

## Изменение амплитудных показателей в приливных вариациях силы тяжести в период подготовки близких землетрясений

Максим Георгиевич Валитов, <https://orcid.org/0000-0001-5442-5969>, [valitov@poi.dvo.ru](mailto:valitov@poi.dvo.ru)

Зоя Николаевна Прошкина, <https://orcid.org/0000-0002-2460-9916>, [pro-zo@yandex.ru](mailto:pro-zo@yandex.ru)

Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН, Владивосток, Россия

[Резюме PDF RUS](#)

[Abstract PDF ENG](#)

[Полный текст PDF RUS](#)

**Резюме.** Впервые применив подход, основанный на методике расчета приливных параметров в скользящем окне с различной длиной выборки (от 30 до 120 сут), авторы выявили эффект в вариациях гравитационного поля для главной лунной волны O1, который предшествовал близким землетрясениям. Поскольку наблюдаемые данные были избавлены от океанической нагрузки, то предполагается, что данный эффект связан с локальной перестройкой плотностной среды в твердой Земле. Для волны K1 выявлена сезонная цикличность. Такая цикличность не учитывалась при составлении модели твердой Земли PREM (предварительная эталонная модель Земли).

*Ключевые слова*

**приливные вариации силы тяжести, геодинамика, сейсмичность, гравитационный эффект**

**Для цитирования:** Валитов М.Г., Прошкина З.Н. Изменение амплитудных показателей в приливных вариациях силы тяжести в период подготовки близких землетрясений. *Геосистемы переходных зон*, 2021, т. 5, № 3, с. 223–228.  
<https://doi.org/10.30730/gtr.2021.5.3.223-228>

**For citation:** Valitov M.G., Proshkina Z.N. Change in the amplitude indicators in tidal variations of gravity during the preparation of nearby earthquakes. *Geosistemy perehodnykh zon = Geosystems of Transition Zones*, vol. 5, no. 3, pp. 223–228. (In Russ., abstr. in Engl.).  
<https://doi.org/10.30730/gtr.2021.5.3.223-228>

## Список литературы

1. Горелов П.В., Шкабарня Н.Г. **2014**. Современная сейсмическая активность Приморского края. *Вестник инженерной школы ДВФУ*, 4(21): 97–102.
2. Добровольский И.П. **2005**. Гравитационные предвестники тектонического землетрясения. *Физика Земли*, 4: 23–28.
3. Довбня Б.В., Пашинин А.Ю., Рахматулин Р.А. **2019**. Краткосрочные электромагнитные предвестники землетрясений. *Геодинамика и тектонофизика*, 10 (3): 731–740. <https://doi.org/10.5800/GT-2019-10-3-0438>
4. Долгих Г.И., Купцов А.В., Ларионов И.А., Марапулец Ю.В., Швец В.А., Шевцов Б.М., Широков О.П., Чупин В.А., Яковенко С.В. **2007**. Деформационные и акустические предвестники землетрясений. *Доклады Академии наук*, 413(1): 96–100.
5. Мельхиор П. *Земные приливы*. **1968**. М.: Мир, 483 с.
6. Прошкина З.Н., Валитов М.Г., Колпащикова Т.Н., Наумов С.Б. **2021**. Оценка влияния гидродинамики на приливные вариации силы тяжести в зоне перехода от континента к Японскому морю. *Физика Земли*, 1: 109–121.
7. Прошкина З.Н., Валитов М.Г., Кулинич Р.Г., Колпащикова Т.Н. **2015**. Изучение приливных вариаций силы тяжести в зоне перехода от континента к Японскому морю. *Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле*, 3(27): 71–79.
8. Сдельникова И.А., Стеблов Г.М. **2016**. Мониторинг цунамигенных землетрясений методами спутниковой геодезии. *Геофизические исследования*, 17(1): 46–55.
9. Семенов Р.М. **2010**. Землетрясение 27.08.2008 года на юге Байкала и его предвестники. *Геодинамика и тектонофизика*, 1(4): 441–447.
10. Соболев Г.А. **1993**. *Основы прогноза землетрясений*. М.: Наука, 313 с.
11. Уткин В.И., Юрков А.К. **2010**. Радон как индикатор геодинамических процессов. *Геология и геофизика*, 51(2): 277–286.
12. Федотов С.А., Магуськин М.А., Левин В.Е. и др. **1988**. Деформации земной поверхности на восточном побережье Камчатки и их связь с сейсмичностью. *Вулканология и сейсмология*, 1: 24–40.
13. Dziewonski A.M., Anderson D.L. **1981**. Preliminary reference Earth model. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 25: 297–356. [https://doi.org/10.1016/0031-9201\(81\)90046-7](https://doi.org/10.1016/0031-9201(81)90046-7)
14. Wenzel H.G. **1996**. The nanogal software: Earth tide data processing package ETERNA 3.30. *Bull. Inf. Marées Terrestres*, 124: 9425–9439.