

## Использование буев Арго в мелководной части Чукотского моря

Научный руководитель – Абрамов Валерий Михайлович

*Чугреев Станислав Евгеньевич*

*Студент (бакалавр)*

Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург,  
Россия

*E-mail: stasonn2001@gmail.com*

Социально-экономическое освоение акватории Чукотского моря требует скоординированного взаимодействия корпораций, регуляторов и ведомств, с учетом управления экологическими и социальными рисками, в целях получения экологически и социально ответственных решений [1]. Излагаются результаты исследований применимости буев Арго в мелководной части Чукотского моря, выполненных автором в Институте Арктики и Субарктики Российского государственного гидрометеорологического университета (ИАС РГГМУ) и на кафедре Морские информационные системы (МИС) Института информационных систем и геотехнологий (ИИСиГТ РГГМУ).

Целью исследования является изучение особенностей применения автономных морских роботизированных буев, используемых в программе Argo[2], для профилирования термохалинной структуры в мелководной части Чукотского моря.

Исходные данные взяты из открытых источников, в том числе с официального сайта программы Argo <http://www.argo.net/>. При выполнении исследований, поля температуры и солености рассматриваются как случайные, что позволяет применить теорию динамических измерений океанологических полей, включая вопросы учета динамических характеристик термометров в составе зондирующей аппаратуры буев Argo.

Перейдем к рассмотрению результатов исследований. В июне 2018 г. в мелководной акватории Чукотского моря был запущен буй №4902926 по номенклатуре WMO (World Meteorological Organization) на основе роботизированной платформы 2SA для вертикального зондирования термохалинной структуры океана с использованием телеметрии Iridium. Время прохождения буя от места запуска до точки завершения работы составило примерно 17 месяцев, включая ледовый период. За время работы выполнено более двухсот станций при глубинах места от 40 до 150 метров. Средняя дискретность по времени между станциями составила около суток, на начальном пробном периоде такая дискретность составила несколько часов. Результаты выполненных исследований позволяют охарактеризовать годовой цикл изменений вертикальной термохалинной структуры значительной акватории мелководной части Чукотского моря в период 2018-2019 гг.

Результаты выполненных исследований указывают на применимость буев Argo типа 2SA с использованием телеметрии Iridium для мониторинга вертикальной термохалинной структуры при социально-экономическом освоении акватории Чукотского моря.

Автор выражает благодарность научному руководителю В.М. Абрамову (директор ИАС РГГМУ, доцент кафедры МИС ИИСиГТ РГГМУ, к.ф.-м.н., доцент), научному консультанту Татарниковой Т.М (директор ИИСиГТ, д.т.н., доцент).

### Источники и литература

- 1) Карлин Л.Н., Абрамов В.М. Управление экологическими и социальными рисками. – СПб.: РГГМУ, 2013. - 332 с.

- 2) 2. Abramov, V.M., Alexandrova, L.V., Popov, N.N., Gogoberidze, G.G., Karlin, L.N., (2015), Water exchange between the Pacific and the Bering Sea with impact on climate change in the Arctic and Subarctic /International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2(3), 701-708