

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
Дорожной карты на 2022-2023 гг. к Концепции
развития лесного хозяйства Республики
Узбекистан до 2030 года

ОТЧЁТ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА
Версия 1. Проект

октябрь 2023

АВТОРЫ

Хотулёва Марина	Руководитель группы СЭО
Мартин Смутны	Международный эксперт по СЭО
Артов Андрей	Международный эксперт по СЭО
Саидмахмудова Анастасия	Национальный эксперт по СЭО
Талипов Ходжимурат	Национальный эксперт по лесному хозяйству

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

GIZ	Германское общество по международному сотрудничеству
АЛХ	Агентство лесного хозяйства
АН РУз	Академия наук Республики Узбекистан
ГИС	Геоинформационные системы
ГЛФ	Государственный лесной фонд
Госкомлес	Государственный комитет по лесному хозяйству
ЕС	Европейский союз
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
Концепция-2030	Концепция развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года
Минэкологии	Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан
НИИ лесного хозяйства	Научно-исследовательский институт лесного хозяйства
НПА	Нормативно-правовой акт
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
Пилотная СЭО	Пилотная СЭО Концепции развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года
ПСД	Проектно-сметная документация
РУз	Республика Узбекистан
Скоупинг	определение состава и объёма работ
СЭО	Стратегическая экологическая оценка
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций
ЦГЭЭ	Центр государственной экологической экспертизы при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан
ЭкоАрал	Экологически ориентированное региональное развитие Приаралья

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.1. ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПРИАРАЛЬЯ»	5
1.2. ПИЛОТНАЯ СЭО	6
2. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА – ВВЕДЕНИЕ	7
2.1. ЧТО ТАКОЕ СЭО?.....	7
2.2. МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО	7
2.3. НОРМАТИВНАЯ БАЗА СЭО В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	8
2.4. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПИЛОТНОЙ СЭО	9
3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	12
3.1. ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ И ЛЕСНОГО СЕКТОРА УЗБЕКИСТАНА.....	12
3.2. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ РАМКИ	16
3.3. ПРАВОВАЯ И НОРМАТИВНО-ИНСТРУКТИВНАЯ БАЗА	19
4. АНАЛИЗ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ НА 2022-2023 ГОДЫ И КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ДО 2030 ГОДА	24
5. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ	46
5.1. СОКРАЩЕНИЕ ДОСТУПНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ СОСТОЯНИЕ	46
5.2. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛЕСА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	48
5.3. СУЩЕСТВУЮЩАЯ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕМ И ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕМ ЗА ТЕРРИТОРИЮ И ВЫРАЩИВАНИЕ ДЕЛОВОЙ ДРЕВЕСИНЫ	49
5.4. УГРОЗА СОКРАЩЕНИЯ И УТРАТ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	50
5.5. УГРОЗА ДАЛЬНЕЙШЕЙ ДЕГРАДАЦИИ И ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ТУГАЙНЫХ ЛЕСОВ.....	51
5.6. ОБЛЕСЕНИЕ ДНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ	52
6. НАЧАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СЭО	55
6.1. НАЧАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА.....	55
6.2. НАЧАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ДРУГИХ СЕКТОРОВ.....	58
7. ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ В РАМКАХ СЭО	59
7.1. КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ОТЧЁТУ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА (ОКТАБРЬ 2023 Г.).....	59
7.2. ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА ОТЧЁТА ПО СЭО (ДО КОНЦА НОЯБРЯ 2023 Г.).....	59
7.3. КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ПРОЕКТУ ОТЧЁТА ПО СЭО ДОРОЖНОЙ КАРТЫ (ОРИЕНТИРОВОЧНО ДЕКАБРЬ 2023 Г. ИЛИ ЯНВАРЬ 2024 Г.)	59
7.4. ПОДГОТОВКА ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ОТЧЁТА ПО СЭО (ОРИЕНТИРОВОЧНО ЯНВАРЬ - МАРТ 2024 Г.).....	59
8. ЛИТЕРАТУРА.....	61
СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ	
Таблица 3-1. Общая характеристика страны.....	12
Таблица 4-1. Общие показатели, достигаемые в результате мер, реализуемых в системе Государственного комитета лесного хозяйства до 2030 года	24
Таблица 4-2. Выполнение «Дорожной карты» на 2022-2023 годы по реализации Концепции развития системы лесного хозяйства до 2030 года	28
Рисунок 3-1. Схематическая карта распространения лесов в Узбекистане (зеленый цвет)	13
Рисунок 3-2. Распределение территории государственного лесного фонда, находящейся в ведении Агентства лесного хозяйства по зонам на 01.01.2022 года	15

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Проект «Экологически ориентированное региональное развитие Приаралья»

Экологический кризис в Аральском регионе, связанный с нерациональным использованием водных ресурсов и истощением почв, в последние десятилетия усугубляется климатическими изменениями, в том числе, значительным повышением среднегодовых температур, увеличением частоты и продолжительности волн жары и уменьшением количества осадков. Тем не менее, большинство сельского населения Приаралья по-прежнему живет за счёт орошаемого земледелия при низкой эффективности использования водных ресурсов в сельскохозяйственном и промышленном производстве, несмотря на сокращающиеся доступные объёмы воды на питьевые и хозяйственные нужды. Это способствует дальнейшему сокращению доступных ресурсов в бассейнах Амударьи и Сырдарьи и продолжающемуся высыханию остатков моря на территории Узбекистана.

В последние годы Узбекистан и Казахстан начали диверсификацию экономики за счет модернизации водной инфраструктуры, стимулирования инноваций и водосберегающих технологий, экономической либерализации и сокращения субсидий на выращивание водоемких культур. Тем не менее, большая часть сельского населения в регионе Аральского моря извлекает далеко не полную выгоду из экономического роста, который наблюдается в течение последних лет в Узбекистане и Казахстане. Существуют значительные различия в уровне благосостояния между городскими и сельскими районами, а также между регионами. Экологически устойчивое экономическое развитие Приаралья не достигается, так как при хозяйственном планировании недостаточно учитываются состояние окружающей среды, вызовы и другие экологические аспекты, а также возможности трансграничного сотрудничества в регионе.

Общая цель регионального проекта «Экологически ориентированное региональное развитие Приаралья» (ЭкоАрал) – поддержка трансграничного экономического развития для улучшения жизни людей и экологической устойчивости Приаралья. Проект реализуется Германским обществом по международному сотрудничеству. В рамках проекта «ЭкоАрал» инвестиции сочетаются с внедрением экологических концепций в региональное и отраслевое планирование, что будет способствовать устойчивому и жизнестойкому экономическому развитию Приаралья, и улучшению условий жизни населения¹.

Для улучшения планирования в рамках проекта «ЭкоАрал» реализуется компонент проекта – «Улучшение региональных и/или отраслевых планов развития на основе стратегической экологической оценки».

Внедрение стратегической экологической оценки (СЭО) на отраслевом уровне позволит внедрить экологические приоритеты в отраслевое и межотраслевое планирование и повысить устойчивость развития соответствующих отраслей. В рамках проекта в 2022 – 2023 годах было проведено две пилотных СЭО в Казахстане. В настоящее время начата пилотная СЭО в Узбекистане. Проект также предусматривает разработку рекомендаций по развитию стратегической экологической оценки (включая развитие нормативной и методической базы по мере необходимости, а также развитие местного потенциала СЭО).

¹ Более подробную информацию о проекте «ЭкоАрал» можно получить на сайте <https://kazaral.org/ekologicheski-orientirovannoe-regionalnoe-razvitie-priaralya>

1.2. Пилотная СЭО

По согласованию с Министерством экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан (Минэкологии РУз), пилотная СЭО будет проводиться для **действующей «Дорожной карты» по реализации в 2022-2023 гг.** Концепции развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года (далее «Пилотная СЭО»). Одним из итогов пилотной СЭО станут рекомендации к разрабатываемой сейчас «Дорожной карте» к Концепции развития лесного хозяйства до 2030 г. на 2024-2025 гг.

Агентство лесного хозяйства (АЛХ) при Минэкологии является государственным органом, ответственным за реализацию Концепции развития лесного хозяйства, а также формирование, реализацию и периодическое обновление «Дорожной карты», т. е. является органом планирования.

Пилотная СЭО является первой для Республики Узбекистан в рамках проводимой в стране работы по внедрению стратегической экологической оценки. Внедрение механизмов стратегической экологической оценки в Узбекистане проводится в соответствии с Концепцией охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года², «Дорожной картой» по углублению реформ в сфере экологии и охраны окружающей среды и трансформации деятельности системы³, а также итогами ранее реализованного проекта Госкомэкологии/ЕЭК ООН/ОБСЕ по созданию Плана действий по внедрению национальной системы стратегической экологической оценки⁴.

Пилотная СЭО даёт возможности внести вклад в решение существующих экологических и социальных проблем, связанных с лесным хозяйством, и их учёт при планировании хозяйственной деятельности на землях государственного лесного фонда (далее ГЛФ). В итоге СЭО ведёт к экологически обоснованному планированию и ведению лесного хозяйства, к повышению эффективности общего управления лесным хозяйством страны. Таким образом, пилотная СЭО будет сосредоточена как на экологических и социальных аспектах, так и на вопросах, связанных с управлением лесным сектором.

Также важной задачей пилотной СЭО является повышение заинтересованности планирующего органа в использовании СЭО, формировании потенциала и повышении осведомлённости в части методологического обеспечения и понимания последовательности и специфики этапов и процедур СЭО, формирование потенциала планирующего органа в части методологического обеспечения и понимания последовательности и специфики этапов и процедур СЭО. На начальных этапах особенно важными являются:

- определение необходимости проведения СЭО выбранной стратегической инициативы – проекта нормативно-правового акта (далее «НПА»);
- определение состава и объёма работ (скоупинг), идентификация стейкхолдеров среди государственных органов и причастных организаций, научных кругов, природопользователей – частных предприятий и затрагиваемого населения и др.;
- подготовка и публичное обсуждение промежуточных и финальных результатов СЭО и их учёт в документах планирования на этапе создания этих НПА.

² Указ Президента РУз «Об утверждении концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года» №УП-5863 от 30.10.2019 г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4574010#4577736>

³ Указ Президента РУз «Об утверждении концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года» №УП-5863 от 30.10.2019 г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4574010#4577736>

⁴ ОБСЕ, 2021. Узбекистан. Создание национальной системы стратегической экологической оценки. План действий. Доступно по ссылке: [Uzbekistan SEA action plan RUS 0.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/documents/2021/04/uzbekistan-sea-action-plan-rus-0.pdf)

2. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА – ВВЕДЕНИЕ

2.1. Что такое СЭО?

СЭО – это экологическая оценка планов, программ, политик и других инициатив стратегического планирования.

СЭО получила международное признание в качестве основного инструмента интеграции экологических соображений (включая здоровье населения), в процессы стратегического планирования и принятия стратегических решений для предотвращения и смягчения возможных негативных воздействий, связанных с экономическим развитием. Способствуя применению принципов устойчивого развития, СЭО поддерживает усилия по переходу к «зеленой» экономике.

СЭО обычно проводится в процессе подготовки государственных стратегических документов с целью анализа и учета последствий планируемой деятельности на ранних этапах процесса принятия решений, когда еще возможен выбор различных вариантов, а также обеспечения адекватных консультаций с заинтересованными органами власти и общественностью. Как следствие, СЭО способствует повышению легитимности процессов планирования и принятия решений, а также результатов этих процессов⁵.

Целью СЭО является обеспечение учёта и интеграции экологических соображений, в том числе связанных со здоровьем населения, в процессе принятия стратегических решений в поддержку экологически обоснованного и устойчивого развития. В частности, процесс СЭО позволяет органам власти, ответственным за разработку планов и программ, а также лицам, принимающим решения, учитывать:

- ключевые экологические тенденции, потенциал и ограничения, которые могут оказывать влияние на осуществление плана или программы или испытывать влияние в результате их осуществления;
- цели и показатели в области окружающей среды, имеющие отношение к плану или программе;
- вероятные значительные экологические последствия реализации предлагаемых вариантов и осуществления плана или программы;
- меры по предотвращению, уменьшению или смягчению неблагоприятных последствий и меры по усилению положительных последствий осуществления плана или программы;
- позицию или информацию, выраженную или предоставленную соответствующими органами власти, общественностью и, при необходимости, потенциально затрагиваемыми Сторонами.

2.2. Международное законодательство

Международное и региональное законодательство в области СЭО представлено Протоколом ЕЭК ООН по СЭО⁶ и Директивой ЕС по СЭО⁷.

⁵ ОБСЕ, 2021. Узбекистан. Создание национальной системы стратегической экологической оценки. План действий. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_SEA_action_plan_RUS_0.pdf \(unece.org\)](https://unece.org/ru/press/2021/05/uzbekistan-sea-action-plan-rus-0.pdf)

⁶ ЕЭК ООН, 2018: Применение Протокола по стратегической экологической оценке: пособие для инструкторов

⁷ Директива 2001/42/ЕС Европейского парламента и Совета от 27 июня 2001 г. об оценке воздействия определенных планов и программ на окружающую среду. Доступно по ссылке: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32001L0042>

Протокол по СЭО был принят в Киеве (Украина) в 2003 году на чрезвычайном совещании Сторон Конвенции Эспо в ходе Конференции министров «Окружающая среда для Европы». Он подписан 36 государствами ЕЭК ООН и Европейским сообществом (в настоящее время – Европейский Союз). Все стороны Протокола по СЭО⁸ должны осуществить необходимые законодательные, нормативные и другие надлежащие меры для реализации его положений.

Директива по СЭО⁹ вступила в силу в 2001 году; все страны ЕС обязаны транспонировать ее, т. е. интегрировать ее положения в национальное законодательство, до июля 2004 года.

2.3. **Нормативная база СЭО в Республике Узбекистан**

В настоящее время экологическая оценка осуществляется на основании Закона «Об экологической экспертизе»¹⁰ и Постановления Кабинета Министров «О дальнейшем совершенствовании механизма оценки воздействия на окружающую среду»¹¹. Республика Узбекистан не является стороной Протокола по СЭО к Конвенции Эспо и не имеет законодательства о стратегической экологической оценке.

Интерес к внедрению стратегической экологической оценки в систему экологической оценки в Узбекистане является частью общего вектора на модернизацию экологического законодательства и сложившихся практик проведения оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы.

В 2018-2021 годах Государственный комитет РУз по экологии совместно с ЕЭК ООН и ОБСЕ реализовали проекты по разработке обзора национального законодательства и предложений по совершенствованию законодательства, а также по повышению осведомленности о СЭО. Был разработан проект закона о СЭО, проведено его обсуждение с заинтересованными госорганами. Также была проведена оценка потребностей во внедрении СЭО и разработан План действий по внедрению СЭО в РУз.

Оценка ситуации дана в Третьем обзоре результативности экологической деятельности Узбекистана (2020), где подчёркивается, что повышение уровня понимания и принятия инструмента СЭО среди отраслевых органов планирования относится к ключевым задачам, которые необходимо решить для внедрения полноценной системы СЭО¹².

Согласно Концепции охраны окружающей среды РУз до 2030 года¹³ запланировано изучение целесообразности присоединения РУз к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду трансграничном контексте и Протоколу о стратегической экологической оценке. Пункт 18

⁸ Протокол по стратегической экологической оценке к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте Киев, 21 мая 2003 г. Доступно по ссылке: <https://unece.org/introduction-sea-protocol>

⁹ Директива 2001/42/ЕС Европейского парламента и Совета от 27 июня 2001 г. об оценке воздействия определенных планов и программ на окружающую среду. Доступно по ссылке: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32001L0042>

¹⁰ Закон Республики Узбекистан «Об экологической экспертизе», от 25.05.2000 г. № 73-II. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/ru/docs/9760>

¹¹ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании механизма оценки воздействия на окружающую среду», от 07.09.2020 г. № 541 Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4984501>

¹² ЕЭК ООН, 2020. Обзоры результативности экологической деятельности. Узбекистан. Третий обзор. Доступно по ссылке: [ECE.CEP.188.RUS.01.FrontMatters.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/press/2020/09/20200915-ecocap-188-rus-01-front-matters.pdf)

¹³ Указ Президента РУз «Об утверждении концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года» №УП-5863 от 30.10.2019 г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4574010#4577736>

«Дорожной карты» по реализации Концепции охраны окружающей среды предусматривал обеспечение учёта экологических аспектов во всех секторах экономики.

Согласно пункту 80 «Дорожной карты» - приложения №2 к Указу Президента¹⁴ по углублению реформ в сфере экологии и охраны окружающей среды и трансформации деятельности системы, запланировано проведение пилотной СЭО совместно с Германским обществом по международному сотрудничеству в Республике Каракалпакстан и Хорезмской области. Также в 2023-2024 годах запланировано проведение Минэкологии и партнёрами специальных семинаров и тренингов для специалистов по системе стратегической экологической оценки, а также создание правовых основ СЭО и повышение институционального и кадрового потенциала. Поручено внести предложения в Кабинет Министров по внедрению системы СЭО.

Согласно информации, озвученной Центром государственной экологической экспертизы при Минэкологии на встрече по обсуждению скоупинг-матрицы в сентябре, в 2023 году новая, доработанная версия закона о СЭО была проанализирована при поддержке международного эксперта ЕЭК ООН и направлена Минэкологии в Кабинет Министров.

2.4. Методологический подход к пилотной СЭО

2.4.1. Общий подход

«Дорожная карта» на 2022-2023 гг. разработана для реализации задач, поставленных в Концепции развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года, на указанный двухгодичный период. Она утверждена и реализуется до конца 2023 года. В конце 2023 года (ориентировочно – ноябрь-декабрь) Дорожная карта должна быть пересмотрена и обновлена по результатам реализации на следующий период (2024 и последующие годы).

Основной целью СЭО являются улучшение данного стратегического документа и заявленных в нём решений, с возможной разработкой рекомендаций по совершенствованию Концепции развития лесного хозяйства до 2030 г. Соответственно, основным результатом СЭО должен стать улучшенный стратегический документ, учитывающий рекомендации СЭО.

Для достижения этой цели в рамках пилотной СЭО, рекомендации, сформулированные пилотной СЭО, предполагается интегрировать в новую «Дорожную карту» на период 2024 и последующие годы. Также, как было согласовано в ходе первоначальных обсуждений с представителями Государственного центра экологической экспертизы и Агентством лесного хозяйства, в Концепцию развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года (далее – Концепция-2030) могут быть внесены уточнения и дополнения по результатам пилотной СЭО.

2.4.2. Основные этапы пилотной СЭО

Согласно международным документам и мировой практике, СЭО выполняется в два этапа:

- Этап 1. Определение сферы охвата (объёма работ, скоупинг)
- Этап 2. Подготовка отчёта по СЭО

Ключевым элементом СЭО также являются консультации с заинтересованными сторонами, которые проводятся на всех этапах СЭО.

Ниже описаны основные этапы Пилотной СЭО.

