CPF
Collaborative Partnership on Forests

Как переломить ситуацию с обезлесением

Совместном заявлении Совместного партнерства по лесам

Прекращение процессов обезлесения является важнейшим инструментом Десятилетия действий ООН для достижения к 2030 году Целей в области устойчивого развития и для противодействия "глобальной чрезвычайной ситуации в четырех измерениях", включающих климатический кризис, природный кризис, кризис неравенства и глобальный кризис в области здравоохранения.[1] Это требует согласованных действий со стороны правительств, частного сектора и гражданского общества, необходимых для преобразования продовольственных систем и содействия развитию устойчивых производственно-сбытовых цепочек в сельском и лесном хозяйстве, способных остановить обезлесение.[2]

Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш призвал к наращиванию масштабов деятельности по "обращению вспять процесса обезлесения", заявив: "Мы должны прекратить обезлесение, восстановить деградировавшие леса и изменить методы ведения сельского хозяйства" (Саммит по борьбе с изменением климата, сентябрь 2019 года).

В данном Совместном заявлении Совместного партнерства по лесам представлены достоверные научные факты и данные, касающиеся текущего состояния обезлесения и разнообразных услуг, предоставляемых лесами. Оно также направлено на оказание поддержки странам и другим ключевым заинтересованным сторонам в решении этой проблемы. В основе этого заявления лежат итоги Международной конференции Совместного партнерства по лесам "От намерений к действиям: совместный вклад в борьбу с обезлесиванием и увеличение площади лесов", состоявшейся в 2018 году.

Совместное партнерство по лесам призвано сыграть ключевую роль в достижении консенсуса и согласованности политики в области защиты лесов и устойчивого управления ими, предоставления и анализа данных для принятия решений и соглашений, а также ускорения действий в странах за счет участия и технической поддержки членов СПЛ.

1

Обезлесение и деградация лесов продолжают идти вызывающими тревогу темпами, причем в Африке этот показатель растет. Несмотря на то, что в некоторых регионах темпы обезлесения замедлились или же процесс обратился вспять, достигнутого оказалось недостаточно для выполнения ЦУР 15.2 по устойчивому управлению всеми видами лесов, а также для прекращения и обращения вспять обезлесения к 2020 году. Леса покрывают 31% площади суши Земли, что составляет чуть более 4 миллиардов гектаров. Почти половина площади лесов является относительно нетронутой, а более одной трети составляют девственные леса. По оценкам, с 1990 года в результате обезлесения в мире было утрачено 420 миллионов гектаров лесов. В период 2015–2020 годов темпы обезлесения оцениваются на уровне 10 миллионов гектаров в год, тогда как в 1990-е годы они составляли 16 миллионов гектаров в год. На глобальном уровне темпы обезлесения превышают темпы увеличения площадей лесов, происходящего за счет естественного возобновления, облесения и лесовосстановления, что привело к чистой потере 178 миллионов гектаров лесов с 1990 года. Увеличение и уменьшение площади лесов, как правило, происходит в различных типах лесов, что приводит к сокращению общей площади девственных лесов и, соответственно, их невосполнимых социальных, климатических и экологических ценностей.[1] [2] [3] В период с 2010 года по 2020 год наибольшие чистые потери лесных площадей наблюдались в Африке, второе место по этому показателю занимает Южная Америка. С 1990 года в Африке отмечается рост темпов абсолютного сокращения площади лесов, однако в Южной Америке эти темпы существенно снизились: после 2010 года – более чем вдвое по сравнению с предыдущим десятилетием. В период 2010–2020 годов наибольшее чистое увеличение площади лесов отмечалось в Азии.[4]

2

Без прекращения и обращения вспять обезлесения невозможно достичь климатических целей. Леса являются неотъемлемой частью решения проблемы изменения климата. Механизм сокращения выбросов, обусловленных обезлесением и деградацией лесов (РЕДД+), остается важнейшим элементом международных обязательств по вопросам изменения климата и национальных стратегий в этой области. Чистые объемы антропогенных выбросов парниковых газов (ПГ), вызываемых применяемые методами ведения лесного хозяйства и другими видами землепользования (ЛХДВЗ) – преимущественно выбросы, связанные с обезлесением, – составляют 11% от общемировых выбросов.[5][6] Некоторые ученые предупреждают, что если обезлесение тропических лесов, особенно лесов Амазонии, достигнет критической экологической точки (превратив их в заросли кустарников), климатические цели станут недостижимыми.[7] Более того, оперативные меры по предотвращению таких резких экологических сдвигов окажутся значительно менее затратными, чем попытки обратить их вспять на более поздних этапах.[8] Широкий спектр решений, разработанных с учетом природных факторов, может составить до одной трети мер по экономически эффективному смягчению последствий изменения климата, необходимых в период до 2030 года для стабилизации потепления на

уровне ниже 2º С.[9] В число таких решений входит сокращение обезлесения и деградации лесов, включая торфяники и мангровые леса, являясь при этом одним из наиболее эффективных, зрелых и надежных вариантов.[10] Многие страны включили устойчивое землепользование в Определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ), и более 50 стран отдельно выделяют РЕДД+ в своих ОНУВ.[11]

3

Леса являются домом для большей части наземного биоразнообразия Земли, но дальнейшее существование этого драгоценного богатства находится под угрозой из-за обезлесения и деградации лесов. В Глобальной рамочной программе в области биоразнообразия на период после 2020 года лесам должно быть выделено особое место. В лесах обитает 80% видов амфибий, 75% видов птиц и 68% видов млекопитающих.[12] Около 60% сосудистых растений произрастают в тропических лесах.[13] Мангровые леса служат местом размножения и питомниками для многочисленных видов рыб и моллюсков.[14] По оценкам, 75% из 115 главных мировых продовольственных культур, на которые приходится 35% мирового производства продовольствия, нуждаются в опылении животными,[15] многие из которых живут в лесах. Биоразнообразие лесов значительно различается в зависимости от таких факторов, как тип лесов, географическое расположение, климат и почвы – не говоря уже об антропогенных факторах. Обезлесение и деградация лесов существенно усиливают процессы утраты биоразнообразия. Доказано, что сокращение площади лесных участков и увеличение их изоляции приводит к снижению количества птиц, млекопитающих, насекомых и растений на 20 – 75%, что также влияет на такие экологические функции, как распространение семян, и, следовательно, структуру лесов и приводит к снижению объемов экосистемных услуг, например, связывания углерода, противодействия эрозии, опыления и круговорота питательных веществ.[16] Индекс численности исключительно лесных видов, отражающий состояние здоровья лесных экосистем и составленный по результатам мониторинга зависимых от лесов видов, в период с 1970 года по 2014 год снизился на 53%, что указывает на более высокий риск их исчезновения.[17] Только 40% лесов мира сохраняют высокий уровень целостности,[18] причем наименьшая степень фрагментированности и наиболее высокий уровень непрерывности наблюдаются в бореальных хвойных лесах и тропических дождевых лесах.[19] [20] Однако в бассейнах Амазонки и Конго преобразования в сфере землепользования приводят к быстрым изменениям. Для более точной оценки жизнеспособности лесов необходимо разработать сводные индексы биоразнообразия, учитывающие, помимо прочего, богатство и равномерность распределения видов.

