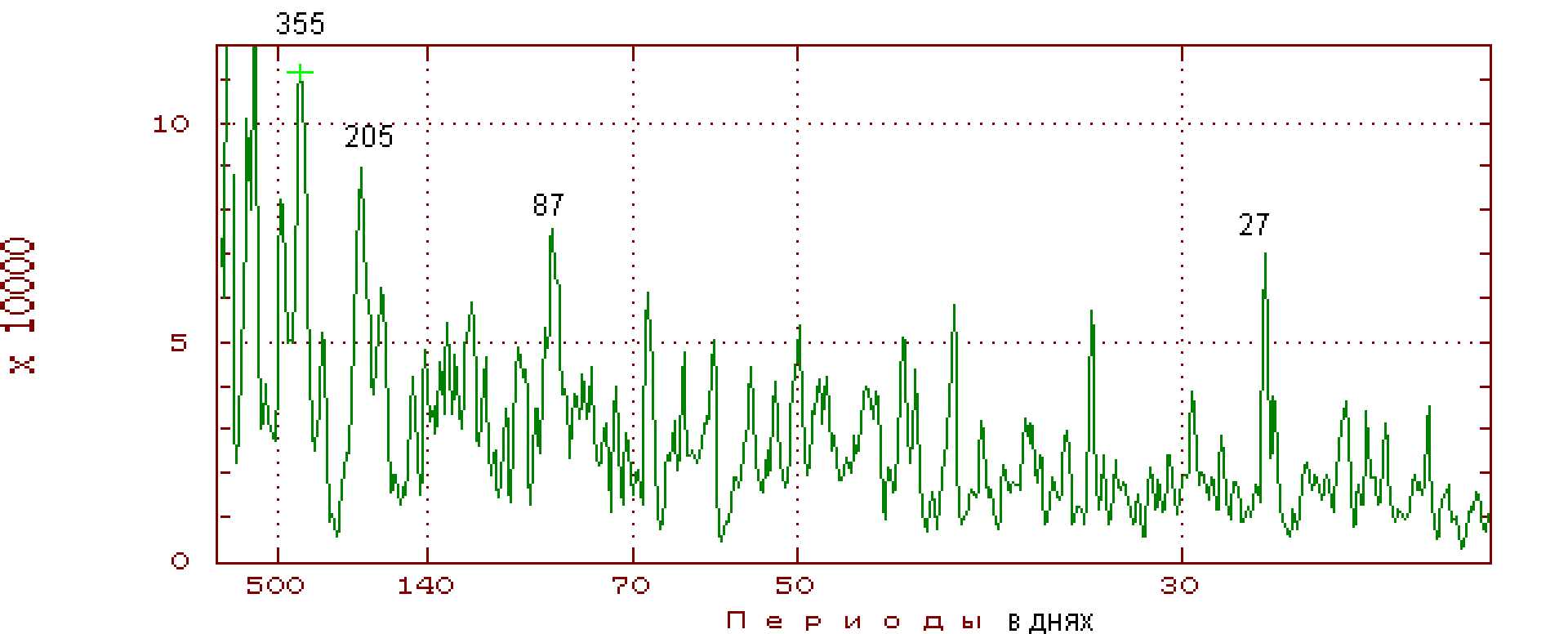


О ярком проявлении перигейно сизигийных прилив в атмосфере

Сидоренков Н.С.

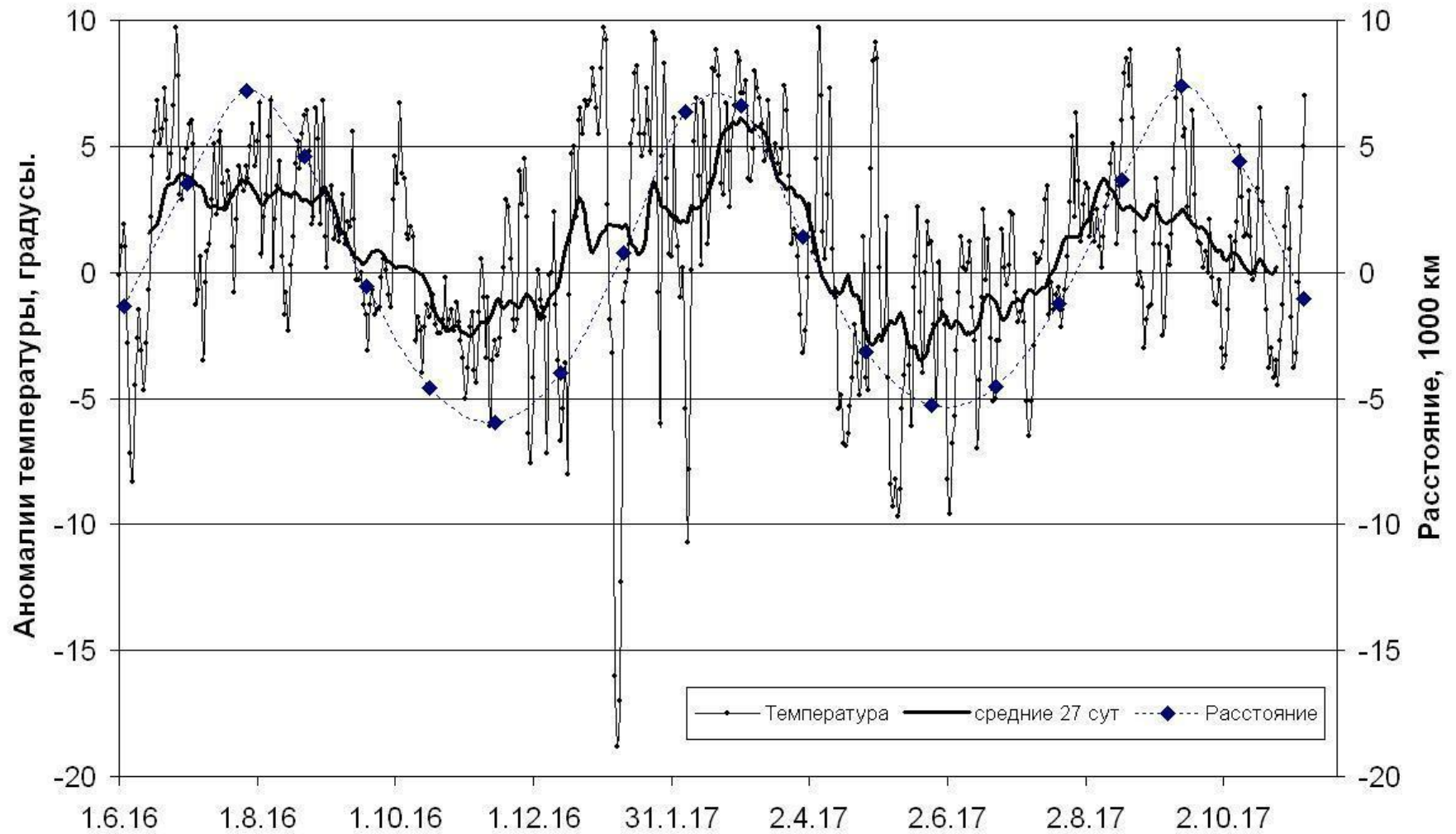
Главный научный сотрудник Гидрометцентра России
sidorenkov@mecom.ru

