



Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

2022

КРАТКИЙ ОБЗОР

СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ МИРА

**ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КАК
ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННОГО
ВОССТАНОВЛЕНИЯ И СОЗДАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ,
ЖИЗНЕСТОЙКОЙ И УСТОЙЧИВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Обязательная ссылка:

ФАО. 2022. *Краткий обзор. Состояние лесов мира. Лесохозяйственные стратегии развития как инструмент экологически сбалансированного восстановления и создания инклюзивной, жизнестойкой и устойчивой экономики*. Рим, ФАО.

<https://doi.org/10.4060/cb9363ru>

В настоящем кратком обзоре изложены основные тезисы и приведены выдержки из текста доклада *Состояние лесов мира – 2022*. Номера рисунков соответствуют их нумерации в докладе.

ФОТОГРАФИЯ НА ОБЛОЖКЕ: ©FAO/Saikat M.

МЬЯНМА. Волонтер из числа беженцев-рохинджа поливает растения в лагере беженцев в Кокс-Базаре. Он участвует в посадочной деятельности ФАО, направленной на восстановление деградированных лесов, с 2018 года.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ

РЕЗЮМЕ

1 – Могут ли леса и деревья обеспечить средства для восстановления и создания инклюзивной, жизнестойкой и устойчивой экономики?

2 – Леса и деревья являются источниками жизненно важных товаров и экосистемных услуг, но в экономических системах их недооценивают

РИСУНОК 3 Плотность населения, живущего поблизости от сельскохозяйственных земель, на которых есть деревья, 2019 год

3 – Экологически сбалансированному восстановлению и переходу к устойчивой экономике могут способствовать три взаимосвязанные лесохозяйственные стратегии развития

3.1 Прекращение процесса обезлесения и поддержание лесных экосистемных услуг пойдет на пользу климату, биоразнообразию, здоровью людей и продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе

РИСУНОК 4 Стоимость лесных экосистемных услуг на душу населения, 1995–2018 годы

3.2 Восстановление лесов и ландшафтов и агролесоводство способствуют диверсификации ландшафтов и источников средств к существованию и повышению продуктивности земель

РИСУНОК 10 Внутренняя норма доходности (а) и соотношения затрат и выгод (b) восстановления в девяти основных биомех

4

6

8

8

8

11

12

12

12

14

15

3.3 Расширение практики устойчивого лесопользования и создание экологически чистых производственно-сбытовых цепочек помогут удовлетворить будущий спрос на материалы и поддержать устойчивость экономики

16

РИСУНОК 11 Прогноз добычи сырья в мире в 2015–2060 годы при условии сохранения текущих тенденций

17

РИСУНОК 12 Распиловка пиломатериалов из древесины нехвойных пород: материальный баланс

18

4 – Существуют перспективные варианты наращивания инвестиций в лесохозяйственные стратегии развития – и они обещают ощутимые выгоды

19

РИСУНОК 15 Климатическое финансирование лесного хозяйства

20

РИСУНОК 19 Дополнительные инвестиции, необходимые для реализации лесохозяйственных стратегий развития по сценарию "Срочные меры"

21

РИСУНОК 23 Этапы разработки механизмов распределения выгод от РЕДД+ в 54 странах, получающих поддержку по линии программы ООН-РЕДД, Фонда лесного углеродного партнерства и других инициатив

22

5 – В наращивании масштабов реализации лесохозяйственных стратегий развития ключевая роль принадлежит мелким фермерам, местным общинам и коренным народам

24

6 – Лесохозяйственные стратегии развития: могут ли они стать средством экологически сбалансированного восстановления и создания жизнестойкой экономики?

26

ПРЕДИСЛОВИЕ

Из-за пандемии COVID-19 задача по искоренению голода и нищеты стала одновременно и более трудной, и более насущной. Для устранения последствий пандемии и мер по ее сдерживанию, которые особенно сильно ударили по уязвимым слоям населения, необходимо восстановление.

Еще до пандемии прогресс человечества по большей части был сопряжен со значительными издержками для окружающей среды. Сочетание интенсификации процессов сельскохозяйственного производства с вырубкой лесов с целью использования освобождающихся территорий для производства все большего количества продовольствия и других сельскохозяйственных товаров приводит к деградации окружающей среды и усугубляет климатический кризис. Прежние пути развития агропромышленного производства уже нежизнеспособны.

Начата работа по преобразованию глобальных агропродовольственных систем, о чем свидетельствуют результаты Саммита Организации Объединенных Наций по продовольственным системам 2021 года и связанные с ним инициативы. Восстанавливаться нужно как от последствий краткосрочного кризиса, вызванного пандемией в здравоохранении, так и после более длительной и глубокой чрезвычайной ситуации, связанной со "здоровьем планеты".

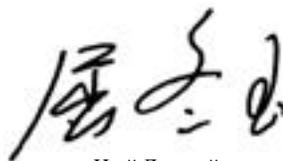
Существуют альтернативные пути развития секторов продовольствия и сельского хозяйства, и им необходимо уделить самое пристальное внимание. ФАО сделала это в своей Стратегической рамочной программе на 2022–2031 годы, которая призвана обеспечить реализацию четырех стратегических задач по улучшению производства, улучшению качества питания, улучшению состояния окружающей среды и улучшению качества жизни с соблюдением принципа "никто не должен остаться без внимания". ФАО также выдвинула концепцию устойчивых агропродовольственных систем, в основу которой были положены пять принципов и 20 приоритетных направлений осуществления программы, актуальных для всех секторов и масштабов.

В этом докладе мы рассматриваем три стратегии развития, связанные с лесами и деревьями, которые дополняют другие мероприятия по созданию более эффективных, инклюзивных, жизнестойких и устойчивых агропродовольственных систем, а именно: 1) прекращение процесса обезлесения и сохранение лесов; 2) восстановление деградированных земель и расширение практики агролесоводства; и 3) устойчивое лесопользование и создание экологически чистых производственно-сбытовых цепочек. Одновременное и сбалансированное осуществление этих стратегий может помочь преодолеть кризисы, с которыми

сталкиваются люди и планета, и обеспечить устойчивые экономические преимущества, особенно в сельских общинах (часто проживающих в удаленных районах). Леса и деревья являются ценными активами, которые благодаря этим стратегиям развития могут способствовать восстановлению местной экономики и повышению их устойчивости к внешним факторам. Предлагая здесь эти стратегии, мы исходим из того, что решения по выходу из взаимосвязанных кризисов планетарного масштаба имеют экономические, социальные и экологические последствия, которые необходимо рассматривать в комплексе.

При этом следует отметить, что все три эти стратегии получили поддержку на состоявшейся в 2021 году Конференции по изменению климата в Глазго. В Декларации Глазго по лесам и землепользованию лидеры более чем 140 стран взяли на себя обязательство к 2030 году остановить и обратить вспять процесс утраты лесов и поддержать восстановление лесов и устойчивое лесопользование. В этой связи было выделено еще 19 млрд долл. США на оказание помощи развивающимся странам в их усилиях по достижению этих целей. В управлении семейных и мелких фермерских хозяйств, общин, проживающих в лесных районах, и коренных народов находится более четырех миллиардов гектаров лесных и сельскохозяйственных ландшафтов, поэтому роль этих субъектов в реализации предлагаемых лесохозяйственных стратегий является решающей.

В этом докладе изложены те шаги, с помощью которых мир может продвинуться по пути реализации этих трех стратегий, экологически сбалансированного восстановления и перехода к экономике замкнутого цикла. Времени уже не осталось: для того чтобы сдержать рост глобального потепления на уровне ниже 1,5 °C, снизить риск будущих пандемий, обеспечить продовольственную безопасность и питание для всех, искоренить нищету, сохранить биоразнообразие планеты и дать молодому поколению надежду на лучший мир и лучшее будущее, действовать надо незамедлительно. ФАО обязуется поддержать государства-члены в их усилиях по изучению потенциала трех описанных здесь лесохозяйственных стратегий с целью осуществления дальнейших инвестиций и эффективной реализации этих стратегий в тесном сотрудничестве с партнерами.



Цюй Дуньюй
Генеральный директор ФАО

Краткое содержание

На нездоровой планете не может быть здоровой экономики. Ухудшение состояния окружающей среды провоцирует изменение климата, утрату биоразнообразия и возникновение новых болезней. Леса и деревья могут сыграть важнейшую роль в преодолении этих кризисов и в переходе к устойчивой экономике.

Восстановлению экономики и окружающей среды могут способствовать три взаимосвязанные лесохозяйственные стратегии развития. Такими стратегиями являются: 1) прекращение процесса обезлесения и сохранение лесов; 2) восстановление деградированных земель и расширение практики агролесоводства; и 3) устойчивое лесопользование и создание экологически чистых производственно-сбытовых цепочек.

Из-за роста численности населения и необходимости снижения воздействия на окружающую среду будет расти потребность в возобновляемых материалах. Лесной сектор может и должен способствовать переходу к более эффективному и безотходному использованию биоматериалов с более высокой добавленной стоимостью.

Производителям лесной и сельскохозяйственной продукции нужно предоставить больше стимулов для наращивания масштабов экологически сбалансированного восстановления. Они должны получать серьезные и ощутимые выгоды от восстановления лесов и деревьев и более рационального использования этих ресурсов.