4

Леса являются источником устойчивых средств к существованию, основой процветания и жизнестойкости. Устойчиво управляемые леса обеспечивают средства к существованию, энергетическую и продовольственную безопасность для большой части сельской бедноты. Около одного миллиарда человек в мире в той или иной степени зависят от лесной пищевой продукции, например, мяса диких животных, съедобных насекомых, съедобных растительных продуктов, грибов и

рыбы.[21] Порядка 2,4 миллиарда человек – как в городах, так и в сельской местности – используют энергию топливной древесины для приготовления пищи.[22] Примерно одна треть населения мира находится в существенной зависимости от лесов и лесной продукции.[23] Около 820 миллионов человек живут в тропических лесах или саваннах,[24] и примерно 1,2 миллиарда человек находятся в зависимости от систем агролесоводства.[25] Леса играют ключевую роль в обеспечении водной безопасности более половины населения мира и удовлетворении их бытовых, сельскохозяйственных и/или промышленных нужд.[26] Устойчивые, инклюзивные и диверсифицированные производственно-сбытовые цепочки лесной продукции повышают ценность лесов, обеспечивают эффективное использование возобновляемых ресурсов и способствуют устойчивому потреблению и производству за счет более активного применения возобновляемых лесных ресурсов, заменяющего использование невозобновляемых материалов и источников энергии.[27] Согласно оценкам, официальный лесной сектор – посредством прямого и косвенного создания рабочих мест и стимулирования занятости – обеспечивает 45 миллионов рабочих мест во всем мире, а доходы от занятости в этой сфере превышают 580 миллиардов долларов США в год.[28] В неофициальном же секторе, опять-таки согласно оценкам, занят еще 41 миллион человек.[29] Леса и деревья способствуют поддержанию устойчивостии экосистем и оказывают экосистемные услуги, снижающие уязвимость местных сообществ к изменению климата. В случае стихийных бедствий или неурожая леса выступают в качестве резервного механизма, способного обеспечить пострадавшие сообщества продовольствием и доходами.[30] Лесные экосистемы, рациональное использование которых организовано на принципах устойчивости, также способны снижать потери сельского хозяйства в результате засухи, эрозии, оползней и наводнений.

COVID-19 и обезлесение

Здоровые леса – ключ к снижению рисков зоонозных заболеваний. Обезлесение усиливает риски для здоровья, в частности, риски, связанные со вспышкой COVID-19.[31] Считается, что по меньшей мере 60% человеческих инфекций происходят от животных.[32 33 34] Когда леса вырубаются под площади для сельскохозяйственного использования, более широкие контакты между человеком и дикой природой и подверженность человека воздействию патогенов диких животных повышают риск передачи зоонозных заболеваний (от животных к человеку).[35] Усиление нагрузки на леса и другие экосистемы в совокупности с изменением климата являются одними из антропогенных факторов, вызывающих появление зоонозных заболеваний и, таким образом, повышающих риск будущих пандемий.[36 37 38] Кроме того, загрязнение воздуха, вызванное сжиганием биомассы в ходе процессов очистки земель, может усугубить респираторные осложнения, вызванные COVID-19, и стать источником дополнительной нагрузки на и без того перегруженные службы здравоохранения.[39 40]

Пандемия COVID-19 усугубила проблему обезлесения и подчеркнула неотложность мер по поддержке устойчивого лесопользования. Пандемия COVID-19 породила целый ряд дополнительных рисков, способных привести к существенному увеличению степени обезлесения, и в число этих рисков входят ослабление правоприменительных мер, рост незаконной деятельности в лесах, а также дерегулирование и менее жесткие природоохранные меры.[41] Локдауны привели к сбоям в функционировании рынков и производственно-сбытовых цепочек и стали причиной потери работы, что, в свою очередь, вызвало обратную миграцию в сельские районы и рост нагрузки на леса как источники средств к существованию. Социально-экономическое напряжение, вызванное пандемией COVID-19, усугубляет и углубляет существующее неравенство, обнажая уязвимость социальных, политических, экономических систем и систем биоразнообразия, что только усиливает воздействие пандемии.[42] По данным Всемирного банка, от 88 до 105 миллионов человек могут оказаться за чертой бедности, что вернет показатели сокращения масштабов нищеты на уровень приблизительно трехгодичной давности.[43]

Восстановление по принципу "лучше, чем было" требует остановить обезлесение и увеличить инвестиции в восстановление экосистем. Здоровые леса важны для восстановления по принципу "лучше, чем было" и должны быть неотъемлемой частью подхода "Единое здоровье", направленного на достижение оптимальных результатов в области здравоохранения посредством признания взаимосвязей между людьми, животными, растениями и их общей окружающей средой. Степень успеха или неудачи глобальных усилий по предотвращению климатической чрезвычайной ситуации будет зависеть от того, как мы сегодня перестроим нашу экономику.[44] Достаточные ресурсы для устойчивого управления лесными ландшафтами следует сделать ключевым звеном национальных, региональных и глобальных планов восстановления после COVID-19, что заложит основу для создания экономики замкнутого цикла и "зеленого" будущего.[45] Четко прослеживается необходимость раскрыть инвестиционный потенциал, который укрепит источники средств к существованию, не будет допускать обезлесение и уменьшит риски будущих зоонозных заболеваний.[46] Это должно включать амбициозные инвестиции во внедрения РЕДД+ на требуемом уровне, а также мощную поддержку восстановления сотен миллионов гектаров, необходимых для восстановления экосистем в рамках различных международных и региональных инициатив,[47 48 49] и это откроет широкие возможности для повышения уровня жизни и развития экономики сельских районов, включая создание рабочих мест.

5

Прекращение обезлесения требует принятия мер за пределами лесного сектора, а именно посредством преобразования агропродовольственных систем. Расширение сельского хозяйства является наиболее весомой причиной обезлесения в мировых масштабах: в частности, этим процессом вызвано 73% обезлесения тропических лесов, из которых 40% приходится на крупномасштабное коммерческое сельское хозяйство и 33% – на мелкое натуральное хозяйство. Другими факторами являются горнодобывающая промышленность (7%), инфраструктура (10%) и расширение городов (10%).[50] Основные движущие силы перевода лесных площадей для использования в сельскохозяйственных нуждах включают рост населения, развитие сельского хозяйства, отсутствие гарантий прав собственности на землю и неэффективное управление изменениями в землепользовании.[51] Растущий спрос на сельскохозяйственную продукцию необходимо удовлетворять за счет продуктивных ландшафтов, устойчивой интенсификации, интегрированных производственных систем и экономики замкнутого цикла с тем, чтобы, опираясь на инновации и традиционные знания, ограничить расширение сельскохозяйственных площадей. Меры поддержки и стимулирования производства должны сопровождаться мониторингом и более строгим регулированием в целях ограничения преобразования лесов. Там, где коммерческое сельское хозяйство является основной движущей силой изменений в землепользовании, необходимо усиленное управление, включая социальные и экологические защитные механизмы, обязательства государственного и частного секторов по нулевой вырубке лесов и юрисдикционные подходы. Там же, где ключевой движущей силой выступает натуральное сельское хозяйство, поддержка внедрения более устойчивых методов производства должна дополняться более широкими мерами по сокращению масштабов нищеты и развитию сельских районов, в частности, усилением прав собственности. Рациональные модели производства и потребления (ЦУР 12) особенно важны для преобразования продовольственных систем с целью преодоления как деградации природных ресурсов, так и отсутствия продовольственной безопасности. Сокращение продовольственных потерь и отходов, восстановление продуктивности истощенных сельскохозяйственных земель, просвещение потребителей и переход на более здоровые рационы питания на основе устойчивых продовольственных систем могут внести значительный вклад в прекращение расширения сельского хозяйства и связанного с ним обезлесения.[52]

