

Сравнительная характеристика ледового режима в Белом море за 2017-2020 гг.

Научный руководитель – Подrezова Надежда Алексеевна

Оскотская Софья Алексеевна

Студент (бакалавр)

Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург,
Россия

E-mail: osksofia2001@gmail.com

Белое море относится к морям Северного Ледовитого океана. Почти со всех сторон окруженное сушей Белое море относится к внутренним морям. Белое море соединено с Баренцевым относительно узким и мелководным проливом, который включает Воронку и Горло. К глубоководной части Белого моря относятся - Бассейн, Кандалакшский и Двинской заливы. Онежский и Мезенский заливы относительно мелководны. За зиму в Белом море на нижней поверхности ледяного покрова нарастает такое количество льда, которое в течение лета стаивает сверху, а остатки льда выносятся течениями в Баренцево море [1].

В работе исследовался ледовый режим Белого моря в 2017-2020 гг. Целью работы является формирование собственного архива ледовитости Белого моря, выполнение статистических расчетов и комплексного анализа пространственно-временной изменчивости ледовитости моря. В задачи работы входит выборка исходных данных о ледовитости и температуре воздуха, формирование временных рядов и их анализ.

Исходными данными послужили ледовые карты, опубликованные на сайте Государственного научного центра Арктического и Антарктического научно-исследовательского института.

Для первого этапа работы исследования межгодовой изменчивости ледовитости Белого моря в зависимости от суровости зимы использовался визуальный анализ карт распределения льда на акватории Белого моря. Для исследования были выбраны три последние зимы: 2017-2018, 2018-2019 и 2019-2020 годов.

Можно отметить, что в декабре 2017 и 2019 годов большая часть акватории Белого моря свободна ото льда. Серый лед можно наблюдать только в Мезенском заливе. Нилас наблюдается только на побережье. В то время как в декабре 2018 года льдом покрыта вся акватория Белого моря и чистая вода наблюдается только в Горле.

В январе 2018 года ледовая обстановка не меняется. В январе 2020 года льдом покрыт полностью Мезенский залив (самый мелководный), а так же большая часть Онежского залива.

В феврале 2018 года (самая теплая зима из рассмотренных трех) льдом покрыт Мезенский залив, а так же большая часть Онежского залива. На побережье Двинского залива наблюдается серый лед. Большая часть акватории Белого моря по-прежнему остается свободной ото льда. В феврале 2019 года можно отметить серо-белый лед, который покрывает большую часть акватории моря. Белое море полностью покрыто льдом. Только в Горле, на границе с Баренцевым морем наблюдается чистая вода. В феврале 2020 года большая часть акватории Белого моря покрыта белым и серо-белым льдом. В Кандалакшском заливе, где наблюдаются максимальные глубины моря, можно отметить участок акватории свободный ото льда. Чистая вода наблюдается также и в Горле.

В первом этапе работы, было выявлено различие в ледовитости Белого моря в зависимости от года. Рассмотренные года относятся к мягким зимам, т.е. зимы более теплые по сравнению со среднемноголетними [1]. В дальнейшем, в работе планируется выполнить классификацию по суровости зим в Белом море и сопоставить с площадью льда.

Источники и литература

- 1) Сергеев Д.И., Подрезова Н.А. Расчет нарастания льда в Белом море в условиях мягкой, умеренной и суровой зимы // Метеорологический вестник №2. Т.9. 2017. С.187-190.