

Алгоритм обработки площадей льда

по данным дистанционного зондирования Земли (на примере данных MASIE-NH)

Василий Сергеевич Никонов, vasiliyni@yandex.ru

Студент 2 курса магистратуры, Сахалинский государственный университет, Технический нефтегазовый институт, Южно-Сахалинск, Россия

Резюме [PDF](#) [RUS](#)

Abstract [PDF](#) [ENG](#)

Полный текст [PDF](#) [RUS](#)

Резюме. Для автоматизации процесса обработки больших массивов данных, получаемых на основе дистанционного зондирования Земли, автором был разработан алгоритм и реализован в виде программы «M-Processor» на языке программирования Python, с использованием модулей программного обеспечения ArcGIS Desktop 10.2, что позволяет проводить сложные вычисления без затрат времени на их программирование и уменьшает количество манипуляций для расчета отдельных искомых характеристик. Проверка работоспособности алгоритма осуществлялась на примере расчета численных характеристик площади льда в Охотском море по данным мультисенсорной съемочной системы MASIE-NH с пространственным разрешением 1 и 4 км и маски районирования ледяного покрова.

Ключевые слова

морской лед, дистанционное зондирование Земли, геоинформационные системы, программное обеспечение, мультисенсорная съемочная система MASIE-NH

Для цитирования: Никонов В.С. Алгоритм обработки площадей льда по данным дистанционного зондирования Земли (на примере данных MASIE-NH). *Геосистемы переходных зон*, 2021, 5(1). 67–71. <https://doi.org/10.30730/gtr.2021.5.1.067-071>

For citation: Nikonov V.S. An algorithm for processing ice areas by Earth remote sensing data (by the example of MASIE-NH data). *Geosistemy perehodnykh zon = Geosystems of Transition Zones*, 2021, 5(1), pp. 67–71. (In Russ., abstr. in Engl.). <https://doi.org/10.30730/gtr.2021.5.1.067-071>

Список литературы

- Никулина И.В., Никонова Е.В., Романюк В.А., Дорофеева Д.В. **2020.** Организация хранения и обработки пространственных гидрометеорологических данных на основе веб-геоинформационных платформ. В кн.: *Современные тенденции и перспективы развития гидрометеорологии в России: материалы III Всерос. науч.-практ. конф., Иркутск, ИГУ, 25–27 ноября 2020 г.* Иркутск: ИГУ, с. 360–365.
- Минервин И.Г., Романюк В.А., Пищальник В.М., Трусков П.А., Покрашенко С.А. **2015.** Районирование ледяного покрова Охотского и Японского морей. *Вестник Российской академии наук*, 85(1): 24–32.
- Шумилов И.В., Пищальник В.М., Минервин И.Г. **2017.** О новой версии программного комплекса «Лед». *Материалы Международной конференции «ИнтерКарто. ИнтерГис»*. М.: Изд-во Московского ун-та, 23: 250–256. <https://doi.org/10.24057/2414-9179-2017-2-23-250-256>