных целей: для заинтересованных сторон, разрабатывающих общий подход землепользования, для разработки секторальных стратегий или планирования и мониторинга программ. ILUMA основан на практиках землепользования, которые пилотировались и тестировались в Центральной Азии в течение более, чем 12 лет.

Символ	Аспект ILUMA	Символ	Аспект ILUMA
	<b>Развитие компетенций:</b> развитие ключевых компетенций основных заинтересованных сторон для повышения эффективности работы.		<b>Управление знаниями:</b> способствование улучшению управления знаниями и содействие постоянному обучению для обеспечения более эффективной адаптации к изменениям.
	<b>Планирование и мониторинг:</b> надлежащие инструменты планирования, управления и мониторинга, структуры и процессы.		<b>Организационное развитие:</b> укрепление и развитие эффективных организаций и организационных механизмов, основанных на результатах.
	<b>Социокультурные отношения:</b> использование социальных отношений и культуры в качестве прочной основы для комплексного управления землепользованием.		<b>Институты и институционализация:</b> создание сильных институтов и институционализация основных процессов.
	<b>Экономика и финансирование:</b> продвижение экономической жизнеспособности и содействие экономическому развитию за счет устойчивых инвестиций.		<b>Условия окружающей среды:</b> осознание и интеграция условий и функций окружающей среды в управление землепользованием.

<sup>2</sup> [https://www.landuse-ca.org/?page\\_id=8467&lang=en](https://www.landuse-ca.org/?page_id=8467&lang=en)

В нижеследующей таблице более подробно описывается каждый Основной элемент, оценивая, как каждый из них связан с аспектами ILUMA.

## Основной элемент 1: Управление лесами

### Опыт GIZ, полезный для реализации ILUMA

#### Реформа лесного сектора в Туркменистане:

В 2009 году было упразднено акционерное общество «Зеленый пояс», организация, исполнявшая обязанности по управлению лесами. С апреля 2009 года данные обязанности были возложены на Министерство охраны природы (МОП). Это создало предпосылки для модернизации лесного законодательства Туркменистана, а также возможность для GIZ по поддержке своего национального партнера, чтобы новое лесное законодательство должным образом адресовало вопросы устойчивого управления лесами и изменения климата.

Несмотря на то, что обязанности по управлению лесами в Туркменистане были переданы МОП, по-прежнему отсутствовало всеобъемлющее государственное управление лесного хозяйства с квалифицированным и самоотверженным персоналом и четкими обязанностями по всем лесным участкам. Следовательно, полномочия и юрисдикция в отношении лесных участков срочно нуждались в уточнении.

Леса в Туркменистане являются государственной собственностью. У муниципалитетов или частных лиц не было юридических оснований для участия в качестве бенефициаров в устойчивом управлении лесами. Работая над реформой национального законодательства, GIZ пыталось юридически закрепить муниципалитеты в качестве партнеров по управлению лесами.

Таким образом, природоохранному ведомству и другим партнерам была оказана поддержка в изменении Лесного кодекса Туркменистана (последние изменения были внесены в 2018 году). Новая версия (i) отображает международные стандарты по устойчивому управлению лесами и (ii) отвечает международным инициативам по изменению климата.

Нижеследующие Основные элементы 1 и 2 связаны с процессом разработки Лесного кодекса и соответствующих подзаконных актов с 2011 по 2015 год, в которых описание местных механизмов управления основаны на опыте, полученном в контексте проекта «Устойчивое управление лесными ресурсами», реализованного с 2008 по 2011 год.

#### Справочные материалы:

- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): отчет по второй задаче, автор Доктор Йоахим-Ф. Кирххофф, июнь 2009 года
- Проект FLERMONECA (2013-2015): отчет миссии по разработке нормативных актов для лесного сектора, авторы Х.Фёлльми / С. Штоль, июль 2015 год
- Лесной кодекс Туркменистана (25/03/2011): <http://minjust.gov.tm/mcenter-single-ru/32> (полный текст на русском языке со всеми поправками 2015, 2017 и 2018 годов)

