

Биоразнообразие имеет существенно важное значение для инвестирования средств в леса и в сокращение выбросов углерода

В сводном докладе отмечается, что устойчивость лесов зависит от различных уровней биоразнообразия

Поддержание и восстановление биоразнообразия лесов стимулирует их устойчивость к антропогенным нагрузкам и является поэтому важнейшим «страховым полисом» от утраты ценности и функциональности лесов. Результаты научного обобщения исследований взаимоотношения категорий стабильности-устойчивости в лесных экосистемах, опубликованные Конвенцией о биологическом разнообразии (КБР), актуальны для представителей директивных органов лесного сектора, инвесторов и других субъектов деятельности.

- Устойчивость представляет собой способность леса противостоять внешним нагрузкам (абсорбировать их) и возвращаться с течением времени к своему прежнему состоянию. Устойчивая лесная экосистема способна в соответствующий период времени сохранять свою идентичность в плане таксономического состава, структуры, экологических функций и скорости процессов.
- Существующие научные данные убедительно подтверждают вывод о том, что способность лесов противостоять изменениям или восстанавливаться после нарушений зависит от различных уровней биоразнообразия.
- Поддержание и восстановление биоразнообразия лесов стимулирует их устойчивость к антропогенным нагрузкам и обеспечивает тем самым средство защиты от ожидаемых последствий изменения климата. Биоразнообразию следует рассматривать на всех уровнях (насаждения, ландшафты, экосистемы, биорегионы) и с учетом всех элементов (гены, виды, сообщества). Увеличение биоразнообразия в плантационных и полустественных лесах положительным образом скажется на их способности к устойчивости и зачастую на их продуктивности (включая аккумуляцию углерода).
- Устойчивость лесных экосистем к меняющимся условиям среды зависит от их биологических и экологических ресурсов, и в частности от i) разнообразия видов, включая

¹Thompson, I., Mackey, B., McNulty, S., Mosseler, A. (2009). Forest Resilience, Biodiversity, and Climate Change. A synthesis of the biodiversity/resilience/stability relationship in forest ecosystems. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal. Technical Series no. 43, 67 pages.

С полным текстом доклада можно ознакомиться на веб-сайте по адресу: www.cbd.int/ts. Копии доклада можно заказать бесплатно по адресу: secretariat@cbd.int



микроорганизмы, ii) генетической изменчивости видов (т.е. разнообразие генетических характеристик в популяциях видов) и iii) регионального пула видов и региональных экосистем. Устойчивость зависит также от масштаба лесных экосистем (обычно чем больше экосистемы и чем меньше они фрагментированы, тем лучше) и от состояния и характера окружающего ландшафта.

- Первобытные леса обычно более устойчивы (стабильны, резистентны и приспособительны), чем измененные природные леса или плантации. Поэтому политика и меры, стимулирующие их защиту, кроме обеспечения полного диапазона экосистемных услуг, приносят также выгоды в плане сохранения биоразнообразия и смягчения последствий изменения климата. Вместе с тем следует признать, что некоторые деградированные леса, и особенно те, в которых внедрились инвазивные чужеродные виды, могут также быть стабильными и устойчивыми и что в этих лесах могут возникнуть серьезные проблемы управления, если будут предприниматься попытки восстановления естественных экосистем для возвращения первоначальных товаров и услуг.

- Некоторые лесные экосистемы, изначально располагающие небогатым разнообразием видов, обладают высокой степенью устойчивости, как, например, бореальные сосновые леса. Эти леса хорошо приспособлены к сильным нарушениям, а преобладающие в них породы деревьев отличаются значительной генетической изменчивостью, обеспечивающей их устойчивость к самым разнообразным условиям среды.

- «Пул углерода» обычно самый большой в первобытных лесах, и особенно во влажных тропиках, представляющих собой стабильные лесные экосистемы, обладающие высокой устойчивостью.

- Постоянство прилагаемых усилий на переговорах в рамках РКИКООН, таких как сокращение выбросов в результате обезлесения и деградации лесов (СВРОДЛ), и других политик и мер по смягчению последствий изменения климата для лесов и адаптации лесов к таким последствиям связано с устойчивостью лесов и тем самым с их биоразнообразием. Поэтому в процессе реализации мероприятий по СВРОДЛ следует учитывать аспект сохранения биоразнообразия, так как это поможет поддерживать устойчивость лесных экосистем и долгосрочную стабильность пула углерода.

- Региональные последствия изменения климата, и особенно их взаимодействие с другими нагрузками, возникающими в результате землепользования, могут быть достаточными для нарушения устойчивости даже некоторых крупных массивов первобытных лесов, вызывая необратимое изменение их состояния. Если изменения в состоянии лесных экосистем превысят экологический порог, то в них, возможно, произойдет трансформация типа лесов, а в экстремальных случаях будет возникать новая нелесная экосистема (например, превращение леса в саванну). В большинстве случаев новая экосистема будет беднее в плане биологического разнообразия и обеспечиваемых экосистемных товаров и услуг, включая аккумуляцию углерода.