Спектр ряда АномТемпер

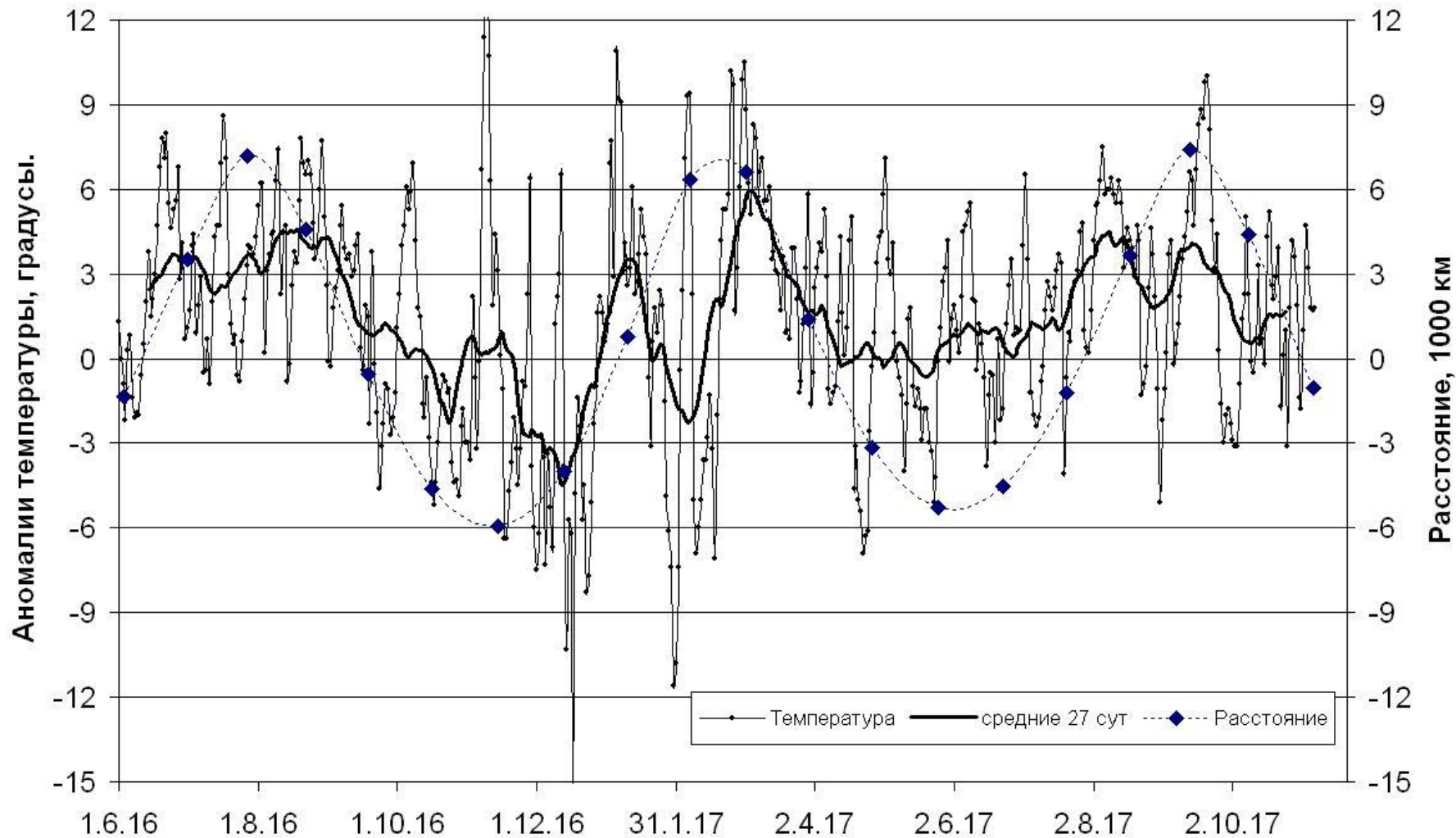


Период: 355 Знач: 111800 Шаг: 1

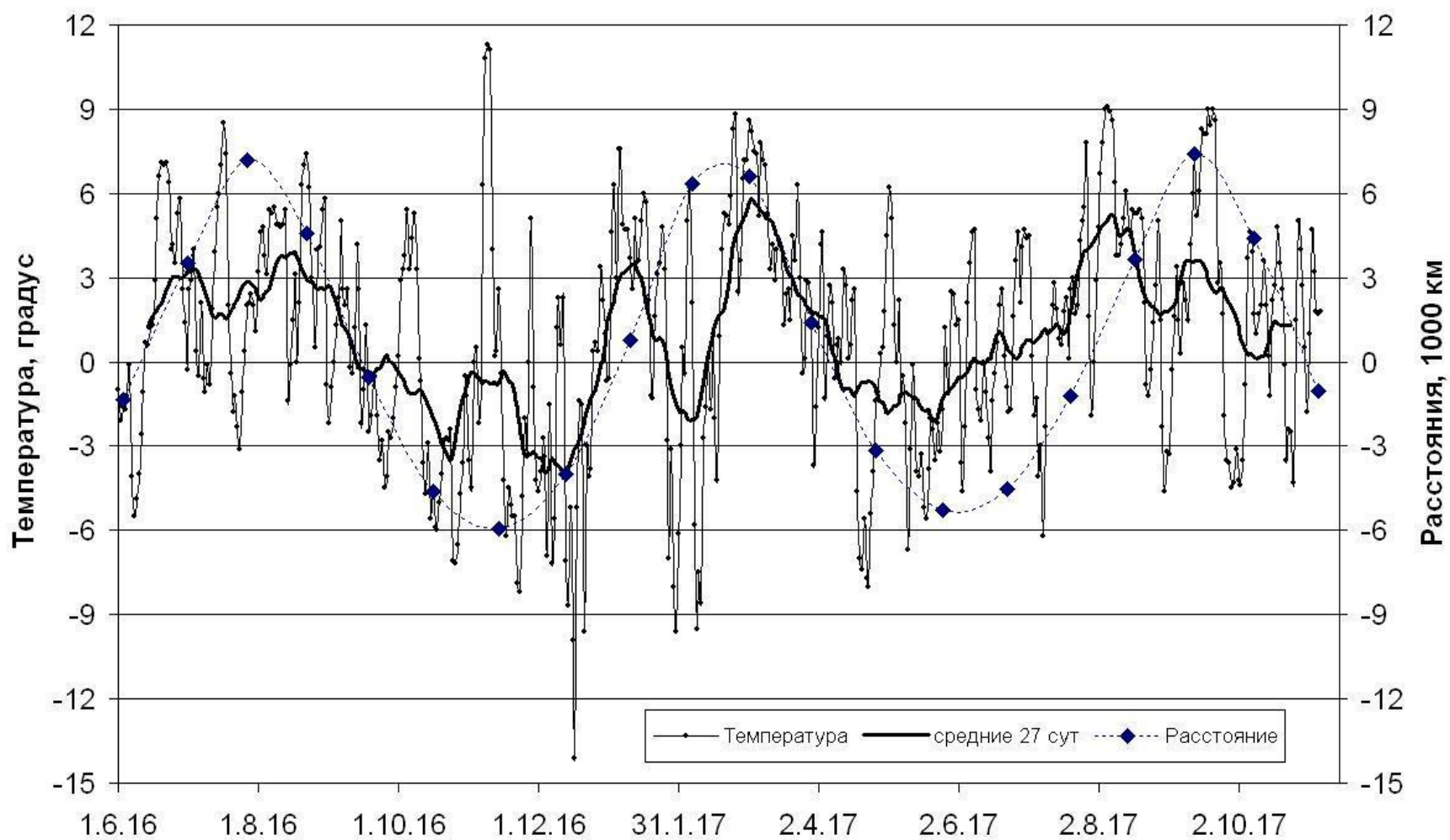
Periodogram of air-temperature anomalies in Moscow



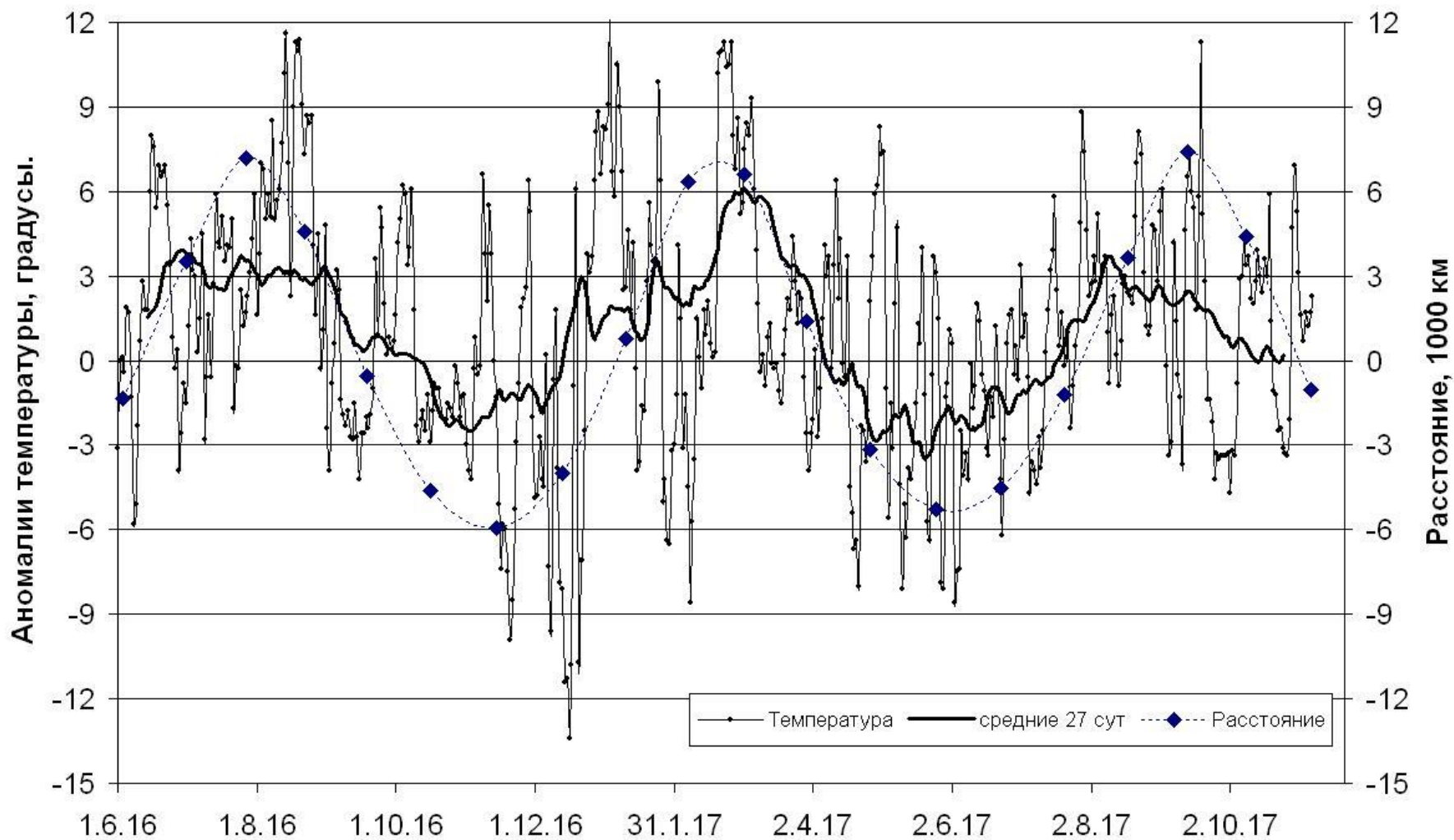
Изменение аномалий среднесуточной температуры в Москве



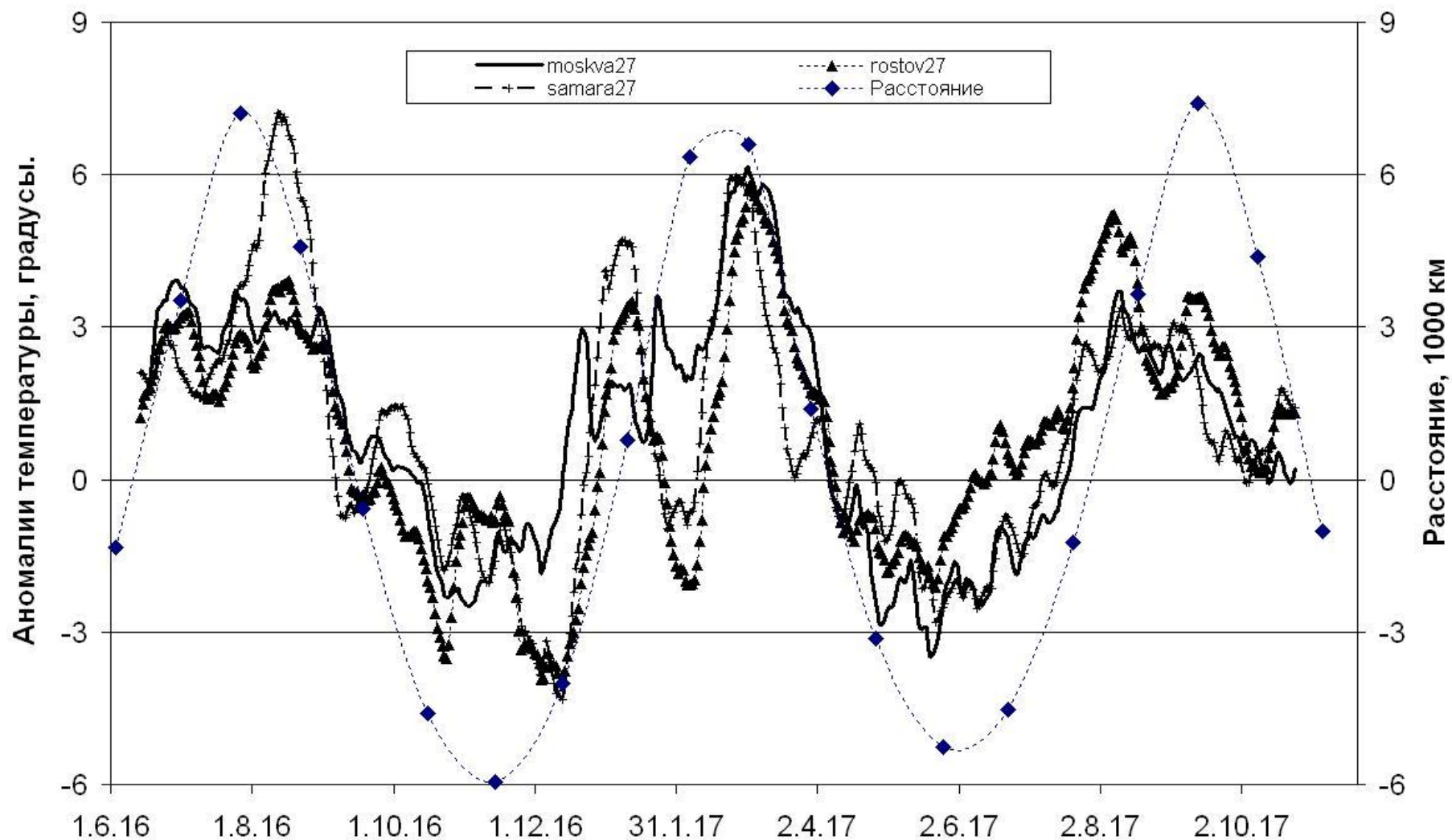
Изменение аномалий среднесуточной температуры в Краснодаре