Предложенные лесохозяйственные стратегии могут способствовать созданию инклюзивной, жизнестойкой и устойчивой экономики. Для достижения оптимального результата потребуются изменения в политике, которые обеспечат максимальный синергетический эффект взаимодействия этих стратегий и деятельности сельского и лесного хозяйства в рамках агропродовольственных систем и будут содействовать наращиванию инвестиций частного сектора.

ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ

→ **Деревья, леса и устойчивое лесопользование могут помочь миру восстановиться после пандемии COVID-19 и бороться с надвигающимися экологическими кризисами, такими как изменение климата и утрата биоразнообразия.** Но для этого необходимо, чтобы общества лучше понимали, насколько ценны леса и как велика их роль в создании инклюзивной, жизнестойкой и устойчивой экономики.

→ **Существуют три связанных с лесами и деревьями стратегии развития, с помощью которых общества, общины и отдельные землевладельцы, пользователи и лесоустроители смогут получать более ощутимую пользу от лесов и деревьев,** одновременно с решением проблем деградации окружающей среды, восстановлением после кризисов, предотвращением будущих пандемий, повышением устойчивости к внешним воздействиям и преобразованием экономики:

1. *Прекращение процесса обезлесения и сохранение лесов.* Это позволило бы в период с 2020 по 2050 год с минимальными затратами избежать выбросов 3,6 +/- 2 Гт эквивалента CO₂ в год, что эквивалентно 14 процентам того дополнительного объема мер по смягчению, который необходим до 2030 года для удержания глобального потепления в пределах 1,5 °C, и сохранить более половины мирового биоразнообразия наземных экосистем.
2. *Восстановление деградированных земель и расширение практики агролесоводства.* Это позволило бы улучшить состояние 1,5 млрд гектаров деградированных земель, а увеличение площади древесного покрова могло бы повысить продуктивность сельского хозяйства еще на миллиард гектаров. Восстановление деградированных земель путем облесения и лесовосстановления позволило бы в период с 2020 по 2050 год с наименьшими затратами удалять из атмосферы по 0,9–1,5 Гт эквивалента CO₂ в год.
3. *Устойчивое лесопользование и создание экологически чистых производственно-сбытовых цепочек.* Это помогло бы удовлетворить будущий спрос на материалы (поскольку ожидается, что к 2060 году мировое потребление всех

природных ресурсов увеличится по сравнению с 2017 годом более чем вдвое, с 92 до 190 млрд тонн) и стало бы основой для формирования устойчивой экономики.

→ **Эти три стратегии развития являются взаимодополняющими.** В случае достижения максимальной синергии они могут не только обеспечить один из лучших результатов с точки зрения борьбы с изменением климата и получения экологических выгод, но и повысить местный потенциал в области устойчивого развития, адаптивную способность и устойчивость к внешним факторам.

→ **Необходимо изменить политику и перераспределить средства таким образом, чтобы не допустить финансирования деятельности, причиняющей вред лесам, и стимулировать инвестиции в их сохранение, восстановление и устойчивое использование.**

Для достижения климатической нейтральности, нейтрального баланса деградации земель и целей в области биоразнообразия финансирование этих трех стратегий развития должно увеличиться к 2030 году как минимум втрое, превысив отметку в 200 млрд долл. США в год только на закладку лесов и ведение лесного хозяйства.

→ **В управлении мелких фермеров, местных общин и коренных народов находится почти половина – 4,35 млрд гектаров – мировых лесных и сельскохозяйственных ландшафтов, поэтому в наращивании масштабов реализации этих стратегий их роль будет решающей.**

По одной из оценок, валовой годовой доход мелких фермеров на таких землях достигает 1,29 трлн долл. США. В настоящее время существует более 8,5 млн объединений производителей, которые помогают местным субъектам участвовать в реализации экологически сбалансированных стратегий восстановления и поддерживают их усилия.

→ **Компании, участвующие в производственно-сбытовых цепочках лесного сектора, станут важнейшими партнерами по созданию экономики замкнутого цикла.**

Многие из них уже сейчас расширяют ассортимент лесной продукции как заменителя материалов,

производство которых сопряжено с более высокими выбросами парниковых газов, и повышают эффективность процессов переработки. Местные лесоводы и деревообрабатывающие предприятия могут получить больше выгод, укрепляя связи с покупателями и развивая свой потенциал при поддержке объединений производителей.

→ **Масштабирование мероприятий по реализации трех предлагаемых лесохозяйственных стратегий развития сопряжено с определенными рисками, особенно для мелких фермеров, которые в отсутствие поддерживающих мер политики и институтов могут потерять свои инвестиции, вложенные в эти стратегии.** Необходимо также снижать риски, связанные с изменением климата, в частности повышенную уязвимость к пожарам, нашествиям вредителей и засухам.

→ **Отправными точками для быстрой реализации этих стратегий могут быть:**

1. использование средств, выделяемых на восстановление, для финансирования долгосрочных мер по созданию "зеленых" рабочих мест и дальнейшей мобилизации инвестиций частного сектора;
2. расширение прав и возможностей местных субъектов, включая женщин, молодежь и коренные народы, и создание для них стимулов к тому, чтобы они брали на себя ведущую роль в реализации лесохозяйственных стратегий развития;
3. участие в мероприятиях по повышению осведомленности и в диалоге по вопросам политики в области устойчивого лесопользования как средство, позволяющее одновременно достичь как экономических, так и экологических целей; и
4. достижение максимальной синергии между этими тремя лесохозяйственными стратегиями развития и мерами сельскохозяйственной, лесной, экологической и другими видами политики и сведение к минимуму возможных компромиссов.

РЕЗЮМЕ

1 – МОГУТ ЛИ ЛЕСА И ДЕРЕВЬЯ ОБЕСПЕЧИТЬ СРЕДСТВА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И СОЗДАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ, ЖИЗНЕСТОЙКОЙ И УСТОЙЧИВОЙ ЭКОНОМИКИ?

Человечество сталкивается с многочисленными глобальными угрозами.

- ▶ К ним относятся пандемия и связанные с ней экономические трудности, отсутствие продовольственной безопасности, нищета, изменение климата, конфликты, деградация земель и водных ресурсов и утрата биоразнообразия.

Мир нуждается в масштабных, экономически эффективных, справедливых и быстро реализуемых решениях, и в этом смысле леса и деревья обладают очевидным потенциалом.

- ▶ Общества могли бы эффективнее использовать леса и деревья в целях сохранения природы, повышения благосостояния людей и получения дохода, особенно для сельского населения.

Тщательного изучения заслуживают три лесохозяйственных стратегии развития, которые могут стать инструментом для решения местных и глобальных проблем.

- ▶ Это:
 1. прекращение процесса обезлесения и сохранение лесов;
 2. восстановление деградированных земель и расширение практики агролесоводства; и
 3. устойчивое лесопользование и создание экологически чистых производственно-сбытовых цепочек.

- ▶ В этом докладе описаны роль и ценность лесов и деревьев, рассмотрены выгоды и издержки реализации предложенных лесохозяйственных стратегий развития и способы интеграции этих стратегий в уже существующие и только формирующиеся меры политики, оценены возможности дополнительного финансирования этих стратегий и оптимальные варианты содействия их внедрению и масштабированию директивными органами на национальном уровне и на местах.

2 – ЛЕСА И ДЕРЕВЬЯ ЯВЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКАМИ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ТОВАРОВ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ, НО В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ИХ НЕДООЦЕНИВАЮТ

Леса являются ресурсами глобального значения.

- ▶ Они занимают 31 процент поверхности земной суши (4,06 млрд гектаров), однако их площадь сокращается: за период с 1990 по 2020 год в результате обезлесения было утрачено 420 млн гектаров лесов. Темпы обезлесения снижаются, но в 2015–2020 годах они по-прежнему составляли десять миллионов гектаров в год. За период с 2000 по 2020 год было утрачено порядка 47 млн гектаров девственных лесов.
- ▶ Лесонасаждения занимают 294 млн гектаров (семь процентов мировых лесных площадей); в 2015–2020 годах их площадь увеличивалась чуть менее чем на один процент в год, снизившись с 1,4 процента – показателя, наблюдавшегося в 2010–2015 годах. Площадь прочих лесопокрываемых земель за период с 2000 по 2020 год сократилась

почти на один процент, но площадь других лесистых земель (включающих деревья, растущие в городской среде, фруктовые сады, пальмы и агролесоводческие ландшафты) за период с 1990 по 2020 год увеличилась более чем на треть. Агролесоводческие хозяйства занимают не менее 45 млн гектаров, и наблюдается тенденция к увеличению этой площади.

- ▶ В лесах обитает 80 процентов видов земноводных, 75 процентов видов птиц и 68 процентов видов млекопитающих, а в тропических лесах произрастает около 60 процентов всех сосудистых растений. Более 700 млн гектаров (18 процентов общей площади лесов) относятся к той или иной категории установленных на основании закона охраняемых территорий. Несмотря на это, биоразнообразие лесов по-прежнему находится под угрозой, которую создают обезлесение и деградация лесов.
- ▶ Одним из главных факторов риска для здоровья лесов является изменение климата. Например, есть признаки увеличения частоты и серьезности лесных пожаров и нашествия вредителей.

Леса играют важнейшую роль в смягчении последствий изменения климата.