В результате изменения климата плантациям и измененным природным лесам будут угрожать более серьезные нарушения и риски масштабной потери биоразнообразия, чем первобытным лесам, поскольку уровень их биоразнообразия обычно не высок. Риски можно отчасти смягчить, соблюдая ряд рекомендаций по управлению лесами:

- о поддержание генетического разнообразия лесов за счет отказа от практики отбора только определенных деревьев для лесозаготовок на основе местоположения участка, скорости роста или формы;

- о поддержание структурной сложности насаждений и ландшафта, используя в качестве модели естественные леса и процессы;

- о поддержание связности лесных ландшафтов путем сокращения фрагментации, восстановления утраченных мест обитания (типов лесов), расширения сетей охраняемых районов и создания экологических коридоров;

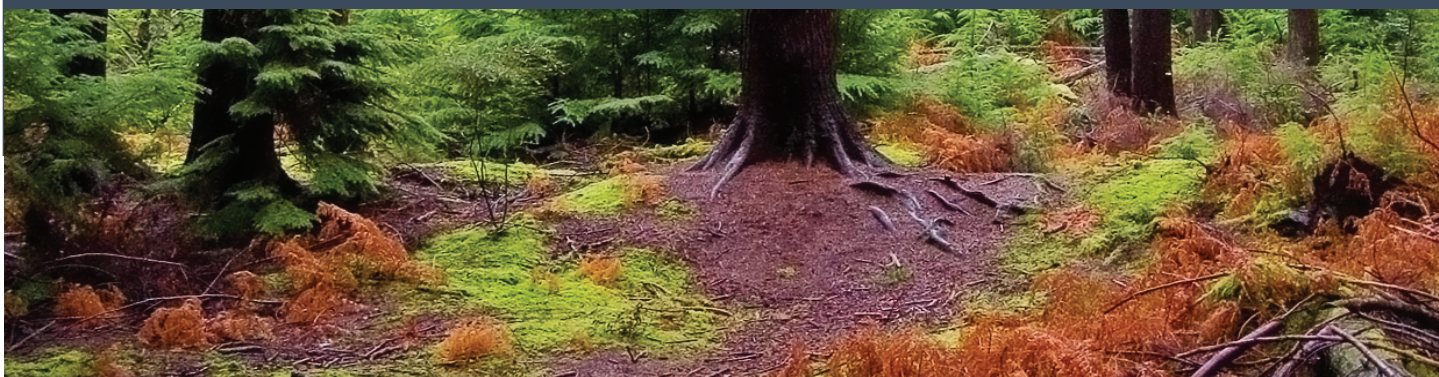
- о поддержание функционального разнообразия и отказ от превращения разнотипных природных лесов в однотипные плантации или в плантации с ограниченным числом пород;

- о сокращение неестественного соперничества путем ведения борьбы с инвазивными видами и менее частого использования неаборигенных плодоносных пород деревьев для проектов по лесонасаждению, облесению или лесовозобновлению;

- о управление плантациями и полуестественными лесами экологически устойчивым образом, признавая прогнозируемые в будущем климатические условия и планируя соответствующие действия. Например, снижение вероятности неудач в долгосрочной перспективе путем выделения определенных участков, предназначенных для искусственного лесовозобновления, под породы регионального происхождения и из зон, климат в которых близок к прогнозируемому в будущем, с использованием для этого результатов климатического моделирования;

- о поддержание биоразнообразия на всех уровнях (насаждения, ландшафты, экосистемы, биорегионы) и с учетом всех элементов (гены, виды, сообщества) путем, например, защиты популяций деревьев, растущих изолированно, разобщенно или на периферии ареала их распространения, являющихся исходным местообитанием и образующих сети убежищ. Данные популяции будут, скорее всего, представлять собой преадаптированный генофонд для реагирования на изменение климата и могут стать основными популяциями по мере изменения условий.

- о обеспечение создания национальных и региональных сетей научно разработанных, комплексных, полноценных и репрезентативных охраняемых районов. Включение таких сетей в процесс национального и регионального планирования создания широкомасштабной связности ландшафтов.

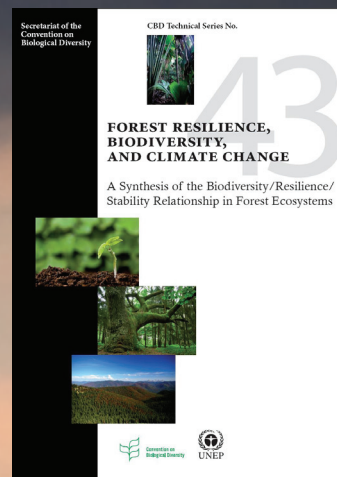




CBD

Источник: Thompson, I., Mackey, B., McNulty, S., Mosseler, A. (2009). Forest Resilience, Biodiversity, and Climate Change. A synthesis of the biodiversity/resilience/stability relationship in forest ecosystems. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal. Technical Series no. 43, 67 pages.

С полным текстом доклада можно ознакомиться на веб-сайте по адресу: www.cbd.int/ts. Копии доклада можно заказать бесплатно по адресу: secretariat@cbd.int



Опубликовано секретариатом Конвенции о биологическом разнообразии
ISBN: 92-9225-263-1

Копирайт © 2010. секретариат Конвенции о биологическом разнообразии

Перепечатка настоящего издания допускается без специального разрешения владельца авторского права только для просветительских и некоммерческих целей при условии ссылки на источник. Секретариат Конвенции будет признателен за любые присланные материалы, в которых настоящая публикация используется в качестве источника.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity
413 St. Jacques Street, Suite 800
Montreal, QC H2Y 1N9 Canada
телефон: +1-514-288-2220
факс: +1-514-288-6588
эл. почта: secretariat@cbd.int
веб-сайт: www.cbd.int

Кредиты фото: фронт/задняя сторона обложки: anduwon, страница 2: keerps и страница 3: rflu. Все изображения найдены на flickr creative commons.