Ключевые элементы опыта	Руководящие принципы и их связь с аспектами ILUMA	
<p><b>Регулирование Национального лесного кодекса</b></p> <p>В национальном законодательстве необходимо учитывать международные стандарты по устойчивому управлению лесами.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести опросы и консультации местного населения и других заинтересованных сторон для лучшего понимания ситуации и нужд на практике</li> <li>• Усилить потенциал муниципалитета и местного лесного управления (лесхоза) для продвижения местных интересов в устойчивом управлении лесами посредством обсуждения предварительных вариантов подзаконных актов на семинарах на пилотном уровне, а также поддержки координации между заинтересованными сторонами</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести встречи и семинары, а также сформировать Рабочую группу (РГ), состоящую из национальных и международных экспертов. В случае Туркменистана РГ состояла из национального юриста, представителей МОП, Национального института пустынь, растительного и животного мира, заповедников, юристов Управления лесного хозяйства, арчинов (глав местной администрации территориальных единиц) и международных экспертов</li> <li>• Предоставить вводные данные, включая составленные концепции, советы заграничными экспертами в области лесного хозяйства и обучающие поездки туркменских лесников в управления лесного хозяйства других стран для укрепления потенциала Управления лесного хозяйства при МОП</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить на соответствие национальные основы регулирования с международными стандартами по устойчивому управлению лесами</li> <li>• Предоставить рекомендации и положения по адаптации Лесного кодекса, в частности в отношении прав землепользования, аренды земли для частных лиц, домохозяйств и общин</li> <li>• Юридически закрепить муниципалитеты в качестве партнеров по управлению лесами совместно с местными общинами посредством изменения рамочных условий и продвижения местных интересов в отношении устойчивого использования ресурсов на национальном уровне</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интегрировать в Лесной кодекс механизмы устойчивого управления лесами, соответствующие международным стандартам</li> <li>• Обеспечить соответствие нового Лесного кодекса с международными инициативами по изменению климата</li> </ul>
<p><b>Разработка подзаконных актов</b></p> <p>Для функционирования Национального лесного кодекса необходимо разработать свод подзаконных и нормативных актов</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организовать и фасилитировать деятельность рабочих групп по разработке или улучшению подзаконных актов, руководств и нормативных актов</li> <li>• Провести консультации по предварительным вариантам подзаконных актов с соответствующими заинтересованными сторонами для обеспечения учета всех важных элементов, чтобы подзаконные акты отвечали требованиям и основывались на фактах</li> <li>• Способствовать партнерским структурам в исполнении Лесного кодекса, основываясь на разработанных подзаконных и нормативных актах (последующая деятельность)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учитывать знания местного населения при разработке подзаконных и нормативных актов, методических пособий, ориентированных на практику</li> <li>• Использовать опыт местных лесников в сфере управления лесными ресурсами</li> <li>• Интегрировать опыт внешних экспертов</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отслеживать институциональные и правовые изменения для определения возможности по разработке и принятию подзаконных актов с МОП (в настоящем Министерство сельского хозяйства и охраны окружающей среды)</li> <li>• Разработать предложения по стандартизированной процедуре разработки подзаконных актов для обеспечения эффективного процесса</li> <li>• Сфокусироваться на усилении организаций для исполнения Лесного кодекса (последующая деятельность)</li> </ul>
		<p>Разработать те подзаконные акты, которые будут необходимы для исполнения Лесного кодекса на практике. Согласно опыту Туркменистана, были подготовлены следующие 11 предварительных вариантов подзаконных актов для Лесного кодекса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила ведения государственного учета Лесного фонда;</li> <li>• Правила ведения государственного мониторинга лесов</li> <li>• Правила побочного лесопользования на территории Лесного фонда Туркменистана;</li> <li>• Правила рубок леса, включая лесозаготовки, лесовосстановление, удаление старых деревьев и т.д.;</li> <li>• Инструкция для банка лесных семян;</li> <li>• Платежи за пользование Лесным фондом и порядок их взимания;</li> <li>• Правила проведения мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению;</li> <li>• Положение о Государственной лесной охране Туркменистана;</li> <li>• Порядок определения потерь лесохозяйственного производства, подлежащих возмещению, вызванные изъятием земель лесного фонда, не связанных с ведением лесного хозяйства;</li> <li>• Методические указания по определению потерь лесохозяйственного производства, вызванного изъятием земель лесного фонда и исчислению ущерба вследствие нарушения лесного законодательства Туркменистана.</li> </ul>
<p><b>Формирование местных механизмов управления</b></p> <p>На местном уровне необходимо разрабатывать и тестировать разные механизмы управления лесами.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучить всех задействованных лиц для обеспечения понимания их ролей в устойчивом управлении лесами</li> <li>• Фасилитировать встречи местного населения, вовлеченного в применении мер восстановления и управления лесами</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировать группы из членов общин на местном уровне для рассмотрения вопросов управления лесными ресурсами и координации лесопользования</li> <li>• Проводить встречи по обмену информацией в области устойчивого управления лесами для обеспечения координации между разными заинтересованными сторонами: группами членов местных общин, муниципалитетами, местными лесными управлениями, государственными заповедниками</li> <li>• Задействовать местные правительственные структуры (муниципалитеты) и арчинов для координации управления лесами</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задействовать местных лидеров для организации членов общин с целью применения мер управления лесами</li> <li>• Внедрить группы членов местных общин в существующие структуры фермерских объединений</li> </ul>