6

Разрушительные лесные пожары являются симптомом дисбаланса в природных системах, усугубляемого вмешательством человека. Если мы не будем применять меры по их предотвращению, лесные пожары станут одним из самых значительных ускорителей обезлесения. Ежегодно более 122 миллионов гектаров лесов подвергаются вредоносному воздействию лесных пожаров, вредителей, болезней, инвазивных видов, засухи и неблагоприятных погодных явлений, при этом от одних лишь лесных пожаров страдает 76 миллионов гектаров.[53] Возникает замкнутый круг, в котором изменение климата и природные пожары только усиливают друг друга. Природные пожары усугубляют деградацию за счет воздействия на лесные

экосистемы, а деградация способствует возникновению лесных пожаров в измененных и вторичных лесах, поскольку появляются незащищенные виды топлива, инвазивные виды и повторные возгорания, что, в свою очередь, оказывает воздействие на здоровье лесов.[54] Имеющиеся данные свидетельствуют о сложившейся тенденции к увеличению частоты и интенсивности неконтролируемых пожаров, негативно влияющих на биоразнообразие, экологические услуги, благополучие людей, средства к существованию и национальную экономику.[55] Беспрецедентные лесные пожары являются следствием прошлых и нынешних решений в области политики, планирования и управления, которые – в сочетании со все более неблагоприятными погодными условиями вследствие изменения климата – создают условия для возгорания и распространения пожаров по ландшафтам, и при этом общество уже не в состоянии подавлять их. Необходимы незамедлительные действия по предотвращению экстремальных природных пожаров, где это возможно, и по ограничению катастрофических последствий таких событий. Воздействие экстремальных природных пожаров может быть значительно снижено за счет инвестиций в профилактику природных пожаров и внедрения комплексов мер по борьбе с пожарами. Применение таких подходов, инструментов и технологий в долгосрочной перспективе более рентабельно, чем борьба с более сильными и быстро распространяющимися природными пожарами.[56]

7

Обеспечение законного производства древесины и торговли ею и повышение эффективности управления лесным хозяйством являются важными факторами борьбы с обезлесением. По оценкам Международной организации уголовной полиции (ИНТЕРПОЛ), объем незаконной торговли древесиной составляет в стоимостном выражении 51–152 миллиарда долларов США в год.[57] Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), продвигая стандарты устойчивости и законности, способствует устойчивой торговле примерно 300 видами древесины, находящимися под угрозой чрезмерной эксплуатации. Обязательства в отношении законности, принимаемые на себя участниками процесса со стороны спроса, такие как обязательства, принимаемые производителями и потребителями в рамках Плана действий ФАО-ЕС в области правоприменения, управления и торговли в лесном секторе (ФЛЕГТ), а также во исполнение связанных с этим планом двухсторонних Соглашений о добровольном партнерстве (СДП), доказали, что торговля является эффективным инструментом стимулирования правительственных реформ в целях содействия законному и устойчивому управлению лесами и экономическому развитию. Кроме того, регулирующее спрос законодательство, включая Регламент Европейского Союза по древесине (EUTR) и регулирующие меры в сфере импорта, Поправку к Закону Лейси США, Закон Японии о чистой древесине и Закон Республики Южная Корея об устойчивом использовании древесины, среди прочего, формируют глобальную торговую среду, в которой законность импорта древесины должна быть доказана. Добровольная сертификация также является важным инструментом и уже охватывает более трети промышленного производства лесоматериалов.[58] Для того чтобы

добиться прогресса в борьбе с незаконностью, требуется принять на себя бессрочные обязательства по обеспечению прозрачности и искоренению коррупции, а также обеспечить достаточное и прогнозируемое финансирование правоприменительной деятельности. Эффективность правоприменительной практики неотъемлемо связана с пониманием и удовлетворением потребностей коренных народов и местных общин.[59]

8

На государственном и частном уровнях были приняты важные обязательства по прекращению и обращению вспять обезлесения, однако их выполнение идет медленными темпами, и его следует ускорить. Цель по сокращению, прекращению и обращению вспять процесса обезлесения нашла отражение во многих международных обязательствах стран и частного сектора, включая ЦУР (в частности, ЦУР 15), Парижское соглашение, Глобальные цели в отношении лесов Стратегического плана Организации Объединенных Наций по лесам до 2030 года, Нью-Йоркскую декларацию по лесам (2014 года), а также обязательство Форума потребительских товаров 2010 года по достижению чистого нулевого обезлесения в отношении ключевых сырьевых товаров, представляющих риск для лесов, в глобальных цепочках поставок к 2020 году.[60] Глобальная цель в отношении лесов 1 Стратегического плана Организации Объединенных Наций по лесам предусматривает 3-процентное увеличение площади лесов к 2030 году (резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 71/285). Инициатива "Боннский вызов", запущенная в 2011 году, ставит высокие цели по восстановлению обезлесенных и истощенных земель. Десятилетие ООН по восстановлению экосистем 2021-2030 годов (резолюция ГА ООН 73/284) направлено на наращивание усилий по предотвращению, прекращению и обращению вспять деградации экосистем по всему миру. Однако выполнение этих задач пока не соответствует плану. В ключевых цепочках поставок число компаний, взявших на себя обязательства по нулевому обезлесению, по-прежнему составляет меньшинство, и даже эти обязательства выполняются слишком медленно и, кроме того, являются недостаточно амбициозными.[61] [62] От компаний поступает слишком мало информации о предпринимаемых ими шагах и полученных результатах, что не позволяет судить об их продвижении в выполнении взятых на себя обязательств.[63] На сегодняшний день лишь немногие страны выполнили свои Боннские обязательства, причем только две страны (Пакистан и Соединенные Штаты Америки) завершили их выполнение, а от большинства других стран поступают очень ограниченные отчеты о ходе выполнения.[64] Слишком часто результаты значительных усилий кампаний по посадке деревьев оказываются под угрозой из-за недостаточного ухода, что приводит к очень низкому уровню выживаемости. Юрисдикционные или комплексные ландшафтные подходы все чаще рассматриваются как возможность согласовать действия частного и государственного секторов и продемонстрировать результаты на территориальном уровне.[65] Требуются новые усилия для решения проблем, с которыми сталкиваются страны и компании в попытках добиться прогресса в выполнении обязательств.

