

**Оценка воздействия глобального потепления на секвестрацию углерода
растительными сообществами Бразилии**

Научный руководитель – Курбатова Анна Игоревна

Кожеевникова Полина Викторовна

Студент (бакалавр)

Российский университет дружбы народов, Экологический факультет, Москва, Россия

E-mail: PaulinakoZh@yandex.ru

В работе анализируется воздействие глобального потепления на экосистемные функции лесных сообществ Бразилии. Авторами статьи для достижения цели были поставлены следующие задачи: на основе пространственной модели глобального цикла углерода ВЦ РАН рассчитать влияние промышленных выбросов CO₂, а также основных причин углеродных потерь в Бразилии - вырубки лесов и эрозии почвы на динамику накопления углерода в гумусе и фитомассе лесных экосистем. В работе проводились расчеты для периода 1860-2060 гг. на пространственной модели глобального цикла углерода ВЦ РАН (автор д.ф.-м.н. Тарко А.М.) [1,2].

Как показывают модельные расчеты максимальный прирост углерода фитомассы наблюдается в болотных экосистемах и составляет 12,25%, тропических вечнозеленых лесах и тропических сезонных лесах (11,28 и 11,24% соответственно). Исследования зарубежных авторов (T. Mitchell Aide et al., 2013) подтверждают высокую депонирующую способность болот, а также растительных сообществ Каатинги. Секвестрация углерода тропическими сухими лесами снижена (10,50%) что связано с тем, что большая часть обезлесения приходится на сухие тропические леса (T. Mitchell Aide et al., 2013). Проведенные расчеты могут быть использованы для определения критерия биосферной устойчивости стран к антропогенному воздействию в условиях возрастания концентрации углекислого газа и при исследовании динамики деградации лесов от антропогенных и климатических воздействий.

Источники и литература

- 1) Тарко А.М., Курбатова А.И. Влияние промышленных выбросов CO₂ на биосферные параметры экосистем стран БРИКС // Журнал "Вестник РУДН. Серия экология и безопасность жизнедеятельности. №1, 2016, с.26-31.
- 2) Курбатова А.И., Тарко А.М. Влияние региональных последствий глобального потепления и особенностей землепользования на экологические процессы в Индокитае // Журнал "Вестник РУДН. Серия экология и безопасность жизнедеятельности. №2, 2015, с.7-25

Иллюстрации

Тип растительного сообщества	Прирост углерода в фитомассе (%)
болота (Пантанал)	12,25
тропическая саванна (Центральная Бразилия)	11,12
тропические вечнозеленые леса (Западная часть Амазонии)	11,28
тропические сезонные леса (Каатинга)	11,24
тропические сухие леса (Восточное побережье Бразилии)	10,50

Рис. 1. Прирост содержания углерода в фитомассе различных типов растительных сообществ Бразилии к 2060 году