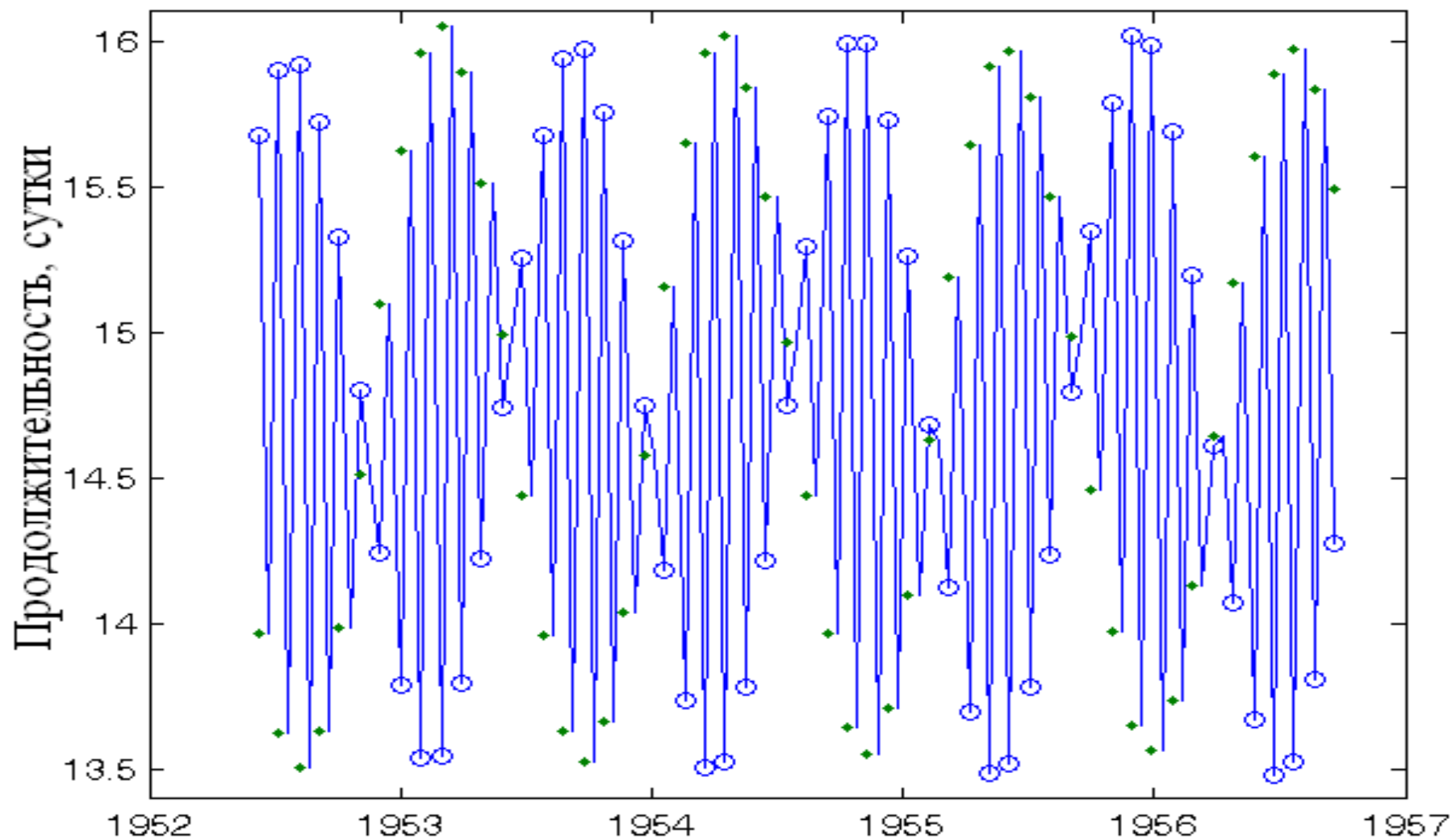
Изменение аномалий среднесуточной температуры в Ростове на Дону



Изменение аномалий среднесуточной температуры в Самаре



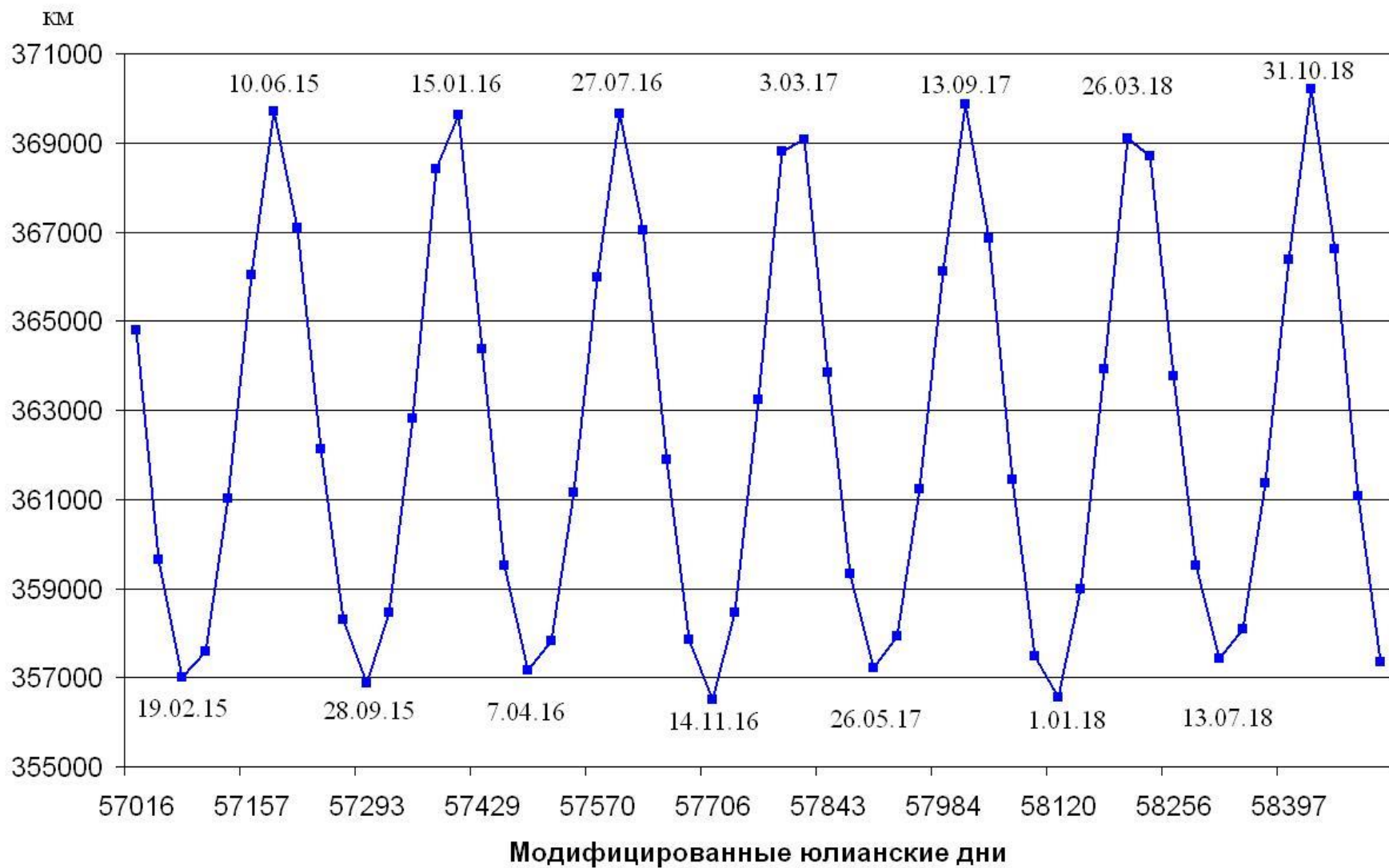
Изменение аномалий среднесуточной температуры в Москве, Самаре и Ростове на Дону после скользящего осреднения за 27 суток



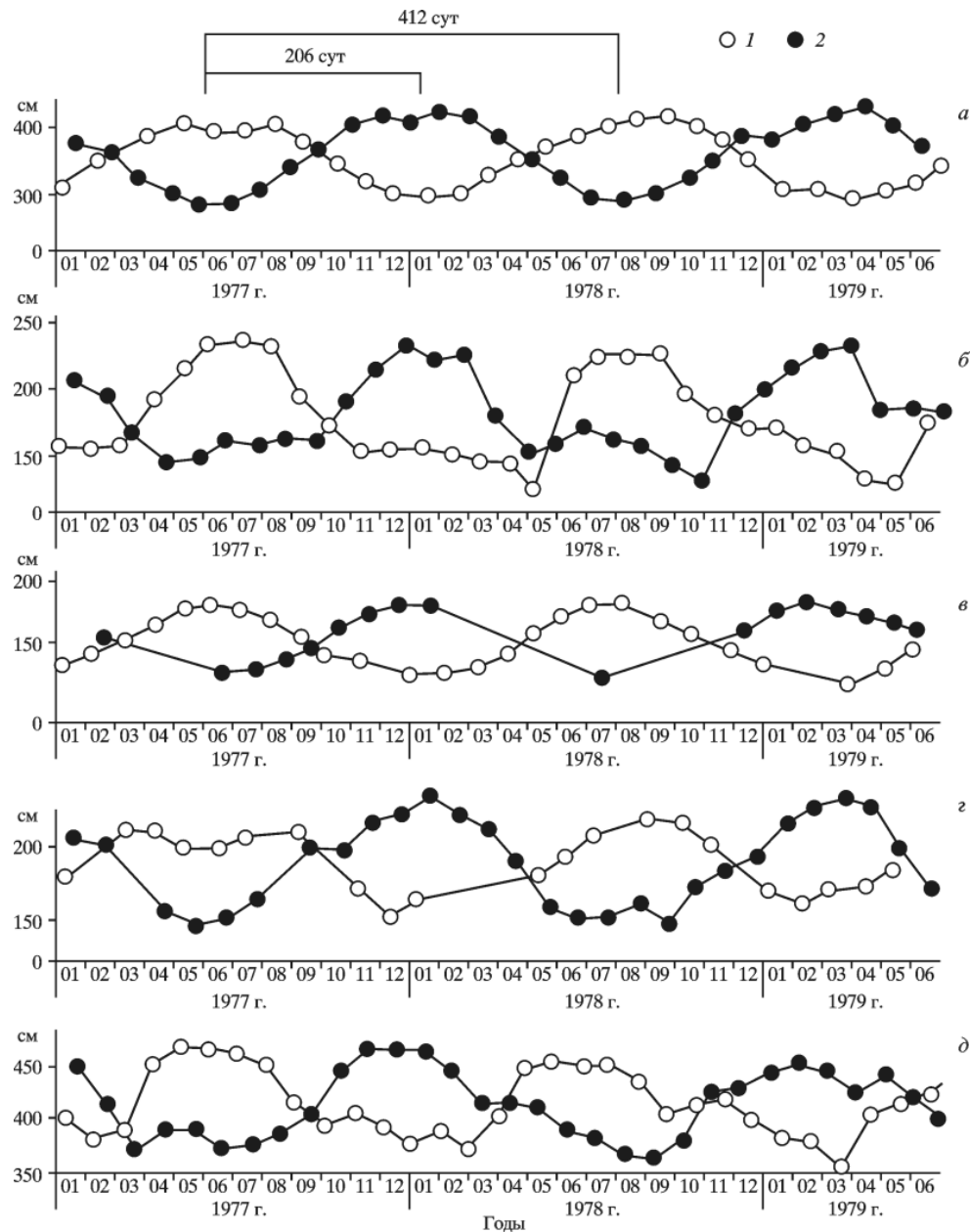
Изменения продолжительности полнолуний (кружки) и новолуний (точки) во времени

$$\cos 2\pi f_1 t + \cos 2\pi f_2 t = 2 \cos \frac{2\pi(f_1 - f_2)t}{2} \cos \frac{2\pi(f_1 + f_2)t}{2}$$