## Основной элемент 2: Защита и восстановление лесов

<p><b>Опыт GIZ, полезный для реализации ILUMA</b></p>	<p><b>Пилотирование мер защиты и восстановления лесов:</b></p> <p>Лесные ресурсы Туркменистана подвержены угрозам нескольких факторов, которые вместе приводят к деградации лесов и воздействуют на уровень жизни людей. Двумя основными угрозами являются изменение климата и чрезмерный выпас скота.</p> <p>Результатами изменения климата для деревьев являются возрастающий недостаток влаги и гибель деревьев, в основном саженцев. Таким образом, как естественное лесовозобновление, так и лесонасаждение (без орошения) становятся более сложными процессами, а их несостоятельность может привести к последующему опустыниванию.</p> <p>За последние несколько лет в горных и пустынных районах существенно увеличилась численность скота. Выпас скота (верблюдов, коров, овец и коз) создает высокое давление на естественную растительность, включая деревья, и препятствует ее восстановлению. Если леса или участки с новыми посадками остаются незащищенными, то чрезмерный выпас скота в итоге станет причиной уничтожения способности лесов возобновляться, сокращая при этом лесной покров. Такое сокращение покрова уже наблюдается в разных регионах Туркменистана.</p> <p>В рамках проекта GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (2009-2011) были посажены 200 гектар леса в пустынных и горных районах. В рамках проекта GIZ «Устойчивое управление земельными ресурсами» (2008-2011) 100 гектар в деревне Нохура и в Центральных Каракумах были повторно засажены можжевельником, и 20 гектар в Каракумской пустыне – саксаулом. При Амударьинском проекте Международной климатической инициативы (IKI) (2019-2020) дополнительные 10 гектар тугайных лесов были посажены близ реки Амударья.</p>	
	<p><b>Справочные материалы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): промежуточный отчет для Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности (BMU), июль 2009 года</li> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): отчет по второй задаче, автор Доктор Йоахим-Ф.Кирххофф, июнь 2009 года</li> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): финальный отчет: проектирование восстановления для Чалыша, Изганта, Янгалы (Приложения 1, 2, 3), автор Хессен Форст</li> <li>- Устойчивое управление земельными ресурсами в деревне Конегуммез, PANORAMA Solution - <a href="https://panorama.solutions/en/solution/sustainable-land-use-management-konegummez-village-turkmenistan">https://panorama.solutions/en/solution/sustainable-land-use-management-konegummez-village-turkmenistan</a> (2019)</li> </ul>	
<p><b>Ключевые элементы опыта</b></p>	<p><b>Руководящие принципы и их связь с аспектами ILUMA</b></p>	
<p><b>Планирование для восстановления и защиты</b></p> <p>Восстановление деградированных лесов и защита лесных ресурсов требуют рационального планирования с участием всех соответствующих заинтересованных сторон.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучить всех соответствующих задействованных лиц – местное население и органы власти, сотрудники лесхозов и руководители Управления лесного хозяйства – в области использования разных методов планирования для восстановления и защиты лесов</li> <li>• Убедиться, что тренинги и семинары для пилотных участков учитывают план управления лесами для внедрения устойчивых и доступных мер по созданию и управлению питомниками</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внедрить инновационные идеи по восстановлению деградированной растительности</li> <li>• Принять во внимание местные знания в области эффективных мер восстановления и защиты</li> <li>• Реализовать дополнительную вспомогательную деятельность (посев, сбор дикорастущих растений, обогащение посадочного материала и существующее естественное лесовозобновление) в рамках процессов планирования восстановления</li> <li>• Проверить доступные технологии и заменить устаревшие технологии по производству семян после формирования семеноводческого центра (около пилотного участка в Изганте на территории местного лесного управления (лесхоза) был создан центральный питомник)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определить расположение пилотных участков в местности, где будут применяться меры по восстановлению и защите, учитывая их доступность / близость к поселениям, заповедникам или лесхозам; данные факторы являются важными для контроля и мониторинга</li> <li>• Определить доступность воды в качестве важного фактора для создания питомников на пилотных участках или поблизости от них</li> <li>• Спланировать использование существующей инфраструктуры (зданий, складских помещений) для мониторинга и управления мерами, включая децентрализованный питомник</li> <li>• Подготовить специализированные и подробные планы по восстановлению и защите для каждого пилотного участка с целью восстановления производительной продуктивности деградированных лесных земель, направленной на предоставление лесной продукции и услуг</li> <li>• Включить в план управления деятельность по планированию и мониторингу</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оказать поддержку при задействовании общинных групп в управление лесами, включая меры по восстановлению и защите</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учесть поддержку местного населения в отношении реализации мер по восстановлению и защите. Данные меры вносят вклад в предотвращение конфликтов землепользования</li> <li>• Заручиться поддержкой руководителей фермерских объединений, государственных заповедников на территории пилотных участков</li> <li>• Учесть тот факт, что местные органы власти играют основную роль в вопросах, связанных с землепользованием</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить доступность достаточного естественного лесовозобновления (дикорастущие растения) и его учета при проектировании восстановления</li> <li>• Исследовать состав почвы: определить, будут восстанавливаться сильно деградированные (засоленные) земли или безлесные и эродированные земли</li> </ul>