9

Для ускорения изменений и прекращения обезлесения необходимо обеспечить согласованность политики – как отраслевой, так и природоохранной и экономической. Правительства должны принять основанную на фактических данных единообразную и скоординированную отраслевую, природоохранную и экономическую политику, способствующую формированию общественных стимулов и обеспечивающую последовательное выполнение на национальном и субнациональном уровнях. В настоящее время степень единообразия существенно различается между странами, а несоответствия редко признаются.[66] Необходимо добиться лучшего понимания и более эффективного управления синергией и преимуществами и недостатками систем землепользования, в частности, посредством комплексного планирования землепользования и институционального диалога. Несогласованность политики возникает, помимо прочего, из-за слабой институциональной координации и чрезмерно сложных институциональных механизмов.[67] Для управления землепользованием и изменениями в землепользовании необходимы четкая политика и нормативно-правовая база, включая системы гарантированных прав на землю, признающие традиции и обычаи в части прав на пользование землями и лесной продукцией.[68] Цели национальной политики должны соответствовать международным обязательствам, таким как ЦУР и Парижское соглашение. Кроме того, они должны отражать трансграничное воздействие, связанное с национальными стратегиями, такими как меры по борьбе с "импортированным обезлесением". Законодательство о цепочке поставок, включая требования о проявлении должной осмотрительности, может ускорить прогресс в выполнении существующих добровольных обязательств частного сектора. Требования о проявлении должной осмотрительности в области импорта должны дополняться мерами по повышению потенциала стран-производителей в части выполнения требований с тем, чтобы не исключать из процесса более бедные страны и производителей, обладающих меньшими возможностями для демонстрации соблюдения требований со стороны рынков.

10

Истинные издержки обезлесения и ценность искусственных лесонасаждений не находят отражения ни в политике, ни в инвестиционных решениях, ни в ценах на сырьевые товары. Для того чтобы остановить процессы обезлесения, стимулировать меры по противодействию изменению климата, защитить биоразнообразие и усилить продовольственную безопасность, требуется провести реформы в сфере сельскохозяйственных субсидий. Требуется проинформировать рынки о ценности искусственных лесонасаждений. Учет природного капитала развивается, но до его систематического внедрения еще далеко.[69] Потенциально необратимые последствия обезлесения, в том числе для экосистемных услуг, не полностью учитываются в стоимости лесов, включаемой в отчеты о благосостоянии стран.[70] Экономические сигналы, заложенные в политике, и рыночные цены редко отражают социальные издержки и блага экосистемных услуг, которые остаются в основном неоцененными или недооцененными.[71] Слишком часто директивные органы не учитывают стоимость природного капитала и экосистемных услуг при

принятии решений об оказании поддержки сельскому хозяйству.[72] Ежегодно на поддержку сельскохозяйственного производства тратится более 500 миллиардов долларов США, однако, согласно данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), большая часть оказываемой сегодня поддержки вместо финансирования долгосрочных вложений приводит к нарушениям в работе рынков, сдерживанию инноваций и причинению ущерба окружающей среде.[73] Поскольку сельскохозяйственные товары выступают объектом активной торговли, внутренняя политика отдельных стран и принимаемые ими меры поддержки сельского хозяйства могут повлиять на изменения в землепользовании в других странах и привести к обезлесению.[74] В глобальных масштабах эффективность субсидий сельскому хозяйству с точки зрения выгод для фермеров низка, а более продуманные меры могли бы сократить государственные расходы без снижения фактической поддержки сельскохозяйственного сектора.[75] Реформирование фискальных инструментов и субсидий в целях стимулирования устойчивого землепользования и переориентации существующих обязательств по государственному финансированию для повышения долгосрочной эффективности сельскохозяйственного сектора и отражения природоохранных затрат может стать толчком к системным изменениям, способствующим достижению целей в области климата, биоразнообразия и продовольственной безопасности.

11

Для полномасштабного решения проблемы обезлесения требуется больше стратегических государственных инвестиций и увеличение государственного и частного финансирования мер по противодействию изменению климата на всех уровнях. Достаточное и прогнозируемое финансирование программы РЕДД+ требуется для того, чтобы получить доступ к крупномасштабным инвестициям в сохранение и восстановление лесов. Сохранение дешевле восстановления.[76] В последние годы существенно возросли обязательства частного сектора в вопросах изменения климата и связанный с этим интерес к углеродным компенсационным квотам от сокращения обезлесения, поэтому как разработчики проектов, так и корпоративные покупатели ожидают более стабильных условий на рынке. Средства государственного сектора могут использоваться для поддержки мер по созданию благоприятных условий. Оценка государственных инвестиций во всех секторах должна включать оценку рисков распространения деятельности того или иного сектора на лесные угодия. Целевые государственные инвестиции необходимы для предоставления данных и обеспечения доступа к ним, для осуществления мониторинга и правоприменительной практики, обеспечения прав владения, проведения исследовательских работ и изысканий, оказания технической помощи мелким производителям в целях внедрения устойчивых методов работы и обеспечения социальной защиты уязвимых групп населения лесов. Стратегические государственные инвестиции могут задавать направление для более объемных потоков частного финансирования. Государственное финансирование должно способствовать частным инвестициям в переход агропродовольственных производственных систем на более устойчивые модели посредством применения

инструментов снижения рисков, таких как гарантии, смешенное финансирование и поддержка инновационных микрофинансовых инициатив. Инвестиции в меры по смягчению последствий изменения климата на суше составляют всего лишь 2% от объема финансирования деятельности в области изменения климата.[77] Имеется острая необходимость в проведении пропагандистской работы и принятии обязательств по предоставлению достаточного и прогнозируемого финансирования для устойчивого управления всеми типами лесов и для лесов как способа решения проблемы изменения климата, включая посредством программы РЕДД+.

12

Сохранение лесных площадей и прекращение обезлесения требуют активного участия всех заинтересованных сторон, включая коренные народы и местные общины, женщин и молодежь при условии признания и защиты их прав. Систематический многосторонний диалог между государственным и частным секторами и гражданским обществом, а также между различными уровнями государственной власти является средством проведения преобразований и достижения результатов на должном уровне. Правительства, осуществляя функции регулирования лесного хозяйства и зачастую выступая собственниками крупных лесных угодий, несут ответственность за становление коллегиальных, инклюзивных и прозрачных процессов, предусматривающих участие всех местных заинтересованных сторон. Это подразумевает их осознанное участие, что необходимо для обеспечения законности планов землепользования и получения их безусловного, предварительного и информированного согласия на выполнение и мониторинг таких планов.[78] Организации гражданского общества играют ключевую роль, выступая независимыми наблюдателями, требующими от правительств и бизнеса отчитываться о проделанной работе, и проводниками перемен, стимулирующими социальные инновации и инновации в области устойчивого развития.[79] Улучшение доступа к информации может повысить прозрачность и подотчетность. Коренные народы управляют примерно 28% поверхности мировых земель, которые взаимопересекаются с 40% наземных охраняемых территорий и экологически нетронутых ландшафтов, а также 37% всех оставшихся природных земель.[80] Их традиционные знания о лесах и о пуле видов, адаптированных к местным условиям, могут сыграть решающую роль в обеспечении устойчивости экосистемных услуг и продовольственной безопасности, а также могут способствовать восстановлению, регенерации и сохранению биоразнообразия.[81] Обеспечение для коренных народов и местных общин коллективных прав владения находится в тесной связи с сокращением обезлесения и деградации лесов.[82] Укрепление прав и расширение доступа к землям, ресурсам и инвестициям в леса и в связи с ними открывают возможности для того, чтобы побудить женщин и молодежь стать проводниками перемен и способствовать формированию долгосрочного устойчивого подхода к управлению лесами.[83]

