

Секция «География»

Изменчивость переноса тепла течением Агульяс по данным Argo

Кораблина Анастасия Дмитриевна

Студент

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

E-mail: jacksparrow91@bk.ru

Система течения Агульяс – важная часть глобального конвейера, именно поэтому интересно и важно изучение динамики вод этого района.

Данные Argo находятся в открытом доступе, обновляются ежемесячно, непрерывно с 2005г.. На данный момент количество автоматических буйковых систем достаточно для интерполяции данных на сетку $1^\circ \times 1^\circ$ глубиной до 2 км на 27 стандартных горизонтов. Данные содержат стандартные океанологические параметры: долготу, широту, температуру, соленость, а главное – абсолютную динамическую глубину, которая уже пересчитана с использованием данных альтиметрии Aviso (при поддержке Cnes).

В работе используется новая методика расчета скорости течения на основе динамического метода расчета скорости течения, но уже с приведенной абсолютной динамической глубиной.

Для анализа изменчивости течения Агульяс выбраны три разреза: два по долготам ($18,5^\circ$ и $29,5^\circ$ в.д.) и широтный (по $30,5^\circ$ ю.ш. длиной до 52° в.д.). Написаны программы для обработки данных на языке Fortran90 и использовались программы Surfer 9, Grafer 7.

Получена абсолютная скорость течения, граница распространения течения и сезонная и годовая изменчивость этих характеристик; характерные T-S кривые струй течения на разрезах; положение характерных изотех на поверхности.

Проведенное исследование помогает оценить расход тепла и солей из Индийского океана в Атлантику, его изменчивость в пространстве и времени.

Слова благодарности

Научному руководителю Добролюбову С.А. Научному консультанту Лебедеву К.В. (ИО РАН)