

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Палеогеографическая обстановка северо-западного побережья Белого моря в голоцене (реконструкция с использованием данных диатомового анализа)

Агафонова Елизавета Андреевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра геоморфологии и палеогеографии, Москва, Россия

E-mail: AgafonovaElizaveta@mail.ru

В последнее время существенно вырос интерес к реконструкциям динамики природной среды побережья Белого моря. Это связано с целым рядом актуальных вопросов палеогеографии плейстоцена и голоцена [1]: роль изостатических и собственно тектонических движений в формировании рельефа; рельефообразующее значение, хронология и распространение последнего оледенения; реконструкции изменений уровня моря в голоцене и его прогноз.

Цель работы - реконструкция истории изменений палеогеографических обстановок кутовой части Кандалакшского залива и северо-западного побережья Белого моря с использованием диатомового анализа.

Для достижения данной цели были проведены: анализ геолого-геоморфологических материалов о строении Кандалакшского залива, диатомовый анализ датированной радиоуглеродным методом колонки (высота над уровнем моря - 9 м) озерно-болотных отложений озера Малого Еремеевского, расположенного на о. Великом и реконструкция обстановок осадконакопления на северо-западном побережье Белого моря в голоцене (по опубликованным данным).

Ранее скорость поднятия полуострова Киндо [2], который отделен от о. Великого грабеном Великой Салмы была рассчитана на основе диатомового анализа и радиоуглеродного датирования. Сведения о скорости вертикальных движений по обоим бортам грабена недостаточны и представляют большой интерес, в связи с изменением глубины пролива.

Сделаны следующие выводы:

1. Начало торфообразования на острове приходится на интервал 1895 - 1949 гг (по данным радиоуглеродного датирования). Отсутствие в разрезе торфов говорит о длительности накопления недатируемых осадков. Следовательно, часть острова находилась в более спокойной тектонической обстановке, поэтому в колонке так четко выделяются все переходные зоны. Также отсутствие торфов связано с более активным гидродинамическим режимом открытого моря, который существовал здесь до конца суббореального времени.

2. Скорость поднятия блока с конца суббореального периода около 2,3-2,6 мм/год, что существенно меньше скоростей поднятия на противоположной стороне грабена, на п-ве Киндо.

3. За последние 3 тысячи лет в рельефе береговой линии произошли значительные изменения: на месте архипелага небольших скальных островов сформировался массив суши с причудливой береговой линией и многочисленными заливами, постепенно превращавшимися в лагуны и меромиктические водоёмы по мере подъёма.

4. Особенности развития Северо-Западного побережья Белого моря и обстановки осадконакопления в голоцене связаны с постгляциальным поднятием, климатическими изменениями, колебаниями уровня моря (особенно в прибрежных районах) и обусловленной

ими мозаичностью (быстрой сменой в пространстве) гидродинамических обстановок.

Источники и литература

- 1) Полякова Е.И. Арктические моря Евразии в позднем кайнозое. М.: Научный мир, 1997, 145с.
- 2) Романенко Ф.А., Шилова О.С. Послеледниковое поднятие Карельского берега Белого моря по данным радиоуглеродного и диатомового анализов озерно-болотных отложений п-ова Киндо// ДАН, 2012, том 442, № 4, с. 544–548