13

Инновации прокладывают путь к получению более качественных данных для принятия решений на основе фактических данных в целях прекращения и обращения вспять процесса обезлесения. Системы мониторинга лесов и землепользования разрабатываются с использованием более совершенных инструментов, чем когда-либо, что способствует получению более прозрачных и точных данных о лесах. Страны получают все более широкий доступ к геопространственным данным высокого разрешения и все более эффективно используют их и современные вычислительные возможности. Эти данные о лесах повышают точность и прозрачность отчетности стран о национальных планах, политических процессах, а также обязательствах частного сектора в части цепочки поставок. Решения, основанные на данных и анализе, дают более высокие результаты – в том числе в плане достижения многочисленных целей отраслевой политики, выполнения обязательств частного сектора и, в конечном итоге, ЦУР и определяемых на национальном уровне вкладов в смягчение последствий изменения климата. Для того чтобы обеспечить постоянное предоставление высококачественных данных о лесах, системы мониторинга лесов должны быть надлежащим образом встроены в институциональную среду и поддерживаться соответствующими правовыми механизмами. Многие страны уже добились впечатляющего прогресса, другим же требуется приложить больше усилий для обеспечения прочной правовой базы, доступности данных о лесах, их соответствия нуждам заинтересованных сторон, обеспечения их высокого технического качества и предоставления таких данных национальными системами и учреждениями мониторинга лесов, обладающими достаточным потенциалом и финансовой целостностью.[84]

14

Мобилизация глобального партнерства и сотрудничества имеет решающее значение для проведения преобразований, необходимых для прекращения обезлесения. Сложный характер прямых и косвенных причин обезлесения требует применения инновационной политики в сочетании с новаторской нормативно-правовой базой, выполнения частным и государственным секторами руководящих функций, развития гражданских движений, надлежащего финансирования, обмена знаниями и технического и технологического сотрудничества. Используя существующие форумы и международные инициативы по лесам, страны и регионы могут лучше понять сдерживающие факторы и возможности в сфере решения проблемы обезлесения и деградации лесов. Борьба с обезлесением и деградацией лесов также должна оставаться в центре глобальной повестки дня в области изменения климата, биоразнообразия, сельского хозяйства, международной торговли, сокращения масштабов нищеты и прав человека, а также в контексте государственно-частных инициатив.

Что представляет собой Совместное партнерство по лесам?

Созданное в 2001 году в поддержку деятельности Форума Организации Объединенных Наций по лесам, Совместное партнерство по лесам представляет собой неформальное добровольное объединение 15 международных организаций и секретариатов с масштабными программами по лесам. Эти учреждения обмениваются опытом и используют его для того, чтобы принести новые блага своим членам. Их сотрудничество направлено на упорядочение и более эффективную организацию их работы и поиск путей совершенствования управления лесным хозяйством, сохранения лесов, производства и торговли лесной продукцией.

Члены: Международный научно-исследовательский центр лесоводства (МНИЦЛ), Конвенция о биологическом разнообразии (КБР), Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), Глобальный экологический фонд (ГЭФ), Международная организация по тропической древесине (МОТД), Международный союз охраны природы (МСОП), Международный союз лесных исследовательских организаций (ИЮФРО), Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО), Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Форум Организации Объединенных Наций по лесам (ФООНЛ), Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН), Всемирный центр агролесоводства (ИКРАФ) и Всемирный банк.

ВЕБ-САЙТ: www.cpfweb.org

[1] **Gibson, L., Lee, T. M., Koh, L. P., Brook, B.W., Gardner, T.A. Barlow, J., Peres, C.A. *et al*.** 2011. Primary forests are irreplaceable for sustaining tropical biodiversity. Nature 478, 378–381. https://doi.org/10.1038/nature10425

[2] **Barlow, J., Gardner, T.A., Araujo, I.S., Ávila-Pires, T.C., Bonaldo, A.B., Costa, J.E., Esposito, M.C. *et al*.** 2007. Quantifying the biodiversity value of tropical primary, secondary, and plantation forests. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(47): 18555. https://doi.org/10.1073/pnas.0703333104

[3] **Kormos, C., Mackey, B., Dellasala, D., Kumpe, N., Jaeger, T., Mittermeier, R. & Filardi, C.** 2017. Primary Forests: Definition, Status and Future Prospects for Global Conservation. Reference Module in *Earth Systems and Environmental Sciences*, стр. 1–11.

[4] **ФАО**. 2020. *Глобальная оценка лесных ресурсов – 2020*. ФАО. 186 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/ca9825ru/) и база данных FRA© 2020 https://fra-data.fao.org/

[5] **Межправительственная группа экспертов по изменению климата** (МГЭИК). 2014. *Изменение климата, 2014: Смягчение воздействий на изменение климата. Вклад Рабочей группы III в Пятый оценочный доклад Межправительственной рабочей группы экспертов по изменению климата* (Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx eds.). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

[6] **Shukla, P.R., Skea, J., Slade, R., van Diemen, R., Haughey, E., Malley, J., Pathak, M. & Portugal Pereira, J., eds.** 2019. Technical Summary. *In* R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, *et al.* eds. *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК). (также см. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/07/03_Technical-Summary-TS_V2.pdf).

[7] **Lovejoy, T.E. & Nobre, C.** 2018. Amazon Tipping Point. *Science Advances*, 4(2): eaat2340. https://doi.org/10.1126/sciadv.aat2340)

[8] **Dasgupta, P., Great Britain & Treasury**. 2021. *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. Сокращенное издание*. Лондон (также см. : https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/957292/Dasgupta_Review_-_Abridged_Version.pdf).

[9] **Shukla, P.R., Skea, J., Slade, R., van Diemen, R., Haughey, E., Malley, J., Pathak, M. & Portugal Pereira, J., eds.** 2019. Technical Summary. *In* R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. et al. eds. *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК). (также см. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/07/03_Technical-Summary-TS_V2.pdf).

[10] **Goldstein, A., Turner, W.R., Spawn, S.A., Anderson-Teixeira, K.J., Cook-Patton, S., Fargione, J., Gibbs, H.K. *et al*.** 2020. Protecting irrecoverable carbon in Earth's ecosystems. *Nature Climate Change*, 10(4): 287–295. https://doi.org/10.1038/s41558-020-0738-8

[11] **Pauw, P., Cassanmagnano, D., Mbeva, K., Hein, J., Guarín, A., Brandi, C., Dzebo, A. *et al*.** 2017. См.: NDC Explorer [онлайн]. https://doi.org/10.23661/NDC_EXPLORER_2017_2.0

[12] **Vié, J.-C., Hilton-Taylor, C. & Stuart, S.N., eds.** 2008. *Wildlife in a changing world. An analysis of the 2008*

IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland, Switzerland. 184 стр. (также см. https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/RL-2009-001.pdf).