<p><b>Применение мер по восстановлению и защите</b></p> <p>Необходимо задействование местного населения в применении прямых и дополнительных мер по восстановлению и защите лесов.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучить всех участвующих лесопользователей в области посадки, управления и защиты лесопосадок</li> <li>• Обеспечить укрепление потенциала охранников лесного управления в области защиты участков от выпаса скота и браконьерства</li> <li>• Убедиться в том, что концепция управления пастбищами представлена и применяется на пилотных участках для сокращения пастбищной нагрузки в целом и в частности на участках, предусмотренных для восстановления</li> <li>• Провести консультации по воздействию и планированию закрепления песчаных дюн</li> <li>• Обучить лесопользователей и персонал лесхозов в области применения техник закрепления песчаных дюн</li> <li>• Уведомить местное население о выгоде, предоставляемой им лесовосстановлением посредством интеграции новых перспектив, которые бы убедили их в необходимости сокращения численности скота</li> <li>• Обучить местное население в области эффективности альтернативных источников энергии и негативных эффектов чрезмерного потребления саксаульной древесины для приготовления пищи</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Улучшить местные практики закрепления песчаных дюн посредством интеграции регионального и международного опыта и знаний</li> <li>• Убедиться в том, что знания и мнение местного населения принимается во внимание и в последующем интегрируется должным образом в меры по восстановлению и защите</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установить изгородь по периметру лесных участков для защиты посаженных деревьев от скота</li> <li>• Планировать, уделяя внимание охране территории, управлению биоразнообразием и обогащению посадочного материала/посевов (около 70 гектаров для пилотного участка в Изганте)</li> <li>• Учесть необходимость в орошении посаженных деревьев в первые 2 года до образования достаточной корневой системы и отсутствия необходимости в последующем орошении</li> <li>• Внедрить систему наблюдения (охраны) в планирование управления или нанять охранников для защиты лесопосадок</li> <li>• Учесть альтернативные источники энергии для сокращения потребления саксаула на важных объектах, таких как школы</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сотрудничать с министерствами и другими правительственными ведомствами для укрепления потенциала местных органов власти и продвижения лучшего понимания целей устойчивого управления лесами в регионе</li> <li>• Увеличить производственные возможности питомников для предоставления высококачественных деревьев, включая технические улучшения: внедрение сбора семян, технологий переработки и хранения. Для этого необходима адаптация организации питомников, включая четкое описание рабочих обязанностей персонала, образование организационных единиц внутри питомника (например, для сбора семян/приобретения и хранения, посева семян деревьев, строительства и обслуживания инфраструктуры, например, как полива и т.д.), определение функций персонала среднего звена и рабочих процессов</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задействовать местное население, местных лидеров и органы власти в мероприятиях по восстановлению и защите лесов, а также закреплению песчаных дюн</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предусмотреть предоставление средств поощрения для стимулирования снижения численности скота местным населением. Таким образом, пилотные участки Бокурдака и Нохура, наиболее уязвимые пастбищному давлению, были обеспечены средствами поощрения в виде фруктовых деревьев, которые стали источником дополнительного заработка для жителей деревень</li> <li>• Предусмотреть оплату местной рабочей силы для высаживания лесопосадок и установки изгороди</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать существующие защитные элементы, такие как фиксированные изгороди или сельскохозяйственные участки</li> <li>• Предусмотреть посадку местных видов, для которых необходимо орошение только в первые 2 года после посадки (черный и белый саксаул для пустынных территорий; можжевельник, фисташка и миндаль для горной местности)</li> </ul>

