

Ледяной покров в восточной части Финского залива в феврале 2021 г.

Научный руководитель – Подрезова Надежда Алексеевна

Кравцова Карина Владимировна

Студент (бакалавр)

Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург,
Россия

E-mail: karkrav08.12@mail.ru

Лед в Финском заливе образуется ежегодно, но сроки его появления и исчезновения, а также степень распространения зависят от суровости зимы. Процесс льдообразования происходит в направлении с востока на запад. Первый лед, как правило, появляется в заливах и бухтах, глубоко вдающихся в берег. В Финском заливе ледовый период начинается в середине ноября. Максимальное развитие ледяного покрова отмечается в конце февраля - марте. Разрушение ледяного покрова в восточной части моря происходит в направлении с запада на восток. В Финском заливе разрушение припая начинается в третьей декаде марта - начале апреля. Межгодовая изменчивость сроков взлома ледяного покрова в Финском заливе достигает 60 - 70 суток. В суровые зимы Финский залив окончательно очищается ото льда во второй половине мая, в умеренные - в начале мая, а в мягкие - в первой или второй декаде апреля [1].

В период с 8.02.2021 по 20.02.2021 в восточной части Финского залива около города Ораниенбаум проводилась Ледовая практика для студентов океанологов 2 курса Российского Гидрометеорологического Университета. В ходе практики было отобрано и исследовано более 20 образцов льда.

Во время прохождения практики студенты-океанологи выполняли следующие измерения: определение толщины и плотности снежного покрова, толщина льда, а так же глубина в исследуемой точке. В среднем высота снежного покрова в исследуемом районе варьировала от 11 до 15 см. Толщина льда составила от 32 до 36 см, что чуть выше среднемноголетних значений [1]. Глубина не превышала 3 м.

Было выполнено около 100 измерений и отобрано более 20 образцов льда. В большинстве случаев, в исследуемых образцах можно выделить 2 слоя (рис.1). Верхний, смерзший снег около 5 см и нижний слой, прозрачный плотный лед, образованный из воды, с включениями пузырьков воздуха, толщиной 25-30 см (рис.2).

Для определения структуры льда некоторые из образцов исследовались с помощью поляризатора. Кристаллы льда неравномерно-зернистые, длиной примерно 2 см. Пузыри воздуха имеют продолговатый вид, размерами до 3 см. Из-за смены условий льдообразования, исследуемые образцы имеют слоистую структуру.

Источники и литература

- 1) Ледовые условия в Балтийском море. [Электронный ресурс]:- http://esimo.oceanography.ru/esp1/index.php?sea_code=1§ion=9. Заглавие с экрана. Дата обращения 9.03.2021.

Иллюстрации



Рис. 1. Исследование толщины образца льда



Рис. 2. Включения в образце льда