¹⁴ Указ Президента РУз «Об утверждении концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года» №УП-5863 от 30.10.2019 г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4574010#4577736>

Этап 1. Определение сферы охвата

В рамках определения сферы охвата нужно определить объём и состав работ, которые необходимо выполнить в рамках СЭО, т. е. определить ключевые экологические, социальные и управленческие вопросы, связанные с лесным сектором, для дальнейшего анализа. В случае пилотной СЭО этап определения сферы охвата включает в себя следующие основные шаги:

- Формирование «команды СЭО», включающей национальных и международных экспертов, проводящих СЭО; установление прямых контактов с «командой планирования», формирующей «Дорожную карту» на 2024-2025 годы, а также анализирующей итоги выполнения «Дорожной карты» на 2022-2023 годы; формирование «Рабочей группы» пилотной СЭО, состоящей из представителей «команды СЭО» и «команды планирования»;
- Подготовка проекта отчёта по определению сферы охвата (скоупинг-отчёт), включая:
 - Анализ и краткое описание процесса планирования и реализации Концепции-2030;
 - Описание существующей ситуации и наиболее значимых экологических и социальных проблем в лесном секторе, а также выявленных проблем, связанных с управлением в лесном секторе и использованием лесных ресурсов и межсекторальным взаимодействием;
 - Определение наиболее значимых воздействий на окружающую природную среду;
 - Первоначальные рекомендации для рассмотрения в новой «Дорожной карте» на 2024-2025 годы;
- Обсуждение проекта отчёта по определению сферы охвата с соответствующими государственными организациями и институтами;
- Обсуждение рекомендаций для рассмотрения в новой Дорожной карте на 2024-2025 годы и/или в изменениях и дополнениях к Концепции -2030.

Совместно с Центром государственной экологической экспертизы, Минэкологии и АЛХ была сформирована «Рабочая группа» в составе представителей ЦГЭЭ, АЛХ, GIZ и консультантов проекта. В данную группу также должны быть включены представители департаментов охраны биоразнообразия и охраняемых природных территорий, а также реализации проекта «Яшил макон» и специалисты по облесению в Приаралье.

В августе и сентябре были проведены 3 онлайн-встречи с членами рабочей группы по обсуждению целей и задач пилотной СЭО, формированию «Рабочей группы», определению сферы охвата работ и круга стейкхолдеров. Была подготовлена и обсуждена скоупинг-матрица, содержащая краткое описание основных экологических и социальных проблем в секторе лесного хозяйства. 12 сентября с участием приглашённых представителей Минэкологии, специалистов АЛХ, НИИ лесного хозяйства было проведено детальное обсуждение скоупинг-матрицы и сформулированы начальные рекомендации по рассмотрению экологических и социальных проблем в лесном хозяйстве в отчёт по СЭО.

В ходе определения сферы охвата были выявлены ключевые экологические и социальные аспекты, влияющие на лесное хозяйство. В частности, выявлены следующие аспекты:

- проведение лесопосадок и работ по лесовосстановлению на землях ГЛФ происходит на фоне сокращения доступных водных ресурсов, в том числе уменьшения атмосферных осадков, истощения подземных вод и понижения уровня грунтовых вод, имеющих значение для произрастания лесопосадок;
- расширение выпаса скота на пастбищах ГЛФ связано с угрозой нарастания деградации земель и опустынивания. необходимость борьбы с деградацией и эрозией земель, а

также несёт угрозу вновь создаваемым посадкам и плантациям (пример фисташковых плантаций в предгорьях);

- расширение объёмов производства мебельной продукции и планы по выращиванию быстрорастущих пород деревьев для производства древесины, отсутствие полного учёта заготавливаемой древесины, в том числе от незаконной вырубке лесов на землях ГЛФ и на землях, не включённых в ГЛФ;
- сдача участков лесного фонда в аренду под различные виды деятельности, при недостаточном экологическом контроле и недостаточности условий для осуществления видов деятельности на землях ГЛФ в отношении экологически обоснованного использования и восстановления природных ресурсов.

Этап 2. Подготовка отчета по СЭО

На 2-м этапе будет собрана ключевая информация о состоянии окружающей природной и социальной среды, а также практиках управления в лесном хозяйстве и проведены аналитические исследования и оценки, определённые / запланированные на 1 этапе.

Отчет по СЭО будет включать анализ вероятного воздействия лесохозяйственной деятельности и деятельности на землях ГЛФ, предусмотренных Концепцией и «Дорожной картой», на ключевые экологические, социальные проблемы Республики Узбекистан, а также вопросы управления лесным хозяйством, выявленные при определении сферы охвата, меры и рекомендации по управлению вероятными экологическими и социальными воздействиями и рисками в лесном секторе, т. е. избеганию и/или минимизации вероятных негативных воздействий, усилению вероятных положительных воздействий. Комментарии и предложения, высказанные ранее в ходе предварительных консультаций, будут учтены в отчёте по СЭО.

Проект отчёта по СЭО будет подготовлен командой СЭО и на втором этапе будут проведены консультации с заинтересованными сторонами по проекту отчёта по СЭО и доработка отчёта по СЭО. Окончательный отчёт по СЭО будет подготовлен с учётом комментариев и предложений, полученных в ходе консультаций.

3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

3.1. Обзор состояния лесов и лесного сектора Узбекистана

Узбекистан является пустынной страной, расположенной в Центральной Азии, и не имеющей выхода к Мировому океану. Узбекистан занимает площадь свыше 44,8 млн га, из которой примерно 21% занимают предгорные и горные районы и 79% - равнины. Климат равнин Узбекистана более засушливый, летом очень жаркий, тогда как в горах и предгорьях несколько прохладнее и выпадает больше осадков¹⁵. Интенсивно орошаемые долины расположены вдоль двух основных рек страны – Сырдарьи и Амударьи. Самая большая пустыня Центральной Азии, Кызылкум, охватывает большую часть низменностей и равнин на западе и юге страны. Общие сведения о стране приведены в Таблица 3-1.

Таблица 3-1. Общая характеристика страны¹⁶

№ п.п.	Показатель	Единица измерения	Данные
1	Общая площадь страны	млн га	44,8
2	Население	млн. чел.	36,0
3	Доля сельских жителей	%	49,3
5	Доля населения, живущего в условиях крайней нищеты	%	12,3
6	Лесопокрытая площадь	млн га	3,69
7	Лесистость	%	8,7
8	Площадь лесов на одного жителя	га	0,10

Ниже приводится схематическая карта распространения лесов на территории Узбекистана (Рисунок 3-1).

¹⁵ Характеристика природных комплексов. Физико-географические округа Узбекистана. Доступно по ссылке: <https://geografiya.uz/fizicheskaya-geografiya-uzbekistana/11489-harakteristika-prirodnih-kompleksov-fiziko-geograficheskie-okruga-uzbekistana.html>

¹⁶ Источники: Агентство статистики



Рисунок 3-1. Схематическая карта распространения лесов в Узбекистане (зеленый цвет)¹⁷

Большая часть территории Узбекистана в высокой степени подвержена деградации земель и опустыниванию. Предгорья и горы, хотя и менее подвержены засухе, в большей степени предрасположены к эрозии почв и стихийным бедствиям, включая оползни и сели. По прогнозам, эта тенденция в будущем усилится вследствие изменения климата. Климатические изменения в Узбекистане наиболее остро выражены в регионе Приаралья, где экологическая катастрофа, связанная с высыханием Аральского моря и дельты реки Амударьи, привела к специфическим климатическим изменениям, наряду с глобальными тенденциями потепления.

К числу наиболее серьезных экологических проблем, угрожающих природным ресурсам страны, относятся нарастающее потепление климата, сокращение доступных водных ресурсов и загрязнение вод, деградация земель и опустынивание, усиление засоления почв и снижение продуктивности пахотных земель, ветровая и водная эрозия, чрезмерный выпас скота, рубка лесов и сокращение биоразнообразия¹⁸.

Население Узбекистана составляет более 36 млн человек, из которых более 3 млн проживают в столице - Ташкенте. Примерно половина населения проживает в сельской местности. Жизнь и благосостояние сельского населения напрямую связаны с лесами и сельскохозяйственными землями. Одними из причин деградации лесов и пастбищ является неконтролируемый выпас скота и рубки на топливо и другие цели.

В Узбекистане существует три основных типа лесов:

- Засухо-солеустойчивые леса, особенно саксауловые в пустынных районах, с очень редким древесным покровом;

¹⁷ Источник: Материалы учёта государственного лесного фонда Агентства лесного хозяйства (01.01.2023 г.)

¹⁸ UNECE, 2020. Обзор состояния лесов и управления лесами в Узбекистане. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_DP85_1922478_E_WEB.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/ru/energy/energy-efficiency/energy-integration/energy-integration-reports/uzbekistan-dp85-1922478-e-web.pdf)

- Горные леса, в том числе можжевеловые, на юге и востоке страны, находящиеся под негативным воздействием в результате выпаса скота, особенно вблизи поселений, и заготовки дровяной древесины. Зачастую расположенные в уязвимых экосистемах;
- Тугайные или пойменные леса, которые были сильно повреждены в результате ирригационных проектов для выращивания хлопка и засоления¹⁹.

С начала XX к началу XXI столетия площадь лесов Узбекистана сократилась в 4-5 раз, особенно резкому сокращению подверглись тугайные леса, земли которых отводятся под сельскохозяйственное производство²⁰. Последние десятилетия Узбекистан ведёт интенсивную работу по созданию защитных лесов на осушенном дне Аральского моря и Приаралье. В настоящее время площадь лесов ежегодно увеличивается, особенно в пустынной зоне Аральского моря, предпринимаются усилия по защите существующих лесов от деградации, последствий выпаса скота.

Все леса находятся в государственной собственности, общая площадь ГЛФ составляет около 12,2 млн га, в том числе площадь лесов 3,2 млн га, также 0,49 млн га лесов находятся в ведении других министерств и ведомств. Распределение территории государственного лесного фонда, находящийся в ведении АЛХ, по зонам на 01.01.2022 года представлено ниже (Рисунок 3-2).

Последний учет лесного фонда путем единовременной инвентаризации проводился в 1988 году. Начиная с 2022 года со стороны Государственного комитета по лесному хозяйству принимаются меры по устранению этих вопросов, так, например, для налаживания в отрасли электронной системы учета и мониторинга типов земель на базе проектного института «Урмонлойиха» (в настоящее время «Яшиллойиха» ПИ) образован дата-центр и лаборатория геоинформационных систем (ГИС) для инвентаризации и мониторинга лесов. Это сделано в рамках совместного проекта Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединённых Наций (ФАО) и Агентства лесного хозяйства (бывший Госкомлес) - «Устойчивое управление лесами в горных и долинных районах».

В Дата-центре будут обрабатывать, хранить и распространять информацию о лесных хозяйствах республики, ГИС-лаборатория будет графически визуализировать пространственные (географические) данные и связанную с ними информацию. Специалисты смогут проводить анализ лесных экосистем, осуществлять полную инвентаризацию и мониторинг земель лесного фонда, используя средства спутниковой навигации. Будет создан реестр лесных насаждений, который внесут в единую электронную базу данных Агентства.

В настоящее время из общей площади ГЛФ 10,3 млн га, или 86%, приходится на пустынную, 1,6 млн га (13%) на горную зону, и незначительная часть - 0,12 млн га, или около 1%, приходится на долинно-тугайную зону.

Лесопокрываемая площадь довольно низкая: 3,69 млн га (8,7%), частично из-за сложных климатических и физических условий и частично из-за антропогенного действия. На каждого жителя приходится в среднем 0,1 га леса, что значительно меньше, чем в среднем по Европе (1,2 га на человека), но в том же диапазоне, что в других странах Центральной Азии.

В Узбекистане, как и в других странах Центральной Азии, основной функцией лесов, наряду с водоохранной и санитарно-гигиенической, являются защитная: они играют решающую роль в

¹⁹ UNECE, 2020. Обзор состояния лесов и управления лесами в Узбекистане. Доступно по ссылке: [Uzbekistan DP85 1922478 E WEB.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/uzbekistan_DP85_1922478_E_WEB.pdf)

²⁰ UNECE, 2005. Расширение возможностей по обмену информацией о лесах и рынках 24 – 28 октября 2005, Прага и Крштинь, Чешская Республика. Отчет стран Узбекистан. Обзор Лесного Хозяйства Доступно по ссылке: [uzb_review_r.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/uzb_review_r.pdf)

борьбе с опустыниванием, предотвращении эрозии и других стихийных бедствий, а также в защите орошаемых сельскохозяйственных земель и пастбищ от деградации. Таким образом, они оказывают большое положительное влияние на другие отрасли народного хозяйства, такие как сельское хозяйство, животноводство и водные ресурсы. 93% лесов выполняют функции защиты почвы и воды, 6% функции сохранения биоразнообразия и только 1% другие функции²¹.

Чистая абсорбция (сток) парниковых газов на 1 га леса составляет 0,2 т_{экв.} CO₂²².



Рисунок 3-2. Распределение территории государственного лесного фонда, находящейся в ведении Агентства лесного хозяйства по зонам на 01.01.2022 года²³

По данным 2023 г., общий запас древесины составляет 70 млн м³, в том числе хвойных – 11 млн м³ и лиственных – 59 млн м³. Данные о товарах и услугах, предоставляемых лесами, ограничены, в частности отсутствуют данные об объёмах заготовки древесины, включая нелегальную и незарегистрированную рубку.

В Узбекистане не существует согласованного стандарта сертификации, и ни одна лесохозяйственная единица не была сертифицирована по системе сертификации ответственного управления лесами FSC или PEFC²⁴.

²¹ UNECE, 2020. Обзор состояния лесов и управления лесами в Узбекистане. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_DP85_1922478_E_WEB.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/forests/forests-uzbekistan)

²² UNECE, 2020. Обзор состояния лесов и управления лесами в Узбекистане. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_DP85_1922478_E_WEB.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/forests/forests-uzbekistan)

²³ Данные Агентства лесного хозяйства.

²⁴ UNECE, 2020. Обзор состояния лесов и управления лесами в Узбекистане. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_DP85_1922478_E_WEB.pdf \(unece.org\)](https://www.unece.org/forests/forests-uzbekistan)

Промышленная заготовка древесины на землях ГЛФ не должна осуществляться в соответствии с законодательством. Согласно данным 2005 г., ежегодно заготавливалось около 32 тыс. м³ древесины за счёт санитарных рубок и уходовых мероприятий²⁵.

Механизм сдачи участков на ГЛФ в аренду предпринимателям установлен в законодательстве.

Исходя из площади лесного хозяйства, объема работы общая предельная численность работников — от 47 до 625 единиц, из них финансируемые за счет Государственного бюджета Республики Узбекистан — от 40 до 606 единиц. По данным 2020 г., занятость в лесном хозяйстве составляет (численность персонала на 1 га) составляет 3,1 чел²⁶.

Объекты растительного мира на землях, не входящих в ГЛФ, находятся под охраной согласно Закону «Об охране и использовании растительного мира»²⁷. Согласно этому закону, рубка деревьев и кустарников вне государственного лесного фонда допускается только в порядке санитарных рубок и рубок, связанных со строительством и реконструкцией зданий, сооружений и коммуникаций, по решению органов государственной власти на местах, согласованному с органами по экологии и охране окружающей среды. Также в стране действует бессрочный мораторий на вырубку ценных видов деревьев, на землях, не входящих в ГЛФ.

3.2. **Институциональные рамки**

Государственный комитет по лесному хозяйству (Госкомлес) был создан в 2017 году Указом Президента Узбекистана на базе действовавшего тогда Главного управления лесного хозяйства при Министерстве сельского и водного хозяйства²⁸. Госкомлес входит в состав комплекса Кабинета Министров Республики Узбекистан по вопросам сельского и водного хозяйства, переработки сельскохозяйственной и продовольственной продукции и действует на основании Положения о Госкомлесе²⁹. В 2023 году Госкомлес был преобразован в Агентство лесного хозяйства (АЛХ)³⁰.

В системе лесного хозяйства функционируют 136 организаций и предприятий, находящихся под ведомством АЛХ в том числе: 7 республиканских организаций, Комитет Республики Каракалпакстан по лесному хозяйству и 6 областных управлений лесного хозяйства, 8 национальных природных парков, 67 государственных лесных хозяйств, 13 государственных лесхозов по выращиванию лекарственных растений, 10 государственных лесохозяйственных хозяйств, 5 научно-опытных станций, 13 территориальные государственные унитарные предприятия «Яшил худуд», а также 5 научно-исследовательских и других организаций. Негосударственные организации в лесном хозяйстве отсутствуют.

²⁵ UNECE, 2005. Расширение возможностей по обмену информацией о лесах и рынках 24 – 28 октября 2005, Прага и Крштины, Чешская Республика. Отчет стран Узбекистан. Обзор Лесного Хозяйства Доступно по ссылке: [uzb_review_r.pdf\(unece.org\)](#)

²⁶ UNECE, 2020. Обзор состояния лесов и управления лесами в Узбекистане. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_DP85_1922478_E_WEB.pdf\(unece.org\)](#)

²⁷ Закон Республики Узбекистан «Об охране и использовании растительного мира». (новая редакция). Доступно по ссылке: [lex.uz/acts/3030360?ONDATE=22.09.2016_00#3030703](#)

²⁸ Указ Президента Республики Узбекистан «О создании государственного комитета Республики Узбекистан по лесному хозяйству» №УП-5041 от 11.05.2017г. Доступно по ссылке: [https://lex.uz/docs/3201559](#)

²⁹ Постановление Кабинета Министров «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления лесным хозяйством» № 530 от 19.07.2017 г. Доступно по ссылке: [https://lex.uz/docs/3281720](#)

³⁰ Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по трансформации сферы экологии и охраны окружающей среды и организации деятельности уполномоченного государственного органа» №УП-81 от 31.05.2023 г. Доступно по ссылке: [https://lex.uz/ru/docs/6479185](#)

В соответствии с законом «О лесе»³¹ и Указом Президента «О создании Государственного комитета Республики Узбекистан по лесному хозяйству»³², основными задачами Агентства лесного хозяйства являются:

- организация эффективного управления лесным фондом и охраняемыми природными территориями, создание, воспроизводство, охрану и защиту лесонасаждений, рациональное и бережное использование лесов;
- разработка и осуществление мер по предотвращению опустынивания, лесовосстановлению и защитному лесоразведению в республике, организацию выполнения работ по созданию противоэрозионных насаждений на горных склонах, в оврагах и на бросовых землях;
- ведение строгого учета и изучение лесного фонда, фауны и флоры, внедрение достижений науки и передового опыта в практику ведения лесного хозяйства;
- охрану лесов от пожаров, вредителей и болезней, незаконных порубок и других нарушений лесного законодательства.

С 1 января 2023 года проводится оптимизация системы управления лесным хозяйством. Указом Президента от 31 мая 2023 г.,³³ №УП-81 Госкомлес преобразован в Агентство лесного хозяйства при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата.

С 2023 года 7 областных управлений лесного хозяйства упразднены, 10 лесохозяйственных хозяйств перешли в подчинение Минэкологии, Научно-исследовательский институт лесного хозяйства, лесной техникум и проектный институт «Яшиллойиха» вошли в состав вновь образованного Центральноазиатского Университета изучения окружающей среды и изменении климата.

