

**B. Z. Belashev** (Petrozavodsk, Karelian Research Centre RAS Institute of Geology). **Geomagnetic activity and lunar phases.**

UDC 550.38

DOI [https://doi.org/10.52513/08698325\\_2020\\_27\\_2\\_182](https://doi.org/10.52513/08698325_2020_27_2_182)

*Abstract:* The aim of the present study is to construct and analyze the distribution of geomagnetic activity levels and the number of ambulance calls with known diagnoses of diseases for the days of a lunar synodic month and to identify intervals differing in trends in this distribution. The distribution of the total Kp index value for the days of a synodic 29.5 day lunar month displays a decline on days close to the full moon. The lunar phase geomagnetic activity effect is related to the position of the Moon's orbit relative to the Earth's magnetosphere.

*Key words:* ambulance calls, B-algorithm, Kp index, levels of geomagnetic activity, synodic lunar month.

The study was carried out under the State Assignment of the Institute of Geology, Karelian Research Centre of RAS, project AAAA-A18-118020290086-1.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Magnetic Storms. Web resource. Moscow: Lab. X-ray Solar. Astronom., Lebedev Inst. RAS, 1953–2021, [https://tesis.lebedev.ru/en/magnetic\\_storms.html](https://tesis.lebedev.ru/en/magnetic_storms.html)
2. *Belashev B. Z.* Process “regime” shift recognition algorithm. — *Internat. J. Comput. Sci. Inform. Secur.*, 2019, v. 17, № 9, p. 20–28.
3. *Dubrov A. P.* Human “Lunar” Rhythms: A Brief Essay on Selenomedicine. Moscow: Medicina Publ., 1990, 160 p. (In Russian.)

УДК 550.38

DOI [https://doi.org/10.52513/08698325\\_2020\\_27\\_2\\_182](https://doi.org/10.52513/08698325_2020_27_2_182)

**Белашев Б. З.** (Петрозаводск, ИГ КарНЦ РАН). **Геомагнитная активность и лунные фазы.**

*Abstract:* Целью представленного исследования являются построение и анализ связи распределений уровней геомагнитной активности и количества вызовов скорой помощи пациентами с известными диагнозами заболеваний по дням лунного синодического месяца, а также выявление на этой основе интервалов, отличающихся тенденциями распределения уровней геомагнитной активности. Распределение общего значения индекса Kp по дням синодического 29,5-дневного лунного месяца показывает снижение в дни, близкие к полнолунью. Эффект геомагнитной активности лунной фазы связан с расположением орбиты Луны относительно магнитосферы Земли.

*Keywords:* B-алгоритм, вызов скорой помощи, индекс Kp, синодический лунный месяц, уровни геомагнитной активности.