- ▶ Деревья и леса относятся к числу основных средств борьбы с изменением климата. Леса являются хранилищем 662 млрд тонн углерода, что составляет более половины его глобальных запасов, содержащихся в почвах и растительности. Несмотря на то, что площадь лесов продолжает сокращаться, благодаря лесовосстановлению, повышению качества управления лесами и другим факторам в 2011–2020 годах леса накапливали больше углерода, чем выбрасывали в атмосферу.
- ▶ Леса оказывают и ряд других видов воздействия на изменение климата, например за счет своего влияния на альбедо

и выбросов в атмосферу водяного пара и аэрозолей. Обезлесение в тропических районах Амазонки и Африки может серьезно сказаться на количестве осадков и, соответственно, на ситуации в богарном земледелии в этих регионах. Важным фактором может быть локальное и региональное воздействие лесов на климат: например, благодаря наличию деревьев в городской среде температура поверхности земли в Центральной Европе летом и во время экстремально высоких температур снижается на целых 12 °С.

Общества используют леса себе во благо и в значительной степени зависят от них.

- ▶ Подсчитано, что от экосистемных услуг, в том числе от лесных, более половины мирового валового внутреннего продукта (в 2020 году он составлял 84,4 трлн долл. США) зависит в умеренной (31 трлн долл. США в год) или сильной (13 трлн долл. США в год) степени.
- ▶ Благополучие, обеспечиваемое определенными услугами лесных экосистем (рекреационные услуги, охота, естественная среда обитания, недревесная лесная продукция и услуги водоснабжения), оценивается в 7,5 трлн долл. США, что составляет 21 процент всего благополучия, формируемого за счет земельных активов, и порядка 9 процентов мирового ВВП. Отсутствие в счетах национального богатства природных активов чревато серьезными ошибками при принятии политических решений, и в долгосрочной перспективе сокращение природных активов, вероятно, повлияет и на другие активы. Предпринимаются усилия по повышению качества оценок ценности природного капитала, в том числе лесов.
- ▶ По оценкам, в формальном и неформальном лесохозяйственном секторе непосредственно занято около 33 млн человек, т.е. один процент

общей численности занятых во всем мире. В 2015 году вклад этого сектора (прямой, косвенный и индуцированный) в мировой валовой внутренний продукт составил свыше 1,52 трлн долл. США.

- ▶ Древесину и другие традиционные виды топлива используют для приготовления пищи в домашних условиях треть населения планеты (порядка 2,6 млрд человек). Однако сжигание традиционного древесного топлива серьезно загрязняет воздух в жилых помещениях, что является причиной 1,63–3,12 млн преждевременных смертей в год.
- ▶ По оценкам одного из исследований, недревесную лесную продукцию используют для собственных нужд или в качестве источника средств к существованию от 3,5 до 5,76 млрд человек. Лесные пищевые продукты, собираемые в дикой природе, повышают продовольственную безопасность и улучшают питание людей, живущих вблизи лесов, особенно в отдаленных тропических и субтропических районах.

Многие из тех, кто живет поблизости от лесов, получают от них недостаточную пользу.

- ▶ По оценкам, 4,17 млрд человек (т.е. 95 процентов всего населения, живущего за пределами городских районов), проживают в радиусе пяти километров от лесов, а 3,27 млрд человек – в радиусе одного километра. Во многих тропических странах люди, живущие поблизости от лесов, получают от них порядка четверти своего дохода.
- ▶ Поскольку 80 процентов живущих в крайней нищете проживают в сельской местности, вероятно, имеет место сильная связь между крайней нищетой и проживанием поблизости от лесов. Хорошо известно, что леса и другие системы, где есть деревья, дают бедным слоям населения возможность улучшить свое положение и снизить риски, однако

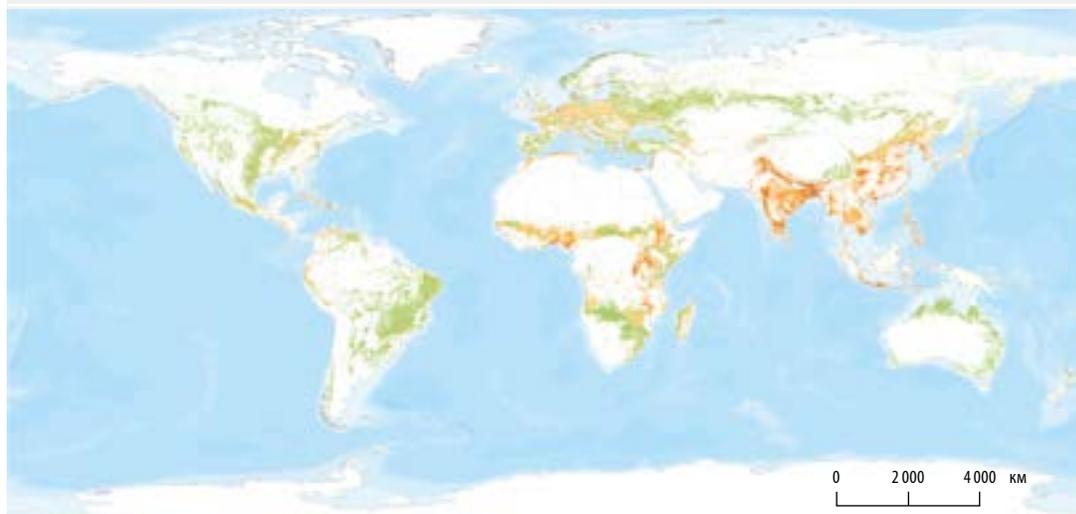
документально подтвержденных данных о том, что леса и деревья помогают людям вырваться из нищеты, гораздо меньше.

- ▶ В 2015 году порядка трех четвертей (73 процента) лесов во всем мире находились в государственной собственности, а 22 процента – в частной. Наблюдается тенденция к постепенному увеличению доли находящихся в государственной собственности лесов, права управления которыми принадлежат частным структурам: в 1990 году она составляла два процента, в 2015 году – уже 13 процентов. По состоянию на 2017 год местные, племенные и коренные общины признаны законными владельцами как минимум 447 млн гектаров лесов.

В начале 2020 года пандемия COVID-19 оказала серьезное влияние на производственно-сбытовые цепочки лесного сектора и на торговлю лесом. Большинство секторов быстро восстановились, но риск будущих пандемий сохраняется.

- ▶ Например, производство полиграфической бумаги, включая газетную, в 2020 году сократилось более чем на 11 процентов (что усугубляет текущую тенденцию), а производство некоторых других видов бумаги, в частности упаковочной, возросло. Пандемия может иметь более долгосрочные последствия для производства древесного топлива, поскольку из-за нее в крайней нищете оказались еще 124 млн человек. Есть данные о том, что во время пандемии использование древесного топлива в некоторых странах увеличилось, и, согласно прогнозам, к 2025 году в странах Африки к югу от Сахары загрязняющие виды топлива, такие как древесный уголь и топливная древесина, по-прежнему будут использовать более одного миллиарда человек.

РИСУНОК 3 ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ, ЖИВУЩЕГО ПОБЛИЗОСТИ ОТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ, НА КОТОРЫХ ЕСТЬ ДЕРЕВЬЯ, 2019 ГОД



Плотность населения на кв. км

■ ≤ 1
 ■ ≤ 5
 ■ ≤ 50
 ■ ≤ 300
 ■ ≤ 1 000
 ■ ≤ 1 501
 □ Отсутствие деревьев за пределами лесов

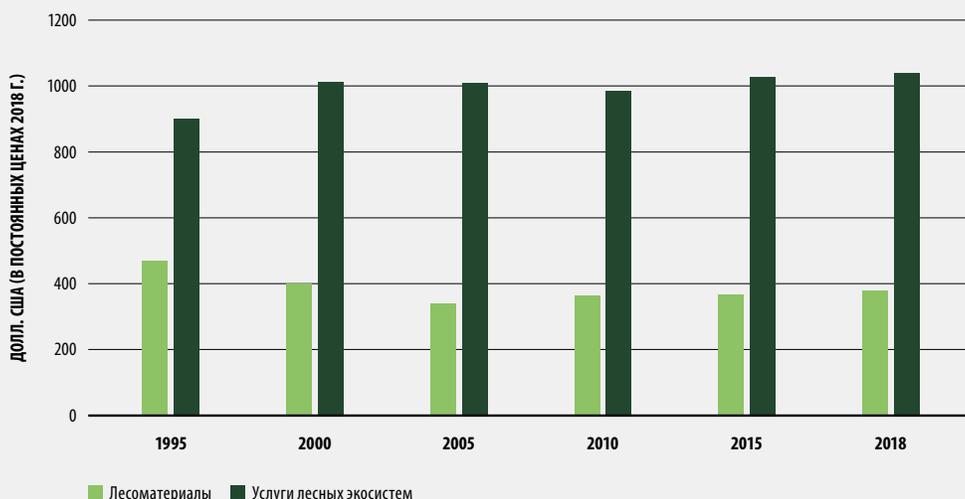
ПРИМЕЧАНИЕ. На этой карте показана плотность населения, проживающего в радиусе 1 км от сельскохозяйственных земель (т.е. пахотных земель или земель, которые могут использоваться под пастбища) площадью не менее 1 га, где древесный покров (помимо лесов) занимает не менее 10 процентов. Деревья за пределами лесов на городских или негородских/несельскохозяйственных землях на карте не изображены. Используемые обозначения и представление материалов в настоящей публикации не подразумевают выражения какого-либо мнения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их принадлежности, или относительно делимитации их границ или рубежей.