### Основной элемент 3: Устойчивое лесопользование

<b>GIZ Experience for Implementation</b>	<b>Устойчивое управление лесами:</b>
	<p>В 1998 году Правительство Туркменистана разработало Национальную лесную программу. Основными целями Программы стали смягчение последствий засухи, улучшение микроклиматических условий и предотвращение деградации земли и почвы. Лесовозобновление является техническим средством смягчения опустынивания, защиты биоразнообразия, а также изолирования и закрепления атмосферного углерода. Восстановление лесов в Туркменистане требует огромных усилий в посадке, логистике и последующем уходе.</p>
	<p>Для лесовозобновления GIZ разработало важную стратегию для всех пилотных участков, в частности, по продвижению местных видов деревьев, которые не требуют регулярного орошения (черный саксаул, белый саксаул, черкез, можжевельник, фисташка, миндаль). Данные виды орошаются единожды сразу после посадки, а затем весной при сухих погодных условиях. Таким образом, деревья должны иметь возможность выживать и расти за счет естественных осадков и грунтовых вод.</p>
	<p>Лесовосстановление снижает нагрузку на оставшиеся леса и помогает удовлетворить потребности местного населения в дровах и кормах без ухудшения состояния лесных площадей.</p>
	<p>В рамках проекта GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (2009-2011) были посажены 200 гектар леса в пустынных и горных районах. В рамках проекта GIZ «Устойчивое управление земельными ресурсами» (2008-2011) 100 гектар в деревне Нохура и в Центральных Каракумах были повторно засажены можжевельником, и 20 гектар в Каракумской пустыне – саксаулом.</p>
	<b>Справочные материалы:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): отчет консультанта, автор Карстен Уилке, 2009 год</li> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): промежуточный отчет для Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности (BMU), июль 2009 года</li> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): презентация, автор Хилмар Фёлльми, 2009 год</li> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» (11/2008 – 06/2011): отчет по второй задаче, автор Доктор Йоахим-Ф.Кирххофф, июнь 2009 года</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проект GIZ «Устойчивое управление лесами» (11/2008 – 06/2011): Устойчивое управление лесами на уровне общин для трех пилотных участков: Чалыш (пустынный район), Изгант (песчаный массив) и Янгала (горный район)</li> <li>- ПРООН: обзор деятельности в целях развития в Туркменистане: укрепление потенциала и локальные инвестиции для устойчивого управления земельными ресурсами (стр. 34-35), октябрь 2012 года</li> <li>- Проект FLERMONECA (2013-2015): отчет миссии по разработке нормативных актов для лесного сектора, авторы Х.Фёлльми / С. Штолль, июль 2015 года</li> </ul>								
<b>Ключевые элементы опыта</b>	<b>Руководящие принципы и их связь с аспектами ILUMA</b>								
<p><b>План по устойчивому управлению лесами на уровне общин</b></p> <p>Разработка 10-летнего Плана по устойчивому управлению лесами на уровне общин совместно для горных и пустынных лесов, а также 5-летнего Плана для тугайных лесов реки Амударья в сотрудничестве с местными органами власти, членами общин и государственными служащими</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="504 497 683 1151">  </td> <td data-bbox="689 497 1437 1151"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Укрепить потенциал местных органов власти и местных общин в деятельности по лесовозобновлению и устойчивому управлению и использованию лесными ресурсами посредством тренингов и семинаров</li> <li>• Тренинги и семинары для пилотных участков учитывают план управления лесами для внедрения устойчивых и доступных мер по созданию и управлению питомником</li> <li>• Проверить доступные технологии и заменить устаревшие технологии по производству семян после формирования семеноводческого центра (около пилотного участка в Изганте на территории местного лесного управления (лесхоза) был создан центральный питомник)</li> <li>• Укрепить потенциал местных органов власти и местных общин в деятельности по устойчивому управлению лесами посредством технических тренингов</li> <li>• Убедиться в обеспечении укрепления потенциала государственных ведомств в области управления лесами</li> <li>• Наладить сотрудничество на организационном и индивидуальном уровне</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1160 683 1285">  </td> <td data-bbox="689 1160 1437 1285"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повысить видимость лесовосстановленных участков путем установки информационных панелей вокруг территории</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1294 683 1671">  </td> <td data-bbox="689 1294 1437 1671"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить специализированные и подробные