

УДК 551.583: 551.590

## НЕБЕСНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЙ ПОГОДЫ И КЛИМАТА

© 2015 г. Н.С. Сидоренков

Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации, г. Москва, Россия

Статья посвящена обнаруженной автором синхронизации развития синоптических процессов в атмосфере с приливными колебаниями скорости вращения Земли, объяснению ее причин и следствий. Приведены сведения о месячном обращении Земли, приливных колебаниях скорости вращения Земли, основных лунно-солнечных циклах. Объясняются причины возникновения элементарных синоптических периодов Мультиановского. Обосновывается проявление в климатической системе четырех- и восьмилетней цикличности. Показано, что 35-летний цикл Брикнера возникает вследствие биения солнечного годового (365 сут) и лунного годового (355 сут) колебаний метеорологических характеристик. Предложен механизм влияния лунно-солнечных приливов на температуру воздуха, основанный на взаимодействии гравитационных лунно-солнечных приливов с радиационными условиями в атмосфере (из-за изменения количества облачности). Обсуждается связь флуктуаций климатических характеристик с изменениями скорости вращения Земли на десятилетних масштабах времени.

*Ключевые слова:* лунно-солнечные приливы, вращение Земли, космические влияния, лунные циклы, прогноз погоды, изменения климата.

### Литература

- Авсюк Ю.Н.* Приливные силы и природные процессы. М.: ОИФЗ РАН, 1996. 188 с.
- Блехман И.И.* Синхронизация в природе и технике. М.: Наука, 1981. 352 с.
- Борисенков Е.П., Пасецкий В.М.* Экстремальные природные явления в русских летописях XI–XVII вв. Л.: Гидрометеиздат, 1983. 240 с.
- Вангенгейм Г.Я.* Опыт применения синоптических методов к изучению и характеристике климата. М.: Изд-во ЦУГМС, 1935. 112 с.
- Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2013 год. М.: Росгидромет, 2014.
- Зигель Ф.* Виновато Солнце. М.: Дет. лит., 1972. 192 с.