ИСТОЧНИКИ: данные о плотности населения с разрешением 100 м взяты с ресурса WorldPop. Без даты. *Open spatial demographic data and research* [онлайн]. [по состоянию на 14 января 2022 года]. См. <https://www.worldpop.org/>. Данные о древесном покрове с разрешением 100 м взяты с ресурса Copernicus Global Land Cover: Buchhorn, M., Lesiv, M., Tsendbazar, N.-E., Herold, M., Bertels, L. & Smets, B. 2020. Copernicus Global Land Cover Layers—Collection 2. *Remote Sensing*, 12(6): 1044. См. <https://doi.org/10.3390/rs12061044>. Данные о растительном покрове на сельскохозяйственных землях с разрешением 500 м взяты с ресурса MODIS Land Cover (MCD12Q1.006); на основании этих данных составлена трехмерная карта с указанием подгрупп населения, проживающего поблизости от сельскохозяйственных земель, на которых по состоянию на 2019 год есть деревья за пределами лесов: Friedl, M. & Sulla-Menashe, D. 2019. MCD12Q1 MODIS/Terra+Aqua Land Cover Type Yearly L3 Global 500m SIN Grid V006. NASA EOSDIS Land Processes DAAC. [по состоянию на 19 января 2022 года]. См. <https://lpdaac.usgs.gov/products/mcd12q1v006/>. Для анализа использовалась платформа Google Earth Engine.

► Потенциальная и долгосрочная связь между лесами и появлением болезней существует уже довольно давно. Более 30 процентов новых болезней, зарегистрированных после 1960 года, связаны с изменениями в землепользовании, в том числе с обезлесением,

и из 250 возникающих инфекционных болезней 15 процентов связаны с лесами. Обезлесение, особенно в тропиках, связывают с увеличением количества случаев инфекционных заболеваний, таких как лихорадка денге и малярия.

РИСУНОК 4 СТОИМОСТЬ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ, 1995–2018 ГОДЫ



ПРИМЕЧАНИЕ. Показанные лесные экосистемные услуги включают только рекреационные услуги, недревесную лесную продукцию и воду.
 ИСТОЧНИК: по материалам доклада Всемирного банка, 2021. *Изменение уровня благосостояния наций - 2021. Управление активами в интересах будущего*. Вашингтон, ОК.

<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1590-4>. Лицензия: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

3 – ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННОМУ ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ПЕРЕХОДУ К УСТОЙЧИВОЙ ЭКОНОМИКЕ МОГУТ СПОСОБСТВОВАТЬ ТРИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

3.1 Прекращение процесса обезлесения и поддержание лесных экосистемных услуг пойдет на пользу климату, биоразнообразию, здоровью людей и продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе

Прекращение процесса обезлесения – при условии активизации усилий в этом направлении – может стать одной из самых эффективных с экономической точки зрения мер по смягчению последствий изменения климата.

- ▶ Все сценарии, разработанные Межправительственной группой экспертов по изменению климата, при которых повышение средней температуры ограничивается 1,5 °C, требуют, чтобы к 2050 году деятельность человека стала углеродно нейтральной. Помимо быстрой декарбонизации во всех странах потребуются также серьезные меры по смягчению последствий за счет надлежащей организации производственной деятельности на суше. Прекращение процесса обезлесения позволило бы избежать прямых выбросов в результате потери

биомассы, а также сохранить способность лесов поглощать углерод.

- ▶ Мировые экосистемы, подверженные риску обезлесения или деградации, содержат как минимум 260 Гт невосполнимых или трудноизвлекаемых запасов углерода, особенно в торфяниках, мангровых лесах, старовозрастных лесах и болотах. Если не будут приняты дополнительные меры, то в период с 2016 по 2050 год только в тропиках будет вырублено порядка 289 млн гектаров лесов, что приведет к выбросам 169 Гт эквивалента CO₂.
- ▶ По последним данным, с расширением сельскохозяйственного производства во всем мире связано почти 90 процентов обезлесения. Это изменение в землепользовании обусловлено множеством факторов, включая нищету и неустойчивые методы производства и модели потребления.
- ▶ По последним оценкам, прекращение процесса обезлесения, в зависимости от темпов наращивания усилий в этом направлении, позволило бы в период с 2020 по 2050 год с минимальными затратами избежать выбросов 3,6 +/- 2 Гт CO₂ в год, что эквивалентно 14 процентам того дополнительного объема мер по смягчению, который необходим до 2030 года для удержания глобального потепления в пределах 1,5 °C. Осуществлению и финансированию таких мер могло бы способствовать использование преимуществ механизма РЕДД+.
- ▶ Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что прекращение процесса обезлесения принесет множество других выгод местного и глобального масштаба – таких как сохранение биоразнообразия, уменьшение опасности стихийных бедствий, охрана почв и водных ресурсов и сохранение услуг по опылению, – которые намного превышают связанные с этим затраты. Это также повысило бы адаптивную способность и устойчивость людей и экосистем к внешним воздействиям.

Повышение эффективности, продуктивности и устойчивости агропродовольственных систем является ключевым условием, позволяющим удовлетворить будущие потребности в продовольствии, снизив спрос на сельскохозяйственные земли, сохранив леса и обеспечив те многочисленные преимущества, которые леса дают сельскохозяйственным системам.

- ▶ Серьезным источником будущей конкуренции за землю является рост численности населения планеты, которая, по прогнозам, к 2050 году должна достигнуть 9,7 млрд человек. С учетом изменений в рационе питания и других аспектов, к середине века это может повлечь увеличение спроса на продовольствие на 35–56 процентов.
- ▶ К обезлесению могут приводить определенные виды торговой практики, связанные с оборотом сельскохозяйственной и лесохозяйственной продукции. Несмотря на то, что в нескольких странах мира площадь лесов увеличилась, масштабы обезлесения, связанные с импортом некоторых видов лесов, возросли.
- ▶ Снизить нагрузку на лесные земли, обусловленную увеличением спроса на продовольствие, могло бы устойчивое повышение производительности труда. Но эффективность такого подхода может варьироваться в зависимости от характера интенсификации. Необходимо учитывать возможные синергетические эффекты и компромиссы.

Затраты на реализацию глобальных стратегий по предотвращению пандемий, включая сокращение объемов незаконной торговли дикими животными, предотвращение изменений в землепользовании и усиление контроля, оцениваются в 22–31 млрд долл. США.

- ▶ Однако если учесть выгоды от сокращения масштабов обезлесения, получаемые

в результате связывания углерода, эти затраты могут быть и ниже (17,7–26,9 млрд долл. США). И это лишь небольшая часть издержек, вызванных пандемией.

- ▶ "Единое здоровье" – это комплексный подход, в основу которого положена идея о том, что между здоровьем человека и животных и состоянием окружающей среды существует тесная взаимосвязь. Устранение некоторых глубинных причин возникновения болезней требует более активного участия секторов лесного хозяйства и управления ресурсами дикой природы в реализации подхода "Единое здоровье", а также ответственного планирования землепользования.

Для того чтобы остановить обезлесение, необходимы усилия многих заинтересованных сторон.

- ▶ Стратегия прекращения процесса обезлесения и сохранения лесов может быть реализована с помощью самых разных мер политики. К их числу относятся, в частности, устранение связи производства сельскохозяйственных товаров со сведением лесов, РЕДД+, комплексные ландшафтные подходы, а также усиление механизмов управления и укрепление законности.
- ▶ Эффективные решения могут быть найдены в рамках совместных государственно-частных инициатив, а оптимальные сочетания ландшафтных подходов с механизмами управления товаропроводящими цепочками обещают решить задачи устойчивого землепользования.

3.2 Восстановление лесов и ландшафтов и агролесоводство способствуют диверсификации ландшафтов и источников средств к существованию и повышению продуктивности земель

Использование деревьев для восстановления деградированных земель могло бы принести хорошие результаты на очень больших территориях.