реабилитационные планы для каждого пилотного участка с целью восстановления производительной продуктивности деградированных лесных земель, направленной на предоставление лесной продукции и услуг</li> <li>• Принять меры по восстановлению (посев, защита естественного лесовосстановления, сбор дикорастущих растений)</li> <li>• Убедиться в том, что деятельность по планированию и мониторингу управления лесами включены в план управления</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1680 683 1841">  </td> <td data-bbox="689 1680 1437 1841"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести встречи по обмену информацией в области устойчивого управления лесами для координации между разными заинтересованными сторонами: группами членов местных общин, муниципалитетами, местными лесными управлениями, государственными заповедниками</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Укрепить потенциал местных органов власти и местных общин в деятельности по лесовозобновлению и устойчивому управлению и использованию лесными ресурсами посредством тренингов и семинаров</li> <li>• Тренинги и семинары для пилотных участков учитывают план управления лесами для внедрения устойчивых и доступных мер по созданию и управлению питомником</li> <li>• Проверить доступные технологии и заменить устаревшие технологии по производству семян после формирования семеноводческого центра (около пилотного участка в Изганте на территории местного лесного управления (лесхоза) был создан центральный питомник)</li> <li>• Укрепить потенциал местных органов власти и местных общин в деятельности по устойчивому управлению лесами посредством технических тренингов</li> <li>• Убедиться в обеспечении укрепления потенциала государственных ведомств в области управления лесами</li> <li>• Наладить сотрудничество на организационном и индивидуальном уровне</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повысить видимость лесовосстановленных участков путем установки информационных панелей вокруг территории</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить специализированные и подробные реабилитационные планы для каждого пилотного участка с целью восстановления производительной продуктивности деградированных лесных земель, направленной на предоставление лесной продукции и услуг</li> <li>• Принять меры по восстановлению (посев, защита естественного лесовосстановления, сбор дикорастущих растений)</li> <li>• Убедиться в том, что деятельность по планированию и мониторингу управления лесами включены в план управления</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести встречи по обмену информацией в области устойчивого управления лесами для координации между разными заинтересованными сторонами: группами членов местных общин, муниципалитетами, местными лесными управлениями, государственными заповедниками</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Укрепить потенциал местных органов власти и местных общин в деятельности по лесовозобновлению и устойчивому управлению и использованию лесными ресурсами посредством тренингов и семинаров</li> <li>• Тренинги и семинары для пилотных участков учитывают план управления лесами для внедрения устойчивых и доступных мер по созданию и управлению питомником</li> <li>• Проверить доступные технологии и заменить устаревшие технологии по производству семян после формирования семеноводческого центра (около пилотного участка в Изганте на территории местного лесного управления (лесхоза) был создан центральный питомник)</li> <li>• Укрепить потенциал местных органов власти и местных общин в деятельности по устойчивому управлению лесами посредством технических тренингов</li> <li>• Убедиться в обеспечении укрепления потенциала государственных ведомств в области управления лесами</li> <li>• Наладить сотрудничество на организационном и индивидуальном уровне</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повысить видимость лесовосстановленных участков путем установки информационных панелей вокруг территории</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить специализированные и подробные реабилитационные планы для каждого пилотного участка с целью восстановления производительной продуктивности деградированных лесных земель, направленной на предоставление лесной продукции и услуг</li> <li>• Принять меры по восстановлению (посев, защита естественного лесовосстановления, сбор дикорастущих растений)</li> <li>• Убедиться в том, что деятельность по планированию и мониторингу управления лесами включены в план управления</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести встречи по обмену информацией в области устойчивого управления лесами для координации между разными заинтересованными сторонами: группами членов местных общин, муниципалитетами, местными лесными управлениями, государственными заповедниками</li> </ul>								