$$\frac{1}{27,55455} - \frac{1}{29,53059} = \frac{1}{411,78}$$

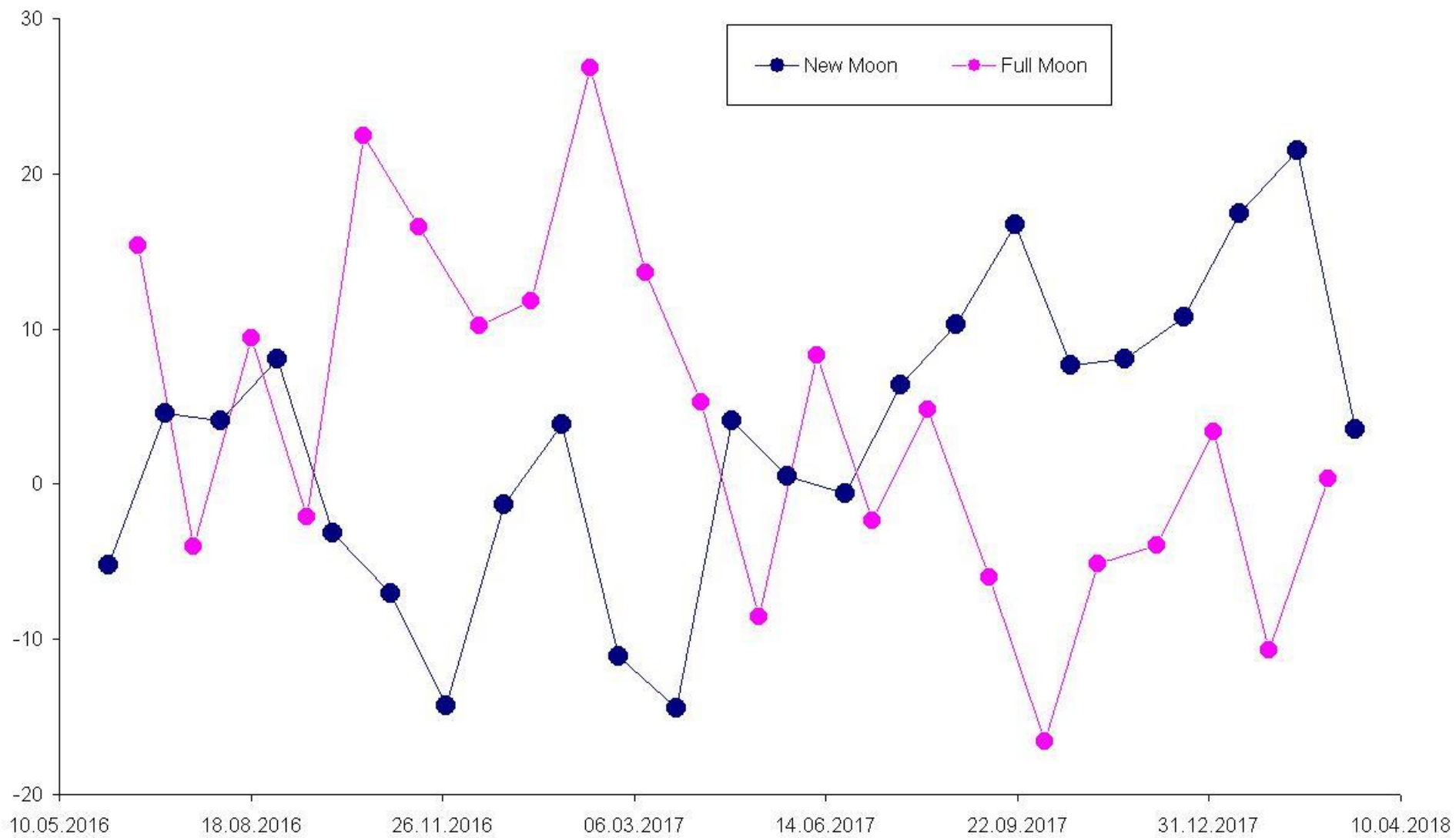


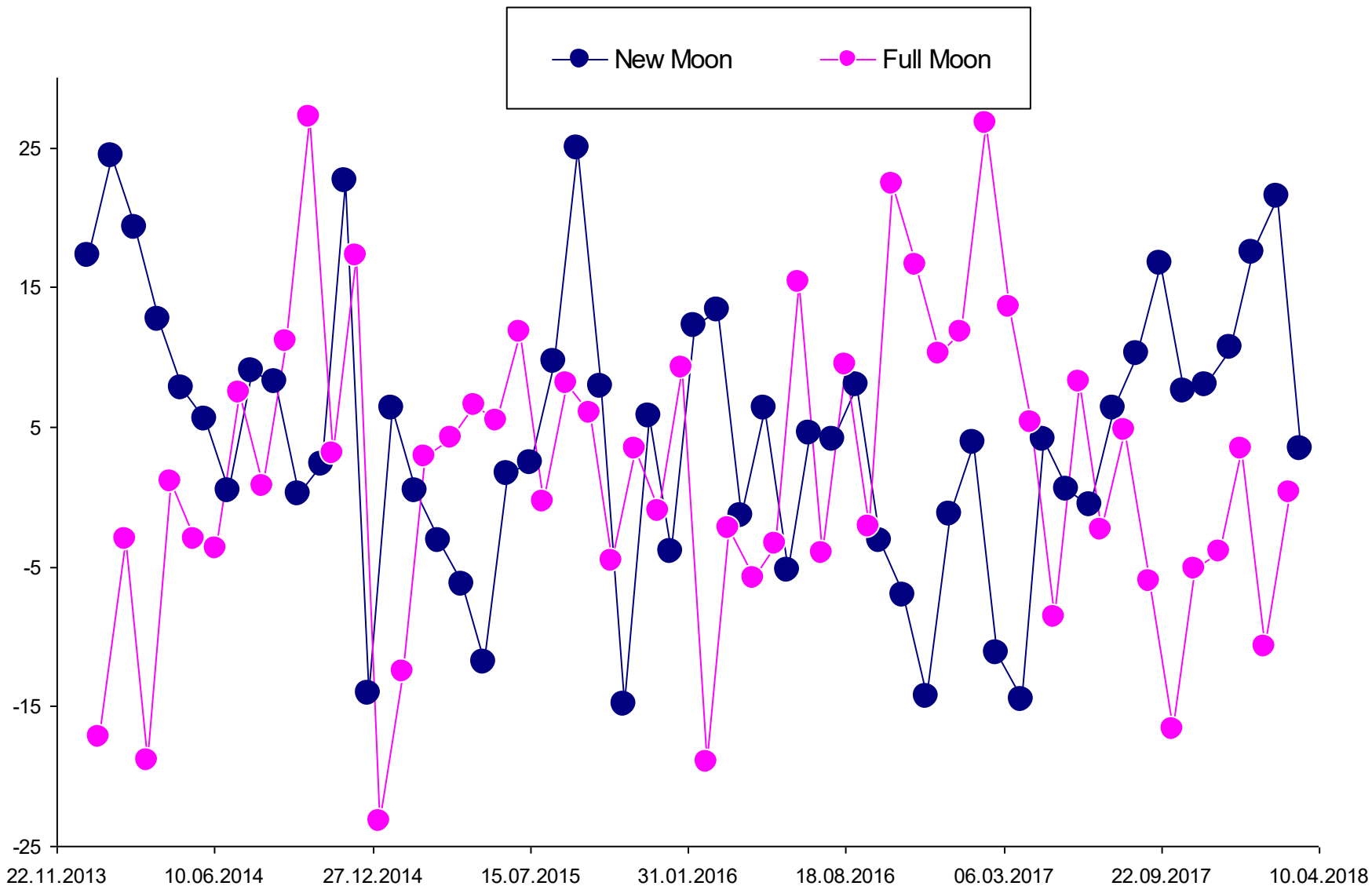
Изменение расстояния Земля-Луна в моменты прохождения перигея

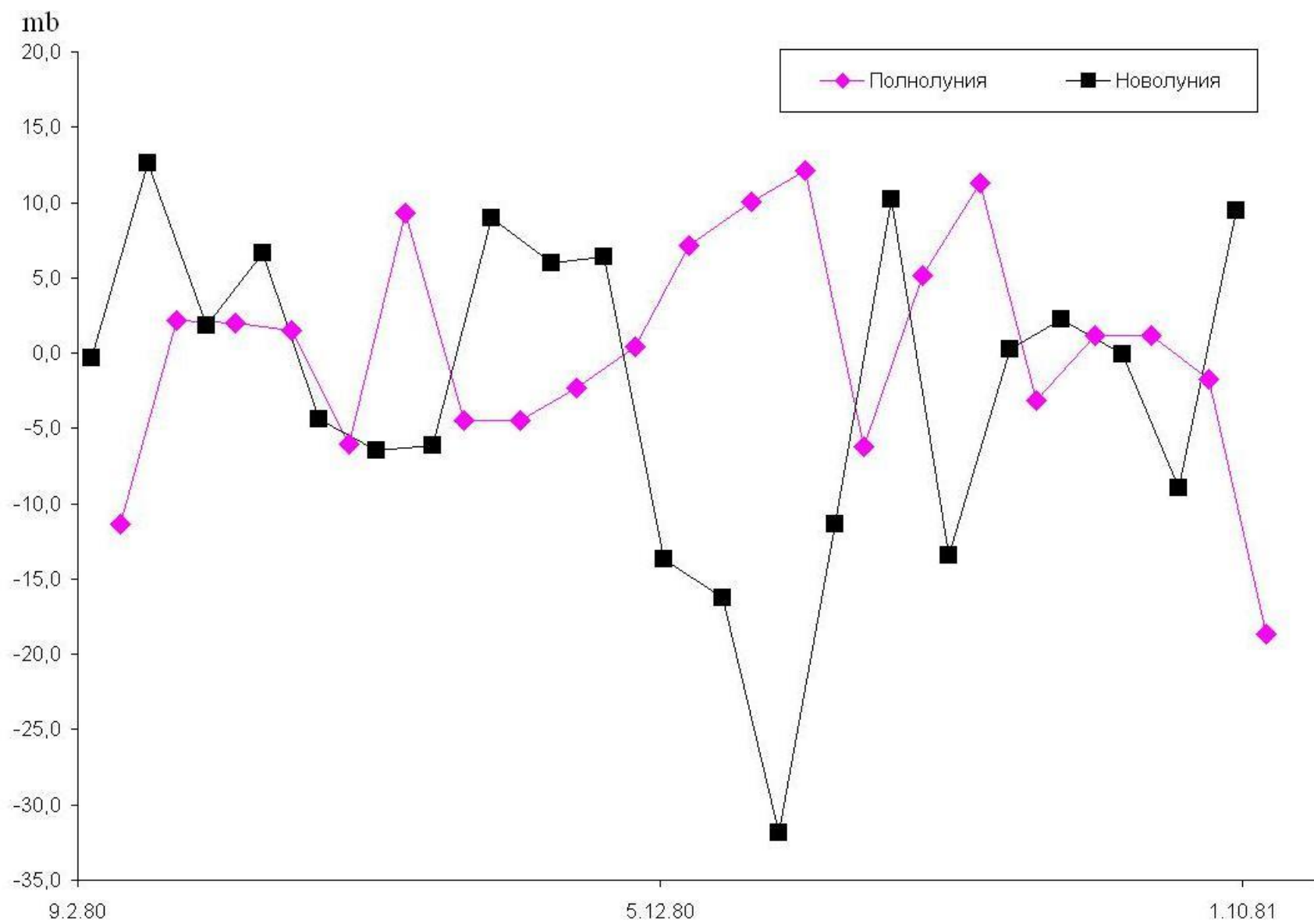


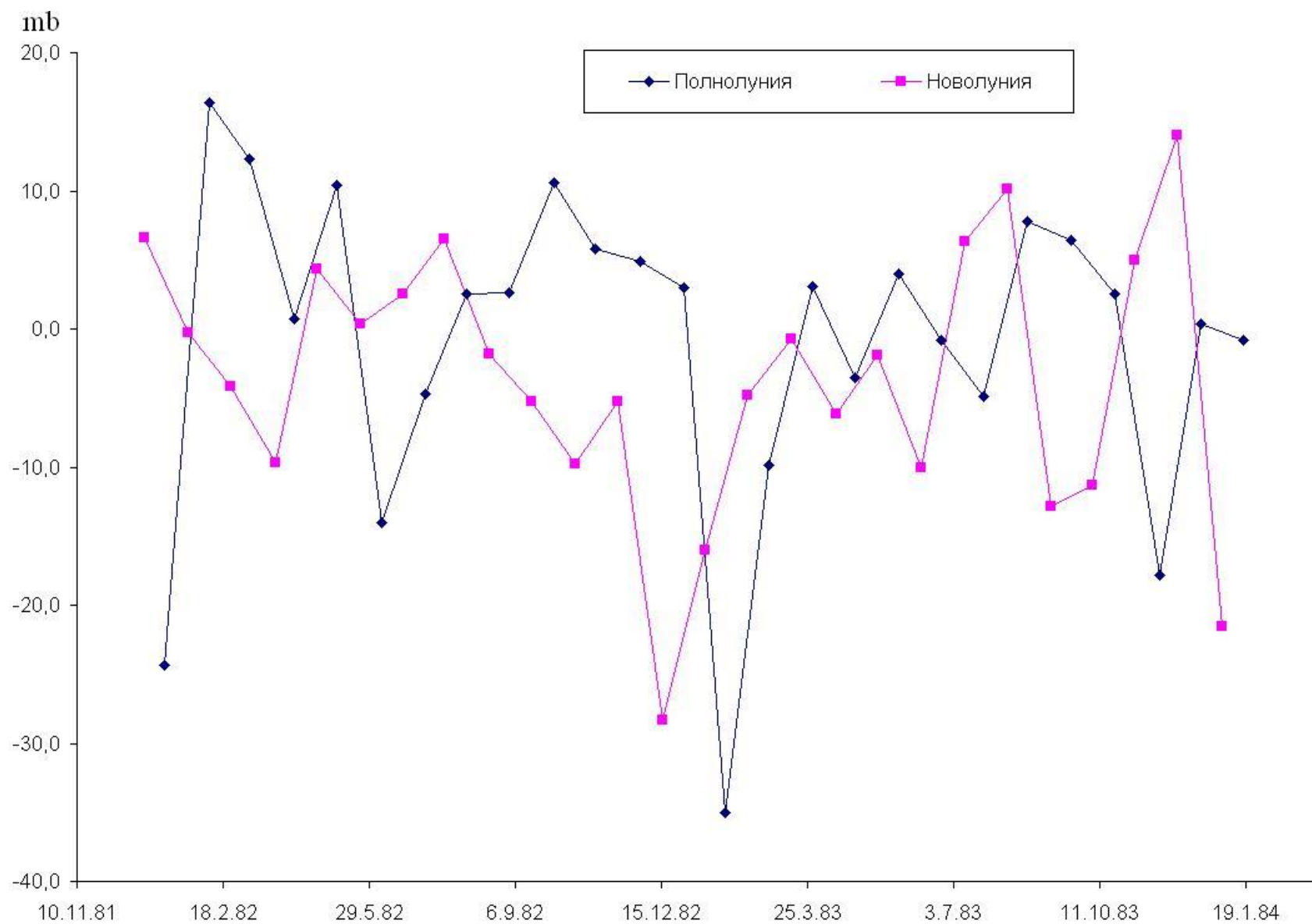
Размах наибольшего сизигийного прилива в моменты полнолуний (○) и новолуний (●) в Мурманске (а), Puerto Williams (Чили), (б), Suva (Фиджи) (в), Lerwick (Шотландия) (д) и Магадан (е) [Avsuk, Maslov, 2011]