[13] **Burley, J**. 2002. Forest biological diversity: An overview. *Unasylva*, 209: 3–9.

[14] **ФАО и ЮНЕП.** 2020. *Состояние лесов мира – 2020: леса, биоразнообразие и люди*. Состояние лесов мира (СОФО) №2020. Рим, Италия, ФАО и ЮНЕП. 214 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/ca8642ru/).

[15] **Klein, A.-M., Vaissière, B.E., Cane, J.H., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, S.A., Kremen, C. & Tscharntke, T.** 2007. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274(1608): 303–313. https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721

[16] **ФАО и ЮНЕП.** 2020. *Состояние лесов мира – 2020: леса, биоразнообразие и люди*. Состояние лесов мира (СОФО) №2020. ФАО и ЮНЕП. Рим. 214 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/ca8642ru/).

[17] **Green, E., McRae, L., Harfoot, M., Simonson, W. & Baldwin-Cantello, W.** 2019. Below the Canopy. Plotting global trends in forest wildlife populations. WWF. Gland, Switzerland. 23 стр. (также см. https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2019-08/BelowTheCanopyReport.pdf).

[18] **Grantham, H.S., Duncan, A., Evans, T.D. *et al*.** 2020**.** Anthropogenic modification of forests means only 40% of remaining forests have high ecosystem integrity. *Nature Communications,* 11, 5978. https://doi.org/10.1038/s41467-020-19493-3

[19] **Grantham, H.S., Duncan, A., Evans, T.D. *et al*.** 2020**.** Anthropogenic modification of forests means only 40% of remaining forests have high ecosystem integrity. *Nature Communications,* 11, 5978. https://doi.org/10.1038/s41467-020-19493-3

[20] **ФАО и ЮНЕП.** 2020. *Состояние лесов мира – 2020: леса, биоразнообразие и люди*. Состояние лесов мира (СОФО) №2020. ФАО и ЮНЕП. Рим. 214 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/ca8642ru/).

[21] **Burlingame, B.** 2000. Wild Nutrition. *Journal of Food Composition and Analysis,* 13(2): 99–100. https://doi.org/10.1006/jfca.2000.0897

[22] **ФАО.** 2014. *Состояние лесов мира – 2014. Приумножение социально-экономических выгод, обеспечиваемых лесами*. Рим. 126 стр. (так см. http://www.fao.org/3/i5588r/i5588r.pdf).

[23] **ФАО и ЮНЕП.** 2020. *Состояние лесов мира – 2020: леса, биоразнообразие и люди*. Состояние лесов мира (СОФО) №2020. ФАО и ЮНЕП. Рим. 214 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/ca8642ru/).

[24] **ФАО.** 2018. *Состояние лесов мира – 2018: пути к достижению устойчивого развития с учетом значения лесов*. Состояние лесов мира (СОФО) №2018. Рим. 139 стр. (см. также http://www.fao.org/publications/card/ru/c/I9535RU/).

[25] **Chao, S.** 2012. Forest peoples: Numbers across the world. Forest Peoples Programme. 27 стр. (также см. https://www.forestpeoples.org/sites/default/files/publication/2012/05/forest-peoples-numbers-across-world-final_0.pdf).

[26] **Vörösmarty, C.J., Lévêque, C., Revenga, C., Bos, R., Caudill, C., Chilton, J., Douglas, E.M., Meybeck, M. & Prager, D.** 2005. Chapter 7. Fresh Water. *Ecosystems and human well-being : current state and trends. Findings of the Condition and Trends Working Group.*, стр. 165–207. Millennium Ecosystem Assessment (также см. https://www.millenniumassessment.org/ru/index.html).

[27] **Мицуги Х. и Икрам Якоб М.Ш.** 2018. Краткий доклад сопредседателей. Доклад, представленный на проводившейся СПЛ Международной конференции *"Вклад всех секторов в борьбу с обезлесиванием и деградацией лесов – от намерений к действиям".* 14 марта 2018 года, Рим, Совместное партнерство по лесам.

[28] **ФАО.** 2018. *Состояние лесов мира – 2018: пути к достижению устойчивого развития с учетом значения лесов*. Состояние лесов мира (СОФО) №2018. Рим. 139 стр. (см. также http://www.fao.org/publications/card/ru/c/I9535RU/).

[29] **ФАО.** 2014. *Состояние лесов мира – 2014. Приумножение социально-экономических выгод, обеспечиваемых лесами*. Рим.126 стр. (так см. http://www.fao.org/3/i5588r/i5588r.pdf).

[30] **ФАО.** Без даты. Сборник материалов по климатически оптимизированному сельскому хозяйству – B3 – 1. Леса и изменение климата. См.: *Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций* [онлайн]. [Цитируется 6 января 2021 года]. http://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/production-resources/module-b3-forestry/chapter-b3-1/en/

[31] **Tollefson, J.** 2020. Why deforestation and extinctions make pandemics more likely. *Nature*, 584(7820): стр. 175–176. https://doi.org/10.1038/d41586-020-02341-1

[32] **ЮНЕП и Международный институт исследования животноводства.** 2020. *Предотвращение следующей пандемии: зоонозы и возможность разрыва цепи передачи.* Найроби, Кения, ЮНЕП. 82 стр. (также см. https://www.unep.org/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environment-animals-and#).

[33] **Jones, K.E., Patel, N.G., Levy, M.A., Storeygard, A., Balk, D., Gittleman, J.L. & Daszak, P**. 2008. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451(7181): стр. 990–993. https://doi.org/10.1038/nature06536

[34] **FAO, CIRAD, CIFOR & WCS**. 2020. White paper: Build back better in a post-COVID-19 world – Reducing future wildlife-borne spillover of disease to humans. Программа по устойчивому управлению дикой природой (УУДП). Рим. 48 стр. https://doi.org/10.4060/cb1503en

[35] **Bloomfield, L.S.P., McIntosh, T.L. & Lambin, E.F.** 2020. Habitat fragmentation, livelihood behaviors, and contact between people and nonhuman primates in Africa. *Landscape Ecology*, 35(4): стр. 985–1000. https://doi.org/10.1007/s10980-020-00995-w

[36] **Rulli, M.C., Santini, M., Hayman, D.T.S. & D'Odorico, P.** 2017. The nexus between forest fragmentation in Africa and Ebola virus disease outbreaks. *Scientific Reports*, 7(1): 41613. https://doi.org/10.1038/srep41613

[37] **Gibb, R., Redding, D.W., Chin, K.Q., Donnelly, C.A., Blackburn, T.M., Newbold, T. & Jones, K.E.** 2020. Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems. *Nature*, 584(7821): стр. 398–402. https://doi.org/10.1038/s41586-020-2562-8

[38] **Epstein, J.H., Gurley, E.S., Patz, J.A., Islam, M.S., Luby, S.P., Daszak, P. & Hahn, M.B.** 2014. The Role of Landscape Composition and Configuration on Pteropus giganteus Roosting Ecology and Nipah Virus Spillover Risk in Bangladesh. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 90(2): стр. 247–255. https://doi.org/10.4269/ajtmh.13-0256