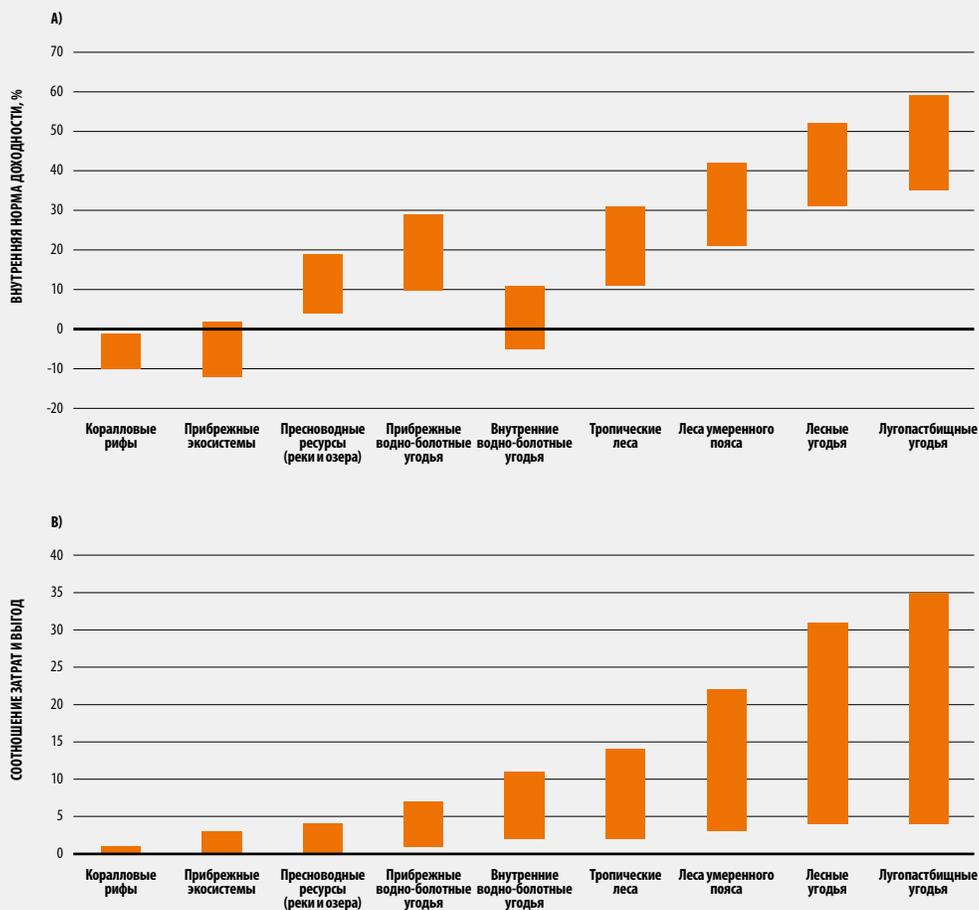
- ▶ Из тех 2,2 млрд гектаров деградированных земель, которые признаны потенциально (биофизически) пригодными для восстановления во всем мире, на 1,5 млрд гектаров оптимальным вариантом, вероятно, было бы "мозаичное" восстановление, сочетающее выращивание лесов и деревьев с сельским хозяйством. Стратегическое решение о выращивании деревьев в целях повышения продуктивности сельского хозяйства и улучшения качества экосистемных услуг помогло бы улучшить состояние еще одного миллиарда гектаров бывших лесных земель, которые в результате изменений в землепользовании были переведены в категорию пахотных.

Использование деревьев для восстановления может принести большие экологические и экономические выгоды.

- ▶ По одной из оценок, восстановление к 2030 году 350 млн гектаров обезлесенных и деградированных земель может принести чистую выгоду в размере 0,7–9 трлн долл. США и 7–30 долл. США на каждый вложенный доллар. В другом исследовании было подсчитано, что восстановление деградированных земель путем облесения и лесовосстановления позволило бы в период с 2020 по 2050 год с наименьшими затратами удалять из атмосферы по 0,9–1,5 Гт эквивалента CO₂ в год.
- ▶ Оценка, проведенная в 42 африканских странах, показала, что польза от восстановления и сохранения земель для использования их под нужды сельского хозяйства в 3–26 раз превышает издержки бездействия.

»

РИСУНОК 10 ВНУТРЕННЯЯ НОРМА ДОХОДНОСТИ (А) И СООТНОШЕНИЯ ЗАТРАТ И ВЫГОД (В) ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ДЕВЯТИ ОСНОВНЫХ БИОМАХ



ПРИМЕЧАНИЕ. По данным 316 тематических исследований за 20 лет при уровне затрат на содержание управленческого аппарата до пяти процентов от капитальных затрат.

ИСТОЧНИК: De Groot, R.S., Blygnaut, J., Van Der Ploeg, S., Aronson, J., Elmqvist, T. & Farley, J. 2013. Benefits of investing in ecosystem restoration. *Conservation Biology*, 27(6): 1286-1293. См. <https://doi.org/10.1111/cobi.12158>

- » Благодаря восстановлению четырех миллионов гектаров деградированных земель в Сахаре и Сахеле было создано более 335 000 рабочих мест.
- ▶ Восстановление деградированных экосистем может повысить качество экосистемных услуг. Так, результаты одного метаанализа показали, что восстановление увеличивает биоразнообразие и объемы предоставляемых экосистемных услуг в среднем на 44 процента и 25 процентов соответственно по сравнению с показателями в деградированных системах.
- ▶ Выбросы парниковых газов с торфяников после их осушения или во время пожаров составляют порядка пяти процентов глобальных выбросов CO₂, вызванных деятельностью человека. Экономические выгоды от восстановления торфяников, вероятно, будут гораздо выше связанных с этим затрат.
- ▶ Пожары являются источником более пяти процентов выбросов парниковых газов, связанных с деятельностью сельского хозяйства, лесного хозяйства и других видов землепользования. Комплексные меры профилактики лесных пожаров как составная часть мер по управлению ландшафтами обходятся на несколько порядков дешевле, чем тушение пожаров и восстановление после них.
- ▶ По сравнению с традиционными сельскохозяйственными системами агролесоводческие более устойчивы к экологическим потрясениям и воздействиям изменения климата. В зависимости от системы хозяйствования и местных условий агролесоводство может обеспечить 50–80 процентов биоразнообразия естественных лесов, способствовать повышению продовольственной безопасности и улучшению питания, выполняя роль "страховочной сетки" во время потрясений, а также улучшать урожайность сельскохозяйственных культур.

Препятствием для масштабирования мероприятий по восстановлению и внедрению агролесоводства является более длительный срок их окупаемости.

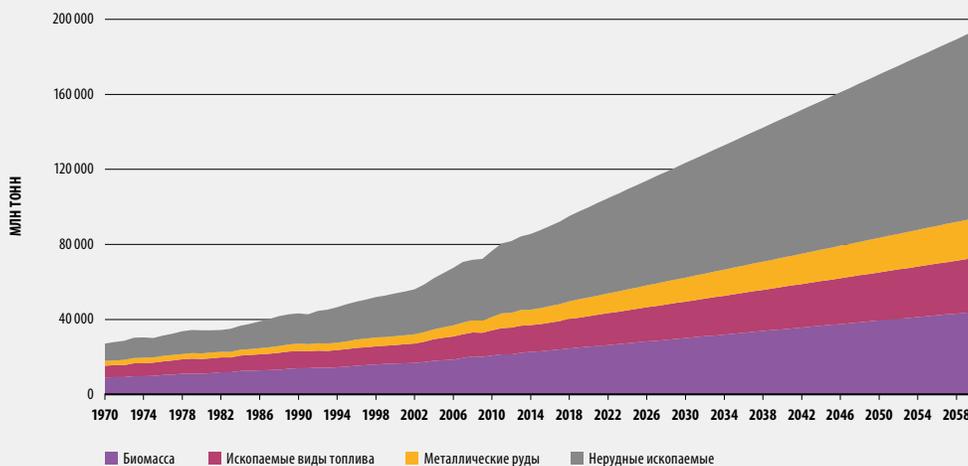
- ▶ Существуют данные в пользу того, что тщательно спланированные и грамотно реализованные инвестиции в восстановление приносят чистую экономическую выгоду. Как показал один анализ, даже при наихудшем финансовом сценарии инвестиции в восстановление принесут финансовую прибыль в шести из девяти оцененных типов экосистем. Однако для полной оценки затрат и выгод стратегий и мероприятий по восстановлению необходимы дополнительные данные.
- ▶ Несмотря на то, что многочисленные исследования продемонстрировали более высокую продуктивность агролесоводческих систем, многие фермеры считают их менее производительными и, соответственно, рискованными с финансовой точки зрения. В среднем агролесоводство начинает приносить прибыль через 3–8 лет, тогда как при возделывании однолетних культур этот срок обычно составляет 1–2 года. Для более широкого внедрения агролесоводства необходимы стимулы и стратегические инвестиции, позволяющие достичь целей восстановления и улучшения производственных показателей.

3.3 Расширение практики устойчивого лесопользования и создание экологически чистых производственно-сбытовых цепочек помогут удовлетворить будущий спрос на материалы и поддержать устойчивость экономики

Потребность в возобновляемых материалах будет расти.

- ▶ Ожидается, что ввиду роста численности населения и повышения его благосостояния

РИСУНОК 11 ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ СЫРЬЯ В МИРЕ В 2015–2060 ГОДЫ ПРИ УСЛОВИИ СОХРАНЕНИЯ ТЕКУЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ



ИСТОЧНИК: Oberle, B., Bringezu, S., Hatfield-Dodds, S., Hellweg, S., Schandl, H. & Clement, J. 2019. *Global resources outlook 2019 – Natural resources for the future we want*. Nairobi, United Nations Environment Programme.

ежегодный объем глобального потребления природных ресурсов в 2060 году увеличится по сравнению с 2017 годом более чем вдвое: с 92 млрд тонн до 190 млрд тонн. В настоящее время 25 процентов общего спроса на сырье обеспечивается биомассой, а остальная часть – за счет невозобновляемых ресурсов. В 2017 году совокупный объем добычи биомассы увеличился по сравнению с 1970 годом с девяти миллиардов тонн до 24 млрд тонн, а к 2060 году должен достигнуть 44 млрд тонн.

