

**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 CO<sub>2</sub>, 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 CO<sub>2</sub> 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