

**Лаврова О.Ю., Бочарова Т.Ю., Сабинин А.Я., Строчков А.Я.**

Цикл работ: «Влияние гидрометеорологических процессов на распространение загрязнений»

Цикл состоит из 5 статей, посвященных исследованию влияния ветра и гидродинамических процессов на распространение как антропогенных, так и биогенных загрязнений. Исследование базировалось на данных дистанционного зондирования из космоса, полученных с помощью радиолокаторов высокого пространственного разрешения, а также с помощью сканеров видимого диапазона. Было проведено сравнение результатов анализа спутниковых данных с результатами контактных измерений и численного моделирования. В частности, для прибрежной зоны Балтийского моря численное моделирование дрейфа взвешенного вещества при помощи модифицированной модели POM, учитывающей только ветровое воздействие на перенос примеси, показало, что для адекватного описания процесса необходим также учет влияния всех гидродинамических процессов, и в первую очередь вихревых образований. Предложена новая феноменологическая модель для объяснения переноса биогенных пленок под влиянием инерционных колебаний.

1. Dreschler-Fischer Leonie, Olga Lavrova, Benjamin Seppke, Martin Gade, Tatiana Bocharova, Andrey Serebryany and Oliver Bestmann. “Detecting and tracking small scale eddies in the Black sea and the Baltic sea using high-resolution RADARSAT-2 and TERRASAR-X imagery (DTEDDIE)” Proceed. Intern. Geosci. Remote Sens. Sympos. (IGARSS) 2014, Québec City, Canada (входит в Web of Science, Scopus)
2. Lavrova Olga Yu., Korneva Ludmila G., Shendrick Victoria D., Soloviev Dmitry M., Strochkov Alexey Ya. “Detecting biogenic pollution in Rybinsk Reservoir from satellite data and contact measurements” Proc. SPIE 9240, Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions 2014, 92401C (October 14, 2014); doi: 10.1117/12.2067371. (входит в Web of Science, Scopus)
3. Andrey G. Kostianoy, Olga Yu. Lavrova and Dmytro M. Solovyov Oil Pollution in Coastal Waters of Nigeria. In book Remote Sensing of the African Seas, V. Barale and M. Gade (Eds), Springer, Heidelberg, 149-166.
4. Лаврова О.Ю., Краюшкин Е.В., Соловьев Д.М., Голенко М.Н., Голенко Н.Н., Мысленков С.А., Демидов А.Н. Влияние гидродинамических процессов и ветра на распространение вод Вислинского залива в акваторию Балтийского моря // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2014. Т. 11, № 4.
5. Сабинин К.Д., Лаврова О.Ю. Кольчатые структуры на спутниковых изображениях и вероятная причина их образования (феноменологическая модель) // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2015. Т. 12. №1. С. 93-101.