Ниже перечислены ключевые министерства и ведомства, государственные и коммерческие организации, участвующие в планировании и реализации лесохозяйственной деятельности, а также структуры гражданского общества, которые могут внести вклад в СЭО и/или быть заинтересованы в обсуждении её результатов и выводов.

3.2.1. Заинтересованные министерства и ведомства

На национальном уровне ряд министерств и ведомств включены в процесс организации лесохозяйственной деятельности:

- Кабинет Министров: отвечает за реализацию государственной природоохранной политики, координацию разработки, реализации и контроль исполнения государственных программ социально-экономического развития. Кабинет Министров также осуществляет меры по рациональному использованию природных ресурсов, проведению природоохранных мероприятий и реализации крупных экологических программ республиканского и международного значения.
- Минэкологии является специальным уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, рационального использования и воспроизводства

³¹ Закон Республики Узбекистан №ЗРУ-475 «О лесе» (новая редакция). Доступно по ссылке:

<https://lex.uz/docs/3683532>

³² Указ Президента Республики Узбекистан «О создании государственного комитета Республики Узбекистан по лесному хозяйству» №УП-5041 от 11.05.2017г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/3201559>

³³ Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по трансформации сферы экологии и охраны окружающей среды и организации деятельности уполномоченного государственного органа» №УП-81 от 31.05.2023 г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/ru/docs/6479185>

природных ресурсов³⁴. Одной из задач Минэкологии является координация работ по экологии и охране окружающей среды, обеспечение межведомственного взаимодействия при разработке и реализации единой природоохранной и ресурсосберегающей политики. Минэкологии осуществляет управление и распределение бюджетных средств на ведение лесного хозяйства (пока Положение и постоянная структура АЛХ не утверждена). На Минэкологии возложены задачи по повышению облесения и озеленения населённых пунктов, эффективной реализации общенационального проекта посадки зелёных насаждений «Яшил макон», в связи с чем в составе министерства сформировано специальное подразделение.

- Министерство водного хозяйства отвечает за распределение водных ресурсов среди различных пользователей в Республике Узбекистан. Водные ресурсы распределяются между водопользователями с учетом первоочередного удовлетворения нужд сектора питьевого водоснабжения на основании прогноза и лимитов, предоставленных Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссией (МКВК). Планируется вовлечение представителей Минводхоза и подведомственных организаций в консультации в рамках данной пилотной СЭО.
- Министерство сельского хозяйства осуществляет контроль за исполнением постановлений и распоряжений Кабинета Министров и прочих вышестоящих органов в области ведения сельского хозяйства. На Минсельхоз возложено проведение мероприятий по мониторингу и борьбе с деградацией и засолением на землях сельскохозяйственного назначения. Минсельхоз связан с сектором лесного хозяйства по вопросам предоставления пастбищных угодий для выпаса скота, а также выполнению на договорной основе работ по созданию полезационных лесных насаждений на землях сельскохозяйственных предприятий.
- Министерство экономики и финансов регулирует финансовые вопросы, в т. ч. участие в развитии предпринимательства и торговли в лесном секторе. Также данное министерство инициирует и контролирует исполнение законодательства в области развития мебельного производства и строительной древесины.

3.2.2. Государственные предприятия, научные и проектные организации

К заинтересованным организациям следует отнести следующие организации:

- Проектный институт «Яшиллойиха» при Минэкологии: по заявке АЛХ Институт проводит лесоустройство территорий лесных хозяйств и составляют проекты организации и развития лесного хозяйства на 10 летний период, а также проводит проектно-исследовательские работы и составляет проектно-сметную документацию по созданию защитных лесных насаждений, озеленению территорий и на другие лесохозяйственные работы.
- Институт ботаники и Институт зоологии Академии наук, ведущие научные исследования и прикладные проекты по охране растительного и животного мира лесов;
- Научно-исследовательский институт лесного хозяйства участвует в фундаментальных и прикладных исследованиях в лесном хозяйстве;
- Центральная лесосеменная станция при НИИ лесного хозяйства и его областные подразделения содействуют лесхозам в организации селекционной лесосеменной базы, проводит определение посевных качеств семян и контролирует соблюдение правил сбора, хранения и использования семян лесными хозяйствами

³⁴ Постановление Кабинета Министров «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления лесным хозяйством» № 530 от 19.07.2017 г.. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/3281720>

- Научно-производственный центр по выращиванию, заготовке и переработке лекарственных растений при Агентстве лесного хозяйства координирует работы лесных хозяйств по выращиванию, заготовке и переработке лекарственных растений, поставки сырья потребителям, а также участвует в фундаментальных и прикладных исследованиях по выращиванию, заготовке и переработке лекарственных растений;
- Управление «Яшил худуд» и его подразделения в областях и г. Ташкенте совместно с местными органами власти (хокимиятами) участвует в определении участков под создание зелёных зон (сады, парки культуры и отдыха и т. д.), а также в их закладке, уходе и передаче в установленном порядке землевладельцам.
- ГАК «Узбекистон темир йуллари» и ГАК «Узавтойул» непосредственно участвуют в озеленении и сохранении лесных насаждений вдоль железных дорог и автотрасс соответственно;
- Учебные заведения профессионально-технического образования, Ташкентский Государственный аграрный университет, Кафедра лесоводства при Нукусском, Андижанском и Термезском государственном университетах, колледжи лесного хозяйства – осуществляют целевую подготовку молодых специалистов для лесного сектора.

3.2.3. Заинтересованные стороны на областном и местном уровнях

Областные хокимияты принимают решение о финансировании лесных хозяйств из местного бюджета.

Отдельно нужно выделить заинтересованную сторону – Ассоциацию предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности и самих производителей мебели.

Отдельно заинтересованными сторонами выступают бизнес-организации, получающие на аукционе участки земель ГЛФ в аренду для ведения бизнеса, в том числе производственной деятельности.

Важными участниками процесса лесохозяйственной деятельности являются местные управления ключевых заинтересованных министерств, таких как Министерство сельского хозяйства, Министерство водного хозяйства, Министерство экономики и финансов, Агентства по земельным ресурсам, геодезии, картографии и государственному кадастру, Министерства экологии. Очень важно, чтобы национальные учреждения полностью поддерживали инициативы для обеспечения устойчивости планирования на районном уровне и внедрения передовой практики планирования, проведения посадок и ухода.

На местном уровне к заинтересованным сторонам следует отнести лесохозяйственные предприятия, а также широкий круг лесопользователей ширкаты, частные фермерские хозяйства, отдельные домашние/дехканские хозяйства, махалли.

Обсуждение конкретных вопросов, представляющих местный интерес, а также консультации на местном уровне для получения местной информации и предложений могут внести важный вклад в СЭО.

3.2.4. Другие заинтересованные стороны

Международные финансовые институты и доноры - участвуют в оказании технической помощи и инвестировании в проекты по облесению.

3.3. Правовая и нормативно-инструктивная база

Узбекистан присоединился ко многим международным соглашениям в области климата и природных ресурсов, в частности Рамочной конвенции ООН об изменении климата, Парижскому соглашению по климату, Конвенции по борьбе с опустыниванием, Конвенции о

биологическом разнообразии, Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения.

Национальное природоохранное и лесное законодательство основано на положениях новой **Конституции Республики Узбекистан**, принятой в 2023 году.

В соответствии с Конституцией Республики Узбекистан, земля, ее недра, воды, растительный и животный мир и другие природные ресурсы являются общенациональным богатством, подлежат рациональному использованию и охраняются государством (**Статья 68**).

Основным юридическим документом, касающимся лесохозяйственного сектора в Узбекистане, является **Закон «О лесе»**. В соответствии с данным законом регулируются лесные отношения в целях обеспечения охраны, защиты, рационального использования, воспроизводства и повышения продуктивности лесов, а также охрана прав юридических и физических лиц.

Охрана лесов осуществляется в соответствии с **Положением о лесной охране**, утвержденным Постановлением Кабинета Министров от 09.09.2008 г. № 203. Данным положением определены основные задачи, порядок организации лесной охраны, а также права и обязанности работников лесной охраны, приведены описание видов форменного обмундирования и должностные знаки различия работников лесной охраны.

Постановлением Кабинета Министров «Об утверждении некоторых нормативных актов по защите лесов республики» № 506 от 22.11.1999 г. утверждены **Правила пожарной безопасности в лесах, Правила рубок ухода за лесом и Правила сенокошения и пастбы скота** в лесах Республики Узбекистан согласно приложениям №№ 1, 2 и 3 к постановлению.

Постановлением Кабинета Министров № 215 от 05.06. 2000 г. утверждено **Положение о порядке определения категории защитности лесов**. Данным постановлением в зависимости от народнохозяйственного значения, их местоположения и выполняемых функций выделены 17 категории защитности лесов. Каждой категории защитности дано описание по режиму ведения лесного хозяйства.

Постановлением Кабинета Министров №31 от 17.01 2020 г. утверждено **Положение о мерах по совершенствованию государственного учёта и ведению мониторинга лесов**.

Закон «Об охране и использовании растительного мира» устанавливает порядок сохранения в естественных условиях видового состава флоры и ее генетического фонда; сохранение целостности природных растительных сообществ и среды произрастания дикорастущих растений; обеспечение рационального использования и воспроизводства растительного мира; правовое регулирование деятельности юридических и физических лиц в области охраны и использования растительного мира.

Закон «Об охране природы» устанавливает правовые, экономические и организационные основы сохранения условий природной среды, рационального использования природных ресурсов. Согласно статье 19, местные органы власти, органы лесного и водного хозяйства обязаны проводить лесовосстановление и облесение в зонах формирования речного стока, прибрежных полосах водоемов и обеспечивать их сохранность.

Закон «Об охраняемых природных территориях» регулирует отношения в области организации, охраны и использования охраняемых природных территорий. Охраняемыми природными территориями являются участки земли и (или) водного пространства (акватории), имеющие приоритетное экологическое, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и санитарно-оздоровительное значение, полностью или частично, постоянно или временно изъятые из хозяйственной эксплуатации.

В соответствии со статьёй 5: Охраняемые природные территории в зависимости от их целевого назначения и режима подразделяются на 7 категорий, в том числе территории для управления отдельными природными ресурсами, куда отнесены земли ГЛФ.

Согласно статье 42, к территориям для управления отдельными природными ресурсами относятся земли лесного фонда, занятые противозерозионными лесами, городскими лесами, лесами вокруг зеленых зон городов, других населенных пунктов и промышленных центров, особо ценными лесами, лесами орехово-промысловых зон, лесоплодовыми насаждениями, лесами, имеющими научное или историческое значение, а также земельные участки охотничьих хозяйств, предназначенные для рационального использования растительного и животного мира.

На территориях для управления отдельными природными ресурсами запрещается вселение новых видов и подвидов живых организмов с целью их акклиматизации и иная деятельность, которая может причинить вред растительному и животному миру. На территориях для управления отдельными природными ресурсами допускается пользование растительным и животным миром в порядке, установленном законодательством (статья 43).

Этот порядок установлен, в частности, в Постановлении Кабинета Министров «Об урегулировании использования биологических ресурсов и о порядке прохождения разрешительных процедур в сфере природопользования» **№290 от 20.10.2014 г.**

Стратегия по сохранению биологического разнообразия. С 1995 г. Узбекистан является одной из сторон Конвенции о биологическом разнообразии (КБР, 1992 г.). В качестве инструмента для выполнения требований КБР Узбекистан впервые принял свою национальную Стратегию по сохранению биологического разнообразия в 1998 г. В 2019 г. Постановлением Кабинета Министров №484 утверждена национальная Стратегия по сохранению биологического разнообразия на период 2019-2028 гг. и План действий. Стратегия по сохранению биологического разнообразия в качестве стратегических целей определяет такие обязательства, как сокращение прямых нагрузок на биологическое разнообразие, устойчивое использование его компонентов на охраняемых ландшафтах; развитие системы охраняемых природных территорий, а также увеличение объема выгод, обеспечиваемых эко системными услугами.

Закон «О воде и водопользовании» регулирует водные отношения, рациональное использование вод для нужд населения и экономики. Орошение земель, занятых лесами, лесными полосами и лесопитомниками осуществляется на основании положений статей 48, 50, части первой статьи 52 и статьи 52.

Земельный кодекс. Его цель заключается в регулировании земельных отношений в целях обеспечения в интересах настоящего и будущих поколений научно обоснованного, рационального использования и охраны земель, воспроизводства и повышения плодородия почв, сохранения и улучшения природной среды, создания условий для равноправного развития всех форм хозяйствования, охраны прав юридических и физических лиц на земельные участки, а также укрепление законности в этой сфере. Согласно статье 76, Землями лесного фонда признаются земли, предоставленные для нужд лесного хозяйства. В целях лесоразведения, прекращения роста оврагов, создания защитных лесных насаждений и зеленых зон вокруг городов и промышленных центров в состав земель лесного фонда могут быть переданы в установленном порядке земли иного назначения.

Органы государственного лесного хозяйства могут предоставлять неиспользуемые земли лесного фонда физическим и юридическим лицам на праве аренды путем электронного онлайн-аукциона. На основе инвестиционного договора или государственно-частного партнерства неиспользуемые земли лесного фонда могут предоставляться в аренду физическим и юридическим лицам на срок, который не может быть менее трех лет и не должен превышать сорока девяти лет.

Закон «Об экологическом контроле» регулирует отношения в области экологического контроля. Согласно данному закону, органы лесного хозяйства осуществляют ведомственный экологический контроль на закрепленной за ними территории.

Постановление Президента «Об утверждении Концепции развития системы лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года» **№ПП-4850 от 06.10.2020 г.** определяет стратегические цели для сектора лесного хозяйства, приоритетные направления политики, механизмы реализации.

Данным постановлением внедряются новые формы поддержки пользователей землями лесного фонда, в частности применение «нулевой» ставки арендной платы к арендаторам взявшим в аренду земли лесного фонда.

Для научной поддержки реализации Концепции было принято Постановление Президента «О мерах по развитию науки и стимулированию научно-исследовательских работ в сфере лесного хозяйства» **№ПП-4960 от 21.01.2021 г.**

Концепция согласуется с Постановлением Президента «О дополнительных мерах по повышению эффективности лесопользования в республике» **№ПП-4424 от 23.08.2019 г.**

Постановление Кабинета Министров «Об утверждении Положения о порядке предоставления в аренду участка государственного лесного фонда» **№ 993 от 13.12.2019 г.** закрепляет порядок предоставления в аренду участков государственного лесного фонда посредством электронного аукциона.

Постановлением Кабинета Министров «О мерах по созданию в республике плантаций быстрорастущих и промышленных насаждений павловнии» **№520 от 27.08.2020 г.**, а также Постановлением правительства «О мерах по эффективному использованию земель лесного фонда и орошаемых земель и дальнейшему увеличению объемов производства продукции древесины» **№442 от 14.07.2021 г.**, утверждены объемы высаживания на землях ГЛФ павловнии, тополя, кайрагача, ясеня, чинары и акации в период 2022-2026 гг. на площади 8876 га, а также объемы высаживаемых павловнии и других быстрорастущих пород в 2022-2024 гг. на землях резерва хокимиятов, на границах сельскохозяйственных площадей, в населенных пунктах и прибрежных охранных зонах рек на площади 14518 га.

Органами лесного хозяйства создание полезащитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственных предприятий осуществляется по договорам на основе «Положения о порядке создания полезащитных лесных насаждений по борьбе с ветровой эрозией орошаемых земель и против занесения песками водохозяйственных объектов» утвержденной Постановлением Кабинета Министров **№422 от 05.06.2019 г.**

Указ Президента «О мерах по ускорению посадки деревьев в республике и более эффективной организации защиты деревьев» **№УП-46 от 30.12.2021 г.** направлен на внедрение общенационального проекта «Яшил макон» («Зеленый край»), согласно которому предусматривается, ежегодно проводить посадки деревьев в количестве 200 млн. шт.

Постановлением Президента «О мерах по созданию эффективной системы борьбы с деградацией земель» **№ПП-277 от 10.06.2022 г.** утверждены план действий по борьбе с деградацией земель, а также прогнозные показатели снижения и предотвращения деградации земель в 2022-2025 гг. в целях достижения нейтральной деградации земель как на землях сельского хозяйства, так и на землях ГЛФ.

Постановлением Президента «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан «зеленую» экономику до 2030 года» **№ПП-436 от 02.12.2022 г.** утверждена программа по переходу на «зеленую» экономику и, в частности, предусмотрено расширение зеленых зон в городах на более чем 30% путем посадки до 200 млн саженцев в год, а также доведение показателя запасов лесного фонда республики до более 90 млн. кубометров.

Национальное законодательство в сфере социальных и экономических прав

Основы социального законодательства заложены в Конституции Узбекистана, Трудовом кодексе, Семейном кодексе, Законе «Об охране труда», Законе «О государственном пенсионном обеспечении граждан», «О гарантиях равных прав и возможностей для женщин и мужчин», «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с дальнейшим совершенствованием системы надёжной защиты прав, свобод и законных интересов женщин и детей», Стратегии социальной защиты населения, утверждённой Указом президента №УП-175 от 25.07.2022 г. и др.

В трудовом законодательстве, в частности Трудовом кодексе, имплементированы положения конвенций Международной организации труда, которые ратифицировал Узбекистан.

Указ Президента «О мерах по кардинальному улучшению инвестиционного климата в Республике Узбекистан» №УП-5495 от 01.08.2018 г. частично предусматривает, что принятие решений об изъятии земельных участков для государственных и общественных нужд допускается исключительно после проведения открытого обсуждения с заинтересованными лицами земельных участков, которые планируется изымать, а также оценки выгод и издержек; снос жилых, производственных помещений, иных строений и сооружений, принадлежащих физическим и юридическим лицам, при изъятии земельных участков разрешается после полного возмещения рыночной стоимости недвижимого имущества и убытков, причиненных собственникам в связи с таким изъятием.

Постановление Кабинета Министров № 911 от 16.11.2019г. утверждает порядок изъятия земель для государственных и общественных нужд.

4. АНАЛИЗ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ НА 2022-2023 ГОДЫ И КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ДО 2030 ГОДА

4.1 Цель и содержание документов планирования, включая ожидаемые обновления

Концепция развития лесного хозяйства до 2030 года является главным документом, определяющим ключевые направления работ в лесном секторе. Ею утверждены задачи: доведение к 2030 г. до 14 млн. га площади земель лесного фонда, из них земель, покрытых лесом, — до 6 млн. га, объема заготовки семян — до 840 т в год, объема производства сельскохозяйственной продовольственной продукции — до 32 тыс. т в год, объема выращивания лекарственных растений — до 11,6 тыс. т в год и другие прогнозные показатели по развитию птицеводства, животноводства и др.

Одной из приоритетных задач является налаживание научно-исследовательской работы по стабилизации экологических проблем в регионе Приаралья и создание зеленых покрытий на осушенном дне Арала и Приаралье, внедрение инновационных технологий для борьбы с песчано-солевыми бурями.

Концепция предусматривает введение в оборот неиспользуемых и неорошаемых земель лесного фонда. Акценты сделаны на привлечение внутренних и внешних международных инвестиций в борьбу с опустыниванием, сохранение биоразнообразия, устойчивое управление лесами, подготовку и переподготовку кадров. Органы лесного хозяйства начиная с 2019 года финансируются из местных бюджетов.

