

Секция «Геология»

**Изучение позднечетвертичных отложений хребта Ширшова Берингова
моря**

Сейткалиева Эльвира Аяновна

Студент

МГУ - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Геологический факультет, Москва, Россия

E-mail: blooregard@inbox.ru

Важная роль Берингова моря в тепло- и водообмене Тихого океана с Северным Ледовитым и близость к слабо изученному северотихоокеанскому “концу” глобального океанского конвейера вызвали активизацию международных палеоокеанологических исследований в этом бассейне в начале 21 века. Берингово море является одним из самых продуктивных районов Мирового океана с максимальными значениями первичной продукции 250-500 гС/см²год над континентальным склоном и 50-100 гС/см²год над хребтом Ширшова [1, 3, 4]. На основании анализа гранулометрического состава и диатомового анализа осадков колонки SO201-2-85KL, а также изучения вещественного состава осадков в смер-слайдах и подсчета скоростей осадконакопления, было реконструировано развитие процессов осадконакопления на подводном хребте Ширшова (западная часть Берингова моря) в течение последних 180 тыс. лет. В ходе исследований установлено, что разрез колонки представлен тремя вещественно-генетическими типами осадков: 1) терригенными илами, состоящими преимущественно из силтовой и глинистой гранулометрических фракций; 2) биогенными диатомовыми илами; 3) прослоями вулканического пепла. Внутри изученной колонки выделены следующие основные литотипы: диатомовый, глинисто-диатомовый, силтовый, силтово-глинистый и глинисто-силтовый илы, песчанистый силт. Формирование осадков происходило за счет следующих источников: поверхностной взвеси – поставщика тонкого терригенного и биогенного планктоногенного (диатомовые, планктонные фораминиферы, кокколиты, органический детрит) материала; ледового разноса – поставщика крупнозернистого (песок, гравий) терригенного материала; биогенного бентосного материала (бентосные фораминиферы); продуктов вулканизма (вулканический пепел). Данные гранулометрического анализа свидетельствуют о воздействии на седиментацию придонных течений, которые смывают с хребта более тонкий материал и в некоторых случаях сортируют силт и даже мелкий песок. Величины скоростей осадконакопления оказались выше в относительно холодные периоды, когда при понижении уровня моря резко возросла роль терригенного материала. В теплые периоды при высоком стоянии уровня моря, наоборот, отмечаются относительно низкие скорости осадконакопления. Биогенное кремненакопление явно усиливалось в относительно теплые периоды, главным образом из-за повышения первичной продукции диатомового фитопланктона [2]. Таким образом, были изучены специфические обстановки осадконакопления изолированного поднятия хребта Ширшова и его история осадконакопления за последние 180 тыс.л.

Литература

1. Лисицын А.П., Труды Института Океанологии, том XXIX, «Географическая характеристика Берингова моря. Рельеф дна и донные отложения», изд. Академии наук СССР, 1959, С. 17-32, 60-61, 73-106, 166-169

2. Овсебян Е.А., Иванова Е.В., Макс Л., Рьетдорф Я.-Р., Д. Нюрнберг Д., Тидеманн Р., «Палеоокеанологические условия в западной части Берингова моря в поздне-четвертичное время», жур. «Морская геология», поступила в редакцию, Москва 2012
3. Dullo W.-C., Baranov B. and van den Bogaard C. (Eds.). SO201-KALMAR Leg 2 Cruise Report. Germany: IFM-GEOMAR, 2009. Report N 35
4. Springer A.M., McRoy C.P., Flint M.V. The Bering Sea Green Belt: shelf-edge processes and ecosystem production//Fisheries Oceanography, 1996, V.5, № , P.205–223.