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активное вовлечение местного населения, лидеров и органов власти при разработке Плана устойчивого управления лесами на уровне общин</li> <li>• Убедиться в том, что знания и опыт местного населения учитываются при разработке Плана</li> <li>• Принять во внимание потенциальные конфликты землепользования во время планирования</li> <li>• Заручиться поддержкой руководителей фермерских объединений, государственных заповедников для деятельности по пилотированию, связанной с лесовосстановление и лесопользованием</li> <li>• Учесть тот факт, что местные органы власти играют основную роль в вопросах, связанных с устойчивым управлением лесами и ускорением деятельности по лесовосстановлению</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рассмотреть экономические возможности местных общин и потенциал поддержки со стороны местных органов власти и Управления лесного хозяйства в отношении мер по управлению лесами</li> <li>• Предусмотреть оплату местной рабочей силы для высаживания лесопосадок и установки изгороди</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рекомендуется использование следующих древесных пород: черный саксаул, белый саксаул и черкез для пустынь и можжевельник, фисташка и миндаль для горных районов; данные породы орошаются в течение первых 2 лет после посадки; после этого деревья способны выживать и получать воду за счет естественных осадков и грунтовых вод</li> <li>• Организовать подготовку семян к посадочному сезону (высадка из материнских деревьев); материнские деревья саксаула отбираются и маркируются для обеспечения частого и обильного производства семян для удовлетворения будущих потребностей в лесовосстановлении</li> <li>• Укрепить потенциал питомников, в том числе за счет технического совершенствования: внедрение технологий сбора, переработки и хранения семян</li> <li>• Сформировать небольшие децентрализованные питомники на выборочных участках лесопосадок для обслуживания спроса на посадочный материал</li> <li>• Убедиться в том, что централизованный питомник предоставляет саженцы небольшим питомникам сразу после прорастания</li> </ul>

<p><b>Группы членов местных общин</b></p> <p>Члены могут совместно организовывать работу для улучшения их лесной инфраструктуры и мониторинга выполнения ежегодных планов, а также для разрешения конфликтов между лесопользователями или другими заинтересованными сторонами (владельцы скота)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучить членов группы в области распределения ролей и обязанностей в отношении устойчивого управления лесами</li> <li>• Обеспечить должное обучение групп членов общин, которые задействованы в мероприятиях по посадке, в соответствии с планом управления, например, посадка деревьев, полив/орошение в первые 2 года, формирование небольших питомников, установка изгороди, услуги охранников</li> <li>• Уведомить местное население о выгоде устойчивого управления лесами</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировать группы членов местных общин для решения вопросов, связанных с управлением лесами и координации деятельности по лесам, например, лесопользование, защита лесов и заготовка древесины</li> <li>• В случае необходимости внедрить группы членов местных общин в существующие организационные структуры, например, в фермерские объединения</li> <li>• План по устойчивому управлению лесами на уровне общин должен быть интегрирован в местное, региональное и национальное планирование и программы. Для этого необходимо четко определить роли и обязанности лиц, вовлеченных в устойчивое управление лесами</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задействовать местных лидеров и глав общин для организации групп</li> <li>• Определить существующие в общине конфликты землепользования</li> <li>• Учесть местные традиции при формировании групп членов местных общин, поскольку от этого зависит дальнейший успех</li> </ul>

# Дальнейшие перспективы

## Планирование устойчивого управления лесами

Опыт проекта GIZ «Устойчивое управление лесными ресурсами» на трех пилотных участках доказал, что в Туркменистане возможно применить подход устойчивого управления лесами. Основными элементами являются Планы по устойчивому управлению лесами на уровне общин, а также сотрудничество и активное участие всех заинтересованных сторон, например, представителей отраслевых министерств или Государственного управления лесного хозяйства, местных органов власти и членов общин. Важной предпосылкой успешной реализации Плана по устойчивому управлению лесами на уровне общин является его внедрение в местное, региональное и национальное планирование и программы. Только в таком случае необходимые трудовые и финансовые ресурсы могут быть доступны для планируемой деятельности. Если План по устойчивому управлению лесами на уровне общин становится частью планирования на местном, региональном и национальном уровне, то создаются и возможности для четкого распределения обязанностей и отчетности соответствующих ведомств или организаций. Укрепление потенциала и информирование всех заинтересованных сторон являются решающими аспектами в этом отношении. Таким образом, настоятельно рекомендуется продвигать внедрение Плана по устойчивому управлению лесами на уровне общин в вышеуказанное стратегическое планирование на уровне всей страны.

