**Запасы почвенного углерода в приморских ландшафтах Карельского берега Белого моря**

***Багдасаров Илья Егорович***

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,

Факультет почвоведения, Москва, Россия

1. mail: *ilya5283@yandex.ru*

В контексте глобального изменения климата, все больше внимания уделяется изучению природных пулов углерода. Вклад береговых ландшафтов в глобальный углеродный цикл и то, сколько углерода депонируется в береговой зоне морей - это вопрос, который начали изучать сравнительно недавно. Однако приморские экосистемы уже признаны огромным пулом углерода, выявлены значительные запасы углерода в почвах береговой зоны и доказана существенная роль берегов в смягчении эффекта глобального потепления [1]. Тем не менее механизмы накопления углерода на берегах, а также акторы, влияющие на этот процесс, все еще недостаточно изучены.

В рамках текущего исследования была поставлена цель изучить запасы почвенного углерода в почвах маршевых экосистем Карельского берега Белого моря в окрестностях Беломорской биологической станции им. Н.А. Перцова (66°33’17’’ N, 33°06’01’’ E). На маршах принято выделять три уровня: нижний, средний и верхний. Маршевые луга нижнего уровня ежедневно затапливаются в прилив, на них обитают факультативные галофитные виды. Средний уровень маршей заливается только во время сизигийных приливов и покрыт сомкнутой галофитной растительностью. На верхнем же уровне маршей произрастают сообщества видов, устойчивых к слабому засолению грунтов, морская вода достигает этого уровня во время нагонов и штормов. На каждом из контрольных участков была заложена трансекта, которая делилась на три части - на три маршевых уровня. На каждом из таких уровней было заложено по разрезу мощностью 50 см. Отбор почвенных проб производился каждые 10 см в одной повторности при использовании почвенного кольца. В отобранных образцах определялось содержание органического углерода методом сухого сжигания, а также плотность почвы. Запасы углерода определялись расчетным способом.

В результате установлено, что наибольшие запасы почвенного углерода во всех случаях приурочены к верхнему уровню маршей. Это объясняется тем, что на данном уровне условия среды наиболее благоприятны для произрастания растительности, что позволяет развиваться сомкнутому растительному покрову. Данное обстоятельство способствует накоплению больших запасов углерода. «Мористые» же участки ежедневно находятся под слоем соленой воды, из-за чего растения испытывают солевой стресс и не набирают существенной биомассы, в результате запасы углерода в почвах таких участков крайне бедны.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 23-67-10006 «Запасы и динамика «голубого углерода» в береговой зоне морей западного сектора Российской Арктики».*

**Литература**

1. Duarte C. M. et al. The role of coastal plant communities for climate change mitigation and adaptation // Nature climate change. 2013, Vol. 3., №. 11. p. 961-968.