Таблица 4-1. Общие показатели, достигаемые в результате мер, реализуемых в системе Государственного комитета лесного хозяйства до 2030 года

№	Показатели	Единица измерения	По годам:				Рост (%) к 2030 году по сравнению с 2020 годом
			2020	2021	2025	2030	
1.	Площадь земель лесного фонда	млн га	12	13	13	14	117
2.	Показатель лесного покрова	тыс. га	3202	3732	4067	6099	190
3.	Заготовка семян (в год)	т.	433	633	708	840	194
4.	Заготовка саженцев (в год)	млн шт.	70	87	123	190	271
5.	Выращивание саженцев тутовых деревьев (в год)	тыс. шт.	11606	13800	22283	30959	267
6.	Создание защитных лесных насаждений (в год)	га	2020	2500	2700	3500	173
7.	Развитие животноводства	тыс. голов	29	150	190	250	868
8.	Развитие птицеводства	тыс. голов	102	1000	1400	2000	1961
9.	Развитие пчеловодства	тыс. гнезд	23	200	240	300	1327
10.	Производство сельскохозяйственной продукции	т.	22145	28227	30270	31820	144
11.	Выращивание лекарственных растений (в год)	т.	5108	6947	10002	11674	229
12.	Обновление парка машин и механизмов	%	20	30	60	100	100
13.	Показатели доходов (в год)	млрд сумов	200	250	420	1000	500
14.	Создаваемые рабочие места	шт.	3000	5000	8000	10000	333

Подходы Концепции.

При реализации «Дорожной карты» на 2022-2023 годы к Концепции использовались в основном следующие подходы:

- создание лесов исходя из почвенно-климатических условий территории республики, всестороннее расширение лесного фонда, внедрение инновационных технологий при реализации мероприятий по их охране;
- рациональное использование части, покрытой лесом земельных площадей лесного фонда, оценка эффективности работ по лесоразведению, борьбе с опустыниванием;
- широкое внедрение на землях лесного фонда результатов научных исследований при выращивании растений, устойчивых к засолению и засухе;
- участие в мероприятиях международного сообщества по развитию отрасли лесоводства и борьбе с опустыниванием.

Реализация. Выполнение Концепции ведётся АЛХ совместно с рядом организаций на основе двухгодичных «Дорожных карт». Информация об исполнении ежегодно представляется в Минэкологии и Кабинет Министров. Ответственность за общую координацию и реализации конкретных задач и мер возложено на Агентства лесного хозяйства

Так, реализация Концепции в 2020-2022 гг. велась на основании «Дорожной карты» (прил. №2 к Концепции). На 2022-2023 гг. также была утверждена и реализуется «Дорожная карта».

В отличие от «Дорожной карты», утверждённой на 2020-2022 годы, основное внимание в «Дорожной карте» на 2022-2023 годы уделено выполнению производственных показателей по лесному хозяйству и по побочному пользованию лесом. В целом обеспечено выполнение запланированных объёмов работ. По материалам учета ГЛФ лесопокрытая площадь составляла в 2019 г. -3251,1 тыс. га, в 2020 г. – 3279,9 тыс. га, в 2021 г - 3312,8 тыс. га, в 2022 г. – 3400,1 тыс. га.

Приоритетными направлениями «Дорожной карты» на 2022-2023 годы были ведение борьбы с опустыниванием, в том числе в регионе Арала и Приаралья, а также заготовка семян, выращивания посадочного материала для обеспечения выполнения вышеуказанных мероприятий.

В рамках общенационального проекта «Яшил макон» посадки зелёных насаждений составили в 2021 г выполнено в объёме 203 млн. шт. саженцев и деревьев, в 2022 г. – 207 млн. шт.

Мониторинг реализации. Управление качеством реализации Концепции осуществлялся через инструменты мониторинга и оценки, путем получения ежемесячной информации с подведомственных организаций ответственных за выполнение мероприятий.

Система мониторинга и оценки является обязательной составной частью реализации Концепции, для повышения эффективности и качества ее реализации.

При помощи мониторинга и оценки определяется достигнутый при реализации Концепции прогресс, результативность принятых мер, оценивается эффективность использования ресурсов.

Основной целью мониторинга является контроль за выполнением мероприятий Дорожной карты на 2022-2023 годы, достижение ожидаемых результатов Концепции.

Оценка выполнения мероприятий. Оценка выполнения мероприятий Дорожной карты проводится в целях определения прогресса достижения результатов и планирования следующих мероприятий, а также выработки необходимых изменений и дополнений.

Оценка реализации проводится в установленном порядке в два этапа.

- *Первый этап.* Промежуточная оценка Плана действий по «Дорожной карте» проводится ответственными специалистами управлений и отделов АЛХ, которые основываются на данных подведомственных хозяйств, осуществляя анализ

правильности выбранных целей и инструментов, эффективности реализации мероприятий Плана действий за истекший период и вырабатывают рекомендации для внесения определенных изменений в мероприятия на последующий период.

По результатам оценки составляется сводная информация о прогрессе в достижении прогнозных показателей на соответствующий период и предложения, которые представляются в организационно-контрольное и аналитическое управление АЛХ или же напрямую в Минэкологии. Кроме этого, выполнение мероприятий «Дорожной карты» почти ежемесячно рассматриваются на селекторных совещаниях, проводимых директором АЛХ.

- *Второй этап.* Полная оценка «Дорожной карты» проводится на основе данных мониторинга независимыми экспертами Организационно-контрольного и аналитического управления АЛХ.

По результатам оценки составляется информация о результатах достижения плановых показателей, описанием полученных выводов и рекомендаций.

Результаты оценки выполнения Плана действий («Дорожной карты») предоставляются в Минэкологии и Кабинет Министров.

Проблемы и недостатки в секторе лесного хозяйства. Во время подготовки Концепции развития системы лесного хозяйства до 2030 года в сфере лесного хозяйства был отмечен ряд системных проблем:

- ненадежность и слабость общественного контроля за сохранением, восстановлением и разведением лесов;
- отсутствие в отрасли электронной системы учета и мониторинга типов земель не позволяет проводить работы по лесоустройству на должном уровне в качественном и количественном отношении;
- не произведена научно обоснованная инвентаризация природных запасов лекарственных и пищевых растений;
- вследствие отсутствия налаженной системы сферы производства древесины в лесном хозяйстве потребности в древесине удовлетворяются в основном за счет импорта;
- в лесных хозяйствах неэффективно организованы системы охотничьего промысла, экотуризма, переработки товаров народного потребления и другой продукции;
- отсутствие ночлежек для лесников в лесах не позволяет качественно организовать им работы по наблюдению и защите;
- отсутствие в сфере современных лабораторий и условий для проведения научных исследований ограничивает возможности акклиматизации (интродукции) уникальных видов растений, ввозимых из зарубежных стран, изучения биологических свойств исчезающих растений, а также внедрения в отрасль инновационных технологий;
- существует необходимость в кардинальном совершенствовании системы подготовки квалифицированных кадров.

Отмеченные проблемы частично устранили, но всё ещё сохраняются следующие.

- **Последний учет лесного фонда путем единовременной инвентаризации проводился в 1988 г.** После этого не проводилось современной инвентаризации, поэтому ни один из представленных отчетов и сведений со стороны лесных хозяйств не может считаться надежным, так как они составлялись ручным способом.

Поэтому целесообразно переходить на системное управление с применением геоинформационных технологий и провести единовременную инвентаризацию растительного покрова по всей республике.

С 2022 г. АЛХ принимает меры по налаживанию в отрасли электронной системы учета и мониторинга типов земель на базе проектного института «Урмонлойиха» (в настоящее время «Яшиллойиха»). Там образован дата-центр и лаборатория геоинформационных систем для

инвентаризации и мониторинга лесов в рамках совместного проекта АЛХ и ФАО «Устойчивое управление лесами в горных и долинных районах».

Это важно для проведения национальной инвентаризации лесов и создания Национальной системы мониторинга лесов для предоставления данных для принятия решений по вопросам управления и восстановления лесов и ландшафтов.

- В системе лесного хозяйства имеется более 100 лесных хозяйств **и не все они охвачены лесоустройством**. Из-за нехватки средств лесоустроительные работы ежегодно проводится в 2-х или 3-х лесных хозяйствах по старой технологии. Этого объёма недостаточно, так как в последние годы организован ряд новых лесных хозяйств; кроме этого, в ряде лесхозов лесоустроительные работы проводились очень давно и требуется проведение нового лесоустройства. В связи с этим также требуется инвентаризация с применением ГИС-технологий.

Посредством новых технологий специалисты будут бороться с деградацией и опустыниванием земель, планировать долгосрочные лесохозяйственные мероприятия. В ГИС-лаборатории можно создавать высокоточные цифровые карты при помощи современных спутниковых систем. Вносить изменения, происходящие в лесхозах, в электронные карты теперь можно будет в режиме реального времени, оперативно реагируя при этом на экологические вызовы.

С применением ГИС-технологий можно будет производить научно обоснованную инвентаризацию природных запасов лекарственных и пищевых растений. В настоящее время Институтом ботаники поэтапно в разрезе областей (Джизакская и др.) начата инвентаризация запасов лекарственных растений. Исходя из вышеизложенного требуется разработка Методических указаний по проведению инвентаризации земель ГЛФ с основами таксации лесов и организации обучения специалистов проводить работы по лесоустройству на должном уровне в качественном и количественном отношении.

- Серьёзной проблемой является **не выделение с 2000 года средств из капитальных вложений предприятиям Госкомлеса** (ныне АЛХ), которые необходимо направлять на строительство лесных кордонов для лесной охраны, строительство артезианских скважин, а также для приобретения основных фондов.

Строительство кордонов для лесников в лесах позволит им качественно организовать работы по охране и защите лесов. В основных фондах лесных хозяйств не хватает мощных гусеничных тракторов для нарезки террас на горных склонах, спецтехники для пожаротушения, также нет средств на авиапатрулирование территорий ГЛФ. Поэтому необходимо выделение средств на вышеуказанную технику и мероприятия включить в инвестиционную программу правительства.

- **Базовая подготовка кадров для лесного хозяйства в Ташкентском государственном аграрном университете, на кафедрах в Нукусе, Андижане и Термезе слабая, обучение проводится с уклоном на сельское хозяйство**. Выпускники слабо владеют вопросами экономики и планирования организации работ в лесном хозяйстве, применение типовых норм выработки при выполнении работ, составление бизнес-планов по лесному хозяйству, логистики, современных методов лесоустройства, применения ГИС-технологий в лесоустройстве, и т. п. Производственная практика студентов ограничена, что сказывается при поступлении выпускников на работу в лесные хозяйства.

В связи с вышеизложенным следует качественно пересмотреть программы обучения.

- Одним из проблемных вопросов также являются **несвоевременное рассмотрение сформированных и переданных на конкурс в Министерство инновационного развития проектных предложений**, направленных на решение проблем в сфере лесного хозяйства.

Таблица 4-2. Выполнение «Дорожной карты» на 2022-2023 годы по реализации Концепции развития системы лесного хозяйства до 2030 года

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
Улучшение экологической ситуации на территориях республики, охрана существующих лесов, восстановление лесов, живых изгородей и создание лесных насаждений				
1	Создание лесов на осушенном дне Аральского моря и в регионе Приаралье: <ul style="list-style-type: none"> • в 2022 г. – 200 тыс. га; • в 2023 г. – 200 тыс. га; 	На осушенном дне Аральского моря и в Приаралье всего создано защитных лесных насаждений на площади 400 тыс. га, в том числе: <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение инвентаризации земель на осушенном дне Аральского моря и в Приаралье с целью определения земель, пригодных для создания лесов; 2. Определение видов пустынной растительности для создания защитных лесов; 3. Определение объема работ, потребности в посадочных материалах и материально-технических ресурсах и разработка проектно-сметной документации (ПСД) на выполнение работы; 4. Проведение обследования и изучение степени засоленности почвы; 5. На площади 100 га создание питомника саксаула и др. пустынных растений; 6. Заготовка требуемого количества семян пустынных растений; 7. Уход и охрана в питомниках; 8. Применение инновационных методов при создании защитных лесных насаждений (в том числе обескрыливание и гранулирование семян). 	Ежегодно в октябре	Выполнено. На осушенном дне Аральского моря и в регионе Приаралье в 2022-2023 гг. созданы защитные лесные насаждения на площади 403 тыс. га. <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведена инвентаризация со стороны проектного института «Яшиллойиха» с целью определения земельных участков для создания защитных лесных насаждений. 2. В зависимости от почвенно-климатических условий и донных отложений составлены списки засухоустойчивых и солевыносливых растений для лесопосадок. 3. По результатам инвентаризации разработана ПСД на создание защитных лесных насаждений на осушенном дне Аральского моря и в Приаралье. 4. Ученые и специалисты отрасли дали оценку степени засоленности земельных участков, где намечены лесопосадки, и рекомендации по созданию защитных лесных насаждений на таких землях. 5. Со стороны лесных хозяйств в период 2022-2023 гг. созданы питомники саксаула и других пустынных растений на площади 200 га. 6. Лесными хозяйствами Республики Каракалпакстан, Навоиской, Бухарской и Хорезмской областей за период 2022-2023 гг. заготовлены семена для облесения в объеме 1,8 тыс. т 7. Лесными хозяйствами в созданных лесных

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
				<p>питомниках пустынных растений проводились все необходимые агротехнические мероприятия и охрана питомников.</p> <p>8. Создание лесов путём посева и посадки проводились специальной техникой, механизмами и дельтапланами.</p>
2	<p>Расширение площади лесов и зарослей кустарников по республике, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • по Р. Каракалпакстан-100,13 тыс. га; • в Андижане- 694 га; • в Бухаре -19,64 тыс. га; • в Джизаке- 4,261 тыс. га; • в Кашкадарье -6,661 тыс. га; • в Навои -17,19 тыс. га; • в Намангане -1,944 тыс. га; • в Самарканде -2,9 тыс. га; • в Сурхандарье -5,145 тыс. га; • в Сырдарье -2,08 тыс. га; • в Ташкенте -170 га; • в Фергане - 447 га; • в Хорезме- 2,46 тыс. га. 	<p>В горных, пустынных и долинных зонах лесного фонда создание лесных и кустарниковых насаждений на площади 164,68 тыс. га, в том числе 4,4 тыс. га орехоплодных насаждений (2960 га фисташки, 1200 га миндаля и 240 га грецкого ореха), в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка программы мер по организации создания и расширения плантаций фисташек, миндаля и грецкого ореха, адаптированных к климатическим условиям Республики; 2. Подготовка посадочного материала подходящих к климатическим и почвенным условиям; 3. Выбор земельных участков для лесопосадки; 4. Заготовка лесных семян и нарезка черенков; 5. Закладка посевного и школьного отделения питомников и организация выращивания и ухода за ними; 6. Подготовка почв и организация создания лесов; 	Ежегодно январь-декабрь	<p>Выполнено. Всего по республике в горных, долинных и тугайных зонах государственного лесного фонда в 2022 г. созданы защитные лесные насаждения на площади 233 тыс. га, а в 2023 г. весной защитные лесные насаждения созданы на площади 200 тыс. га.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совместно с учеными отрасли была разработана программа мероприятий по созданию плантаций фисташек, миндаля и ореха грецкого, пригодных для горных и предгорных районов нашей республики. 2. С учетом климатических и почвенных условий регионов сформирован фонд семян и саженцев древесно-кустарниковых пород для создания лесов. 3. Была проведена инвентаризация территории ГЛФ. По результатам инвентаризации выбраны земельные участки под лесопосадки. 4. Исходя из условий каждого региона и потребности были заготовлены семена и нарезаны черенки из быстрорастущих деревьев и кустарников; 5. В каждом лесном хозяйстве организованы питомники декоративных, плодовых, орехоплодовых и кустарниковых пород. В питомниках проводятся уходные мероприятия, полив, прополка, подкормка, рыхление и другие мероприятия.

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
				6. На выбранных земельных участках проводилась подготовка почвы и организован посев и посадка леса и уходные мероприятия.
3	<p>В целях защиты орошаемых сельскохозяйственных земель от водной и ветровой эрозии, а также повышения урожайности сельскохозяйственных культур создание полезацинтных лесных насаждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в Республике Каракалпакстан - 500 га; • в Андижане 280 га; • в Бухаре-420 га; • в Джизаке 400га; • в Кашкадарье- 400 га; • в Навои - 400 га и Намангане 280- га, • в Самарканде -400 га; • в Сурхандарье- 440 га, • в Сырдарье- 400 га; • в Ташкенте-280 га; • в Фергане- 400 га, и • в Хорезме-400 га. 	<p>В целях защиты орошаемых земель от эрозии и мелиоративных объектов от песчаного заноса, создание защитных лесных насаждений на площади 5000 га, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение земельных участков для создания полезацинтных лесных насаждений; 2. Проведение проектно-изыскательских работ и принятие решение Хакимов на создание; полезацинтных лесных насаждений 3. Разработка «Адресной программы» и утверждение; 4. Разработка ПСД; 5. Заключение договоров в установленном порядке с подрядными организациями; 6. В соответствии с проектными документациями приступит к подготовке почвы и посадке саженцев; 7. Проведение агротехнических мер ухода за посадками на участках со стороны подрядной организации 	Ежегодно январь-декабрь	<p>Выполнено. В целях защиты орошаемых земель от эрозии и мелиоративных объектов от песчаных заносов в 2022 г. созданы полезацинтные лесные насаждения на площади 2,5 тыс. га и весной 2023 г. созданы на площади 2,0 тыс. га. До конца 2023 г. будет обеспечено выполнение на площади 2,5 тыс. га.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Земельные участки для создания полезацинтных лесных насаждений выбраны проектным институтом «Яшиллойиха»; 2. На выбранных участках проведены проектно-изыскательские работы и приняты решения соответствующих хокимов о создании полезацинтных лесных насаждений; 3. На основе проектно-изыскательских работ разработана и утверждена «Адресная программа»; 4. На основе «Адресной программы» разработано ПСД; 5. Договоры на создание полезацинтных лесных насаждений с подрядчиком заключены на конкурсной основе; 6. На выбранных земельных участках выполнена подготовка почвы, посадочных ям и по посадке саженцев; 7. Подрядчиками на созданных полезацинтных лесных насаждениях осуществлены работы по поливу и подкормке саженцев и организовано их охрана от повреждений.

