



ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ЮНЕП

ЕСТЕСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ?

РОЛЬ ЭКОСИСТЕМ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

©Francisco Romero/Stockphoto



©Steve Geert/Stockphoto



©Angel Herrera de Fitos/Stockphoto

ОБЩИЙ ОБЗОР

Для предотвращения наиболее отрицательных последствий глобального изменения климата потребуется значительное сокращение выбросов парниковых газов. В данном отчете отражен значительный вклад в достижение этой цели, который может и должен быть реализован посредством управления экосистемами.

Согласно данным МГЭИК для того, чтобы не допустить увеличения температуры в среднем свыше 2°C, к 2050 году глобальный уровень выбросов должен быть сокращен на почти 85% относительно уровня 2000 года, достигнув своего максимального значения не позднее 2015 года.

Но вместо сокращения наблюдается повышение объемов выбросов. Согласно последней оценке на долю деятельности человека в настоящее время приходится ежегодно 10 Гт выбросов углерода, из которых приблизительно 1,5 Гт являются результатом изменений в землепользовании, а остальная часть связана с использованием ископаемых видов топлива и производством цемента (Canadell et al. 2007). Это привело к среднегодовому увеличению концентрации углекислого газа в атмосфере на почти 2 ppm за период 1995–2005 в сравнении с около 1.25 ppm за период 1960–1995 (МГЭИК 2007b).

Для обращения вспять этой тенденции потребуются решительные меры, которые невозможны без поиска решения проблемы потери углерода в таких экосистемах, как лесные массивы и торфяники. Управление экосистемами с целью сокращения потерь углерода способно не только сократить выбросы углерода; такой подход поможет также активному удалению углекислого газа из атмосферы. Это направление является наиболее перспективным при решении задачи частичного восстановления огромных объемов потерь углерода в почве, в частности в районах пахотных почв и богарного

земледелия. Сложная, но решаемая задача заключается в достижении нейтрального баланса выбросов углерода в результате сельскохозяйственной деятельности к 2030 году. В настоящее время данное естественное решение является единственным осуществимым вариантом масштабного удаления углерода из атмосферы; технологии улавливания и хранения углерода применимы только в случае локализованных источников выбросов большой концентрации, какими, например, являются электростанции.

Управление запасами углерода в экосистемах может также обеспечить экономические преимущества. При отсутствии порочных субсидий на альтернативное землепользование стоимость возможности сокращения вырубки лесов и восстановления торфяников может быть низкой. В целом затраты являются скромными в сравнении с вариантами производства экологически чистой энергии.

Во многих случаях существует большой потенциал решения прочих социальных задач наряду с хранением углерода, таких как повышение плодородности сельскохозяйственных угодий, создание новых рабочих мест и возможностей обеспечения дохода, содействие сохранению биологического многообразия. Для принятия осознанных решений по землепользованию требуется более ясное понимание преимуществ и затрат, связанных с управлением запасами углерода в экосистемах.

Основной отчет находится на <http://grida.no/publications/rr/natural-fix>

Для получения печатной копии и за справкой следует обращаться к Монике Бертцки в МГЭИК-ВЦМОП: monika.bertzky@unep-wcmc.org



Связанные с этим риски и неопределенности также требуют должного учета. Потеря запасов углерода в отдельных экосистемах может происходить в результате воздействия как непосредственно изменения климата, так и изменений в землепользовании. Все запасы, за исключением, возможно, торфа, в конечном итоге достигнут насыщения. До сих пор существует неопределенность в отношении объемов секвестрации углерода в разных режимах управления и значительные различия между различными областями, и для определения оптимального метода контроля углерода еще предстоит большая работа. Лесные массивы, сельскохозяйственные угодья и торфяники обозначены как приоритетные экосистемы, но при этом роль других экосистем также обладает большим значением и требует должного учета.

Реализация политики полномасштабного управления экосистемами связана с решением множества сложных задач и значительных вопросов административно-хозяйственного и нормативного регулирования, а также сложных политических и социально-экономических дилемм. В частности, действенная политика потребует достижения равновесия между сельским образом жизни и обеспечением средств к существованию, и методами контроля уровня углерода, которые могут им угрожать. Зачастую непросто обеспечить достигаемость преимуществ, связанных с правильным контролем уровня углерода, для всех сообществ, которых это затрагивает. Чрезвычайно важно, чтобы голос бедных сельских общин и коренных жителей не затерялся в стремительном порыве обеспечить экологические преимущества.

Основные идеи, которые можно почерпнуть из данного документа:

- Управляющее воздействие на запасы углерода в биологических системах обладает жизненно важным значением для защиты существующих объемов накопленного углерода, сокращения

уровня выбросов и максимального увеличения потенциала природных и сельскохозяйственных комплексов по удалению углерода из атмосферы.

- Наиболее приоритетными признаны тропические леса, торфяники и сельскохозяйственные угодья. Сокращение темпов вырубki лесов на 50% к 2050 году и последующее сохранение этого уровня до 2100 года могло бы предотвратить до 50 Гт прямых выбросов в текущем столетии, что соответствует 12% сокращению уровня выбросов, требуемому для того, чтобы предотвратить рост концентрации углекислого газа в атмосфере свыше 450 ppm.
- Ежегодный выброс C в результате разрушения торфяников составляет 0,8 Гт, большую часть которого можно было бы предотвратить посредством восстановительных мероприятий. В сельскохозяйственном секторе нулевой баланс выбросов углерода мог бы быть достигнут приблизительно к 2030 году при условии широкого внедрения передовых методов управляющего воздействия (что соответствует почти 2 Гт C в год).
- Важно, чтобы политика смягчения отрицательного влияния климатических изменений руководствовалась самыми передовыми достижениями науки, а решения принимались с должным учетом общих затрат и преимуществ, связанных с управлением выбросами углерода.
- Разработка политики, нацеленной на достижение этих целей, является сложной задачей: потребуются предотвратить ущемление интересов местного и коренного населения и учесть потенциальные возможности обеспечения общих преимуществ для биологического многообразия и эксплуатации экосистем. Богарные земли обладают особым потенциалом в части совмещения управляющего воздействия и мероприятий по рекультивации земель.
- Формирование комплексной политики под эгидой РККИ ООН для решения вопросов, связанных с управлением запасами углерода в экосистемах было бы значительным шагом вперед.

Запасы углерода в земных экосистемах (тонн на гектар)

