**Содержание органического углерода в поверхностных горизонтах прибрежных почв Камчатского края**

**Гилёв А.М., Брикманс А.В.**

Студент

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Институт Мирового океана, кафедра почвоведения, Владивосток, Россия

E–mail: andrey.gilev2001@mail.ru

Исследование содержания органического углерода (Cорг) в почвах Камчатского края играет важную роль в моделировании углеродного цикла и выявлении особенностей образования гумуса в этом регионе. Углерод является показателем гумусного состояния почв, что важно для определения процесса гумусообразования. Прибрежные почвы п-ова Камчатки характеризуются специфичным типом растительности и гранулометрическим составом, не способствующим к накоплению высоких концентраций Cорг [2]. Цель работы - исследование содержания органического углерода в поверхностных горизонтах прибрежных почв Камчатского края.

Объектами исследования являются поверхностные горизонты прибрежных почв, сформированных в зоне перехода от континента к океану. Исследуемые почвы относятся к слоисто-аллювиальным и литостратам. Отбор почв происходил в трех районах: бухта Малая лагерная, Халактырский пляж и набережная г. Петропавловска-Камчатского. Определение органического углерода осуществлялось в лаборатории мокрым сжиганием по Тюрину [1]. Данные по содержанию органического углерода представлены в таблице.

Таблица. Содержание Cорг в поверхностных слоях почв Камчатского края

|  |  |
| --- | --- |
| **Объекты исследования** | **Cорг (%)** |
| б. Завойко, пляж Большая Лагерная | 0,53 |
| б. Завойко, пляж Большая Лагерная, литострат  | 0,13 |
| б. Завойко, пляж Малая Лагерная, севернее м. Черные скалы | 0,23 |
| б. Завойко, пляж Малая Лагерная, севернее м. Черные скалы литострат | 0,16 |
| б. Завойко, пляж Вертолетка | 0,20 |
| б. Завойко, пляж Вертолетка, литострат | 0,19 |
| Набережная г. Петропавловск-Камчатский | 4,21 |
| Халактырский пляж, напротив скалы Ворота | 0,08 |
| Халактырский пляж, напротив скалы Ворота, литострат | 0,06 |
| Территория базы серферов, Халактырский пляж  | 0,11 |
| Территория базы серферов, Халактырский пляж литострат | 0,06 |
| Северная часть Халактырского пляжа | 0,08 |
| Северная часть Халактырского пляжа, литострат | 0,06 |

Результаты исследований показали высокое содержание Cорг на Набережной г. Петропавловск-Камчатский (4,21%), за счет переуплотнения, тяжелого гранулометрического состава и формирования дернины под травянистой растительностью в поверхностном горизонте. В остальных почвах содержание Cорг варьировалось от 0,08%–0,53% в ненарушенных почвах и от 0,06%–0,19% в литостратах. Таким образом, как нарушенные, так и ненарушенные почвы исследуемой территории являются низкогумусированными за счет специфики почвообразования и базовых параметров почв.

Работа выполнена по гос. заданию Минобрнауки РФ №FZNS-2023–0020.

**Литература**

1. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. – М., Изд.-во МГУ, 1970. – 480 с.
2. Казаков, Н. В. Особенности некоторых камчатских почв и необходимость их сохранения / Н. В. Казаков // Вестник Камчатского государственного технического университета. – 2022. – № 61. – С. 82-92. – DOI 10.17217/2079-0333-2022-61-82-92.