## Образование банка лесных семян

Как показывает настоящий документ, серьезные усилия и инвестиции были вложены на разных уровнях и в разных размерах для продвижения мер устойчивого управления лесами в Туркменистане. Стоит отметить, что, несмотря на положительные результаты, необходимо и дальше прилагать усилия для решения важных вопросов в лесном секторе. Одним из таких центральных вопросов является восстановление древесной породы *Juniperus turcomanica* (общепринятое название – арча), эндемичного и автохтонного дерева Копетдагских гор, находящегося под угрозой исчезновения. Лесной покров арчи сократился с 30 до 40% за последние пятьдесят лет в связи с неконтролируемым выпасом скота и изменением климата. Последнее также привело к деградации качества семян таким образом, что только высокогорные деревья

способны производить жизнеспособные семена. Национальные партнеры совместно с GIZ рассматривают возможность образования банка семян эндемичных деревьев и укрепление потенциала технического персонала в качестве важных шагов к продвижению восстановления и защиты лесов. Если Туркменистан продолжит ставить перед собой цель повышать способность фиксации углерода посредством устойчивого управления лесами (через проведение крупномасштабных лесопосадок как за последнее десятилетие), то важным предварительным условием для успеха станет образование банка семян.

## Инвентаризация леса

Для управления лесами необходима качественная база данных по лесным ресурсам. Помимо этого, осведомленность о настоящем состоянии лесных ресурсов страны является важным фактором понимания прошлых изменений в лесном развитии и для будущего планирования на национальном, региональном и местном уровне.

Таким образом, есть необходимость в проведении национальной инвентаризации лесов. По данным ФАО, по Туркменистану нет доступной национальной статистики, связанной с лесами. Согласно отчету Туркменистана в ФАО в рамках Глобальной оценки лесных ресурсов 2015 года, 8.8% территории страны покрыты лесами. Однако интерпретация спутниковых изображений показывает, что лесные площади занимают только 0.06% территории. В связи с этим, есть необходимость в определении, что считается «лесом» в соответствии с национально-признанными стандартами, и проведении соответствующей оценки.

Результаты национальной инвентаризации лесов также являются основой для разработки Национальной лесной программы.

## Ратификация подзаконных актов

Для адаптации к усиливающимся засухам, улучшения микроклиматических условий, предотвращения деградации земли и почвы за последние десять лет Туркменистан успешно выполнил Национальную лесную программу (2012-2020), основная часть которой была уделена возобновлению лесов вокруг Ашхабада, туристической зоны «Аваза» и на территориях, пострадавших от высыхания Аральского моря. Национальная лесная программа также поддерживала реализацию реформы лесного

сектора, включая разработку Национального лесного кодекса и свода подзаконных актов для его функционирования. GIZ тесно сотрудничало с правительственным природоохранным ведомством в течение всего процесса реализации Национальной лесной программы в рамках проектов GIZ и Европейского союза и с этой целью достигло ощутимых результатов. Однако, правовые реформы все еще продолжаются. Хотя Лесной кодекс и последующие поправки были приняты, важно отметить, что для процесса принятия подзаконных актов необходимо время. Таким образом, предварительные варианты подзаконных актов, разработанные при экспертной поддержке со стороны GIZ, еще предстоит утвердить, протестировать и применить на практике.

### Обновление Национальной лесной программы

В настоящее время Туркменистан разрабатывает Национальную лесную программу на период 2021-2030 годов. Она интегрирует центральные аспекты Национальной стратегии по изменению климата в отношении климата и лесного сектора Туркменистана, включая разные виды эндемичных лесов (саксаульные, тугайные, можжевельниковые и другие), а также быстрорастущие экзотические и декоративные виды, используемые в городских районах и зонах отдыха.

Внедрение опыта устойчивого управления лесами и продвижение возобновления эндемичных видов в больших масштабах рекомендуются рассмотреть в качестве основных аспектов будущей Национальной лесной программы.

## **Выходные данные**

### **Издатель**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
(Германское общество по международному сотрудничеству)

Головные офисы в гг. Бонн и Эшборн, Германия

Программа по устойчивому землепользованию с учетом изменения  
климата для экономического развития в Центральной Азии  
бульвар Эркиндик, 22  
720040 Бишкек, Кыргызстан  
Клаус Шмидт-Корситто, директор программы  
klaus.schmidt-corsitto@giz.de  
Т +996 312 90-93-40  
www.giz.de, www.landuse-ca.org

**По состоянию на**  
октябрь 2020 г.

### **Дизайн**

Александра Устинова, Александр Горбатовский

### **Текст**

Майя Аширова, Хеннинг Питер

### **Редактор**

Сара Робинсон

### **Перевод**

Кристина Орлова

GIZ несет ответственность за содержание данной публикации.

По поручению  
Федерального министерства экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ)

Публикация распространяется бесплатно.

