

Вихревые образования у юго-восточного побережья о. Сахалин

Г. В. Шевченко^{*1,2}

В. Н. Частиков¹

А. Т. Цой¹

¹Сахалинский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии, Южно-Сахалинск

²Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН, Южно-Сахалинск

*E-mail: shevchenko_zhora@mail.ru

Резюме [Abstract PDF](#)

База декадных карт динамической топографии (сентябрь 2002 – октябрь 2005), созданная ранее для акватории Охотского моря и прилегающих акваторий на основе данных трех искусственных спутников Земли, применена для изучения условий формирования и динамики синоптических вихрей у юго-восточного побережья о. Сахалин. Привлечены также материалы спутниковых наблюдений за температурой воды и концентрацией хлорофилла *a* в поверхностном слое, а также океанологических съемок на стандартном разрезе мыс Анива – мыс Докучаева. Показано, что теплые антициклонические (АЦ) вихри регулярно образуются в результате меандрирования течения Соя у проливов Кунаширский и Екатерины и выходят к Тонино-Анивскому полуострову (иногда на некотором удалении). Характерный период их существования – август–октябрь. Холодные циклонические вихри формируются в этом же районе во второй половине октября в результате активизации Восточно-Сахалинского течения, при этом обычно образуется АЦ ринг в зал. Терпения. Характерный период существования этих вихрей более короткий, 1–1.5 мес.

Ключевые слова

вихрь, температура, соленость, хлорофилл *a*, альтиметрия, аномалия, динамическая топография

Для цитирования: Шевченко Г.В., Частиков В.Н., Цой А.Т. Вихревые образования у юго-восточного побережья о. Сахалин. *Геосистемы переходных зон*. 2020. Т. 4, № 1. С. 35–45.
<https://doi.org/10.30730/2541-8912.2020.4.1.035-045>

For citation: Shevchenko G.V., Chastikov V.N., Tsoy A.T. Eddies off the southeast coast of Sakhalin Island. *Geosystems of Transition Zones*, 2020, vol. 4, no. 1, p. 35–45. (In Russian).
<https://doi.org/10.30730/2541-8912.2020.4.1.035-045>

Список литературы

1. Андреев А.Г., Жабин И.А. **2013**. Мезомасштабные вихри и межгодовые изменения содержания хлорофилла-*a* в водах Охотского моря. В кн.: *Океанологические исследования дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана*: в 2 кн. Владивосток: Дальнаука, кн. 1: 92–102.
2. Брагина И.Ю. **2002**. Сезонная и межгодовая изменчивость зоопланктона по результатам исследований 1995–1999 гг. в проливе Лаперуза (Соя) и прилежащих водах. *Труды СахНИРО*, 4: 48–69.
3. Булатов Н.В., Куренная Л.А., Муктепавел Л.С., Алексанина М.Г., Гербек Э.Э. **1999**. Вихревая структура вод южной части Охотского моря и ее сезонная изменчивость (результаты спутникового мониторинга). *Океанология*, 39(1): 29–37.
4. Власова Г.А., Васильев А.С., Шевченко Г.В. **2008**. *Пространственно-временная изменчивость структуры и динамики вод Охотского моря*. М.: Наука, 356 с.
5. Дарницкий В.Б., Булатов Н.В. **1997**. Охотоморские вихри прикурильского района. В кн.: *Комплексные исследования экосистем Охотского моря*. М.: ВНИРО, 36–39.

6. Жабин И.А., Лукьянова Н.Б. **2011.** Взаимодействие антициклонических вихрей с течением Соя в южной части Охотского моря по данным спутниковых наблюдений. *Исследование Земли из космоса*, 1: 86–90.
7. Жмур В.В. **2011.** *Мезомасштабные вихри океана*. М.: ГЕОС, 278 с.
8. Полтев Ю.Н., Цхай Ж.Р. **2019.** О новом случае поимки большой корифены *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 (Perciformes: *Coryphaenidae*) в водах юго-восточного Сахалина. *Труды СахНИРО*, 15: 303–307.
9. Самко Е.В., Булатов Н.В., Капшпитер А.В. **2010.** Структура и динамика вихревых образований в южной части Охотского моря по спутниковым данным. *Исследование Земли из космоса*, 4: 50–60.
10. Самко Е.В., Булатов Н.В., Капшпитер А.В. **2013.** Вихревые образования в южной части Охотского моря. В кн.: *Океанологические исследования дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана*: в 2 кн. Владивосток: Дальнаука, 1: 456–464.
11. Цхай Ж.Р., Шевченко Г.В., Гаврина Л.Ю. **2006.** Сезонные вариации концентрации хлорофилла-а за 2001–2004 гг. в проливе Лаперуза по спутниковым и судовым измерениям. *Исследование Земли из космоса*, 3: 15–30.
12. Шевченко Г.В., Романов А.А. **2004.** Определение характеристик прилива в Охотском море по данным спутниковой альтиметрии. *Исследование Земли из космоса*, 1: 49–62.
13. Шевченко Г.В., Романов А.А., Цой А.Т. **2009.** Идентификация мезомасштабных вихревых структур на юго-восточном шельфе Камчатки по спутниковым данным. *Исследование Земли из космоса*, 5: 80–89.
14. Farneti R., Delworth T.L. **2010.** The role of mesoscale eddies in the remote oceanic response to altered Southern Hemisphere winds. *J. of Physical Oceanography*, 40: 2348–2354.
15. Raj R.P., Johannessen J.A., Eldevik T., Nilsen J.E.O., Halo I. **2016.** Quantifying mesoscale eddies in the Lofoten Basin. *J. of Geophysical Research: Oceans*, 121: 4503–4521.
16. Uchimoto K., Mitsudera H., Ebuchi N., Miyazawa Y. **2007.** Anticyclonic eddy caused by the Soya Warm Current in an Okhotsk OGCM. *J. of Oceanography*, 63(3): 379–391.