[39] **Wu, X., Nethery, R.C., Sabath, M.B., Braun, D. & Dominici, F.** 2020. Air pollution and COVID-19 mortality in the United States: Strengths and limitations of an ecological regression analysis. *Science Advances*, 6(45): eabd4049. https://doi.org/10.1126/sciadv.abd4049

[40] **Moutinho, P., Alencar, A., Rattis, L., Arruda, V., Castro, I. & Artaxo, P.** 2020. *The Amazon in Flames: Deforestation and fire in the Amazon during the COVID-19 Pandemic. Техническая записка* [онлайн]. IPAM Amazônia. [Цитируется 5 января 2021 года]. http://ipam.org.br, https://ipam.org.br/bibliotecas/the-amazon-in-flames-deforestation-and-fire-in-the-amazon-during-the-covid-19-pandemic/

[41] **Brancalion, P.H.S., Broadbent, E.N., de-Miguel, S., Cardil, A., Rosa, M.R., Almeida, C.T., Almeida, D.R.A. *et al*.** 2020. Emerging threats linking tropical deforestation and the COVID-19 pandemic. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 18(4): стр. 243–246. https://doi.org/10.1016/j.pecon.2020.09.006

[42] **Организация Объединенных Наций.** 2020a. Рамочная программа ООН для немедленных социально-экономических ответных мер на COVID-19. Административная канцелярия ООН, Краткие документы по вопросам политики №6. Организация Объединенных Наций. (также см. https://www.un-ilibrary.org/public-health/a-un-framework-for-the-immediate-socio-economic-response-to-covid-19_420812ce-en).

[43] **Lakner, C., Yonzan, N., Gerszon Malher, D., Castaneda Aguilar, R.A., Wu, H. & Fleury, M.** 2020. Updated estimates of the impact of COVID-19 on global poverty: The effect of new data. См.: *Блоги Всемирного Банка* [онлайн]. [Цитируется 5 января 2021 года]. https://blogs.worldbank.org/opendata/updated-estimates-impact-covid-19-global-poverty-effect-new-data

[44] **World Economic Forum.** 2020. The right response to COVID-19 can avert the climate crisis. См: *Всемирный экономический форум* [онлайн]. [Цитируется 5 января 2021 года]. https://www.weforum.org/agenda/2020/06/enlightened-response-covid-19-avert-climate-emergency/

[45] **ФАО.** 2020. Краткий доклад председателя. Недели вебинаров о лесном хозяйстве в условиях COVID-19, 22-25 июня 2020 года. Восстановление по принципу "лучше, чем было": вклад лесного сектора в восстановление после пандемии COVID-19. См. *Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций* [онлайн]. [Цитируется 5 января 2021 года]. http://www.fao.org/about/meetings/cofo/covid-19-forestry-webinar-week/chairperson-summary-report/en/

[46] **Collaborative Partnership on Forests.** 2020. Towards sustainability: forest solutions in response to the COVID-19 pandemic. Joint statement by the Collaborative Partnership on Forests. United Nations. http://www.cpfweb.org/49939-01432517605fa82d4a063efc442c48fe9.pdf

[47] **International Union for Conservation of Nature (IUCN).** Без даты. The Bonn Challenge. См.: *Restore our Future – Bonn Challenge* [онлайн]. [Цитируется 6 января 2021 года]. https://www.bonnchallenge.org

[48] **"4 per 1000" Executive Secretary.** Без даты. Welcome to the"4 per 1000" Initiative [online]. [Cited 6 January 2021]. https://www.4p1000.org

[49] **FAO & UNEP.** 2020. The United Nations Decade on Ecosystem Restoration -Strategy. United Nations. 51 стр. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/31813/ERDStrat.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[50] **Hosonuma, N., Herold, M., De Sy, V., De Fries, R.S., Brockhaus, M., Verchot, L., Angelsen, A. & Romijn, E.** 2012. An assessment of deforestation and forest degradation drivers in developing countries. *Environmental Research Letters*, 7(4): 044009. https://doi.org/10.1088/1748-9326/7/4/044009

[51] **ФАО.** 2016. *Состояние лесов мира-2016. Леса и сельское хозяйство: проблемы и возможности землепользования*. Состояние лесов мира (СОФО). Рим. 125 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/en/c/df8516f6-a8cc-4af2-af7c-79b300fd6c7b/).

[52] **Searchinger, T., Waite, R. & Ranganathan, J.** 2019. *Creating a sustainable food future. A menu of solutions to feed nearly 10 billion people by 2050*. E. Matthews, ed. World Resources Institute. 564 стр. (также см. https://research.wri.org/sites/default/files/2019-07/WRR_Food_Full_Report_0.pdf).

[53] Средняя за 2000-2017 годы, рассчитанная с использованием данных платформы Глобальной оценки лесных ресурсов ФАО, ©FRA 2020: https://fra-data.fao.org/WO/fra2020/disturbances/ и https://fra-data.fao.org/WO/fra2020/areaAffectedByFire/

[54] **Robinne, F.-N., Burns, J., Kant, P., Flannigan, M.D., Kleine, M., de Groot, B. & Wotton, D.M., eds.** 2018. Global fire challenges in a warming world. Summary Note of a Global Expert Workshop on Fire and Climate Change. *IUFRO Occasional Paper*. Доклад, представленный на Международном экспертном семинаре по вопросам пожаров и изменению климата, декабрь 2018 года, Вена. (также см. https://www.researchgate.net/publication/330565929_Global_Fire_Challenges_in_a_Warming_World).

[55] **Robinne, F.-N., Burns, J., Kant, P., Flannigan, M.D., Kleine, M., de Groot, B. & Wotton, D.M., eds.** 2018. Global fire challenges in a warming world. Summary Note of a Global Expert Workshop on Fire and Climate Change. *IUFRO Occasional Paper*. Доклад, представленный на Международном экспертном семинаре по вопросам пожаров и изменению климата, декабрь 2018 года, Вена. (также см. https://www.researchgate.net/publication/330565929_Global_Fire_Challenges_in_a_Warming_World).

[56] **World Bank.** 2020. Managing Wildfires in a Changing Climate. World Bank Policy Note. World Bank Group, PROFOR. 34 стр. (также см. https://www.profor.info/sites/profor.info/files/PROFOR_ManagingWildfires_2020_final.pdf).

[57] **INTERPOL.** 2016. *Uncovering the Risks of Corruption in the Forestry Sector*. 20 стр. (также см. https://globaltimbertrackingnetwork.org/wp-content/uploads/2017/12/INTERPOL_2016_Uncovering-the-Risks-of-Corruption-in-the-Forestry-Sector.pdf).

[58] **Мицуги Х. и Икрам Яакоб М.Ш.** 2018. Краткий доклад сопредседателей. Доклад, представленный на проводившейся СПЛ Международной конференции *"Вклад всех секторов в борьбу с обезлесиванием и деградацией лесов – от намерений к действиям"*. 14 марта 2018 года, Рим, Совместное партнерство по лесам.