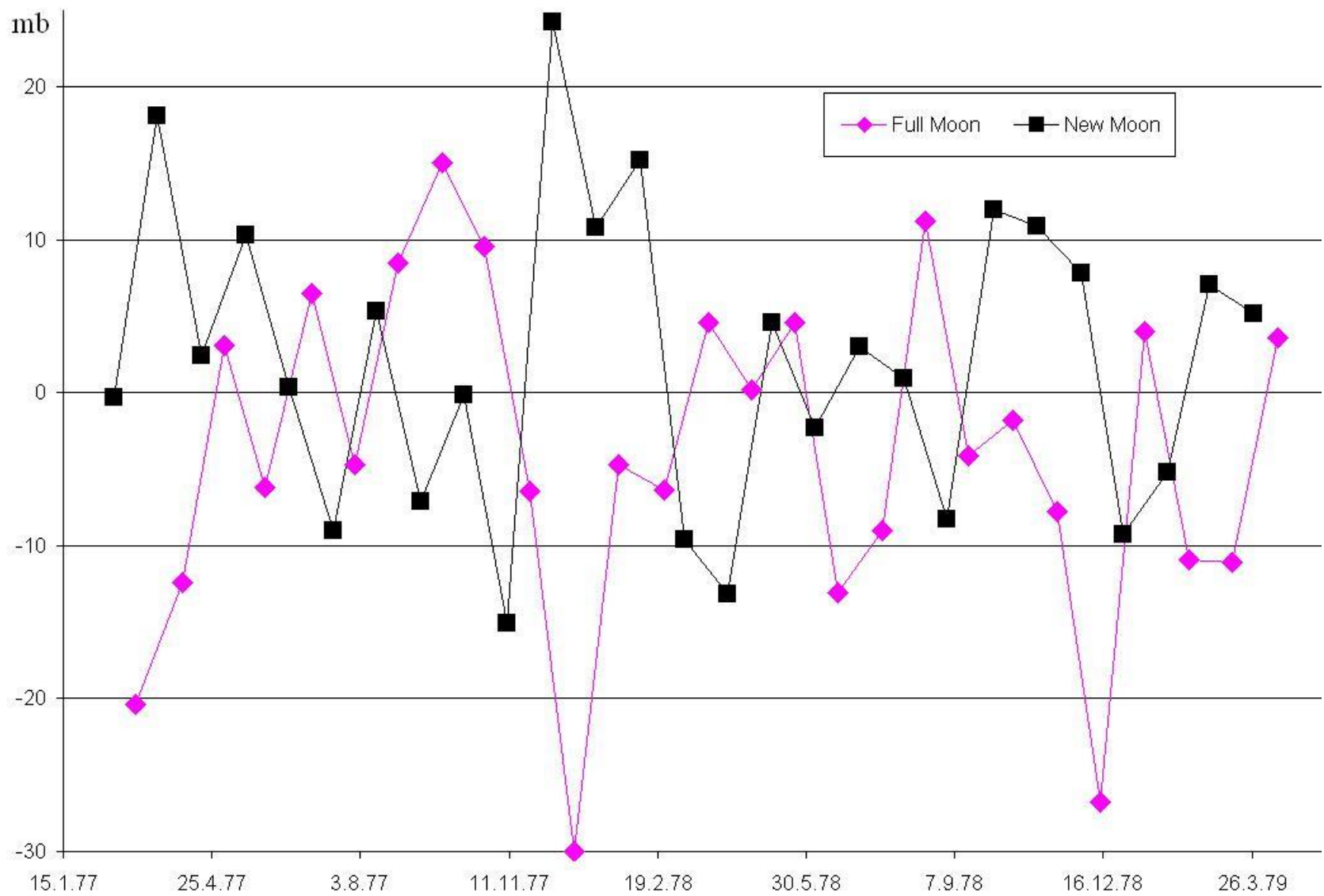
mb











8-летний цикл аномалий температуры воздуха на ЕТР

2018, 2010, 2002, 1994.

1954, 1946, 1938,

1922, 1914 жаркие осени

В Москве обновился рекорд тепла

ИА "Метеоновости" / 10:48 Воскресенье, 23 сентября

Погода в течение сентября радовала москвичей теплом и солнцем. Среднесуточная температура воздуха превышала многолетние значения на 5-7, а в субботу 22 сентября и вовсе более, чем на 8 градусов. И в Москве между 14 и 16 часами был побит **рекорд 1994 года**, который составлял +25.4. Теперь новый абсолютный максимум для 22 сентября +26.1 градуса. / meteonovosti.ru /

В Москве сентябрь 2018 года может стать самым теплым

ИА "Метеоновости" / 12:32 Среда, 26 сентября

Текущий сентябрь, несмотря на нынешнее похолодание, может стать самым теплым за всю историю метеонаблюдений в Москве! Или повторить **рекорд сентября 1938 года!**

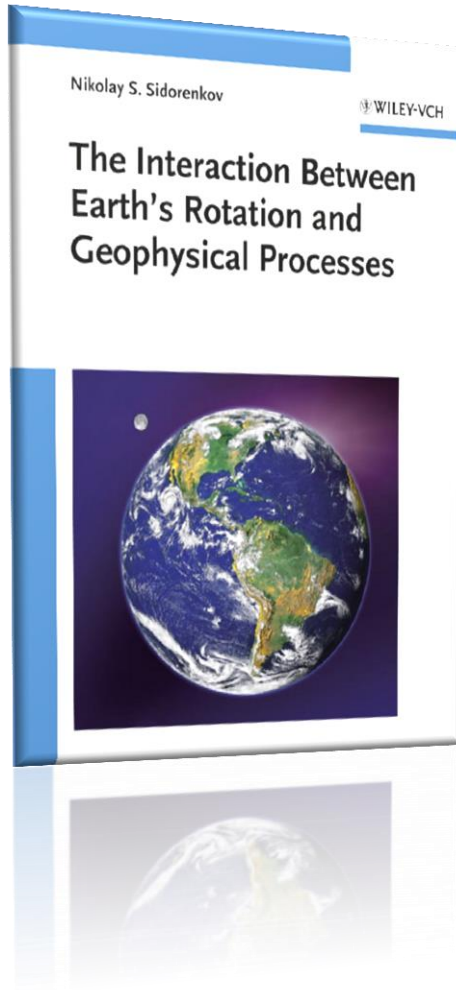
В сентябре 1938 года аномалия средней месячной температуры составила +3,8 градуса. И было 6 дней с рекордно высокой температурой.

За 25 прошедших дней нынешнего месяца аномалия температуры превышает климатические показатели на 4,7 градуса

NOW PUBLISHED!

The Interaction Between Earth's Rotation and Geophysical Processes

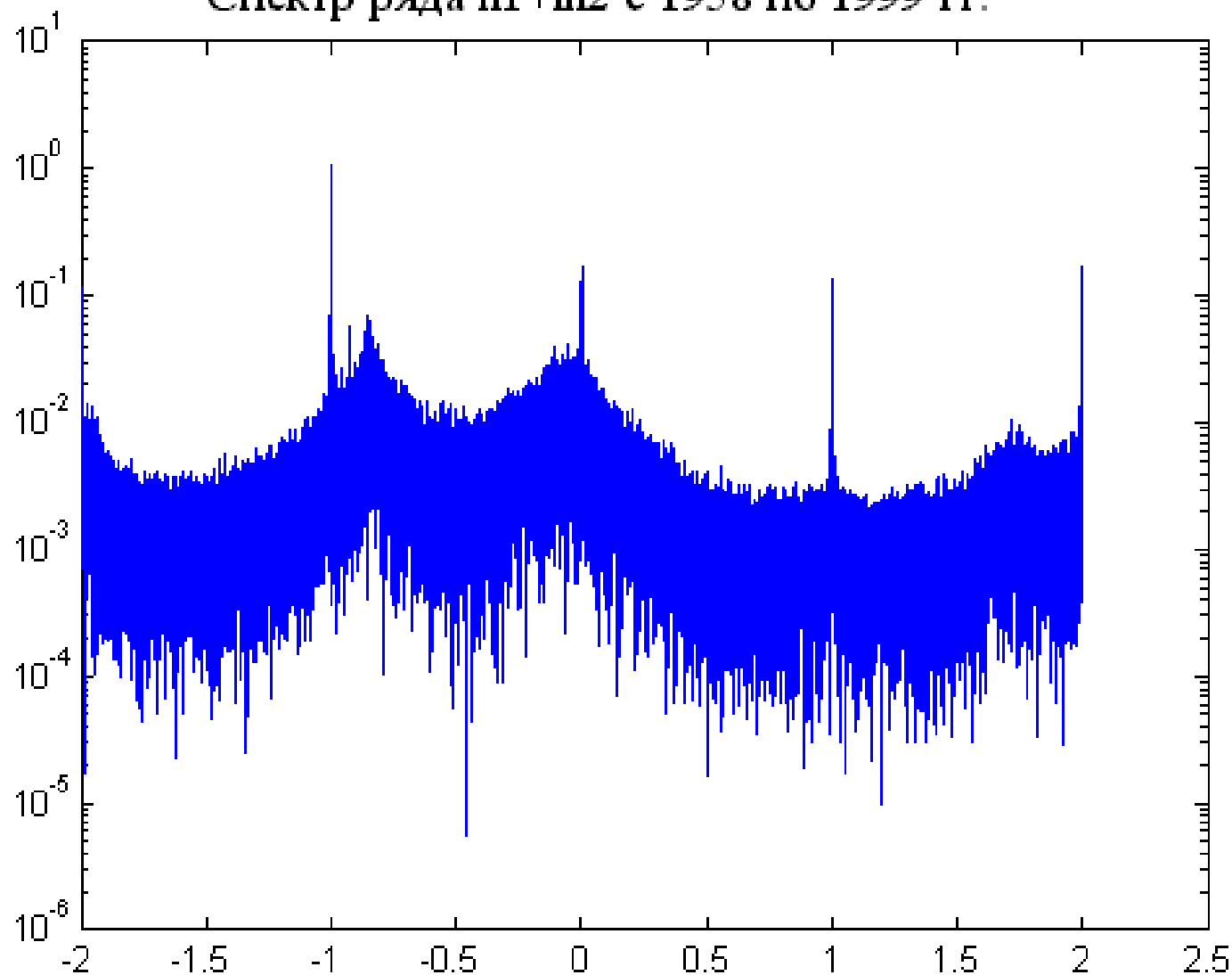
Buy your copy here
or online at
www.wiley.com



Provides the "missing link" between the atmosphere and hydrosphere and the Earth's rotation...