- ▶ Мировое производство круглого леса (объем которого в 2020 году составлял 3,91 млрд кубометров) за последние два десятилетия увеличилось на 12 процентов. По-видимому, спрос на лесную биомассу будет

расти и впредь, а его главными двигателями будут строительство (ожидается, что к 2030 году спрос в этом секторе почти утроится) и упаковочная промышленность (к 2030 году спрос должен удвоиться).

Экологически сбалансированному восстановлению и переходу к углеродно нейтральной экономике могут способствовать увеличение площади лесов и устойчивое управление лесами.

- ▶ Объем выбросов парниковых газов, связанных с жизненным циклом изделий из древесины, всегда ниже, чем у изделий из невозобновляемых или ресурсоемких материалов. Обзор литературы показывает, что

РИСУНОК 12 РАСПИЛОВКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ ИЗ ДРЕВСИНЫ НЕХВОЙНЫХ ПОРОД: МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС



ИСТОЧНИК: FAO, International Tropical Timber Organization & United Nations. 2020. *Forest product conversion factors*. Rome.
См. <https://doi.org/10.4060/ca7952en>

каждый килограмм углерода, депонированный в древесине, которая заменяет недревесные строительные материалы, может обеспечить сокращение выбросов в среднем на 0,9 кг углерода.

- Есть и другие потенциальные преимущества, в частности создание "зеленых" рабочих мест. По подсчетам, к 2050 году производство и первичная переработка древесины для удовлетворения ожидаемого спроса на жилье в Африке могут принести экономике до 83 млрд долл. США и обеспечат создание 25 млн рабочих мест. Однако для реализации этих возможностей необходимы инвестиции в укрепление технологического и кадрового потенциала.
- Устойчивое удовлетворение растущего спроса повлечет за собой увеличение предложения за счет восстановления, лесовозобновления и

облесения деградированных земель. Это также потребует увеличения срока службы изделий из древесины, сокращения отходов за счет повышения эффективности процессов переработки и каскадного использования лесоматериалов, изменения моделей потребления и содействия переходу к экономике замкнутого цикла. Достижение максимального технического потенциала переработки отходов древесины и бумаги увеличит коэффициент эффективности использования древесины в европейском секторе деревообработки на 31 процент, что снизит выбросы парниковых газов на 52 процента.

- Лесная биоэнергетика должна стать более эффективной, чистой и экологичной: по оценкам, порядка трети объема древесного топлива в тропиках добывается с нарушением принципов устойчивости. Разрыв между

спросом и устойчивым предложением может быть преодолен путем восстановления деградированных лесов, отказа от неэффективного использования древесного топлива для приготовления пищи, экологичного подхода к устройству древесных плантаций, повышения эффективности использования отходов заготовки и переработки древесины, а также восстановления бывшей в употреблении древесины путем ее каскадного использования в рамках экономики замкнутого цикла.

Отрасли лесной промышленности обладают потенциалом для масштабирования инновационных экологически чистых производственно-сбытовых цепочек.

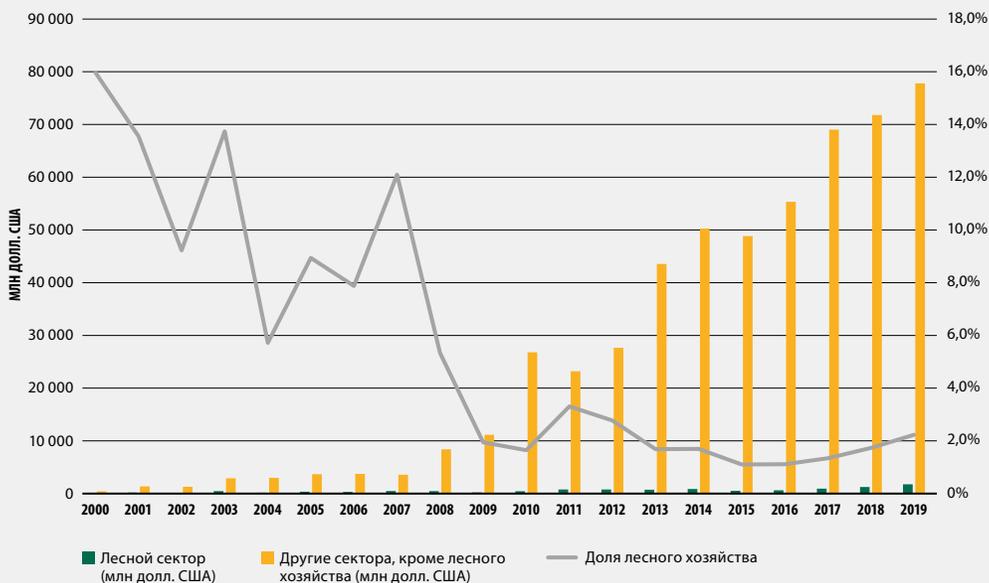
- ▶ Согласно прогнозам, непищевые отрасли промышленности, в которых используются биоресурсы, в период до 2030 года будут расти примерно на 3,3 процента ежегодно. К этому времени объем их производства в стоимостном выражении должен достигнуть пяти триллионов долларов США. Этот рост может способствовать развитию производства целого спектра новых видов лесной биопродукции, в том числе биохимических препаратов, биопластиков и текстиля. Он может принести пользу и окружающей среде: например, сокращение выбросов, обеспечиваемое производством каждого килограмма текстильных изделий из целлюлозы, заменяющих обычный текстиль, может составить до 2,8 кг углерода.

4 – СУЩЕСТВУЮТ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ НАРАЩИВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ – И ОНИ ОБЕЩАЮТ ОЩУТИМЫЕ ВЫГОДЫ

Объем инвестиций в лесное хозяйство существенно ниже требуемого уровня.

- ▶ По одной из оценок, к 2030 году объем финансирования предлагаемых лесохозяйственных стратегий развития должен увеличиться втрое, а к 2050 году – вчетверо: в противном случае мир не сможет достичь своих целей, связанных с климатом, биоразнообразием и нейтральным балансом деградации земель. При этом только на закладку лесов и ведение лесного хозяйства необходимый объем финансирования составит к 2050 году порядка 203 млрд долл. США в год.
- ▶ Частные финансовые ресурсы являются важным источником финансирования лесного хозяйства, особенно стратегий восстановления и устойчивого лесопользования, однако их количественный объем трудно оценить; по оценкам, доля частного финансирования природно-ориентированных решений, в том числе в лесном хозяйстве, составляет порядка 14 процентов общего объема средств на эти цели.
- ▶ По одной из оценок 2017 года, в Азии, Африке и Латинской Америке ежегодные инвестиции частного сектора в лесонасаждения составляют от полутора до двух миллиардов долларов в год, а в деревообработку – 6,5 млрд долл. США. Инвестиции в перерабатывающие предприятия, выпускающие продукцию с добавленной стоимостью, можно рассматривать как инвестиции в экологически чистые производственно-сбытовые цепочки, если сырье добывается устойчивым способом.
- ▶ Планов восстановления после пандемии COVID-19, которые содержали бы хорошо проработанные компоненты, позволяющие мобилизовать финансовые средства на реализацию предлагаемых лесохозяйственных стратегий развития, практически нет. По ситуации на май 2021 года на меры по экологически сбалансированному восстановлению после

РИСУНОК 15 КЛИМАТИЧЕСКОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА



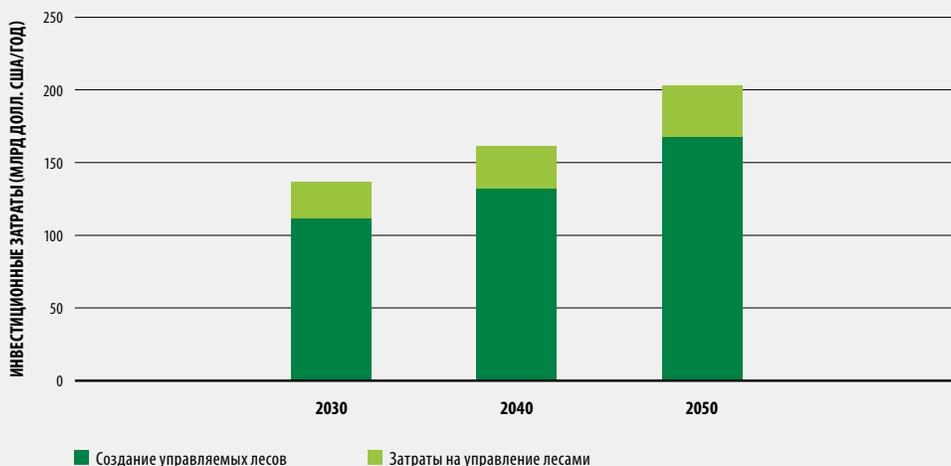
ИСТОЧНИК: база данных КСР Организации экономического сотрудничества и развития о финансировании развития, связанном с климатом. Компиляция данных – ФАО.

пандемии в 87 крупнейших экономиках мира приходилось всего 2,6 процента общего объема бюджетных расходов (т.е. 420 млрд из 16 трлн долл. США). Большинство программ восстановления нуждаются в дальнейшем совершенствовании, которое позволило бы усилить их положительное воздействие на ситуацию в "зеленых" секторах экономики, включая лесное хозяйство.

Необходимо будет задействовать все источники финансирования, такие как: внутреннее государственное финансирование, частные средства и официальную помощь в целях развития. Наблюдается также появление новых подходов.