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
4	<p>Заготовка семян деревьев и кустарников в лесных хозяйствах, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В Республике Каракалпакстан – 347 т; • в Андижане- 14 т; • в Бухаре-290 т; • в Джизаке-69 т; • в Кашкадарье- 115 т; • в Навои-216 т; • в Намангане-33 т; • в Самарканде- 75 т; • в Сурхандарье -47 т; • в Сырдарье -12 т; • в Ташкенте - 64 т; • в Фергане - 20 т, и • в Хорезме - 14 т. 	<p>Заготовка 1316 т семян деревьев и кустарников с целью обеспечения полного выполнения параметров по закладке питомников и по посеву леса на лесном фонде, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка программы мероприятий по своевременному сбору семян декоративных и других видов деревьев и кустарников; 2. Обеспечить выполнение установленных в программе показателей; 3. Организация хранения заготовленных семян с учетом установленных требований; 4. Подготовка семян к посеву и своевременная организация посева. 	Ежегодно, январь-декабрь	<p>Выполнено. Лесными хозяйствами республики в 2022 г. заготовлены более 1,0 тыс. т лесных семян, а в 2023 г. уже заготовлены 980 т семян различных деревьев и кустарников. Заготовка семян продолжается.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработаны программы мер по заготовке семян декоративных, лесных и плодовых деревьев и кустарников и приняты организационные меры по обеспечению выполнения установленных заданий и фактически было обеспечено перевыполнение почти на 600 т семян. 2. Взята под контроль организация мер по сбору и заготовке семян и лесные хозяйства на местах организовали системные работы. 3. Заготовленные семена деревьев и кустарников проверены на посевные качества в лесосеменных лабораториях и организовано хранения их с учетом установленных требований. 4. На местах с учетом посевных качеств семян определены нормы посева их, подготовлены к посеву и организованы своевременные посевы в питомниках и на лесных землях. <p>На землях ГЛФ в 2022 г. организовано выращивание 113 млн. шт. и за 9 месяцев 2023 г. 100 млн. шт. сеянцев и саженцев различных пород. В каждом лесхозе созданы специализированные участки по выращиванию посадочного материала ценных деревьев и кустарников.</p>
5	<p>Организация выращивания посадочного материала по Республике для целей лесного хозяйства и озеленения</p> <ul style="list-style-type: none"> • в Каракалпакстане -33,8 млн 	<p>На землях ГЛФ организовать выращивание 199 млн шт. сеянцев и саженцев, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация в лесных хозяйствах специализированных питомников; 2. Разработка программы мер на 2022- 	Ежегодно, январь-декабрь	<p>Обеспечено выполнение задания по производству посадочного материала в 2022 г. в количестве 113 млн шт. и за 9 месяцев 2023 г. в количестве 100 млн шт.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Нарезаны черенки тополя, павловнии, ивы и

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
	штук; <ul style="list-style-type: none"> • в Анджане-6,35 млн шт.; • в Бухаре- 23,58 млн шт.; • в Джизаке- 14,4 млн шт.; • в Кашкадарье-21,42 млн шт.; • в Наваи-15,25 млн шт.; • в Намангане-12,1 млн шт.; • в Самарканде- 21,75 млн шт.; • в Сурхандарье- 16 млн шт.; • в Сырдарье-6,75 млн шт.;; • в Ташкенте-19,24 млн шт.; • в Фергане- 4,92 млн шт.; • в Хорезме- 3,4 млн шт. 	2023 годы по выращиванию посадочного материала ценных, декоративных и плодовых деревьев и кустарников, в том числе: павловнии, тутовника, тополей, платана, лоха, ореха грецкого, фисташки, миндаля и других ценных древесных и кустарниковых пород; 3. Нарезка черенков быстрорастущих деревьев и кустарников; 4. Посадка семян и нарезанных черенков в школьное отделение питомника; 5. Уход за сеянцами и саженцами в соответствии с агротехническими правилами.		других быстрорастущих деревьев и кустарников; 4. Нарезанные черенки посажены в школьных отделениях питомников; 5. Организован уход за сеянцами и саженцами в соответствии с нормативами и правилами, в том числе проведена прополка от сорняков, подкормка минеральными удобрениями и другие мероприятия.
Побочное пользование лесом				
6	Введение в эксплуатацию неиспользуемых земель лесного фонда, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • в Республике Каракалпакстан- 1810 га; • в Андижане – 248 га; • в Бухаре – 1120 га; • в Джизаке -2000 гектар; • в Кашкадарье – 774 га; • в Навои– 2175 га; • в Намангане – 758 га; • в Самарканде – 1700 га; • в Сурхандарье – 1290 га; • в Сырдарье – 433 га; • в Ташкенте – 385 га; • в Фергане – 133 га; и • в Хорезме– 37 га. 	Введение в эксплуатацию 12863 га неиспользуемых земель лесного фонда, в том числе: <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить участки, требующие освоения, и разработать программу мер по введению их в эксплуатацию; 2. На вновь подлежащей освоению участках провести работы по очистки территории; 3. На выявленных и очищенных территориях определить место строительство скважины и место установки насоса для подачи воды; 4. Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) по строительству скважины и установки насоса для подачи воды; 	Ежегодно январь-декабрь	Выполняется. Всего освоены в 2022 году 7 тыс. га и за 9 месяцев 2023 года 3,5 тыс. га земель лесного фонда. До конца года будет проведено полное освоение земель. <ol style="list-style-type: none"> 1. Определены участки, требующие освоения и принята специальный приказ Госкомлеса по освоению таких земель; 2. На участках выполнены работы по очистки территории; 3. Определены места строительства скважин и установки места насосов для подачи воды; 4. Разработаны ПСД строительства скважин и установки насосов; 5. Смета затрат включена в инвестиционную программу; 6. Работа выполняется под руководством ГУП «Урмонкурилиш», работы продолжаются.

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Сметы затрат включить в инвестиционную программу; 6. Организация работ по строительству скважины и установки насоса для подачи воды; 7. Организация в установленном порядке пользование мелиоративно улучшенными землями. 		
7	<p>В целях рационального использования земель государственного лесного фонда создание плантации лекарственных растений и заготовка лекарственного сырья:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В республике Каракалпакстан – 2151 га, 3306 т; • в Андижане - 125 га, 590 т; • в Бухаре- 603 га, 813 т; • в Джизаке -408 га, 771 т; • в Кашка Дарье- 2020 га, 2716 т; • в Наваи-773 га, 718 т; • в Намангане - 440 га, 954 т; • в Самарканде- 893 га, 1376 тонн; • в Сурхандарье – 1098 га, 1949 тонн; • в Сырдарье 86 га, 276 тонн; • в Ташкенте- 753 га, 1522 тонн; • в Фергане- 208 га, 977 тонн; и • в Хорезме 699 га, 1630 т. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение земельные участки пригодные для закладки плантаций лекарственных растений; 2. В зависимости от почвенно-климатических условий формировать список высеваемых лекарственных растений; 3. С учетом почвенно-климатических условий создать семенной фонд посадочных материалов (семена, черенки) для посева; 4. Подготовка площадей под закладки лекарственных растений; 5. Организация посевных работ; 6. Организация выращивания лекарственных растений в установленном порядке; 7. Заготовка сырья лекарственных растений и поставка её фармацевтическим предприятиям. 	Ежегодно январь-декабрь	<p>Выполнено.</p> <p>На землях государственного лесного фонда всего в 2022 г. заложены плантации лекарственных растений на площади 5044 га, в 2023 г. 5280 га и заготовлено лекарственного сырья соответственно 8595 и 6426 т. Заготовка сырья продолжается.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определены земельные участки, пригодные для создания плантаций лекарственных растений; 2. С учётом почвенно-климатических условий подобран список высеваемых лекарственных растений; 3. Собран необходимый объём семян для посева лекарственных растений; 4. Подготовлено площади и организовано посев лекарственных растений; 5. В соответствии с агротехническими требованиями проведены уходные мероприятия и сырьё поставлено фармацевтическим предприятиям.
8	<p>Организация в лесных хозяйствах совместно с частным сектором развитие животноводства, птицеводства и пчеловодства, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в Каракалпакстане поголовье 	Органы лесного хозяйства совместно с субъектами частного сектора должны довести поголовье животных до 170 тыс. голов, птицы до 1200 тыс. голов и пчелосемьей до 220 тыс. шт., в том числе:	Ежегодно январь-декабрь	<p>Выполняется.</p> <p>Органы лесного хозяйства совместно с субъектами частного сектора выполняют определенные работы. Для развития животноводства предоставляется пастбищные угодья для выпаса скота лесного</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
	<p>животных-11334 голов, птицы-186403 голов и пчелосемей-19800 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • в Андижане- птицы-58721 голов и пчелосемей-7645 шт.; • в Бухаре поголовье животных-28334 голов, птицы-139845 голов и пчелосемей-22000 шт.; • в Джизаке поголовье животных-11334 голов, птицы-69926 голов и пчелосемей-16500 шт.; • в Кашкадарье поголовье животных-28334 голов, птицы-319833 голов и пчелосемей-19800 шт.; • в Навои - поголовье животных-11333 голов, птицы-69926 голов и пчелосемей-10604 шт.; • в Намангане поголовье животных-11333 голов, птицы-47480 голов и пчелосемей-19800 шт.; • в Самарканде - поголовье животных-11333 голов, птицы-94874 голов и пчелосемей-19800 шт.; • в Сурхандарье - поголовье животных-22665 голов, птицы-71156 голов и пчелосемей-22000 шт.; • в Сырдарье - птицы-23700 голов и пчелосемей-3718 шт.; • в Ташкенте - поголовье животных-28334 голов, птицы- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Привлечение в лесное хозяйство субъекты частного сектора; 2. Совместно с субъектами частного сектора создание условий для развития животноводства, птицеводства и пчеловодства; 3. Для подкормки животных и птиц организация выращивания кормовых культур и создания кормовой базы. 		<p>хозяйства и частного сектора, а также предоставляется угодья для размещения пчелосемей.</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
	<p>83015 голов и пчелосемей-38500 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> в Фергане поголовье животных-5667 голов, птицы-23710 голов и пчелосемей-14828 шт.; в Хорезме птицы-11859 голов и пчелосемей-5005 шт. 			
9	<p>В целях рационального использования земель государственного лесного фонда производится продукция сельского хозяйства, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> в Республике Каракалпакстан-412 га, 4343 т; в Андижане- 1224 га,3527 т; в Бухаре 396 га, 3137 т; в Джизаке -3474 га, 8494 т; в Кашкадарье -1883 га, 10324 т; в Навои - 659 га, 3282 т; в Намангане - 764 га, 3316 т; в Самарканде - 5293 га, 3517 т; в Сурхандарье - 43028 га, 4147 т; в Сырдарье - 1056 га, 2286 т; в Ташкенте - 1697 га,6718 т; в Фергане 939 га, 4195 т; в Хорезме 179 га,516 т. 	<p>Разработка комплексных программных мер на 2022-2023 годы по организации посева сельскохозяйственных культур, в том числе зерновые, бобовые, овощебахчевые, технические, масленные, кормовые культуры, заложены плодовые и, орехоплодные культуры на площади 61002 га и производству 57802 тонны продукции, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить земельные участки, пригодные для выращивания сельскохозяйственных культур; 2. В зависимости от почвенно-климатических условий, территорий лесного фонда составить список высеваемых сельскохозяйственных культур; 3. Создать фонд семенных материалов для посева и посадки сельскохозяйственных и лесных культур; 4. Подготовка площадей для посева сельскохозяйственных культур и организация посева; 5. Организация заготовки урожая выращенных сельскохозяйственных культур и поставка потребителям. 	Ежегодно январь-декабрь	<p>Выполняется.</p> <p>На землях ГЛФ всего в 2022 и 2023 годах высеяны сельскохозяйственные культуры на площади более 60 тыс. га. Следует отметить, что 2022 и 2023 годы были особо засушливыми, атмосферных осадков выпало меньше многолетней нормы, а также повсеместно ощущалась нехватка воды для полива.</p>
Развитие исследований и разработок и расширение сотрудничества в сфере лесного хозяйства				
10	Предотвращение сильных наводнений	1. Создание условий для научных	2022–2023	Выполняется.

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
	в горных районах, усиление научных исследований в области лесомелиорации.	сотрудников, проводящих исследования в области лесного хозяйства в Бурчмуллинском и Сококском лесхозах. 2. Помощь во внедрении результатов проведенных исследований в практику.	годы	Для эффективного выполнения возложенных задач работниками лесного хозяйства принимаются меры по укреплению материально-технической базы лесхозов путем обеспечения автотранспортом, необходимыми техниками, оборудованием, инвентарями и материалами. Созданы все условия для нормальной работы. Ежегодно включается в сметы расходов средства на покупку необходимых средств и оргтехники
11	Укрепление материально-технической базы лаборатории НИИ лесного хозяйства.	В соответствии с постановлением Президента от 1 ноября 2017 г. № ПП-3365 обеспечение закупки лабораторного оборудования и реактивов на сумму 213,6 тыс. долларов США.	2022–2023 годы	Выполнено. В целях обновления материально-технической базы за счет средств Министерства инновационного развития 6 лабораторий оснащены новым современным оборудованием.
12	Регулярная публикация новых разработок ученых института в престижных научных изданиях зарубежных стран.	1. Организация семинара по подготовке статей для научных изданий, имеющих высокий рейтинг и включенных в базы данных Scopus и Web of Science. 2. Публикация статей в научных изданиях, входящих в базы данных Scopus и Web of Science.	2022–2023 годы	Выполняется. Всего подготовлено и опубликовано в журналах, входящих в базу данных Scopus, 15 научных статей о новых инновационных разработках и технологиях, разработанных учеными НИИ лесного хозяйства, а также ученые института принимают участие в республиканских и международных конференциях. Так 3-4 ноября 2023 г. будет проведена III международная научно-практическая конференции в Ташкентском государственном Аграрном Университете по теме «Устойчивое лесоводство», где ученые примут участие.
13	Планомерное внедрение подготовки научных и научно-педагогических кадров в области лесного хозяйства.	В научно-исследовательском институте осуществляют подготовку не менее 10 научно-педагогических кадров.	2022–2023 годы	Выполнено. В целях подготовки научных и научно-педагогических кадров в сфере лесного хозяйства в 2021 учебном году приняты на обучение 4 докторанта и 2 стажера. На 2022 учебный год через платформу Министерства инновационного развития размещен заказ на получение 7 квот для базовой докторантуры, 1 для докторантуры и 2 квоты для стажера исследователя с целью создания системы научных и научно-

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
				<p>педагогических кадров во взаимодействии с институтами Академии наук Республики Узбекистан и в научных учреждениях, связанные с данной сферой в настоящее время 33 магистранта и 8 базовых докторантов в области лесного хозяйства обучаются в Ташкентском государственном аграрном университете и его Нукусском филиале, а также в Андижанском институте сельского хозяйства и агротехнологий</p> <p>В целях подготовки научных и научно-педагогических кадров в сфере лесного хозяйства в 2022 учебном году подготовлен 1 сотрудник с ученой степенью (PhD). В Министерство инновационного развития поступили предложения о выделении 6 квотных мест на 2023 учебный год в докторантуру НИИ лесного хозяйства.</p> <p>В Ученом совете НИИ лесного хозяйства были организованы предварительные семинары по защите докторских диссертаций 2 научных сотрудников.</p> <p>За период 2022-2023 годы 6 молодых специалистов НИИ лесного хозяйства и кафедры лесного хозяйства Ташкентского государственного аграрного университета защитили диссертационные работы и получили ученую степень (PhD). Подготовка ученых кадров продолжается.</p>
14	Изучить лучший опыт зарубежных стран в сфере лесного хозяйства и наладить с ними тесное сотрудничество.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление меморандумов о сотрудничестве с престижными научными учреждениями зарубежных стран и международными организациями с целью укрепления сотрудничества в области. 2. Организация международных научных конференций по сотрудничеству. 	2022–2023 годы	<p>Выполнено.</p> <p>В целях укрепления сотрудничества в сфере лесного хозяйства и обмена опытом с престижными организациями зарубежных стран в 2022 -2023 годах делегация ученых посетили Республику Казахстан в целях обмена опытом работы по созданию защитных лесных насаждений на осушенном дне Аральского моря.</p> <p>Кроме этого, заключен меморандум о</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
		<p>3. Установление долгосрочных и краткосрочных стажировок с целью обмена опытом.</p>		<p>сотрудничестве с Национальным институтом лесного хозяйства Республики Корея. За период 2022-2023 годы более 15 сотрудников Научно-исследовательского института лесного хозяйства и Госкомлеса (ныне АЛХ) посетили зарубежные страны для участия в семинарах и ознакомления опытом работы по борьбе с опустыниванием.</p>
15	<p>Расширение исследований, направленных на решение текущих задач в области лесного хозяйства, проводимых на основе государственных научно-технических программ и хозяйственных контрактов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование портфеля государственных заказов по научным проблемам в области лесного хозяйства и привлечение их научного потенциала на основе направлений аналогичных научных учреждений. 2. На основе хозяйственных договоров организовать исследования с институтами Академии наук по актуальным проблемам регионального лесного хозяйства. 3. Обеспечить реализацию не менее 10 фундаментальных, практических и инновационных проектов в рамках Государственных научно-технических программ на 2022-2023 годы в целях поиска решений актуальных проблем в сфере лесного хозяйства. 	2022–2023 годы	<p>Выполнено. Сформирован и передан в Министерство инновационного развития перечень 107 проектов, направленных на решение проблем в сфере лесного хозяйства (письмо № 02/21-3161 от 16 ноября 2020 года). Институты ботаники, зоологии и НИИ почвоведения и агрохимии Академии наук, НИИ плодоводства, виноградарства и виноделия им. М. Мирзаева, Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкентский государственный экономический университет, Ташкентский университет информационных технологий, Узбекский Национальный университет им. М. Улугбека, НИИ механизации сельского хозяйства и электрификации Узбекистана, НИИ защиты растений, Научно-производственный центр «Шафран» совместно сформировали и представили 21 тем по разработки и реализации практических и инновационных проектов в Министерство инновационного развития Республики Узбекистан. В первом полугодии 2022 года НИИ лесного хозяйства сформировано для реализации через Министерство инновационного развития 5 новых тем, направленных на решение проблем в сфере лесного хозяйства. В 2023 году сформировано для реализации через</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
				Министерство инновационного развития 9 новых тем направленных на решение проблем в сфере лесного хозяйства.
16	Усилить научно-исследовательскую работу по приоритетным направлениям лесного хозяйства во взаимодействии с институтами Академии наук Республики Узбекистан и научными учреждениями, связанными с данной сферой.	<ol style="list-style-type: none"> Создание системы подготовки научных и научно-педагогических кадров во взаимодействии с институтами Академии наук и научными учреждениями профильного профиля Широкое использование научного потенциала институтов при проведении научных исследований; Налаживание широкого использования существующей лабораторной и материально-технической базы научных учреждений системы Академии наук. 	2022–2023 годы	<p>Выполнено.</p> <p>По актуальным проблемам лесного хозяйства заключены хозяйственные договора между научно-исследовательскими институтами и региональными лесными хозяйствами. Так, между Институтом ботаники Академии наук Республики Узбекистан и Муйнакским лесным хозяйством согласно заключенного договора выполнена работа по теме «Создание базы данных природных пастбищных ресурсов на землях лесного фонда на основе электронно-цифровых и геоинформационных систем», а также выполнена работа по теме «Создание цифровых карт, которые будут служить для мониторинга и рационального использования природных запасов Таджикской феруллы (Тожик ковраги) на землях Боботогского, Байсунского и Дехханабадского государственных лесных хозяйств» на общую сумму 562 млн сумов.</p> <p>В соответствии с программой проектов, выполненных учеными НИИ лесного хозяйства, проведенные лабораторные работы были изучены и сделаны выводы в лаборатории «Фармакологии и фармакокинетики» Института биорганической химии Академии наук.</p>
Сотрудничество с Министерством инновационного развития и его инновационными центрами				
17	Расширение сотрудничества по ребалансировке, благоустройству, озеленению прибрежной территории региона Приаралье	<ol style="list-style-type: none"> Формирование тем научных, практических, инновационных проектов, направленных на стабилизацию экологических проблем в зоне Аральского залива и 	2022–2023 годы	<p>Выполняется.</p> <p>В целях обеспечения поставки качественных семян и саженцев для создания лесов в рамках инновационного проекта № I-BV-QX-2019-4 на площади 2 га Тахтакупырского лесхоза внедряются</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
		<p>представление в Министерство инновационного развития.</p> <p>2. Объявить темы представленных проектов на конкурс на официальном сайте министерства в установленном порядке, провести конкурс и принять меры по реализации проектов.</p> <p>3. Широкое внедрение инновационных технологий борьбы с песчаными и соляными бурями в системе лесного хозяйства для создания зеленых покровов в различных почвенно-климатических условиях Аральского залива, разработанных в результате реализованных научных проектов.</p>		<p>технологии выращивания саксаула, терескена и кандыма.</p> <p>Также в рамках практического проекта № QX-A-QX-2018-110 проведены исследования по созданию пастбищ из 5 видов пустынных растений, в частности саксаула, кандыма, боялича, кейреука, и чогона, в различных почвенных условиях Аральского моря, подверженных дефляции. Внедряется технология создания пустынных пастбищ на площади 6,0 га.</p> <p>Кроме того, для реализации принята два проекта на общую сумму 1 млрд 400 млн сумов.</p> <p>Один из них - «Выбор перспективных пустынных древесно-кустарниковых и фитомелиоративных видов растений, устойчивых к экстремальным климатическим и почвенным условиям высохшего Аральского моря, и создание их генофонда». Тема второго практического проекта - «Разработка агротехнологий защиты вновь созданных пустынных растений от различных болезней и вредителей». Обе успешно прошли отбор научно-технических проектов Министерства инновационного развития.</p> <p>Кроме этого, составлено Соглашение между Министерством инновационного развития, включая его инновационные центры, и НИИ лесного хозяйства от 24 января 2021 года о разработке проектов по созданию лесов в различных почвенно-климатических условиях Приаралья, разработки инновационных технологий против песчано-солевых бурь, и озеленении территорий Приаралья и о проведении совместных опытно-конструкторских работ.</p>
Сотрудничество с Институтом Ботаники				
18	Проведение исследований по направлениям изучения состояния	1. Определение типа и состава лесных и лекарственных растений,	2022–2023 годы	Выполняется. Министерству инновационного развития переданы