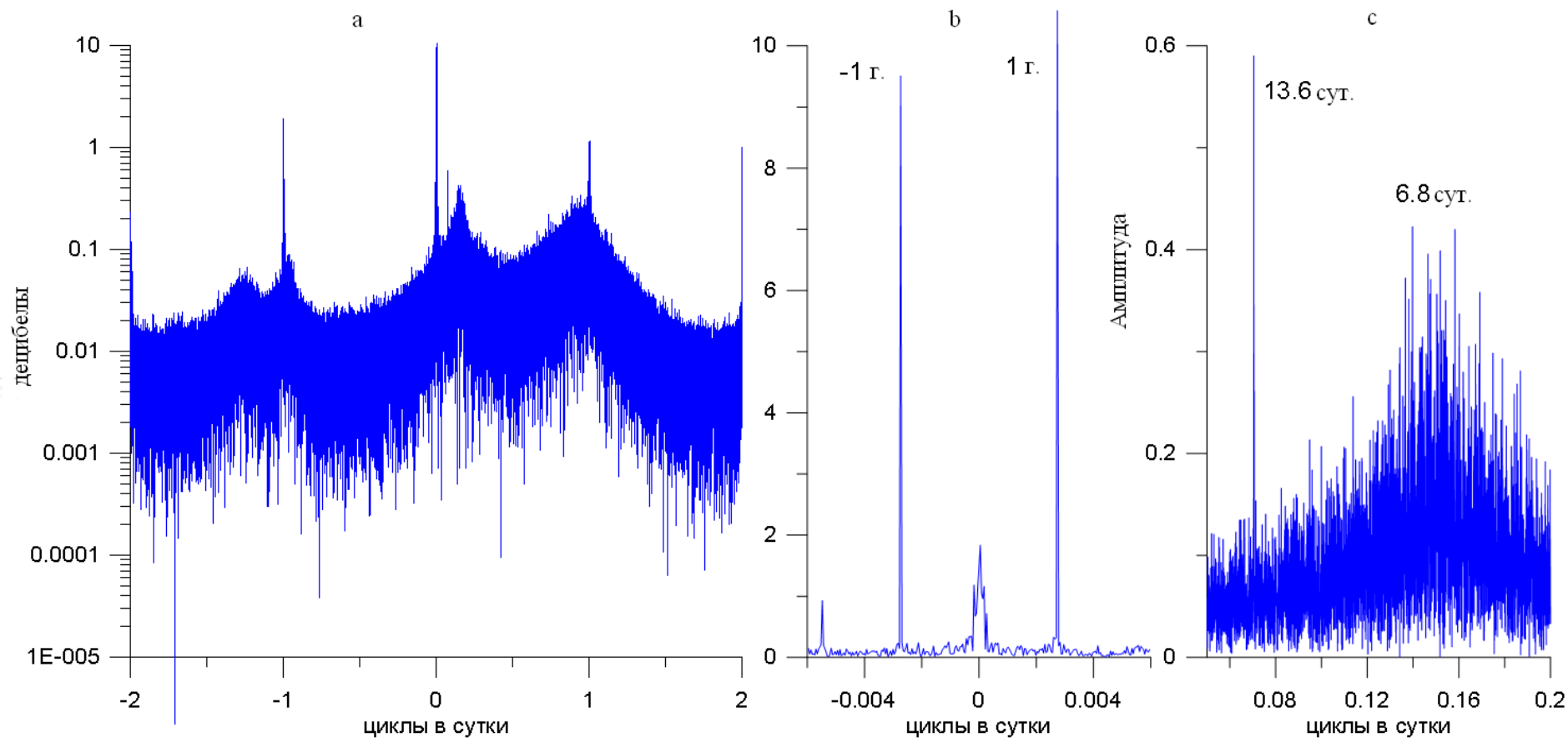
- The only up-to-date title to provide a link between the Earth's rotation and its atmo- and hydrosphere, including the ice masses.
- Starting with the Earth's motions, irregularities and the effect of atmospheric processes on the Earth's spin is then discussed.
- Tides and seasons occupy the following sections before a discussion of the Earth-ocean-atmosphere system and the mechanical action of the atmosphere on the Earth's rotation.
- The whole is rounded off by an index of abbreviations and appendices with sections on related physics.

Спектр ряда h_1+ih_2 с 1958 по 1999 гг.

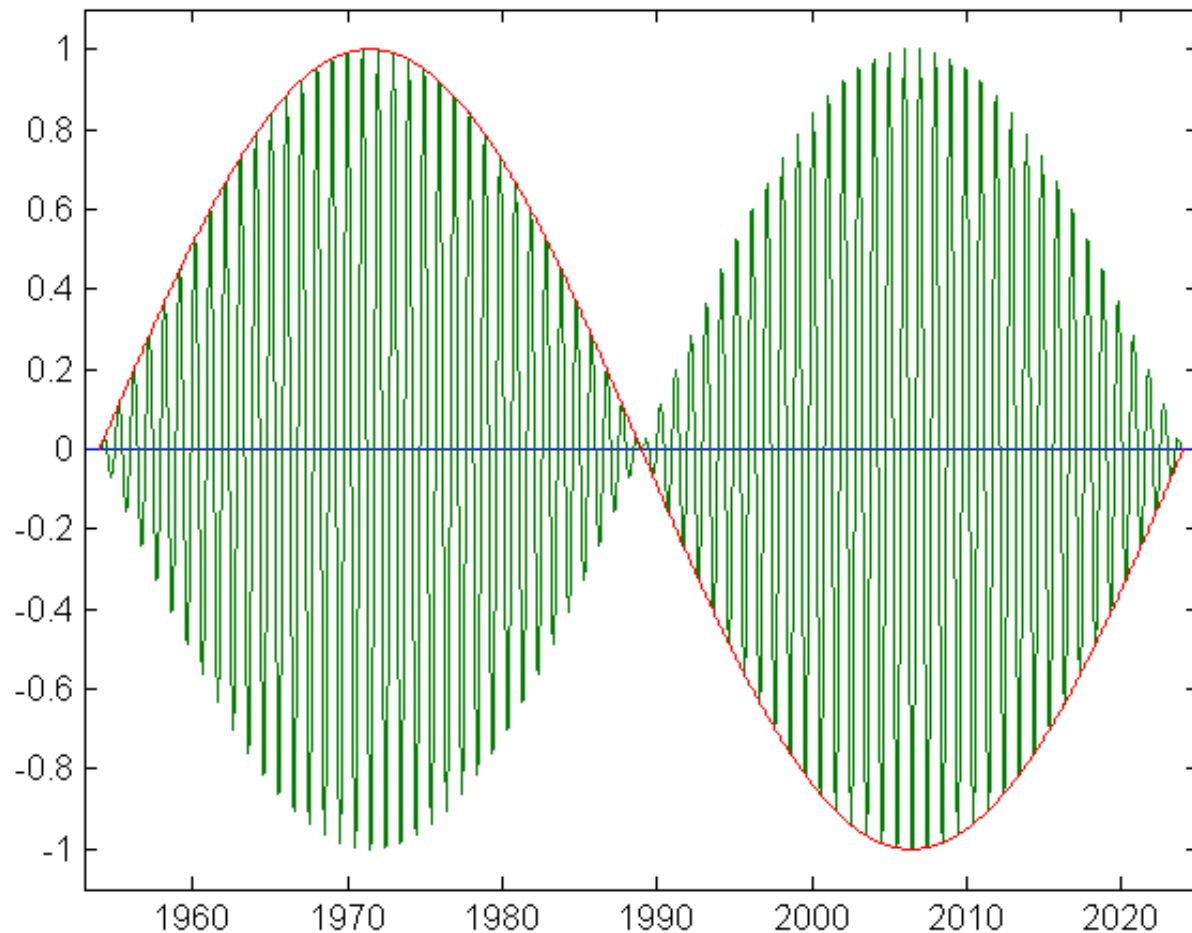


Power spectra of the equatorial component h_1+ih_2 series

$$f = \Omega + \nu \approx \Omega$$



Амплитудный спектр экваториального момента импульса ветров в небесной системе координат CRF (а), его близгодовая (б) и внутримесячная (в) области

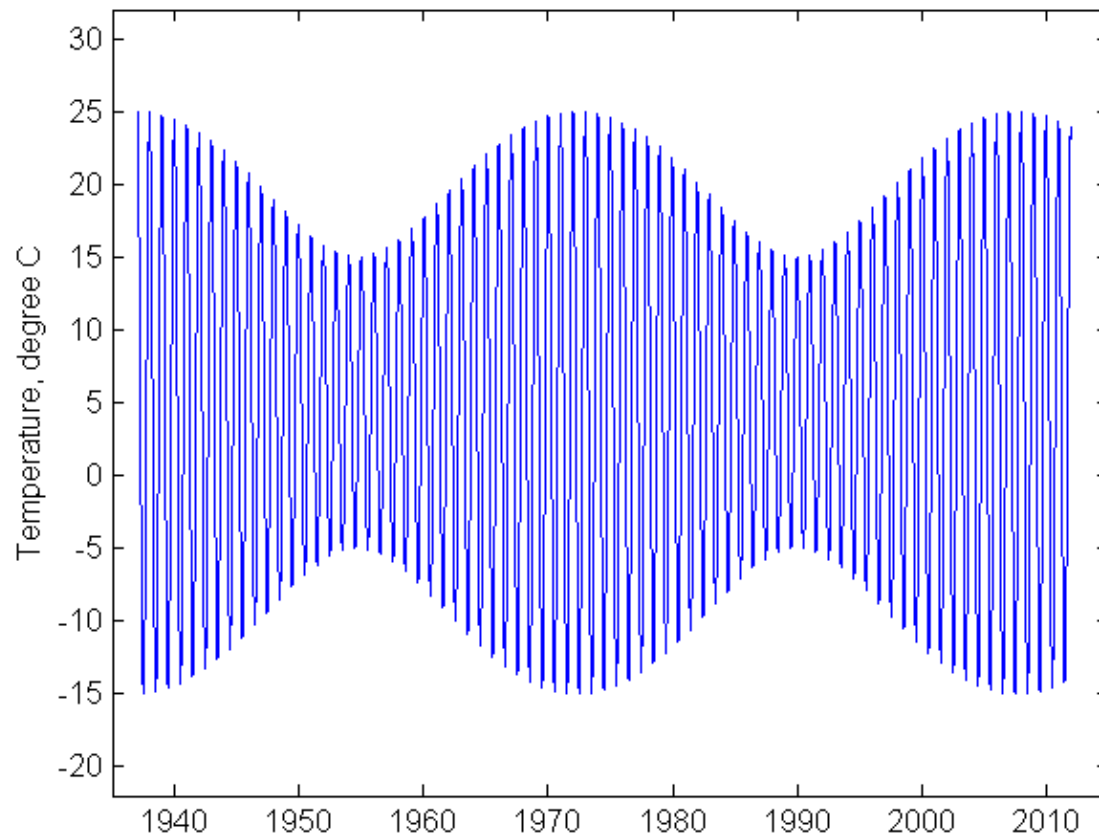


$$\cos 2\pi f_1 t + \cos 2\pi f_2 t = 2 \cos \frac{2\pi(f_1 - f_2)t}{2} \cos \frac{2\pi(f_1 + f_2)t}{2}$$

