

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

**Новые данные о распределении органических соединений и взвеси в
снежно-ледяном покрове периферии Кандалакшского залива**

Титова Алёна Михайловна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия

E-mail: ZDESSSSS@yandex.ru

Главная особенность высокоширотных акваторий состоит в том, что поверхность этих морей большую часть года покрыта толщей льдов и снега.[1]. Несмотря на очевидное аккумулятивное органических соединений снегом и льдом, данных по их распределению в снежно-ледяном покрове мало.[2, 3].

Зимой 2015г. на базе Беломорской биологической станции был произведен отбор проб снега, льда и подледной воды в районе пирса в бухте Ругозерской, вблизи озера Кисло-Сладкого и на озере Трёхцветном с целью изучения особенностей распределения взвеси и органических соединений в снежно-ледяном покрове. В результате обработки проб были получены данные о содержании и характере распределения липидов, Сорг, хлорофилла, углеводов и состава взвеси, установлены области их аккумуляции. Показано, что особенности формирования припая приводят к изменчивости концентрации органических соединений в разных слоях льда. Верхний слой льда аккумулирует соединения, поступающие со снегом, поэтому взвесь снега содержит много минеральных частиц. Особенности биогеохимических процессов на границе вода-лед определяют содержание и состав изучаемых соединений в нижнем слое льда. В частности в районе пирса в нижнем слое льда содержание углеводов увеличивалось почти в 4 раза по сравнению с фоновыми районами (с 22 до 84 мкг/л). Проведено сравнение результатов исследования снежно-ледяного покрова Белого моря в разных районах и в разные годы отбора проб (2010, 2012, 2015).

Источники и литература

- 1) 1. Лисицын А.П. Нерешенные проблемы океанологии Арктики // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 31–74.
- 2) 2. Немировская И.А. Нефть в океане. М:Научный мир. 2013. 432 с.
- 3) 3. Fingas M.F., Hollebone B.P. Review of behavior of oil in freezing environments // Mar. Poll. Bull. 2003. V. 47. № 9–12. P. 333–340.