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
	редких видов лесных и лекарственных растений, выращивания, создания и картирования семенных и генетических банков.	<p>находящихся под угрозой исчезновения, изучение и картирование ареалов их распространения.</p> <p>2. Изучить биоэкологию редких лекарственных растений, произрастающих в дикой природе, и разработать научно обоснованные предложения по их выращиванию.</p> <p>3. Провести совместные исследования по созданию генбанка уникальных видов лесных и лекарственных растений.</p>		<p>проекты на тему: «О выявления и профилактики вирусных и других патогенных заболеваний, возникающих у диких животных и птиц в лесных массивах и по мерам борьбы с ними. (Письмо Госкомлесхоза от 1 декабря 2020 года № 05/18-3366).</p> <p>Кроме этого, 25 января 2021 года между Институтом зоологии и НИИ лесного хозяйства подписан меморандум о сотрудничестве по разработке передовых методов восстановления биоразнообразия лесов, защиты диких животных и птиц от различных вирусных заболеваний и вредителей.</p>
Сотрудничество с институтом Микробиологии				
19	Создание биологических штаммов против вредителей и болезней леса и выведение полезных видов энтомофагов.	Разработка экологически чистых биологических препаратов и штаммов против различных болезней и вредителей в естественных и культурных лесах, и насаждениях. Введение в лесную практику.	2022–2023 годы	<p>Выполняется.</p> <p>НИИ лесного хозяйства и Институтом микробиологии АН РУз разработано и внедрено в лесную практику виды безвредных на окружающую среду биологических препаратов и штаммов против различных болезней и вредителей леса.</p> <p>В соответствии с этим 31 марта 2022 года в сотрудничестве с учеными НИИ лесного хозяйства и Института микробиологии АН РУз получено патентное свидетельство на штамм <i>Bacillus thuringiensis</i> 94, обладающий инсектицидной активностью в отношении непарного тутового шелкопряда и коробочный черви.</p>
Сотрудничество с институтом биоорганической химии				
20	Изучение биохимического состава перспективных лекарственных растений и разработка агротехнологии выращивания	1. Определение видов лекарственных растений, необходимых для фармацевтической промышленности, анализ их биохимического состава и разработка технологий воспроизводства	2022–2023 годы	<p>Выполняется.</p> <p>В первом полугодии 2022 года независимым научным сотрудником НИИ лесного хозяйства С. Улуговой в рамках диссертационной работы проведены исследования биохимического состава лекарственного растения Алтай (Маврак),</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
		<ol style="list-style-type: none"> Разработка научно обоснованных рекомендаций по подготовке сырья в фазах растений с высокими лечебными свойствами. По результатам исследований и анализов систематизация подготовки растительного сырья лекарственных средств, необходимых для фармацевтической промышленности.. 		разработаны агротехника выращивания посадочного материала, а также организовано защита диссертационной работы. В настоящее время выращивание лекарственного растения и заготовка её сырья производится по разработанным рекомендациям.
21	Создание полимерных композиций для улучшения агрохимических свойств сильнозасоленных и солоноватых почв осушенного дна Аральского моря.	<ol style="list-style-type: none"> Изучение и картографирование почвообразующего слоя осушенного дна Аральского моря. Проведение исследований по улучшению агрохимических свойств сильнозасоленных и засоленных почв, разработке полимерных композиций и внедрению их в производства. 	2022–2023 годы	<p>Выполняется.</p> <p>С целью изучения и картирования почвообразующего слоя осушенного дна Аральского моря в Мойнакском районе Республики Каракалпакстан развернуты научные проекты. В частности, в целях повышения эффективности лесоразведения на осушенном дне Аральского моря был разработан и представлен в Министерство инновационного развития проект по снижению уровня грунтовых вод на разных глубинах и созданию условий для роста пустынно-пастбищных растений путем применения различных мелиоративных мероприятий. На этот проект Министерством инновационного развития объявлено конкурс.</p> <p>По данному направлению разработаны практические меры по улучшению агрохимических свойств сильнозасоленных и засоленных почв, и по разработке производства полимерных композиций</p>
Сотрудничество с НИИ экологии и охраны окружающей среды				
22	Отбор декоративных деревьев и кустарников, устойчивых к различным токсичным газовым выбросам, вокруг жилых территорий, проведение мероприятий по выращиванию их	<ol style="list-style-type: none"> Формирование перечня ландшафтных древесно-кустарниковых пород, устойчивых к выбросам различных токсичных газов вокруг жилых территорий. 	2022–2023 годы	<p>Выполняется.</p> <ol style="list-style-type: none"> С целью отбора декоративных древесно-кустарниковых пород, устойчивых к различным токсичным газовым выбросам вокруг жилых территорий, интенсивного

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
	саженцев.	<ol style="list-style-type: none"> Разработка и распространение руководства лесхозам по заготовке необходимых семян и саженцев деревьев и кустарников, агротехнике выращивания их и определению схемы посадки. Организация выращивания посадочного материала в лесных хозяйствах системы Государственного комитета по лесному хозяйству. 		<p>выращивания их саженцев и создания база данных QR-кодов взрослых деревьев между НИИ экологии и охраны окружающей среды и НИИ лесного хозяйства 24 января 2021 года подписан меморандум о сотрудничестве.</p> <ol style="list-style-type: none"> Разработаны рекомендации учёными НИИ лесного хозяйства, НИИ Экологии и охраны окружающей среды и «Ўзбекистон Экологик партияси» под названием «Яшил макон» умуммиллий лойихаси учун «КЎЧАТ ЭКИШ ҚЎЛЛАНМАСИ»(2022 г), а также НИИ лесного хозяйства разработаны рекомендация «По организации посадки деревьев и кустарников на территории Республики Узбекистан» (2022 г) Разработанные рекомендации представлены всем хокимиятам, предприятиям и другим заинтересованным организациям. <p>В соответствии с рекомендациями лесными хозяйствами организованы выращивание сеянцев и саженцев за 2022 и 2023 годы в объёме более 203 тыс. шт.</p>
Сотрудничество с Ташкентским институтом инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства				
23	Исследование состояния земель лесного фонда, повышение продуктивности почв, разработка карт лесных массивов на основе ГИС-программ.	<ol style="list-style-type: none"> Определение степени лесистости путем анализа земель лесного фонда по категориям; Исследование земельных условий, разработка карт лесных массивов на основе ГИС-программ. Реализация научных и стартап-проектов 	2022–2023 годы	<p>Выполняется</p> <p>Принято Постановление Президента Республики Узбекистан ПП-4960 от 21 января 2021 года «О мерах по содействию развитию науки и научных исследований в области лесного хозяйства». Этим Постановлением на базе ГУП «Урмонлойиха» был преобразовано в проектный институт «Урмонлойиха». Основными задачами и направлениями деятельности проектного института</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
				<p>«Урмонлойиха» является определение границ земель лесного фонда, категорий земель, составление их карт, а также создание электронной базы данных на основе инновационных технологий (с использованием дронов, GPS-навигаторов и т. д.). Также 24 января 2021 года подписан меморандум о сотрудничестве между Ташкентским институтом инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства и НИИ лесного хозяйства в целях изучения состояния земель лесного фонда, повышения продуктивности почв, разработки карт лесного фонда. на основе ГИС-программ. Принято Постановление Президента Республики Узбекистан PQ-4960 от 21 января 2021 года «О мерах по содействию развитию науки и научных исследований в области лесного хозяйства».</p> <p>Этим Постановлением на базе ГУП «Урмонлойиха» был преобразовано в проектный институт «Урмонлойиха». Основными задачами и направлениями деятельности проектного института «Урмонлойиха» является определение границ земель лесного фонда, категорий земель, составление их карт, а также создание электронной базы данных на основе инновационных технологий (с использованием дронов, GPS-навигаторов и т. д.). Также 24 января 2021 года подписан меморандум о сотрудничестве между Ташкентским институтом инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства и НИИ лесного хозяйства в целях изучения состояния земель лесного фонда, повышения продуктивности почв, разработки карт лесного фонда на основе ГИС-программ</p>

№	Мероприятия	Механизм реализации	Сроки исполнения	Выполнение мероприятий
Сотрудничество с Ассоциацией производителей и экспортеров орехов				
24	Изучение генетических ресурсов растений орехоплодных лесов, создание гибридных сортов, устойчивых к засухе и обезвоживанию, интенсивная селекция вновь созданных сортов «in vitro» и организация генетических ресурсов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование тем научных, практических, инновационных проектов, направленных на исследование генетических ресурсов растений орехоплодных лесов, создание гибридных сортов, устойчивых к засухе и обезвоживанию, и представление их в Министерстве инновационного развития. 2. Объявлять темы представленных на конкурс проектов на официальном сайте министерства в установленном порядке, проводить конкурс и принимать меры по реализации проектов; 3. Создание лаборатории «in vitro» выращивания новых гибридных сортов, созданных в результате выполненных научных проектов по прививке на плодовые деревья грецкого ореха и ореховодов и предоставление саженцев членам ассоциации экспортеров на основании договора. 	2022–2023 годы	<p>Выполняется.</p> <p>С июня 2022 года в рамках государственной программы Министерства инновационного развития Республики Узбекистан НИИ лесного хозяйства начата реализация 2 проекта. Один из них «Разработка технологий микрклонального размножения перспективных плодовых, декоративных, лекарственных растений, а также исчезающие растения для Узбекистана» и второе по теме «Разработка агротехнологии создания плантаций зарубежных сортов фисташек на лесном фонде в горных районах ». Также ученые института создали 13 новых сортов фисташек, устойчивых к засухе, 2 сорта устойчивых к разным болезням и вредителям.</p> <p>В настоящее время в рамках темы диссертации докторанта Хасановой М.В проводятся исследования по разработке технологий микрклонального размножения сортов фисташек в лабораторных условиях «in vitro» принадлежащей Ассоциации ореховодов в Самаркандской области.</p>

5. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Целью данного раздела является описание основных экологических, социальных и управленческих вызовов в лесном хозяйстве, выявленных в ходе скоупинга. Этот первоначальный анализ будет далее развит в отчете по СЭО и станет основой для последующего анализа возможных последствий, а также выработки мер по смягчению последствий и мониторингу.

В ходе составления скоупинг-матрицы и дальнейшего обсуждения экспертами Проекта, специалистами по лесному хозяйству, охране окружающей среды на встрече в Ташкенте 12 сентября 2023 года, были с учётом отсутствия достоверной оценки площадей и состояния лесов определены следующие вызовы:

- Сокращение доступных поверхностных и подземных водных ресурсов и их состояние;
- Воздействие на леса в результате повышения температуры атмосферного воздуха;
- Существующая и потенциальная конкуренция хозяйственных видов деятельности с покрытыми лесом участками за территорию и древесину;
- Угроза сокращения и утраты биоразнообразия;
- Угроза дальнейшей деградации и исчезновения тугайных лесов.
- Облесение дна Аральского моря

Вышеперечисленные вызовы тесно связаны с ограничениями и обстоятельствами, присущими сектору лесного хозяйства и описанными в главе 4, в частности отсутствием достоверной оценки площадей и состояния лесов, слабым уровнем подготовки кадров и недостаточным уровнем материальной поддержки развития лесного хозяйства.

5.1. Сокращение доступных поверхностных и подземных водных ресурсов и их состояние

В Узбекистане, в связи с глобальным изменением климата, ростом численности населения, развитием отраслей экономики и ежегодным повышением их потребности в воде, из года в год усиливается дефицит водных ресурсов, отмечено в Концепции развития водного хозяйства РУз на 2020-2030 годы (далее – Концепция)³⁵.

В результате глобального изменения климата на протяжении последних 50-60 лет площадь ледников в Центральной Азии сократилась примерно на 30%. Если в период до 2015 г. суммарный дефицит воды в Узбекистане составлял более 3 млрд куб. метров, то к 2030 году он может составить 7 млрд куб. метров, к 2050 году — 15 млрд куб. метров. По расчётам Министерства водного хозяйства РУз, около 80% водных ресурсов приходят в Узбекистан из других государств, и только 20% генерируется внутри страны. Наибольший вододефицит и отсутствие воды питьевого качества наблюдается в засушливых регионах: Республике Каракалпакстан, Хорезмской области, Бухарской области, а также в условиях низкого охвата водопроводной сетью в Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областях.

Поверхностные воды. Особенностью гидрологических условий Узбекистана, как и всей Центральной Азии, является разделение ее территории на три основные зоны поверхностного стока:

- зона формирования стока (верхний водосбор в горных районах),

³⁵Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы», от 10.07.2020 г. № УП-6024 Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4892946>.

- зона транзитного потока и его рассеивания, и
- зона дельт.

В зоне формирования стока уровень антропогенного изменения незначителен, но за счет строительства крупных плотин и водохранилищ на границе этой зоны, режим стока в нижнем течении меняется значительно. В зоне транзита и рассеивания стока поток и весь гидрологический цикл меняются в результате взаимодействия между реками и территорией. Это взаимодействие характеризуется забором воды из рек на орошение и возвращением в реки минерализованных и насыщенных сельскохозяйственными химикатами дренажных вод.

В зоне формирования стока располагаются горные леса, в зоне транзитного потока – реликтовые тугайные леса в поймах рек. Факторы, действующие в вышеуказанных трёх зонах поверхностного стока (например, уменьшение речного стока в верхнем водосборе, загрязнение зоны транзитного потока сбросными водами с сельхозполей, промышленных объектов, падение уровня грунтовых вод и осушение зоны аэрации реликтовых пойменных тугайных лесов и др.), ведут к сокращению доступных водных ресурсов и ухудшению их качества. Это влияет на состояние всех групп лесов (горных, пойменных тугайных и пустынных), произрастающих в Узбекистане.

Леса в прибрежных полосах водных объектов имеют водоохранное значение и по законодательству в них разрешена только санитарная рубка. Высаживаемые в прибрежных зонах водных объектов быстрорастущие породы деревьев в рамках ряда постановлений правительства не должны использоваться в целях производства древесины, так как подобная практика может влиять на истощение водных ресурсов.

Подземные воды. Общий запас подземных вод составляет 31,2 млрд куб. метров, 47,2% которого приходится на бассейн Амударьи, 52,8% — на бассейн Сырдарьи. В Узбекистане подземные воды составляют относительно небольшую часть водных запасов — около 10%³⁶. Качество этих вод оценивается как умеренное. С 2018 года разрешения на бурение скважин на воду, водопользование и водопотребление подземных вод выдаёт Госкомгеологии (Министерство горнодобывающей промышленности и геологии РУз). В настоящее время на отдельные виды бурения скважин на воду введён запрет в связи с отмечающейся динамикой снижения уровня воды в наблюдательных скважинах в 22 районах в 7 областях страны³⁷.

Интенсивное развитие промышленности и сельского хозяйства за последние 50 лет оказало негативное воздействие на состояние пресных подземных вод (отмечается в Постановлении Президента от 2017 года³⁸). Это привело к сокращению их запасов на 35% и истощению отдельных месторождений вследствие несанкционированного строительства водозаборных сооружений и бесконтрольного отбора воды. Отмечается наличие реальной угрозы

³⁶ ЕЭК ООН, 2020. Обзоры результативности экологической деятельности. Узбекистан. Третий обзор. Доступно по ссылке: [ECE.CEP.188.RUS.01.FrontMatters.pdf \(unece.org\)](https://unece.org/sites/default/files/2022-10/2.2.%20%D0%90%D0%B9%D1%82%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4.pdf)

³⁷ Государственный комитет Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам. Государственное унитарное предприятие «Узбекгидрогеология», 2022. Состояния подземных вод Республики Узбекистан. Доступно по ссылке: https://unece.org/sites/default/files/2022-10/2.2.%20%D0%90%D0%B9%D1%82%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4.pdf

³⁸ Постановление президента Республики Узбекистан «О мерах по упорядочению контроля и учета рационального использования запасов подземных вод на 2017 — 2021 годы» от 04.05.2017 г. № ПП-2954. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/3193343>

безвозвратной потери более половины имеющихся в Узбекистане ресурсов пресных подземных вод в ближайшие десятилетия при существующих темпах загрязнения водоносных горизонтов. Наблюдаемое снижение уровней грунтовых вод как следствие интенсивной эксплуатации смежных водоносных горизонтов, несомненно, влияет на соответствующие зоны произрастания природных и культурных зелёных насаждений, и может приводить к переосушиванию зон аэрации и снижению урожайности.

Происходящее сокращение доступных поверхностных и подземных водных ресурсов ведет к деградации ряда лесных экосистем, усиливает конкуренцию различных секторов за воду, ограничивает развитие лесного хозяйства, в т. ч. создание лесных насаждений и организацию сельскохозяйственного производства, животноводства и других видов деятельности на землях гослесфонда, не покрытых лесом.

