

**Глинистых минералы-индикаторы. Определение степени влияния
Тихоокеанских водных масс на воды Арктики**

Научный руководитель – Астахов Анатолий Сергеевич

Шапозалова Марина Валериевна

Аспирант

Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточного
отделения РАН, Владивосток, Россия
E-mail: marina-shap@mail.ru

Арктический регион - это мощный элемент климатической регуляции. Степень влияния которого, сложно переоценить. Воздействуя прямо или косвенно на различные механизмы, арктический регион формирует климатический облик Земного шара. За последние десятилетия остро встал вопрос о степени влияния человеческой деятельности на данный регион и способах оценки этого влияния. Для адекватной оценки нынешних условий в восточном секторе Арктики нами применяется метод палеореконокструкций, он позволяет оценивать уже произошедшие изменения в прошлом и соотносить их с условиями в наше время.

Арктический водный бассейн имеет массу особенностей в осадконакоплении и отражает периоды усиления и уменьшения влияния Тихого океана. Одним из наиболее показательных индикаторов при этом является минералогический состав донных осадков. Нами выделяется фракция легко переносимых глинистых минералов (2 мк.) в которой мы определяем минералогический состав. Зная источник минералов характерных для того или иного водного бассейна, можно определять и степень влияния их друг на друга.

Целью работы явилось обобщение информации по изменчивости вещественного состава голоценового чехла Чукотского моря. В основу исследования были положены собственные наработки, данные из баз данных ТОИ ДВО РАН [1, 2] и результаты изучения их минерального состава по данным различных авторов [3,4,5,6].

Проводимое исследование показывает состоятельность метода палеореконокструкции для определения палеоокеанологических условий на границе Чукотское море - Тихий океан, базирующегося на минералогии данного региона.

Исследования проведены в рамках работы по гранту РНФ 21-17-00081.

Источники и литература

- 1) Astakhov, A.S. et al. Sediment geochemistry and diatom distribution in the Chukchi Sea: Application for bioproductivity and paleoceanography // Oceanography. 2015; 28(3):190–201.
- 2) Astakhov A.S. et al. Reconstructing ice conditions in the southern Chukchi Sea during the last millennium based on chemical composition of sediments and diatom assemblages // Mar Geol. 2020 г.;106220.
- 3) Kobayashi D. et al. Distribution of detrital minerals and sediment color in western Arctic Ocean and northern Bering Sea sediments: Changes in the provenance of western Arctic Ocean sediments since the last glacial period // Polar Sci. 2016;10(4):519–31.
- 4) Nwaodua, E.C. et al. Diffuse spectral reflectance of surficial sediments indicates sedimentary environments on the shelves of the Bering Sea and western Arctic // Marine Geology.2014; 355, 218–233.

- 5) Ortiz J.D. et al. Provenance of Holocene sediment on the Chukchi-Alaskan margin based on combined diffuse spectral reflectance and quantitative X-Ray Diffraction analysis // *Glob Planet Change*. 2009;68(1):73–84.
- 6) Swärd H. et al. Sedimentary proxies for Pacific water inflow through the Herald Canyon, western Arctic Ocean // *arktos*. 2018;4(1):1–13.