- Крафт Г.* Подлинное и обстоятельное описание построенного в Санкт-Петербурге в 1740 г. Ледяного дома и о бывшей во всей Европе жестокой стуже, сочиненное для охотников до натуральной науки. [1741]. URL: [http://memoirs.ru/texts/Kraft\\_1741.htm](http://memoirs.ru/texts/Kraft_1741.htm)
- Литвиненко Л.Н.* Закономерность или случайность в совпадении динамики аномалий средних декадных температур 1951 и 1969, 1990 и 2008 годов? // Система «Планета–Земля». (Нетрадиционные вопросы геологии). М.: ЛЕНАНД, 2012. С. 292–304.
- Лунгерсгаузен Г.Ф.* О периодичности геологических явлений и изменении климатов прошлых геологических эпох // Проблемы планетарной геологии. М.: Госгеолтехиздат, 1963. С. 7–49.
- Мультиановский Б.П.* Основные положения синоптического метода долгосрочных прогнозов погоды. М.: Изд-во ЦУЕГМС, 1933. 139 с.
- Раунер Ю.Л.* Климат и урожайность зерновых культур. М.: Наука, 1981. 163 с.
- Сидоренков Н.С.* Приливные колебания атмосферной циркуляции // Тр. Гидрометцентра России. 2000. Вып. 331. С. 49–63.
- Сидоренков Н.С.* Атмосферные процессы и вращение Земли. СПб.: Гидрометеиздат, 2002. 366 с.
- Сидоренков Н.С.* Приливы дирижируют погодой // Земля и Вселенная. 2003. № 5. С. 3–9.
- Сидоренков Н.С.* Лунно-солнечные приливы и атмосферные процессы // Природа. 2008. № 2. С. 23–31.
- Сидоренков Н.С.* О неправильной оценке роли приливных явлений в геофизике // Геофизические исследования. 2010. Т. 11, спец. вып. С. 119–128.
- Сидоренков Н.С., Жигайло Т.С.* Геофизические эффекты месячного движения Земли // Система «Планета–Земля». М.: ЛЕНАНД УРСС, 2014. С. 312–316.
- Сидоренков Н.С., Свиренко П.И.* К вопросу о многолетних колебаниях атмосферной циркуляции // Метеорология и гидрология. 1983. № 11. С. 20–25.
- Сидоренков Н.С., Сумерова К.А.* Синхронизация вариаций атмосферной циркуляции колебаниями лунно-солнечных приливов и подбор аналогов для долгосрочных прогнозов погоды // Тр. Гидрометцентра России. 2010а. Вып. 344. С. 238–251.
- Сидоренков Н.С., Сумерова К.А.* Геодинамика и гидрометеорологические прогнозы // 80 лет Гидрометцентру России. М.: ТРИАДА Лтд., 2010б. С. 254–263.
- Сидоренков Н.С., Сумерова К.А.* Причины аномально жаркого лета 2010 года на Европейской территории России // Тр. Гидрометцентра России. 2011. Вып. 346. С. 191–205.
- Сидоренков Н.С., Сумерова К.А.* Биения колебаний температуры как причина аномально жаркого лета 2010 г. на Европейской территории России // Метеорология и гидрология. 2012. № 6. С. 81–94.
- Сидоренков Н.С., Жигайло Т.С., Незваль Е.И., Неушкин А.И., Шерстюков Б.Г.* Многолетние изменения количества облачности и продолжительности солнечного сияния в Москве // Физические проблемы экологии (экологическая физика) / Под ред. В.И. Трухина, Ю.А. Пирогова, К.В. Показеева. М.: МАКС Пресс, 2012а. № 18. С. 357–363. URL: [http://ocean.phys.msu.ru/ecophys/ecophys-18\\_pp247-426.pdf](http://ocean.phys.msu.ru/ecophys/ecophys-18_pp247-426.pdf)
- Сидоренков Н.С., Переведенцев Ю.П., Горбаренко Е.В., Неушкин А.И., Сумерова К.А., Шарипова М.М., Шерстюков Б.Г.* Брикнеров цикл в изменении облачности и продолжительности солнечного сияния в Москве и Казани // Тр. Гидрометцентра России. 2012б. Вып. 347. С. 35–43.
- Сидоренков Н.С., Переведенцев Ю.П., Шарипова М.М., Гимранова А.Б., Петров В.Н.* О квазичетырехлетних и квазитридцатипятилетних биениях амплитуды суточных колебаний температуры // Уч. зап. Казан. ун-та. Сер. Естественные науки. 2013. Т. 155, кн. 1. С. 171–179.
- Сидоренков Н.С., Бизуар К., Зотов Л.В., Салстейн Д.* Момент импульса атмосферы // Природа. 2014. № 4. С. 22–28.

- Сидоренков Н.С., Чазов В.В., Петров В.Н.* Роль астрономических авторов в изменениях погоды и климата: Система «Планета–Земля». М.: ЛЕНА НД УРСС, 2015. С. 173–178.
- Хромов С.П.* Солнечные циклы и климат // *Метеорология и гидрология*. 1973. № 9.
- Федоров В.М.* Астрономическая климатология. М.: Изд-во МГУ, 2002. 236 с.
- Avsuk Yu.N., Maslov L.A.* Long period tidal force variations and regularities in orbital motion of the Earth–Moon binary planet system // *Earth, Moon and Planets*. 2011. V. 108, is. 1. P. 77–85. doi: 10.1007/s11038-011-9381-8
- Brückner E.* Klimaschwankungen seit 1700 // *Geographische Abhandlungen*. 1890. V. 14. P. 325.
- Sidorenkov N.S.* The interaction between Earth's rotation and geophysical processes. Weinheim. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2009. 317 p.
- Sidorenkov N.S., Zhigailo T.S.* Geophysical effects of the Earth's monthly motion // *Odessa Astron. Publ. Odessa National University, Ukraine*; 2013. V. 26/2. P. 285–287.
- The essays or counsels, civil and moral of Sir Francis Bacon Lord Verulum Viscount St. Alban [electronic resource]: with a table of the colours... London: Printed by M. Clark for Samuel Mearne..., 1680. URL: <http://trove.nla.gov.au/version/182900231>
- Wilson I.R.G.* Long-term Lunar atmospheric tides in the Southern Hemisphere // *Open Atmosph. Sci. J.* 2013. V. 7. P. 51–76.
- Zotov L.V., Bizouard Ch., Sidorenkov N.S.* Common oscillations in global Earth temperature, sea level, and Earth rotation // *Poster at EGU General Assembly, 2014: Geoph. Res. Abstr.* V. 16. EGU2014-5683.