$$f_1 = 1/355 \text{ day};$$

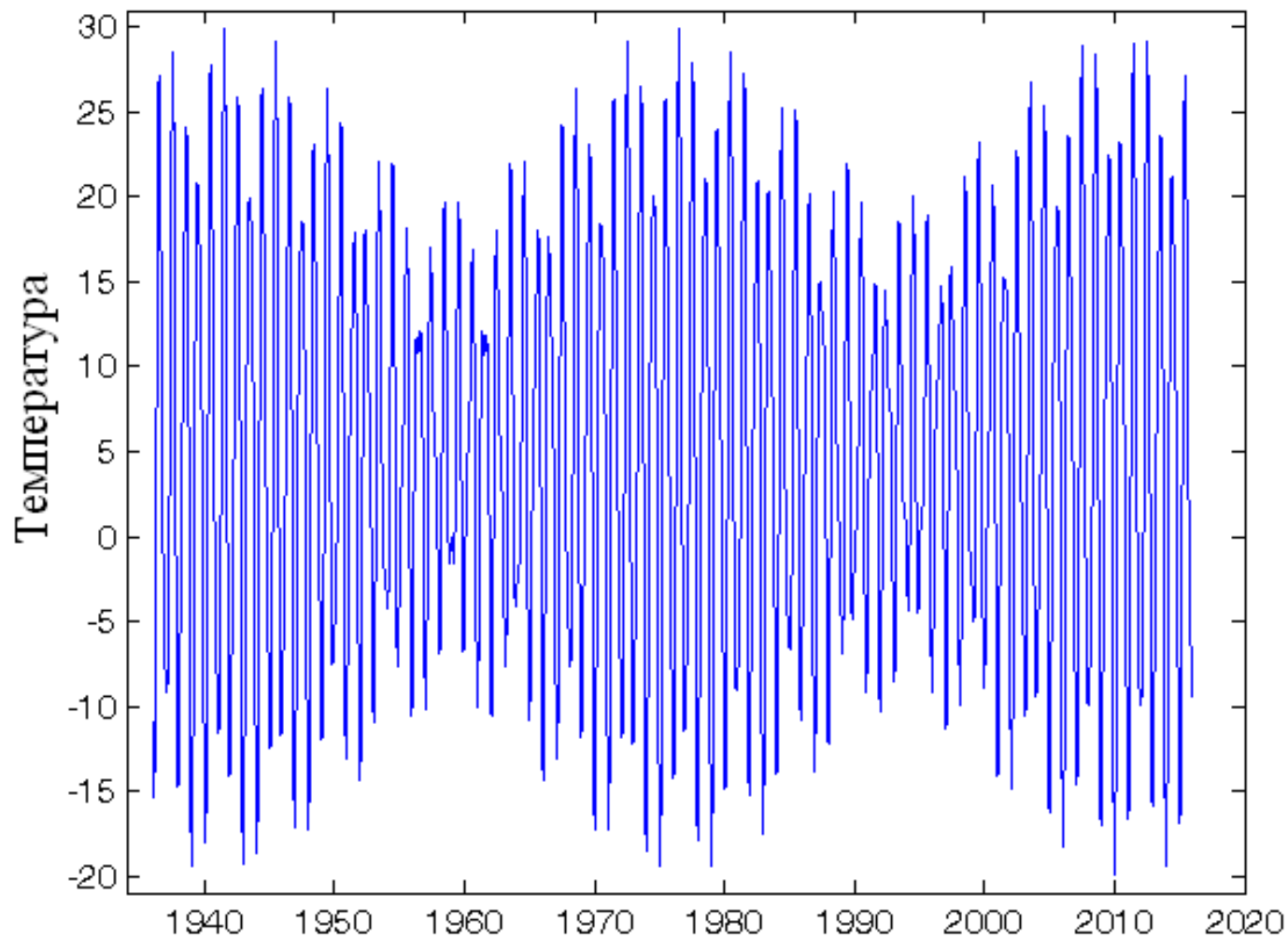
$$f_2 = 1/365.24 \text{ day}$$

$$\frac{1}{365.24} - \frac{1}{355.16} = -\frac{1}{12869 \text{ day}} = -\frac{1}{35.2 \text{ year}}$$



Модель биений температуры воздуха (T) с двумя гармониками.

$$T = 5 + 15 \cos 2\pi t / 365 + 5 \cos 2\pi t / 355$$

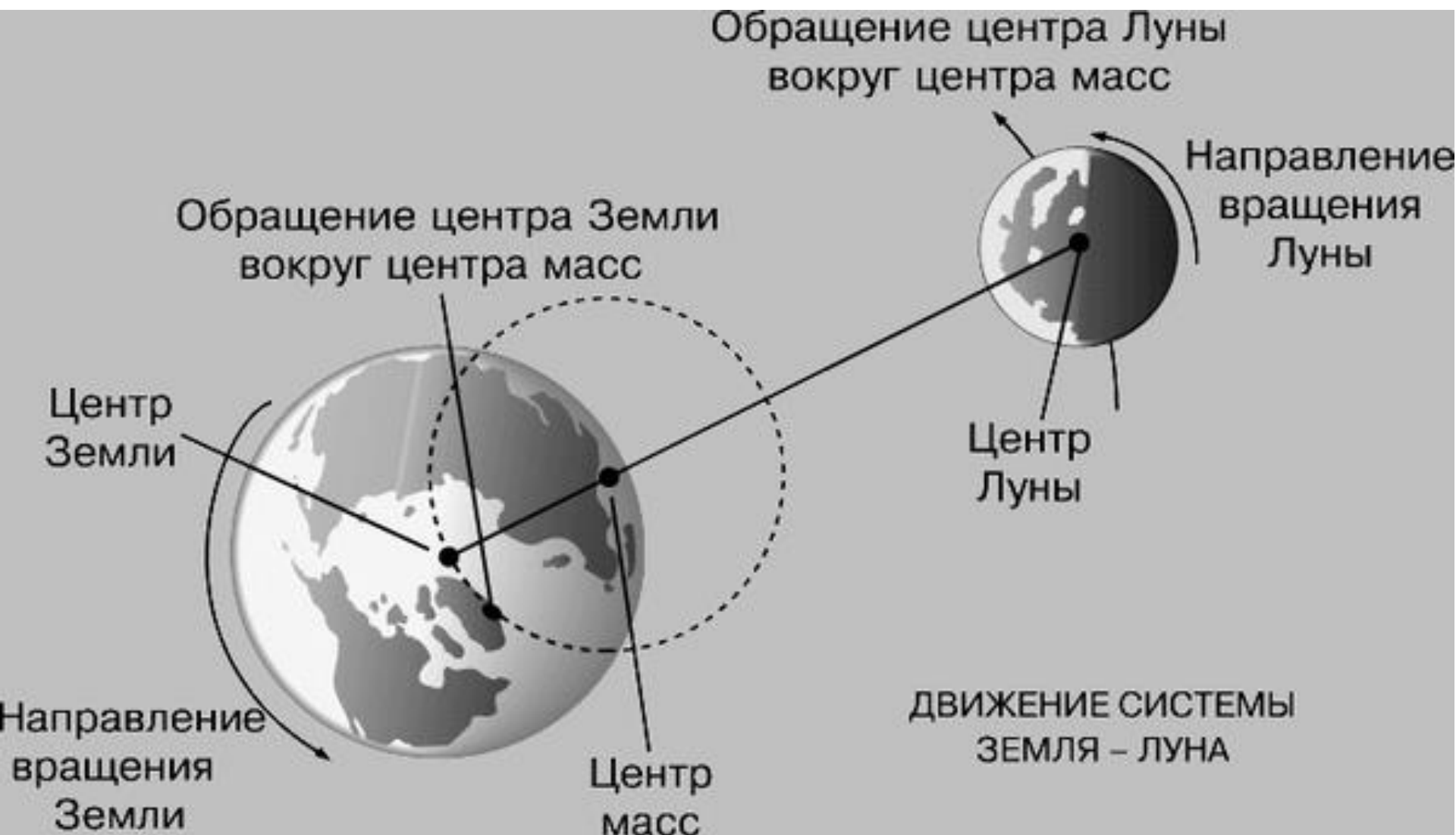


Модель биений температуры воздуха T с тремя гармониками:

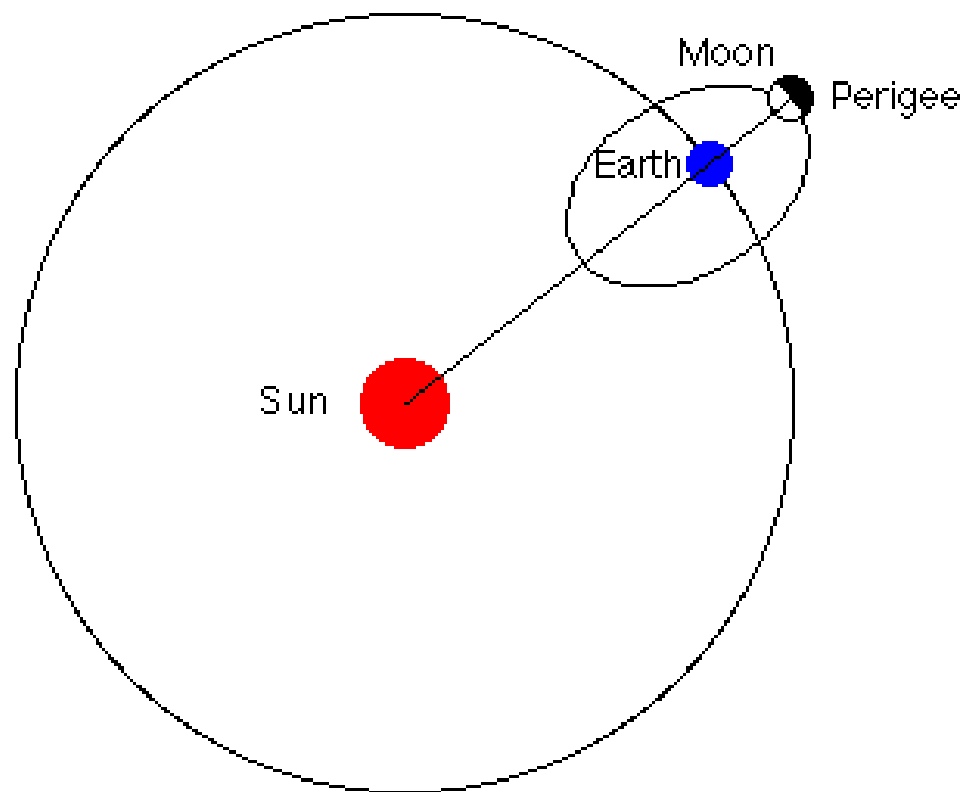
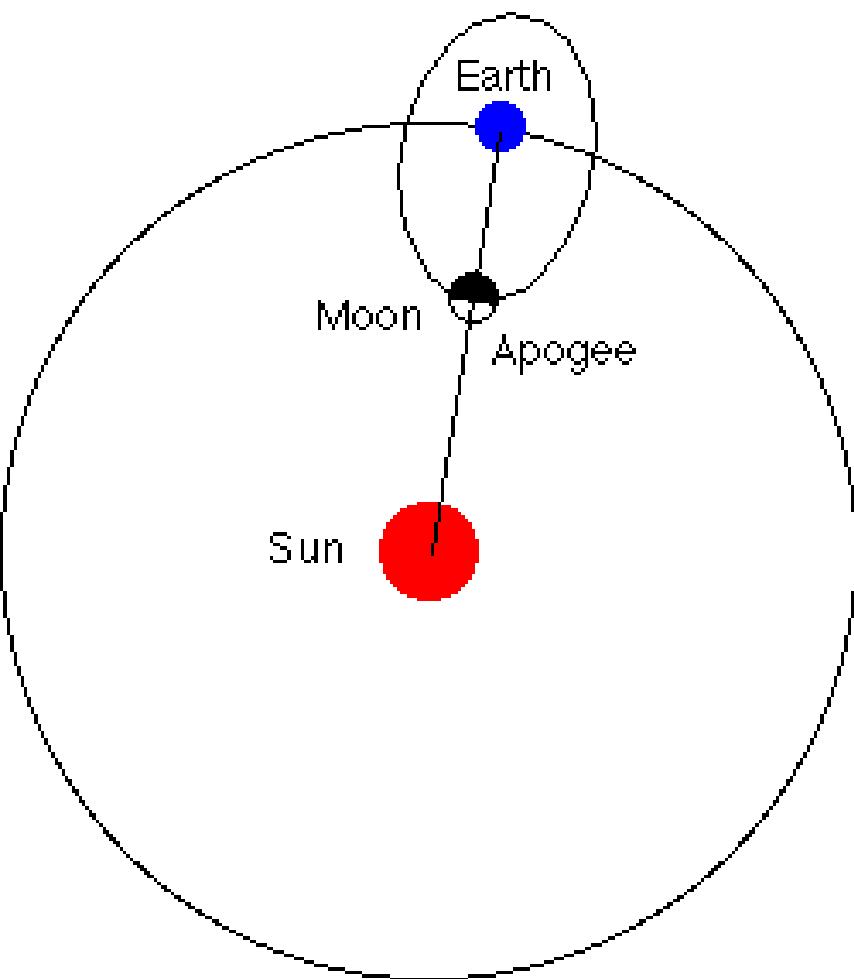
$$T = 5 - 15\cos 2\pi t / 365 - 5\cos 2\pi t / 355 - 5\sin 2\pi t / 206$$



