

Секция «Современные методы и технологии географических исследований»

**Разработка программного обеспечения в составе макета учебной морской информационной системы «Арго - РГГМУ»**

**Научный руководитель – Абрамов Валерий Михайлович**

*Барашок Анастасия Ивановна*

*Студент (бакалавр)*

Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург,  
Россия

*E-mail: N\_1\_a\_s\_t\_a@mail.ru*

Управления природными рисками с учетом изменений климата, в том числе в Арктике и Субарктике, является важной задачей рационального природопользования в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) на современном этапе [1]. Для исследования изменений климата с учетом Мирового океана реализуется международный проект Арго, данные которого находятся в открытом доступе [2]. Основной проблемой сбора данных в систему «Арго - РГГМУ» является импортирование данных из проекта Арго для выбранных буев. Излагаются результаты исследований, выполненных автором в Институте Арктики и Субарктики Российского государственного гидрометеорологического университета (ИАС РГГМУ) и на кафедре морских информационных систем (МИС РГГМУ).

Целью исследований является разработка программного обеспечения, направленного на совершенствование сбора и архивации данных буев Арго с использованием сетевых технологий. Разрабатываемая учебная информационная система «Арго - РГГМУ» предназначена для активного привлечения студентов и молодых специалистов к научным исследованиям с использованием данных проекта Арго. Полученные научные результаты предполагается использовать для разработки стратегических положений управления природными рисками, в том числе в Арктике и Субарктике с учетом изменений климата [1].

Для решения цели и задач выполненного исследования автором предложено использовать программную среду MATLAB позволяющую программным образом перевести данные в табличную форму для последующих вычислений заданных океанологических характеристик. Апробация предложенного автором метода показала его высокую эффективность и надежность. Полученные табличные данные могут преобразовываться в заданные форматы (например, формат .xls) для использования в учебном процессе, в том числе на младших курсах.

Результаты исследования обладают существенной новизной и имеют важное значение для разработки стратегических положений управления природными рисками, в том числе в Арктике и Субарктике с учетом изменений климата.

Автор выражает благодарность научному руководителю В.М. Абрамову (директор ИАС РГГМУ, доцент кафедры МИС РГГМУ, к.ф.-м.н., доцент), научному консультанту Е.П. Истоминому (директор Института информационных систем и геотехнологий РГГМУ, д.т.н., профессор).

**Источники и литература**

- 1) Карлин Л.Н., Абрамов В.М., Управление энвиронментальными и экологическими рисками. - Санкт-Петербург: РГГМУ, 2013. – 332 с.
- 2) Abramov V.M., Gogoberidze G.G., Karlin L.N., Alexandrova L.V., Bournashov A.V. On Atlantic Water inflow to Arctic Ocean: unique Argo buoy trip across Atlantic and

Barents Sea / 14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2014,  
17 - 26 June 2014. - DOI: 10.5593/SGEM2014/B32/S15.087