[59] **Мицуги Х. и Икрам Яакоб М.Ш.** 2018. Краткий доклад сопредседателей. Доклад, представленный на проводившейся СПЛ Международной конференции *"Вклад всех секторов в борьбу с обезлесиванием и деградацией лесов – от намерений к действиям"*. 14 марта 2018 года, Рим, Совместное партнерство по лесам.

[60] **FAO.** 2018. *Zero-deforestation commitments: A new avenue towards enhanced forest governance?* Forestry Working Paper No. 3. Рим. 44 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/I9927EN/).

[61] **NYDF Assessment Partners.** 2019. *Protecting and Restoring Forests. A story of large commitments yet limited progress*. New York Declaration on Forests Five-Year Assessment Report. 96 стр. (также см. https://forestdeclaration.org/images/uploads/resource/2019NYDFReport.pdf).

[62] **Taylor, R. & Streck, C.** 2018. Ending Tropical Deforestation: The Elusive Impact of the Deforestation-Free Supply Chain Movement. См.: *World Resources Institute (WRI)* [онлайн]. [Цитируется 5 января 2021 года]. https://www.wri.org/publication/ending-tropical-deforestation-elusive-impact-deforestation-free-supply-

chain-movement

[63] **FAO.** 2018. *Zero-deforestation commitments: A new avenue towards enhanced forest governance?* Forestry Working Paper No. 3. Рим. 44 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/I9927EN/)**.**

[64] **Fagan, M.E., Reid, J.L., Holland, M.B., Drew, J.G. & Zahawi, R.A.** 2020. How feasible are global forest restoration commitments? *Conservation Letters*, 13(3). https://doi.org/10.1111/conl.12700

[65] **Seymour, F. & Harris, N.L.** 2019. Reducing tropical deforestation. *Science*, 365(6455): pp. 756–757. https://doi.org/10.1126/science.aax8546

[66] **Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).** 2020. *Towards Sustainable Land Use: Aligning Biodiversity, Climate and Food Policies*. Paris, OECD. (также см. at https://www.oecd-ilibrary.org/environment/towards-sustainable-land-use_3809b6a1-en).

[67] **Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).** 2020. *Towards Sustainable Land Use: Aligning Biodiversity, Climate and Food Policies*. Paris, OECD. (также см. at https://www.oecd-ilibrary.org/environment/towards-sustainable-land-use_3809b6a1-en).

[68] **ФАО.** 2016. *Состояние лесов мира-2016. Леса и сельское хозяйство: проблемы и возможности землепользования*. Состояние лесов мира (СОФО). Рим. 125 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/en/c/df8516f6-a8cc-4af2-af7c-79b300fd6c7b/).

[69] **Hein, L., Bagstad, K.J., Obst, C., Edens, B., Schenau, S., Castillo, G., Soulard, F. *et al*.** 2020. Progress in natural capital accounting for ecosystems. *Science*, 367(6477): 514. https://doi.org/10.1126/science.aaz8901

[70] **Lange, G.-M., Wodon, Q. & Carey, K.** 2018. *The Changing Wealth of Nations 2018 : Building a Sustainable Future.* Washington, DC: World Bank. (также см. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29001).

[71] **TEEB for National and International Policymakers.** 2009. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity.* 429 стр. (также см. http://doc.teebweb.org/wp-content/uploads/2014/04/TEEB-in-national-and-international-Policy-Making2011.pdf).

[72] **The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB).** 2018. *Measuring what matters in agriculture and food systems: a synthesis of the results and recommendations of TEEB for Agriculture and Food's Scientific and Economic Foundations report*. Geneva, Switzerland, United Nations Programme for Environment. (также см. http://teebweb.org/our-work/agrifood/reports/measuring-what-matters-synthesis/).

[73] **Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).** 2020. *Government policies providing more than USD 500 billion to farmers every year distort markets, stifle innovation and harm the environment* [онлайн]. [Цитируется 5 января 2021 года]. http://www.oecd.org/agriculture/news/government-policies-providing-more-than-usd-500-billion-to-farmers-every-year-distort-markets-stifle-innovation-and-harm-the-environment.htm.

[74] **Persson, M., Henders S., & Kastner T.** 2014. *Trading Forests: Quantifying the Contribution of Global Commodity Markets to Emissions from Tropical Deforestation.* Working Paper 384, CGD Climate and Forest Paper Series 8, Center for Global Development, Washington, DC.

[75] **Gautam, M., Hayde, E. and Zhand, Y**. 2021. Agriculture, Subsidies and Forests *Designing fiscal instruments for sustainable forests*. World Bank, Washington DC. 33 стр. (также см. https://www.climateinvestmentfunds.org/sites/cif_enc/files/knowledge-

documents/designing_fiscal_instruments.pdf).

[76] **Dasgupta, P., Great Britain & Treasury**. 2021. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. Сокращенное издание. 103 стр. (также см: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/957292/Dasgupta_Review_-_Abridged_Version.pdf).

[77] **Climate Policy Initiative (CPI).** 2019. *Global Landscape of Climate Finance 2019*. London, Climate Policy Initiative. 38 стр. (также см. https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Global-Landscape-of-Climate-Finance.pdf).

[78] **ФАО.** 2016. *Состояние лесов мира-2016. Леса и сельское хозяйство: проблемы и возможности землепользования*. Состояние лесов мира (СОФО). Рим. 125 стр. (также см. http://www.fao.org/documents/card/en/c/df8516f6-a8cc-4af2-af7c-79b300fd6c7b/).

[79] **Мицуги Х. и Икрам Яакоб М.Ш.** 2018. Краткий доклад сопредседателей. Доклад, представленный на проводившейся СПЛ Международной конференции *"Вклад всех секторов в борьбу с обезлесиванием и деградацией лесов – от намерений к действиям".* 14 марта 2018 года, Рим, Совместное партнерство по лесам.

[80] **Garnett, S.T., Burgess, N.D., Fa, J.E., Fernández-Llamazares, Á., Molnár, Z., Robinson, C.J., Watson, J.E.M. *et al*.** 2018. A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability*, 1(7): стр. 369–374. https://doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6

[81] **Levis, C., Costa, F.R.C., Bongers, F., Peña-Claros, M., Clement, C.R., Junqueira, A.B., Neves, E.G. *et al*.** 2017. Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science*, 355(6328): 925. https://doi.org/10.1126/science.aal0157

[82] **FAO, UNEP & UNDP**. 2019. *Collective tenure rights: Realizing the potential for REDD+ and sustainable development.* Information brief. 12 стр. (также см. http://www.fao.org/3/CA6013EN/CA6013EN.pdf).

[83] **ФАО.** 2018. *Состояние лесов мира – 2018: пути к достижению устойчивого развития с учетом значения лесов*. Состояние лесов мира (СОФО) №2018. Рим. 139 стр. (см. также http://www.fao.org/publications/card/ru/c/I9535RU/).

[84] **FAO.** 2021. *Institutionalisation of forest data: Establishing legal frameworks for sustainable forest monitoring in REDD+ countries*. Рим. 48 стр. http://www.fao.org/documents/card/ru/c/cb3525en/