- ▶ Есть как минимум пять направлений с высоким потенциалом масштабирования внедрения лесохозяйственных стратегий развития:
 - 1) экологизация внутреннего государственного финансирования;
 - 2) использование климатического финансирования для реализации лесохозяйственных подходов;
 - 3) экологизация финансовых рынков с помощью инструментов регулирования и надзора и четкого позиционирования лесохозяйственных подходов;
 - 4) создание портфелей проектов инвестиционного класса;
 - 5) поддержка инвестиций в производство лесных товаров с добавленной стоимостью в странах происхождения.
- ▶ Внутренние государственные расходы на лесное хозяйство намного превышают объем

РИСУНОК 19 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ПО СЦЕНАРИЮ "СРОЧНЫЕ МЕРЫ"



ИСТОЧНИК: United Nations Environment Programme. 2021. *State of finance for nature – Tripling investments in nature-based solutions by 2030*. Nairobi.

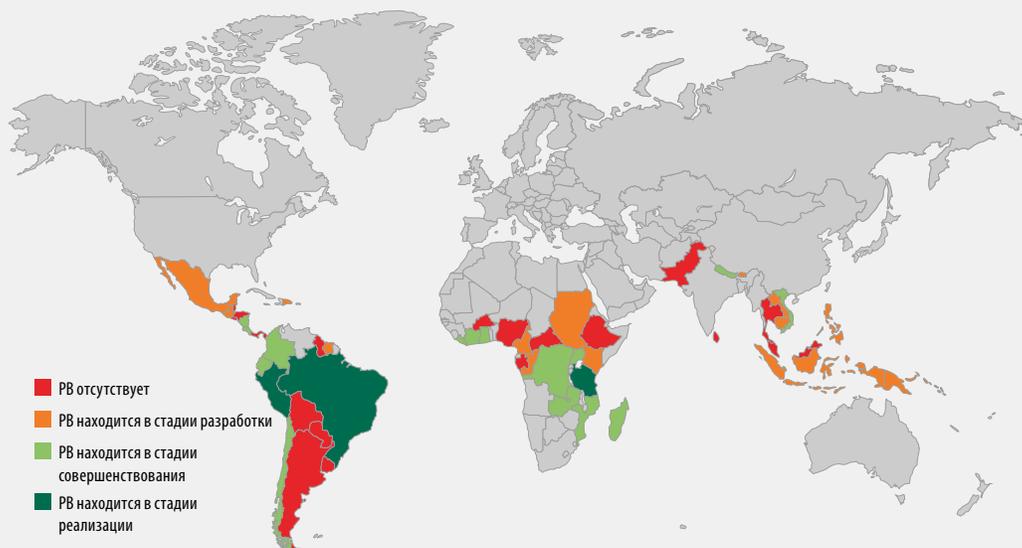
официальной помощи в целях развития и (отслеживаемые) потоки частного финансирования даже в некоторых странах с низким уровнем дохода. Правительства 13 стран Африки к югу от Сахары тратят на лесное хозяйство в 3,5 раза больше тех сумм, которые были получены ими для реализации этих задач по линии официальной помощи в целях развития. Объем экологических фискальных трансфертов, которые сейчас осуществляются лишь в нескольких странах, в 20 раз превышает размер глобальной официальной помощи в целях развития, выделяемой лесному хозяйству.

- ▶ Наблюдается рост инвестиций в сохранение и восстановление лесов, в том числе частные. Многие перспективные инвестиционные инструменты для развивающихся рынков

имеют отношение к лесному хозяйству. Снижению рисков частных инвестиций, которые имеют большую общественную ценность, но недостаточно привлекательны с точки зрения соотношения риска и доходности, могло бы способствовать использование моделей смешанного финансирования. Появляются "зеленые" облигации, но с реализацией природно-ориентированных подходов пока что связаны лишь три процента из них.

- ▶ В своих последних определяемых на национальном уровне вкладах многие страны признают потенциал лесов с точки зрения смягчения последствий изменения климата. Многие из них также признают роль деревьев в адаптации к изменению климата, и у стран есть

РИСУНОК 23 ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ МЕХАНИЗМОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫГОД ОТ РЕДД+ В 54 СТРАНАХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПОДДЕРЖКУ ПО ЛИНИИ ПРОГРАММЫ ООН-РЕДД, ФОНДА ЛЕСНОГО УГЛЕРОДНОГО ПАРТНЕРСТВА И ДРУГИХ ИНИЦИАТИВ



ПРИМЕЧАНИЕ: РВ = распределение выгод.

ИСТОЧНИК: Bertzky, M., Canosa, O., Koch, A. & Llopis, P. 2021. *Assessment report – Comparative analysis of benefit-sharing mechanisms in REDD+ programs*. World Wide Fund for Nature. (См. также https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_assessment_report_redd__programs_v4.pdf).

возможность включить мероприятия, связанные с лесами и деревьями, в свои национальные планы адаптации. Однако достижение значительного числа национальных целевых показателей зависит от международного климатического финансирования, что говорит о необходимости оказания дальнейшей поддержки лесным странам.

- ▶ Ожидается, что обязательства по достижению углеродной нейтральности и последние решения сторон Парижского соглашения об изменении климата станут стимулами для дальнейшего

роста углеродных рынков. Механизм выплат на основе достигнутых результатов по линии РЕДД+ должен гарантировать, что такие выплаты обеспечивают достижение желаемых результатов по смягчению последствий изменения климата, а также экологическую стабильность и надлежащее распределение выгод; эти выплаты, а также возможность продажи углеродных квот могут повысить финансовую привлекательность трех предложенных лесохозяйственных стратегий развития. Рынки продукции, произведенной

с соблюдением принципов устойчивости и углеродной нейтральности, нуждаются в надежных системах мониторинга, отчетности и проверки, и эти системы совершенствуются. Климатическое финансирование можно использовать для мобилизации дополнительного частного капитала, укрепления инструментов внутренней политики и поддержки механизма выплат на основе достигнутых результатов.

- Реализации лесохозяйственных стратегий развития могли бы способствовать недавние подвиги в области финансирования, а национальные стратегии финансирования лесного хозяйства помогли бы направить государственные инвестиции в нужное русло. Например, после 2010 года было создано около 40 новых природоохранных целевых фондов, которые присоединились к 68 уже существующим. Возможности финансирования лесного сектора предлагают многие национальные климатические фонды.

Значительные средства для финансирования лесохозяйственных стратегий развития можно было бы высвободить за счет перераспределения ресурсов, используемых для осуществления экологически или социально опасных мер поддержки, и улучшения механизмов нормативно-правового регулирования.

- Для увеличения инвестиций потребуются стратегическое использование различных политических инструментов, позволяющих переориентировать систему стимулов и содействовать развитию "зеленых" рынков и финансирования. Например, перераспределение сельскохозяйственных субсидий, объем которых в настоящее время составляет почти 540 млрд долл. США в год, и направление их на поддержку лесного хозяйства и агролесоводства,

могло бы помочь избежать вредных последствий, связанных с 86 процентами таких субсидий.

- В настоящее время страны внедряют стандарты, нормативные акты и требования по проведению комплексной проверки, позволяющие перераспределить средства, не допустив финансирования мероприятий, причиняющих вред лесам. Эта тенденция, вероятно, будет нарастать как в плане географического охвата, так и в отношении спектра товаров, которых это касается.

Для реализации лесохозяйственных стратегий развития необходимо оказывать финансовую поддержку мелким производителям.

- Мелким фермерам, коренным народам и местным общинам из развивающихся стран достается менее двух процентов глобального объема климатического финансирования. Однако инвестиции в интересах мелких фермеров помогают мобилизовать новые подходы, в том числе снижающие предполагаемые риски для инвесторов. Механизмы распределения выгод по линии РЕДД+ развиваются, но несмотря на большой интерес к ним и усилия по обеспечению готовности во многих развивающихся странах, их полноценное внедрение ограничено.
- Для формирования портфелей проектов и программ инвестиционного класса необходима дополнительная поддержка, которая позволит воспользоваться появляющимися возможностями финансирования. Возможными вариантами могут быть инвестиционные фонды, которые помогали бы малым и средним предприятиям и другим субъектам, занятым в цепочках производства и сбыта лесохозяйственной продукции, объединять свое производство, создавать добавленную стоимость и готовить качественные проекты; можно также

разрабатывать и внедрять инструменты, помогающие принимать обоснованные инвестиционные решения.

5 – В НАРАЩИВАНИИ МАСШТАБОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ ПРИНАДЛЕЖИТ МЕЛКИМ ФЕРМЕРАМ, МЕСТНЫМ ОБЩИНАМ И КОРЕННЫМ НАРОДАМ

Участие мелких фермеров, местных общин и коренных народов в реализации лесохозяйственных стратегий развития играет чрезвычайно важную роль.

- ▶ Семейные фермерские хозяйства обеспечивают 80 процентов мирового производства продовольствия, при этом 35 процентов приходится на долю тех из них, которые обрабатывают менее двух гектаров. Во многих странах до 90 процентов предприятий лесного сектора являются малыми или средними; они обеспечивают более половины рабочих мест в лесном хозяйстве.
- ▶ Мелкие хозяйства, местные общины и коренные народы владеют или управляют как минимум 4,35 млрд гектаров лесных и сельскохозяйственных земельных ресурсов; по данным одного из исследований, мелкие хозяйства производят сельскохозяйственную и лесную продукцию на сумму от 869 млрд до 1,29 трлн долл. США в год.

