

Гранулометрическая характеристика современных морских пляжных отложений

Научный руководитель – Ростовцева Юлиана Валерьевна

Скоморохова Анна Дмитриевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра литологии и морской геологии, Москва, Россия

E-mail: annaskom@yandex.ru

Гранулометрический анализ является одним из важных методов в литологии, позволяющих получать целый ряд характеристик, способствующих восстановлению и расшифровке генезиса отложений [1-4].

Для определения генетических признаков были изучены песчаные отложения сходного способа образования, но сформированные в различных обстановках. Объектом исследования были современные пески Атлантического побережья Бразилии (Рио-де-Жанейро, северная часть пляжа Копакабана) и пески побережья Средиземного моря в районе Венеции (остров Лидо).

В результате гранулометрического анализа было определено, что пески Атлантического побережья Бразилии мелко-среднезернистые, с квартильными значениями: $Q_1=0.25$ мм, $Md=0.35$ мм, $Q_3=0.44$ мм, коэффициентом сортировки 1.32 и коэффициентом асимметрии 0.91.

Пески Средиземноморского побережья Италии средне-мелкозернистые, с квартильными значениями: $Q_1=0.12$ мм, $Md=0.16$ мм, $Q_3=0.27$ мм, коэффициентом сортировки 1.47 и коэффициентом асимметрии 1.31.

Исходя из полученных значений, можно сказать, что в обоих случаях отложения обладают хорошей сортировкой, что является характерным признаком волновых отложений. По сравнению со Средиземным морем (внутриконтинентальным бассейном), для Атлантического океана характерна более высокая по силе волновая деятельность, что обусловило накопление более крупного песчаного материала на побережье Бразилии, характеризующимся расположением моды (преобладающей фракции) в крупнозернистой части. Значения коэффициентов сортировки изучаемых песков в целом сходные, что объясняется однотипностью способа образования рассматриваемых накоплений за счет действия волнения (колебательного движения воды).

Источники и литература

- 1) Крашенинников Г. Ф., Волкова А. Н., Иванова Н. В. Учение о фациях с основами литологии. Руководство к лабораторным занятиям. — М.: Изд-во МГУ, 1988, 214 с.
- 2) Логвиненко Н.В. Петрография осадочных пород (с основами методики исследования): Учебник для студентов геолог. спец. вузов. — 3-е изд., перераб., и доп. — М.: Высш. шк., 1984. 416 с.
- 3) Фролов В. Т. Литология. Кн. 2: Учеб. пособие. — М.: Изд-во МГУ, 1993. — 432 с.: ил.
- 4) Фролов В.Т. Руководство к лабораторным занятиям по петрографии осадочных пород. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1964. 310 с.