

Предложения Российской Федерации по соображениям для диалога об исследованиях, включая информацию по техническим и научным аспектам эмиссий и стоков всех парниковых газов в прибрежных и морских экосистемах (исследования и систематические наблюдения – ВОКНТА)

Российская Федерация приветствует заключение ВОКНТА, принятое на 35-й сессии (FCCC/SBSTA/2011/L.27) и приглашение представить соображениям для диалога об исследованиях, включая информацию по техническим и научным аспектам эмиссий и стоков всех парниковых газов в прибрежных и морских экосистемах. Российская Федерация с удовлетворением отмечает, что ВОКНТА в указанном заключении принимает во внимание взгляды Сторон о важности других экосистем, представляющих собой значительные резервуары углерода, в том числе наземных экосистем, таких как степи, тундры и торфяники. Эти экосистемы демонстрируют максимальный уровень закрепления органического углерода в подземной сфере и способны на биомном уровне выполнять климаторегулирующие функции.

Площадь **тундр** России составляет 280 млн. га (16% от территории страны). Запасы углерода в гумусе и торфе почвенного слоя для разных вариантов тундр варьируют в пределах 100-200 т С / га, суммарный запас углерода в почвах тундр России равен 28.6 Гт С. Характерным свойством тундр является наличие мерзлоты, верхняя кровля которой находится на глубине 50-150 см, где консервируются значительные запасы органического материала. Климатические изменения приводят к деградации мерзлоты и увеличению сезонного оттаивания, делая тундры крайне уязвимыми. Современным научным оценкам по вопросам вклада тундр в глобальный бюджет парниковых газов свойственен высокий уровень неопределенности. Имеются ограниченные данные инструментальных наблюдений, свидетельствующие об активизации эмиссий углекислого газа и метана в тундрах при потеплении.

Торфяные болота являются наиболее значимым на суше долговременным накопителем атмосферного углерода. Они влияют на потоки метана и закиси азота. Изменение климата существенно изменяет эти функции, что дополнительно усиливается воздействием человека. Деградация торфяных болот – постоянно растущий фактор усиления выбросов парниковых газов в атмосферу. Разработка мер, направленных на рациональное использование болот и их восстановление, имеет важное значение как для адаптации, так и для смягчения изменения климата. Занимая первое место по площади болот на планете (более 140, а вместе с заболоченными мелкоотторфованными землями более 370 млн. га) и обеспечивая от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ запаса углерода в торфе, Россия за последние 10 лет внесла существенный вклад в усиление внимания к болотам со стороны КБР, Рамсарской конвенции и РКИК. В части адаптации приоритетны вопросы, связанные с наиболее уязвимыми болотами, находящимися в критических условиях (мерзлые, засушливые регионы, торфяные пожары), а также подверженные влиянию хозяйственной деятельности. В части смягчения усилия должны быть направлены на разработку методики оценки и выработки мер по снижению выбросов ПГ в результате их охраны, оптимизации использования, их обводнения и восстановления.

Степи, луга и их антропогенные модификации на черноземных почвах, включая залежи и пастбища, занимают в России более 220 млн. га. Это самые продуктивные экосистемы в умеренном поясе – до 7-10 т С / га в год, а суммарная чистая продукция превышает таковую, например в зоне северной и южной тайги. Природные степи консервируют огромные запасы углерода в черноземных почвах в виде гумуса и органоминеральных соединений. Практически полная распашка европейских степей еще в конце 19 в. и масштабное освоение целинных степей Заволжья, южного Урала, юга Западной Сибири, северного Казахстана и Алтая в середине 20 в. – два крупномасштабных кризиса, которые привели к высвобождению огромных объемов

углерода из черноземов, резкому изменению альбедо, уровня транспирации и стока степных рек. Все это привело к поступлению в атмосферу значительных объемов парниковых газов.

Российская Федерация уделяет серьезное внимание развитию исследований климаторегулирующих функций экосистем с высокими резервуарами углерода. Российской академией наук (Институт географии, Институт лесоведения, Центр по проблемам и экологии лесов и др.), Росгидрометом (Институт глобального климата и экологии, ААНИИ, ГГИ и др.), администрациями ООПТ и др. организациями реализуются различные программы и проекты, направленные на решение задач по тундрам, болотам и степям в связи с изменениями климата. Результаты этих исследований выявили первоочередные вопросы, требующие дополнительного изучения и анализа. Тем не менее, степень координации международных научных усилий следует признать недостаточной для сохранения и эффективного управления климаторегулирующими функциями этих экосистем в условиях климатических изменений.

Российская Федерация предлагает выделить некоторые научные и технические вопросы, которые важны в рамках диалога по исследованиям.

- совершенствование системы оценки площадей, занимаемых экосистемами тундр, болот и степей и их антропогенными модификациями;
- детальный количественный анализ биогенных (фитомасса, первичная продукция, органические вещества) и почвенных (гумус, торф, органоминеральные соединения) компонентов цикла углерода в тундрах, степях и на болотах;
- синтез данных по балансу углерода в экосистемах тундр, степей и болот с учетом его модификаций в условиях разной степени антропогенной трансформации (для тундр – механическое повреждение и загрязнение; для болот – осушение, изменения водного режима, пожары; для степей – распашка, выпас, залежные сукцессии, инвазии чужеродных видов);
- разработка схем и механизмов экономического стимулирования сохранения и восстановления степей, тундр и торфяников для целей депонирования углерода и снижения выброса парниковых газов;
- разработка технологий мониторинга эмиссий парниковых газов в результате палов и пожаров на степных залежах и осушенных торфяниках;
- оценка вклада усилий по сохранению экосистем тундр, степей и торфяников на особо охраняемых природных территориях, в заповедниках и национальных парках, в национальную деятельность по сокращению и предотвращению выбросов парниковых газов.

Российская Федерация считает, что перед началом 36 сессии ВОКНТА, необходимо провести совещание экспертов, в ходе которого обсудить предложения Сторон РКИК ООН по приоритетам диалога и подготовить для сессии ВОКНТА обобщенные предложения.

Кроме того, следует дать поручение МГЭИК обобщить имеющиеся исследования в области технических и научных аспектов эмиссий и стоков всех парниковых газов в различных ландшафтах и экосистемах и подготовить публикацию.