Местные субъекты могут быть отличными лесостроителями и вести лесное хозяйство очень эффективно с экономической точки зрения.

- ▶ Есть данные в пользу того, что мелкие фермеры, имеющие гарантированные права владения

и пользования землей, обычно осуществляют более долгосрочные инвестиции в свои земельные и лесные ресурсы по сравнению с теми, у кого такие права отсутствуют или имеют краткосрочный характер.

- ▶ Исследования показывают, что 91 процент земель коренных народов и общин находится в хорошем или удовлетворительном экологическом состоянии, что говорит о потенциале этих субъектов в плане экономически эффективного сокращения масштабов обезлесения и улучшения состояния лесов. Например, обеспечение гарантий прав на землю коренных народов в некоторых странах Латинской Америки оценивается менее чем в один процент потенциальных доходов, которые могут быть получены только за счет депонирования углерода.

Права на лесные ресурсы, основанные на обычаях, все шире получают признание в статутном праве, но такой прогресс наблюдается не везде.

- ▶ Во многих странах передача прав на государственные земли расширяет возможности мелких фермеров, местных общин и коренных народов по обеспечению устойчивой добычи дорогостоящих лесных ресурсов и получению доходов за взимание платы за экосистемные услуги (ПЭУ), РЕДД + и от продажи углеродных квот. Однако в период с 2002 по 2017 год процесс признания прав коренных народов, местных общин и сельских женщин на владение и пользование лесами во всем мире замедлился.
- ▶ Ускорение процедур официального оформления коллективных прав и прав, основанных на обычаях, имеет решающее значение для защиты оставшихся лесов и мобилизации ресурсов на восстановление. Правительства некоторых стран проводят политику, направленную, в частности, на признание исконных земель

коренных народов без необходимости оформления прав собственности, и упрощают процедуры регистрации земель. Для содействия обеспечению прав общинного владения и пользования землей может также использоваться целый ряд новых недорогих технологий на основе широкого участия.

- ▶ Для большинства мелких фермеров закрепление права на деревья (и углерод) определено еще менее четко, чем права на землю. Эта ситуация меняется, но в большинстве стран, где фермерам предоставляют права на деревья, жестко регулируется использование деревьев и распоряжение ими на частных землях. Правительства могут поощрять инициативы по восстановлению и организации агролесоводческих систем с помощью целого ряда мер, например предоставив гарантированные долгосрочные права на деревья и древесную продукцию в обмен на внедрение эффективных методов хозяйствования, таких как устойчивое агролесоводство.

Осуществлению трех лесохозяйственных стратегий развития могут способствовать местные объединения производителей и другие аналогичные структуры, но для этого им необходима поддержка.

- ▶ В мире насчитывается более 8,5 млн организаций социального партнерства, и их влияние в лесном хозяйстве растет. Существует три вида таких организаций: 1) структуры типа общинных групп лесопользователей, создаваемые с целью защиты прав пользователей, обеспечения и развития устойчивого производства и создания добавленной стоимости, а также предоставления деловых и финансовых услуг членам; 2) объединения, связанные с общественными движениями, например

содействующие проведению правовых реформ с целью укрепления прав и устранения нормативных барьеров; и 3) организации, занимающиеся решением проблемы обезлесения и деградации лесов в рамках юрисдикционных подходов.

- ▶ Существующие программы финансирования и меры политики в поддержку таких организаций помогают понять, как их можно реализовать в других контекстах.

Масштабированию трех предложенных лесохозяйственных стратегий развития могли бы способствовать наращивание потенциала и совместный процесс накопления знаний с участием мелких фермеров, местных общин и коренных народов.

- ▶ Деятельность по наращиванию потенциала в области лесного хозяйства во многих странах сокращается, но эту тенденцию можно обратить вспять. Отправной точкой могло бы стать реинвестирование в программы распространения знаний в области лесного хозяйства и агролесоводства, например путем организации полевых школ для фермеров и пастбищных скотоводов и проведения инициатив по обучению на практике в общинных лесных хозяйствах. Поиск и использование различных источников знаний и новых технологий может способствовать принятию инновационных и инклюзивных решений на базе местных систем.
- ▶ Можно разработать меры политики, способствующие развитию потенциала лесного хозяйства на основе партнерских отношений и взаимодействия между носителями традиционных знаний и организациями по оказанию услуг и занимающимися вопросами обучения и образования. Существует целый ряд мер, обеспечивающих охват этой деятельностью женщин и мужчин, молодежи, коренных народов, малоимущих и уязвимых слоев населения.
- ▶ Мобилизация и инвестирование средств в цифровые технологии и услуги могут способствовать ускорению процесса преобразований и внедрению трех этих

лесохозяйственных стратегий. Средства для преодоления барьеров на пути цифрового взаимодействия становятся все больше, но есть и серьезные ограничения: в наименее развитых странах около четверти населения не имеет доступа к услугам мобильной широкополосной связи, а в Африке доступ к сети Интернет есть лишь у шести процентов сельских домохозяйств. Однако информация государственных и частных технических служб и служб распространения знаний становится все более доступной онлайн и в виде мобильных приложений, что повышает их инклюзивность. Расширение доступа к сети Интернет в сельских районах могло бы способствовать быстрому укреплению местных организаций и усилению их работы по поддержке экологически сбалансированного восстановления и устойчивого развития на местах.

6 – ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ: МОГУТ ЛИ ОНИ СТАТЬ СРЕДСТВОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ И СОЗДАНИЯ ЖИЗНЕСТОЙКОЙ ЭКОНОМИКИ?

Те или иные шаги в русле лесохозяйственных стратегий развития предприняли большинство стран, но последовательная политика продвижения всех трех стратегий и усиления их взаимодополняемости не проводится практически нигде.

- ▶ Динамика в этом направлении явно нарастает, и сейчас настало время для реализации самых смелых планов, которые позволили бы масштабировать эти стратегии таким образом, чтобы они взаимно усиливали друг друга и способствовали повышению устойчивости к внешним факторам.

Эти три лесохозяйственные стратегии развития сопряжены с экономическими, социальными, политическими и экологическими рисками.

- ▶ Например, существует риск, что инвесторы, в том числе мелкие фермеры, упустят возможность вложить средства в более прибыльные предприятия; с другой стороны, диверсификация, предусматриваемая этими лесохозяйственными стратегиями, может повысить экономическую устойчивость местных субъектов. Другой риск состоит в том, что изменение климата может угрожать экономической эффективности усилий по восстановлению, и важную роль в смягчении этого риска будет играть адаптивное управление.

В дальнейшем могут быть реализованы следующие четыре направления деятельности:

1. использование средств, выделяемых на восстановление, для финансирования долгосрочных мер по созданию устойчивой экономики и "зеленых" рабочих мест, а также дальнейшей мобилизации инвестиций частного сектора;
2. расширение прав и возможностей местных субъектов и создание для них стимулов к тому, чтобы они брали на себя ведущую роль в реализации лесохозяйственных стратегий развития;
3. участие в диалоге по вопросам политики в области устойчивого лесопользования как средства, позволяющего одновременно достичь как экономических, так и экологических целей; и
4. достижение максимальной синергии между тремя этими лесохозяйственными стратегиями и мерами сельскохозяйственной, лесной, экологической и других видов политики и сведение к минимуму возможных компромиссов. ■



2022 СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ МИРА

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ И СОЗДАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ, ЖИЗНЕСТОЙКОЙ И УСТОЙЧИВОЙ ЭКОНОМИКИ

В контексте Декларации Глазго по лесам и землепользованию и обязательства лидеров 140 стран остановить к 2030 году процесс утраты лесов и поддержать восстановление лесов и устойчивое лесопользование в докладе "Состояние лесов мира" за 2022 год рассмотрен потенциал трех лесохозяйственных стратегий развития с точки зрения достижения с их помощью экологически сбалансированного восстановления экономики и преодоления многоплановых кризисов планетарного масштаба, включая изменение климата и утрату биоразнообразия.

Этими тремя взаимосвязанными стратегиями являются прекращение процесса обезлесения и сохранение лесов, восстановление деградированных земель и расширение практики агролесоводства и устойчивое лесопользование и создание экологически чистых производственно-бытовых цепочек. Одновременная и сбалансированная реализация этих стратегий может обеспечить устойчивые экономические и социальные преимущества странам и их сельским общинам, способствовать устойчивому удовлетворению растущего глобального спроса на материалы и содействовать решению экологических проблем.

В докладе "Состояние лесов мира – 2022" представлены доказательства осуществимости и практической ценности этих стратегий и намечены те первые шаги, которые могут быть предприняты для их осуществления. Времени уже не осталось: для того чтобы сдерживать рост глобального потепления на уровне ниже 1,5 °C, снизить риск будущих пандемий, обеспечить продовольственную безопасность и питание для всех, искоренить нищету, сохранить биоразнообразие планеты и дать молодым надежду на лучший мир и лучшее будущее, действовать надо незамедлительно.



Состояние лесов мира – 2022
(полная версия готовится к
публикации в июне 2022 года)



Некоторые права защищены. Данная работа доступна в соответствии с условиями лицензии CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