5.2. Воздействия на леса в результате повышения температуры атмосферного воздуха

В среднем по Узбекистану с 1950 по 2018 г. скорость повышения температуры составляла 0,27°C за каждые 10 лет³⁹, т. е. темпы потепления опережали глобальный тренд более чем в два раза. Повышение температуры было зарегистрировано как в летнее, так и в зимнее время года и соответствует заметному уменьшению количества дней с морозом и увеличению количества дней с максимальной температурой воздуха выше 40°C. Растет продолжительность периодов экстремально высоких температур воздуха («волн жары»).

Согласно результатам моделирования, рост температур воздуха в Узбекистане будет продолжаться. Ожидается, что прирост среднегодовой температуры воздуха составит от 1,3 до 2,1°C к 2030 г., от 1,8 до 3,3°C к 2050 г. Величины максимальных среднемесячных температур также вырастут, причем наибольший прирост максимальных температур будет характерен для периода с апреля по ноябрь.

Повышение температуры увеличивает риск возникновения лесных пожаров, повышает вероятность нашествия вредителей, в том числе появления новых вредителей из смежных южных регионов, и росту заболеваний деревьев в лесах⁴⁰. С учётом выявленной недостаточности материальных ресурсов, выделяемых сектору лесного хозяйства, это может усиливать сложности в управлении данными рисками.

Также, повышение температуры увеличивает испарение лесами, прежде всего, деревьями лиственных пород. Планируемое расширение площади лесов будет еще более увеличивать испарение. Можно ожидать, что в первые годы роста лесных насаждений водность территории под насаждениями будет падать в результате «выноса» влаги за счет увеличения транспирации. Позже, при образовании сомкнутого леса уменьшение испарения с поверхности почвы сократит общее испарение. С учетом различных пород и возраста лесных насаждений, климатических условий различных регионов страны степень испарения и осушения территорий будет различаться.

Рост испарения (лесами, с орошаемых земель, поверхностей водных объектов) ведет к накоплению влаги в воздухе, что играет важную роль в формировании осадков. Анализ изменений годовых сумм осадков, осреднённых по различным районам Узбекистана за

³⁹ Третье национальное сообщение РУз по Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Ташкент. 2016. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC_Uzbekistan_under_UNFCCC_rus.pdf.

⁴⁰ Официальный сайт агентства лесного хозяйства при министерстве природных ресурсов Республики Узбекистан. Доступно по ссылке: <https://urmon.uz/ru/15693/>

период 1950-2019 гг., подтверждает выводы о незначимых и очень слабых тенденциях уменьшения осадков, за исключением Каракалпакстана, где выявлены слабые тенденции к увеличению⁴¹. На фоне незначительных изменений осадков, на большинстве станций отмечается рост повторяемости числа дней с сильными осадками, в связи с этим возрастает вероятность возникновения паводков и селей в горной зоне.

Климатические изменения в зоне высушенного дна Аральского моря и Приаралья в долгосрочной перспективе могут значительно изменять всхожесть и приживаемость высеваемых пород, что может потребовать дополнительных исследований и оценок объема и качества работ по облесению и поддержанию лесов.

5.3. Существующая и потенциальная конкуренция хозяйственной деятельности с лесоразведением и лесовосстановлением за территорию и выращивание деловой древесины

Как отмечал Госкомлес Узбекистана в 2022 году, за последние 30 лет площадь лесов сократилась из-за неконтролируемого развития животноводства, возросшего спроса на древесину для использования в различных отраслях промышленности и использования энергетических ресурсов в качестве топлива в сельской местности, а также расширения орошаемого земледелия за счет лесных площадей⁴².

Согласно Шестому национальному докладу Республики Узбекистан о сохранении биоразнообразия (2018 г.)⁴³, процессы обезлесения наиболее выражены в предгорных и горных районах Ташкентской, Сурхандарьинской, Самаркандской и Ферганской областей. Лесным экосистемам в наибольшей степени угрожают чрезмерный и неконтролируемый выпас скота, незаконная заготовка древесины и дров, а также неправильное планирование развития сельского хозяйства и инфраструктуры (например, распашка склонов, строительство автодорог), которые усугубляют эрозию почв и увеличивают вероятность оползней и селей.

Таким образом, существующие леса испытывают негативное воздействие со стороны указанных факторов. Эти же факторы воздействуют и на вновь создаваемые защитные лесные насаждения (новые леса).

Развитие сельскохозяйственного производства на непокрытых лесом землях ГЛФ (что предусмотрено Концепцией и Дорожной картой) может снизить «территориальное давление» на существующие и создаваемые леса. В то же время при сдаче участков земель ГЛФ в аренду для ведения хозяйственной деятельности важно учесть экологические факторы – например, планируемое водопотребление и водозффективность технологии, доступность водных ресурсов и их состояние, воздействие деятельности на лесные, почвенные ресурсы, биоразнообразии и др. В случае, если на неорошаемом участке планируется бурение скважины для производственных нужд, необходима более детальная оценка водозффективности предполагаемой деятельности. В условиях нарастающей деградации пастбищ и опустынивания, при развитии пастбищного животноводства на землях ГЛФ должны

⁴¹ UNEP, 2021. Первый двухгодичный отчет по обновленным данным Республики Узбекистан. Доступно по ссылке: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/FBURUzru.pdf>

⁴² Официальный сайт агентства лесного хозяйства при министерстве природных ресурсов Республики Узбекистан. Доступно по ссылке: <https://urmon.uz/ru/15693/>

⁴³ ЕЭК ООН, 2020. Обзоры результативности экологической деятельности. Узбекистан. Третий обзор. Доступно по ссылке: https://uzbekistan.un.org/sites/default/files/2020-10/ECE.CEP_.188.Rus_0.pdf

предусматриваться меры по, как минимум, не ухудшению состояния растительного покрова и, в перспективе, улучшению состояния деградированных пастбищ.

Создание плантаций быстрорастущих деревьев (что также предусмотрено Концепцией) на основе устойчивого управления лесами поможет обеспечивать экологически устойчивое производство древесины для нужд мебельной и строительной промышленности и снизить нелегальную рубку на землях ГЛФ и зелёных насаждений вне земель ЛФ. Однако, в этом случае может возникать уже конкуренция «внутри» самого лесного хозяйства – для чего в первую очередь выделять ресурсы (подходящую территорию, дефицитную воду, финансы и др.) – для создания лесов или плантаций для получения древесины.

Сокращения незаконной заготовки топливной древесины в условиях дефицита поливной воды можно добиться за счёт внедрения и поощрения использования населением других источников энергии и тепла – например, установок возобновляемых источников электроэнергии.

5.4. Угроза сокращения и утрат биоразнообразия

Территория Узбекистана характеризуется большим разнообразием природных экосистем. Выделено 5 основных типов природных экосистем: пустыни и полупустыни; предгорья и низкогорья; горные экосистемы; речные и прибрежные экосистемы; экосистемы водно-болотных угодий⁴⁴.

Биоразнообразие Узбекистана включает около 27 тыс. известных на данный момент видов. Среди них высшие сосудистые растения, мхи, лишайники, грибы и водоросли в общей сложности составляют около 11 тыс. видов, представители фауны – более 15,6 тыс. видов.

Как отмечается в последнем издании Красной книги (2019 г.), на территории Узбекистана насчитывается около 4500 видов дикорастущих высших растений и более 2000 видов грибов. Среди них более 300 редких, эндемичных и реликтовых видов (10–12 % флоры), для охраны которых необходимы эффективные меры. И хотя состояние флоры, охраняемой в заповедниках, относительно благополучно, природные запасы многих дикорастущих видов резко сократились. Так, вследствие усиленной промышленной заготовки уменьшились ареалы тюльпанов и пионов, мыльного корня, зайцегуба опьяняющего. Значительное число видов находится на грани исчезновения. Авторы Красной книги Узбекистана 2019 г. особо подчеркивают наличие в новом издании 18 видов со статусом 0. Это документальное свидетельство мощного антропогенного прессинга, оказываемого на нашу флору, отмечено в издании. В Красный список МСОП внесено 73 вида и подвида животных, будущее которых вызывает беспокойство в глобальном масштабе.

Основную угрозу для биологического разнообразия представляют сокращение и значительная трансформация природных мест обитания видов. При этом в наиболее уязвимом положении оказываются редкие и находящиеся под угрозой исчезновения, оседлые, автохтонные виды, эндемики. Местами обитания видов, находящихся под угрозой исчезновения и имеющих важное мировое значение, являются тугайные леса, реликтовые ореховые и другие плодовые леса Западного Тянь-Шаня и Памиро-Алая, водно-болотные угодья и др.

⁴⁴ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 11.06.2019 г. № 484 «Об утверждении стратегии по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 ГОДЫ». Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4372841>

Реализация Концепции и Дорожной карты предполагает развитие хозяйственной деятельности на землях ГЛФ (в т. ч. переданных в аренду), включая лесопосадки, различные виды сельскохозяйственного производства, экотуризм, заготовку лекарственных и пищевых растений, создание промышленных плантаций древесных растений, охоту, добычу рудных и нерудных ископаемых.

Реализация и развитие этих видов деятельности без учета сохранения биоразнообразия может привести к дальнейшему разрушению природных местообитаний и поставить под угрозу исчезновения локальные популяции отдельных видов растений и животных, в т. ч. охраняемых.

В соответствии со Стратегией по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019 — 2028 годы⁴⁵ вопросы биоразнообразия в должной мере не интегрированы в ключевые секторы экономики. В связи с этим, Стратегия ставит задачу «включить вопросы сохранения и устойчивого использования биоразнообразия в планы национального развития всех секторов экономики с созданием необходимых организационных и финансовых ресурсов».

Механизмом для достижения этой задачи является «Разработка и включение мероприятий по решению вопросов сохранения биологического разнообразия и экосистемных услуг в ведомственные программы и планы» (п.9. Плана действий по реализации Стратегии)⁴⁶.

В Концепции предусмотрено приоритетное направление по «сохранению лесного фонда, его флоры и фауны»; в Дорожной карте по реализации Концепции (Приложение 2) как постоянный механизм сохранения биоразнообразия предусмотрена «в целях выполнения требований международных конвенций в области охраны окружающей природной среды разработка комплексных мер по охране окружающей среды, сохранению разнообразия растительного и животного мира».

В то же время, в Дорожной карте на 2022-2023 гг. по реализации Концепции отсутствуют какие-либо меры по сохранению биоразнообразия.

5.5. Угроза дальнейшей деградации и исчезновения тугайных лесов

Наиболее крупные комплексы естественных прибрежных тугайных лесов сохранились в Узбекистане в дельте р. Амударья (в Республике Каракалпакстан) на площади около 30 000 га (примерно 10% от их первоначальной площади, но до 75% тугайных лесов в стране и 20% тугайных лесов, сохранившихся в Центральной Азии)⁴⁷. В речных коридорах рек Амударья, Сырдарья, Зарафшан, Чирчик и Ахангаран сохранились также остатки узких полос естественных тугайных лесов.

Основными причинами деградации тугаев является региональное косвенное антропогенное воздействие, связанное с регулированием стока рек, а также естественные климатические изменения. Сопутствующими факторами деградации является также локальное прямое

⁴⁵ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 11.06.2019 г. № 484 «Об утверждении стратегии по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 ГОДЫ». Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4372841>

⁴⁶ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 11.06.2019 г. № 484 «Об утверждении стратегии по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 ГОДЫ». Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4372841>

⁴⁷ ЕЭК ООН, 2020. Обзоры результативности экологической деятельности. Узбекистан. Третий обзор. Доступно по ссылке: https://uzbekistan.un.org/sites/default/files/2020-10/ECE.CEP_.188.Rus_0.pdf

антропогенное воздействие: вырубки и перевыпас скота. Все эти факторы разными способами приводят к однотипным последствиям: деградации аллювиальных тугайных почв и образованию на их месте солончаков луговых, типичных или остаточных средней и сильной степени засоления, часто и глубокозасоленных (вплоть до глубины 3 м)⁴⁸.

Таким образом, главная причина деградации тугаев – зарегулирование стока рек для орошения. На зарегулированных реках невозможны ежегодные паводки, что приводит к интенсивному засолению почв. Семена же тугайных видов растений прорастают только во влажных незасоленных почвах. Лишь очень редкие значительные паводки, которые невозможно зарегулировать, пока спасают остатки тугаев (за последние 50 лет паводки с достаточными расходами воды (в низовьях реки 5000-6000 м³/с и в ее среднем течении 10000-17000 м³/с) были на реке Амударья лишь в 1969 и 1998 годах⁴⁹. Снижение водности рек Центральной Азии в результате изменений климата не оставит шансов на выживание тугаев.

Т. о. в современных условиях при полном зарегулировании стока и антропогенном воздействии в Центральной Азии практически исключен естественный способ возобновления тугайных сообществ. Искусственное восстановление тугаев требует неперемного периодического затопления территорий и строгого подбора площадей, пригодных для лесовосстановительных работ.

5.6. Облесение дна Аральского моря

Основным следствием усыхания Аральского моря, помимо уменьшения объема и площади его акватории, является образование на месте обнажившегося дна обширной солончаковой пустыни площадью почти 5 млн га. По данным отчета ЕЭК ООН, в 2006 году общая площадь осушенного дна Аральского моря с высоким риском составляла 785 тыс. га в пределах Узбекистана. Согласно прогнозу, при пессимистическом сценарии общая площадь осушенного дна увеличится еще на 500 тыс. га⁵⁰. Негативные экологические, медицинские и социальные последствия осушения Аральского моря включают высокую соленость оставшихся вод, частые пыльные бури, рассеивающие большое количество токсичной соленой пыли, потерю водного и наземного биоразнообразия, сокращение экосистем (т.е. тугайных лесов, болот, лугов) и их услуг, увеличение детской смертности и заболеваемости, снижение продолжительности жизни, а также массовое сокращение рабочих мест из-за краха рыбной и туристической отраслей⁵¹.

Лесоразведение, наряду с восстановлением водно-болотных угодий, пастбищ и созданием охраняемых территорий в Каракалпакстане, можно рассматривать как одно из основных природоохранных решений, актуальных для узбекской части Приаралья. Это может смягчить экологические проблемы, вызванные высыханием Аральского моря, в частности, опустынивание, деградацию земель и пыльные и соляные бури, а также потенциально создать альтернативные источники дохода для местного населения. С другой стороны,

⁴⁸ Ж. В. Кузьмина, С.Е. Трешкин. Тугаи и возможности их восстановления в современный период. Аридные Системы, 2012, том 18, №3 (52), с.44-59 Доступно по ссылке: <https://cyberleninka.ru/article/n/tugai-i-vozmozhnosti-ih-vozstanovleniya-v-sovremennyy-period>.

⁴⁹ ⁴⁹ Ж. В. Кузьмина, С.Е. Трешкин. Тугаи и возможности их восстановления в современный период. Аридные Системы, 2012, том 18, №3 (52), с.44-59 Доступно по ссылке: <https://cyberleninka.ru/article/n/tugai-i-vozmozhnosti-ih-vozstanovleniya-v-sovremennyy-period>

⁵⁰ ЮНЕСКО, 2020 Г: Аральское море и Приаралье - обзор работ, проведенных НИЦ МКВК по мониторингу и анализу социально-экономической и экологической ситуации в период с 1994 по 2018 гг.

⁵¹ Lemly, A., D., Kingsford R., T., Thompson J., R., 2000: Орошаемое земледелие и охрана дикой природы: Конфликт в глобальном масштабе. Environmental Management 25: 485-512

широкомасштабное облесение может оказать негативное воздействие на ресурсы подземных вод⁵². На осушенном дне Аральского моря существуют различные типы почв, некоторые из которых не подходят для облесения из-за высокого содержания солей и песка⁵³. Среди местных видов, способных произрастать на песчаных, суглинистых и засоленных почвах, выделяются саксаул (*Haloxylon*), сальсола Рихтера (*Moq*) *Karel ex Litv* и каллигонум капут-медуза Шренка⁵⁴, крашенинниковия Эверсманна и полынь ферганская⁵⁵.

Правительства Узбекистана и Казахстана в течение последних нескольких десятилетий проводят широкомасштабные работы по облесению осушенного дна Аральского моря. Однако усилия Узбекистана активизировались с 2018 года, когда правительство страны начало интенсивную кампанию по лесовосстановлению в регионе Аральского моря. За период 2019-2023 годы органы лесного хозяйства засадили засухоустойчивым и солеустойчивым саксаулом и другими пустынными растениями на площади более 1.7 млн га, которое помогает защитить почву и снизить избыточное испарение. В ноябре 2021 года стартовала новая амбициозная инициатива "Яшил макон" («Зеленый край») направленная на посадку 1 млрд деревьев и кустарников по всей стране, включая Приаралье, в течение следующих пяти лет.

Ограниченность финансовых ресурсов представляет собой одну из проблем повышения эффективности лесовосстановления. До 2019 года лесохозяйственные мероприятия финансировались из государственного бюджета, что, как правило, обеспечивало своевременное выделение финансовых средств органами власти республиканского уровня. Однако с 2019 года переход всех лесхозов на финансирование из местного бюджета привел к нехватке финансовых средств, которые к тому же часто распределяются с задержками.

Нехватка средств покрывалась за счет фонда развития лесного хозяйства, который формировался из выручки от продажи посадочного материала, заготовленной древесины, арендных платежей и других источников. В связи с организацией Министерства экологии фонд развития лесного хозяйства был закрыт, и все поступления теперь будут проходить через Министерство экологии.

Недостаток средств также приводит к низкой эффективности лесовосстановления с неполным выполнением агротехнических мероприятий и применением простых методов восстановления леса.

Отсутствие планирования может приводить к экономическим потерям и очень низкой приживаемости растений⁵⁶. При планировании лесовосстановления, помимо прочих аспектов, необходимо учитывать водопотребление (чтобы избежать истощения запасов грунтовых вод), типы почв и их качество, а также выбор видов растений.

⁵² Алиханова С., Булл Дж., У., 2023: Обзор природоориентированных решений в засушливых экосистемах: на примере Аральского моря. Управление окружающей средой 72, 457-472.

⁵³ Бакиров Н., Ж., Хамзаев А., К., Новицкий З., Б., 2020: Лесные насаждения на осушенном дне Аральского моря. Лесной журнал, 51-59.

⁵⁴ Бакиров Н., Ж., Хамзаев А., К., Новицкий З., Б., 2020: Лесные насаждения на осушенном дне Аральского моря. Лесной журнал, 51-59

⁵⁵ Шомуродов К., Рахимова Т., Адилев Б., Бешко Н., Каримов Ф., Полвонов Ф., 2021: Современное состояние растительности осушенного дна Аральского моря. Серия конференций IOP: Earth and Environmental Science, Volume 629, Environmental transformation and sustainable development in Asian region 8-10 September 2020, Irkutsk, Russian Federation

⁵⁶ Zhang L, Sun P, Huettmann F, Liu S (2022) Where should China practice forestry in a warming world? *Glob Change Biol.* <https://doi.org/10.1111/gcb.16065>

Еще одной проблемой является низкая выживаемость растений: выживаемость видов растений на облесенных участках достигает 20%⁵⁷. В результате для увеличения растительного покрова одни и те же участки засеваются несколько раз в течение нескольких лет.

Также к проблемам относится отсутствие систематического мониторинга и оценки облесенных земель из-за недостаточного кадрового и финансового потенциала⁵⁸.

⁵⁷ Шомуродов К., Рахимова Т., Адилов Б., Бешко Н., Каримов Ф., Полвонов Ф., 2021: Современное состояние растительности осушенного дна Аральского моря. Серия конференций IOP: Earth and Environmental Science, Volume 629, Environmental transformation and sustainable development in Asian region 8-10 September 2020, Irkutsk, Russian Federation

⁵⁸ Алиханова С., Булл Дж., У., 2023: Обзор природоориентированных решений в засушливых экосистемах: на примере Аральского моря. Управление окружающей средой 72, 457-472.

6. НАЧАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СЭО

Первоначальные рекомендации, изложенные в этой главе, направлены на учёт в планировании в лесном секторе экологических, социальных и управленческих вызовов, связанных с лесным хозяйством, обозначенных в предыдущей главе. При формулировании рекомендаций учтены замечания и предложения, полученные на семинаре по определению сферы охвата, организованном в Ташкенте 12 сентября 2023 года. Однако приведенные ниже рекомендации представляют собой лишь первоначальный набор и подлежат корректировке по результатам дальнейших консультаций с заинтересованными сторонами, запланированными на ноябрь-декабрь 2023. К участию в консультациях приглашаются государственные органы (в том числе, представители госуправления охраняемыми природными территориями), лесопользователи, заинтересованные научные, образовательные, общественные организации.

Рекомендации разбиты на две группы. Первая группа включает рекомендации для лесного хозяйства, ориентированные в первую очередь на проект Дорожной карты на 2024-2025 годы и последующие годы реализации Концепции. Вторая группа содержит рекомендации для других секторов, поскольку некоторые проблемы, хотя и связанные с лесным хозяйством, могут быть решены только с помощью мер и действий, реализованных в других секторах.

6.1. Начальные рекомендации для лесного хозяйства

Рекомендации данного раздела предполагается включить в Дорожную карту на 2024 – 2025 гг. и/или в обновление Концепции.

1. Общие рекомендации по управлению лесным хозяйством:

- Особое внимание следует уделить укреплению материально-технической базы лесхозов и совершенствованию технологий создания и восстановления лесов и их охраны.
- Необходимо поддерживать и стимулировать более широкое применение наилучших доступных инновационных технологий посадки и ухода за растениями, в том числе водосберегающих технологий;
- Нарастивать потенциал в области государственного учёта, мониторинга лесов, планирования и восстановления лесных ландшафтов;
- Для отдельных зон, в том числе с ценным биоразнообразием, разработать План устойчивого управления лесами, в идеале в рамках международных проектов;
- Необходимо обеспечить проработку проектных предложений по привлечению средств МФИ;
- Инновационная, методическая и кадровая поддержка инвентаризации лесов, управления и мониторинга:
 - Необходимо поддержать переход на системное управление с применением ГИС-технологий. Внедрение ГИС-технологий и современной электронной базы в управление лесным хозяйством позволит получать надежную информацию о состоянии лесов и лесных угодий и использовать её для более эффективного планирования;
 - Создать ГИС-лаборатории и посредством их осуществлять полную инвентаризацию и мониторинг земель лесного фонда, используя средства спутниковой навигации;
 - Внедрить системы интеллектуального видеонаблюдения в лесных хозяйствах для обеспечения охраны лесов, в том числе в целях предотвращения пожаров, незаконной рубки, браконьерства, неконтролируемого выпаса и др.

- Разработать методическое пособие по инвентаризации лесов и земель лесного фонда с использованием ГИС-технологий в помощь специалистам лесного хозяйства и провести дополнительное обучение;
 - Бюджетные аспекты:
 - Обеспечить финансирование через республиканский госбюджет (в местных бюджетах финансовые ресурсы недостаточны);
 - Восстановить в Агентстве лесного хозяйства Фонд развития лесного хозяйства;
 - Мониторинг экологических факторов, связанных с доступностью воды:
 - Для вновь создаваемых лесных насаждений обеспечить оценку и мониторинг воздействия понижения уровня грунтовых вод
 - Кадровые ресурсы:
 - Создать систему подготовки и повышения квалификации кадров для обеспечения лесного сектора высококвалифицированными руководящими работниками, специалистами и рабочими основных профессий;
 - Поддерживать регулярные стажировки специалистов лесного хозяйства за рубежом и преемственность.
2. При планировании лесопосадок и лесоразведения, в том числе на уровне законодательных актов, необходимо должным образом учитывать соответствующие экологические и климатические критерии и условия, в частности:
- Доступность водных ресурсов –на основании надлежащей оценки потребности в водных ресурсах;
 - Качество водных ресурсов для обводнения лесов и потенциальное влияние загрязнённых вод – (где применимо);
 - Риски, связанные с изменением климата, в том числе, риски усиления опасных природных явлений;
 - Потенциал поглощений выбросов парниковых газов для достижения высоких уровней поглощения на основе технически обоснованных показателей;
 - Виды деревьев: не следует отдавать предпочтение быстрорастущим видам (топливная древесина, деловая древесина);
 - Территории, ценные для сохранения биоразнообразия (реализация хозяйственных мероприятий на этих территориях должна быть исключена);
 - Назначение зелёных посадок: следует избегать ведения посадок деревьев для получения промышленной и топливной древесины вдоль водных объектов. Мониторинг объёмов санитарных рубок и выхода деловой древесины.
3. Для правильного учета рисков, связанных с изменением климата, при посадке, необходимо:
- Определить территории наиболее подверженных изменению климата (в идеале в виде карты чувствительности территорий для лесопосадок к климату);
 - Внедрить засухоустойчивые виды лесных культур;
4. Увеличить площади полезащитных лесных насаждений вокруг сельскохозяйственных полей как мера борьбы с ветровой и водной эрозией;
5. Выращивание посадочного материала:
- Создать специализированные современные теплицы для выращивания посад. материалов;
 - Создать лаборатории «*in vitro*»;
 - Создать специальные маточные плантации и лесосеменные участки;
 - Организация совместных питомников;
 - Построить теплицы для выращивания декоративного посадочного материала;
 - Укрепление материально-технической базы лесных хозяйств;

6. Развитие лесного семеноводства:

- Разработать и утвердить Правила создания и выделения объектов лесного семеноводства;
- Регулярно проводить аттестации лесосеменных объектов на пригодность;
- С привлечением ученых и специалистов лесного хозяйства проведение селекционной инвентаризации существующих лесных насаждений и выделение в них плюсовых деревьев и лесосеменных объектов;
- Обеспечить паспортизацию выделенных объектов;
- Включить в Дорожную карту план мероприятия по уходу за семенными объектами;

7. Обеспечение сохранения в «*in situ*» генетических ресурсов диких сородичей лесных и плодовых культур:

- Использовать дикие сородичи лесных и плодовых культур, устойчивых к природным стрессовым факторам, в селекционных работах для отбора ценных форм и введения новых сортов;
- Разработать совместно с Институтом генетики проектное предложение по обследованию распространения ценных генетических лесных ресурсов и создать базу данных по сохранению их в «*in situ*»;
- По результатам обследования разработать план управления по сохранению «*in situ*» видов дикорастущих сородичей лесных и плодовых культур;

8. Сохранение биоразнообразия:

- Разработка и реализация планов развития и формирование базы данных для всех лесных насаждений страны на уровне выдела, с обязательным учётом породного состава с учётом уязвимости к изменению климата;
- Аспекты сохранения биоразнообразия должны быть учтены в условиях аренды лесных участков;
- Должны быть приняты и реализованы комплексные меры по предотвращению добычи ПГС в местах произрастания тугайных лесов, а также нерегулируемого выпаса скота, несанкционированных рубок, а также меры, связанные с предотвращением пожаров – для тугайных, горных и пустынных лесов в соответствии с характерными угрозами и вызовами;
- Периодическая оценка уровня биоразнообразия в естественных, полу-искусственных и искусственных лесных системах проводится на основе соответствующих методик.

9. Нехватка рабочих мест в регионах:

- Усилить контроль за соблюдением экологического законодательства при реализации хозяйственной деятельности на арендованных территориях;
- Поддержка юридических и физических лиц в разработке проектных предложений по привлечению местного населения к развитию лесного хозяйства (развитие садоводства, выращивание деловой древесины, создание питомника и т. д.);

10. Научно-исследовательские работы

- Разработать концепции НИИ л/х-ва по направлениям науки, включая укрепления материально-технической базы;
- Укрепить связь науки с производством путём внедрения научных разработок в производство и организации совместных тренингов и других инициатив по наращиванию потенциала;
- Пересмотреть и совершенствовать учебные программы в ВУЗах;

- Ускорить научно-исследовательские работы по направлениям выращивания посадочного материала;
- Изучение управления малыми водосборами методом лесомелиорации;
- Изучение роли лесов в сохранении влаги и увеличения испарения, оценка баланса увлажнения - эвапотранспирация для разных типов леса;

6.2. Начальные рекомендации для других секторов

1. Управление водными ресурсами:

- При планировании управления водными ресурсами особое внимание должно уделяться внедрению водосберегающих технологий орошения;

2. Энергетика:

- Поддерживать развитие и использование альтернативных источников энергии (в частности, солнечной и ветровой) с целью снижения спроса на топливную древесину;

3. Мебельное производство:

- Внедрение законодательства в области критериев и условий для устойчивых плантаций деловой древесины с учётом водосберегающих технологий.

7. ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ В РАМКАХ СЭО

Примечание: предлагаемые ниже консультации должны быть обсуждены в рамках рабочей группы СЭО и скорректированы (при необходимости) в пересмотренном проекте отчёта по определению сферы охвата СЭО, который будет распространён для консультаций.

7.1. Консультации по отчёту по определению сферы охвата (октябрь 2023 г.)

1. Проект отчёта по определению сферы охвата СЭО Дорожной карты на 2022–2023 гг. к Концепции развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года будет доведён до сведения заинтересованных сторон и будет обсуждаться следующим образом:
 - Отчёт будет опубликован на сайтах Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан и/или GIZ и/или команды СЭО (ориентировочно до 25 октября 2023 г.) с возможностью подачи письменных замечаний и предложений;
 - Будет организован семинар по определению сферы охвата СЭО с участием государственных органов и других заинтересованных партнеров (планируется организовать 2 ноября 2023 г., участники заранее получают проект отчёта по определению сферы охвата СЭО);
2. Полученные замечания и предложения будут учтены в отчёте по СЭО.

7.2. Подготовка проекта отчёта по СЭО (до конца ноября 2023 г.)

1. Подготовка проекта отчёта по СЭО:
 - Цель отчёта по СЭО состоит в том, чтобы предоставить в доступной и понятной форме информацию о возможных воздействиях на окружающую среду и мерах, которые необходимо предпринять для устранения негативных воздействий;
 - Отчёт по СЭО будет включать оценку воздействий мероприятий Дорожной карты на 2022–2023 гг. к Концепции развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года на ключевые экологические и социальные вызовы и вызовы, связанные с ведением лесного хозяйства, выявленные на этапе скоупинга;
 - В отчёте по СЭО также будут сформулированы предложения к Дорожной карте на 2022–2023 годы, а также к Концепции; замечания должны быть учтены в Дорожной карте на период 2024–2025 годов (где возможно) и/или адресованы к другим плановым документам, если необходимо;
 - Комментарии и предложения, высказанные в ходе консультации по отчёту по определению сферы охвата, будут учтены в отчете о СЭО.

7.3. Консультации по проекту отчёта по СЭО Дорожной карты (ориентировочно декабрь 2023 г. или январь 2024 г.)

1. Раскрытие проекта отчёта по СЭО Дорожной карты на 2022–2023 гг. способами, аналогичными описанным выше для проекта по определению сферы охвата;
2. Организация консультационного семинара по проекту отчёта по СЭО Дорожной карты (2022–2023 годы) с участием соответствующих государственных органов и других заинтересованных партнеров;

7.4. Подготовка окончательного отчёта по СЭО (ориентировочно январь - март 2024 г.)

1. Отчёт по СЭО будет доработан с учетом замечаний и предложений, полученных в ходе консультаций. Предполагается, что рекомендации СЭО будут учтены Министерством экологии,

охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан в обновленной Дорожной карте на 2024–2025 гг. В финальном отчёте по СЭО будет указано, какие рекомендации СЭО (и каким образом) были включены в обновлённую Дорожную карту. Если будет известно, то в финальном отчете по СЭО будет также указано, когда и как рекомендации СЭО могут быть учтены в обновленной Концепции.

2. Финальный отчёт по СЭО будет опубликован тем же способом, что и проект отчёта по СЭО.

8. ЛИТЕРАТУРА

1. Директива 2001/42/ЕС Европейского парламента и Совета от 27 июня 2001 г. об оценке воздействия определенных планов и программ на окружающую среду. Доступно по ссылке: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32001L0042>
2. Закон Республики Узбекистан «Об экологической экспертизе», от 25.05.2000 г. № 73-II. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/ru/docs/9760>
3. Закон Республики Узбекистан «Об охране и использовании растительного мира». (новая редакция). Доступно по ссылке: lex.uz/acts/3030360?ONDATE=22.09.2016 00#3030703
4. Закон Республики Узбекистан №ЗРУ-475 «О лесе» (новая редакция). Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/3683532>
5. Указ Президента РУз «Об утверждении концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года» №УП-5863 от 30.10.2019 г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4574010#4577736>.
6. Указ Президента Республики Узбекистан «О создании государственного комитета Республики Узбекистан по лесному хозяйству» №УП-5041 от 11.05.2017г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/3201559>
7. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по трансформации сферы экологии и охраны окружающей среды и организации деятельности уполномоченного государственного органа» №УП-81 от 31.05.2023 г. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/ru/docs/6479185>
8. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы», от 10.07.2020 г. № УП-6024 Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4892946>
9. Постановление Президента РУз «О мерах по эффективной организации деятельности министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата» № ПП-171 от 31.05.2023 г. <https://lex.uz/ru/docs/6479136>
10. Постановление президента Республики Узбекистан «О мерах по упорядочению контроля и учета рационального использования запасов подземных вод на 2017 — 2021 годы» от 04.05.2017 г. № ПП-2954. Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/3193343>
11. Постановление Кабинета Министров от 19.07.2017 г. № 530 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления лесным хозяйством» Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/3281720>
12. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 11.06.2019 г. № 484 «Об утверждении стратегии по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 ГОДЫ». Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4372841>
13. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании механизма оценки воздействия на окружающую среду», от 07.09.2020 г. № 541 Доступно по ссылке: <https://lex.uz/docs/4984501>
14. Протокол по стратегической экологической оценке к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте Киев, 21 мая 2003 г. Доступно по ссылке: <https://unece.org/introduction-sea-protocol>
15. ЕЭК ООН, 2018: Применение Протокола по стратегической экологической оценке: пособие для инструкторов
16. ЕЭК ООН, 2020. Обзоры результативности экологической деятельности. Узбекистан. Третий обзор. Доступно по ссылке: https://uzbekistan.un.org/sites/default/files/2020-10/ECE.CEP_188.Rus_0.pdf

17. UNECE, 2005. Расширение возможностей по обмену информацией о лесах и рынках 24 – 28 октября 2005, Прага и Крштины, Чешская Республика. Отчет стран Узбекистан. Обзор Лесного Хозяйства Доступно по ссылке: [uzb_review_r.pdf \(unecese.org\)](#)
18. UNECE, 2020. Обзор состояния лесов и управления лесами в Узбекистане. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_DP85_1922478_E_WEB.pdf \(unecese.org\)](#)
19. Третье национальное сообщение РУз по Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Ташкент. 2016. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC_Uzbekistan_under_UNFCCC_rus.pdf .
20. UNEP, 2021. Первый двухгодичный отчет по обновленным данным Республики Узбекистан. Доступно по ссылке: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/FBURUzru.pdf>
21. ОБСЕ, 2021. Узбекистан. Создание национальной системы стратегической экологической оценки. План действий. Доступно по ссылке: [Uzbekistan_SEA_action_plan_RUS_0.pdf \(unecese.org\)](#)
22. Государственный комитет Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам. Государственное унитарное предприятие «Узбекгидрогеология», 2022. Состояния подземных вод Республики Узбекистан. Доступно по ссылке: https://unecese.org/sites/default/files/2022-10/2.2.%20%D0%90%D0%B9%D1%82%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4.pdf
23. Агентство статистики <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/demography>
24. Водные ресурсы и водная политика Республики Узбекистан. Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан - Первая встреча координационного совета национального диалога по водной политике в области интегрированного управления водными ресурсами в Узбекистане. https://unecese.org/sites/default/files/2022-10/2.1.%20%D0%A5%D0%B0%D0%BC%D1%80%D0%B0%D0%B5%D0%B2_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2.pdf
25. Официальный сайт агентства лесного хозяйства при министерстве природных ресурсов Республики Узбекистан.
26. В. Соколов, «Водное хозяйство Узбекистана – настоящее, прошлое, будущее», Ташкент, 2015 - <http://www.cawater-info.net/library/rus/watlib/watlib-01-2015.pdf>
27. <https://geografiya.uz/fizicheskaya-geografiya-uzbekistana/11489-harakteristika-prirodnih-kompleksov-fiziko-geograficheskie-okruga-uzbekistana.html>
28. Алиханова С., Булл Дж., У., 2023: Обзор природоориентированных решений в засушливых экосистемах: на примере Аральского моря. Управление окружающей средой 72, 457-472.
29. Бакиров Н., Ж., Хамзаев А., К., Новицкий З., Б., 2020: Лесные насаждения на осушенном дне Аральского моря. Лесной журнал, 51-59.
30. Ж. В. Кузьмина, С.Е. Трешкин. Тугай и возможности их восстановления в современный период. Аридные Системы, 2012, том 18, №3 (52), с.44-59 Доступно по ссылке: <https://cyberleninka.ru/article/n/tugai-i-vozmozhnosti-ih-vozstanovleniya-v-sovremennyy-period>.
31. Lemly , A., D., Kingsford R., T., Thompson J., R., 2000: Орошаемое земледелие и охрана дикой природы: Конфликт в глобальном масштабе. Environmental Management 25: 485-512).
32. Шомуродов К., Рахимова Т., Адилов Б., Бешко Н., Каримов Ф., Полвонов Ф., 2021: Современное состояние растительности осушенного дна Аральского моря. Серия конференций IOP: Earth and Environmental Science, Volume 629, Environmental transformation and sustainable development in Asian region 8-10 September 2020, Irkutsk, Russian Federation.

33. Характеристика природных комплексов. Физико-географические округа Узбекистана. Доступно по ссылке: <https://geografiya.uz/fizicheskaya-geografiya-uzbekistana/11489-harakteristika-prirodnih-kompleksov-fiziko-geograficheskie-okruga-uzbekistana.html>
34. Zhang L, Sun P, Huettmann F, Liu S (2022) Where should China practice forestry in a warming world? Glob Change Biol. <https://doi.org/10.1111/gcb.16065>