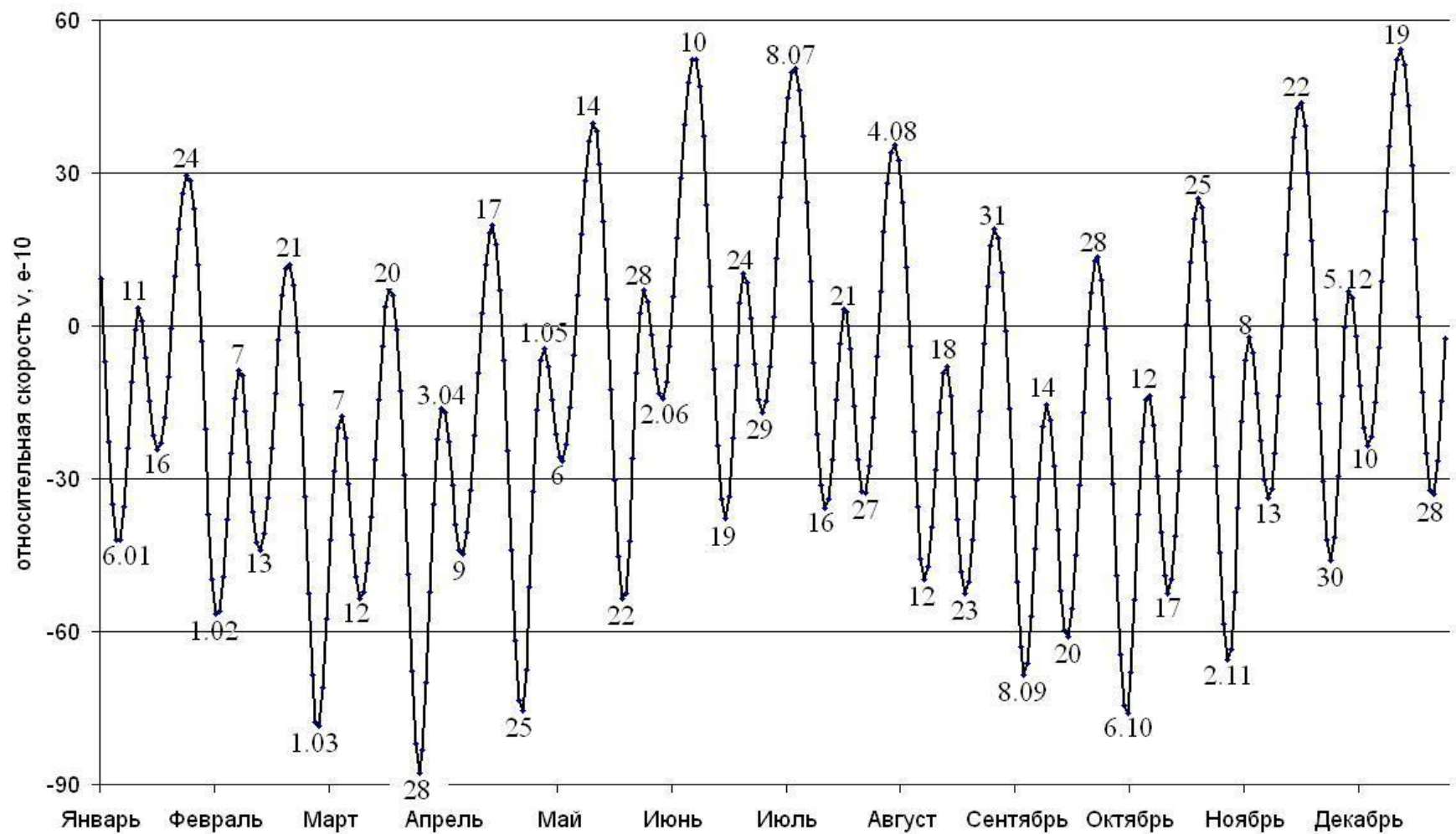
Спасибо за внимание!



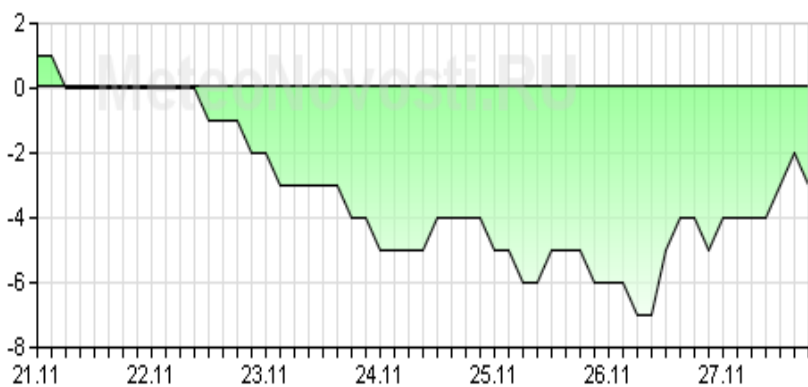
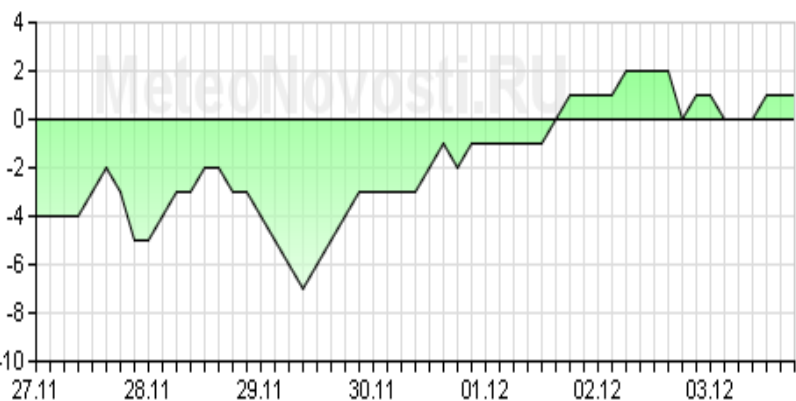
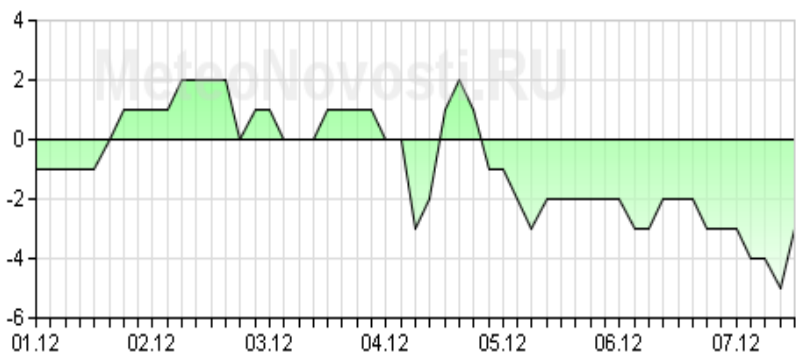
Месячное обращение Луны и Земли вокруг барицентра



Прогноз приливных колебаний скорости вращения Земли на 2017 год. Составил Н.С.Сидоренков

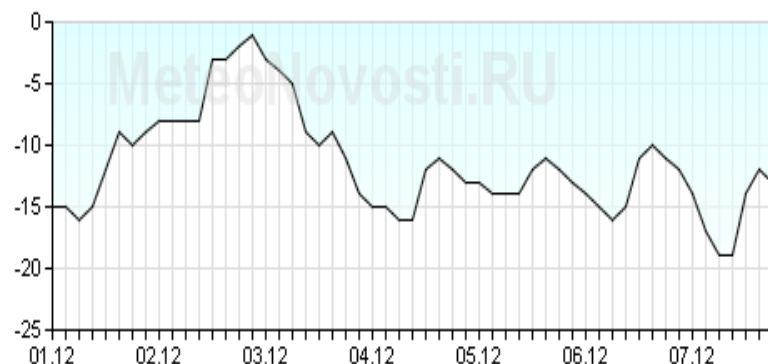


Moscow

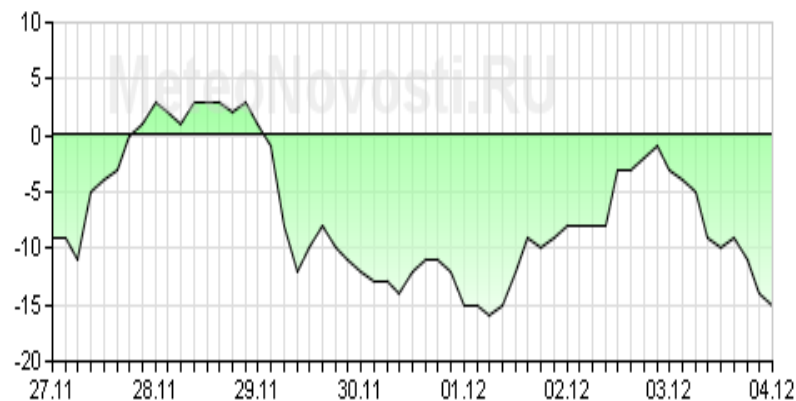


Vladivostok

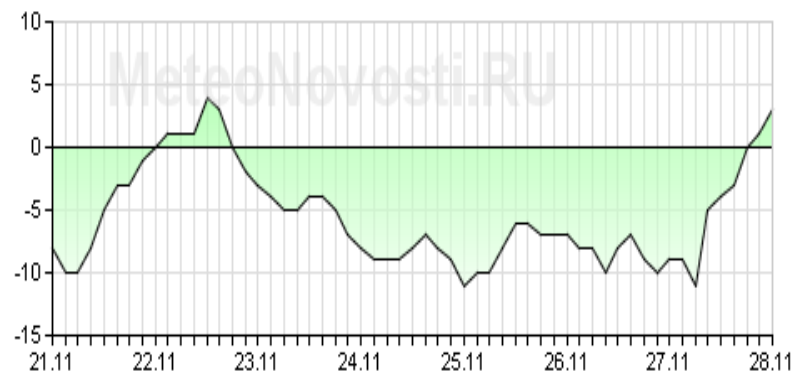
Max
5.12.
2017



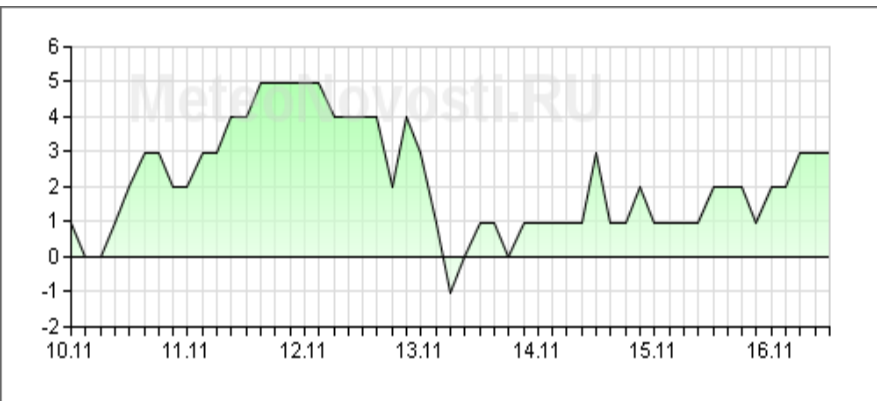
Min
30.11
2017



Max
22.11
2017

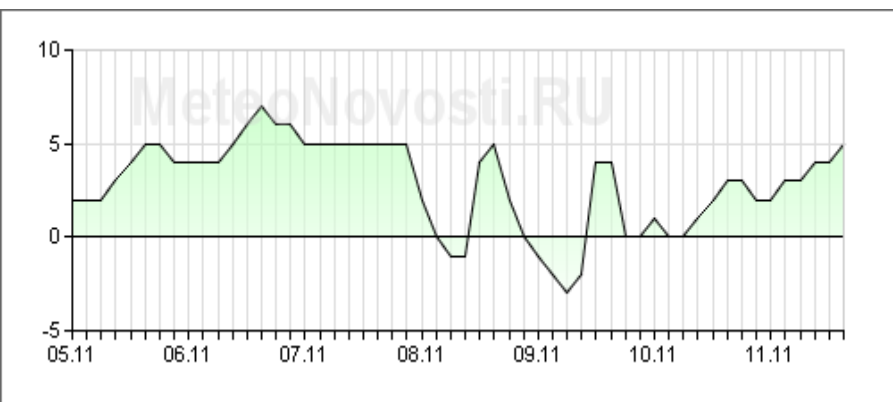
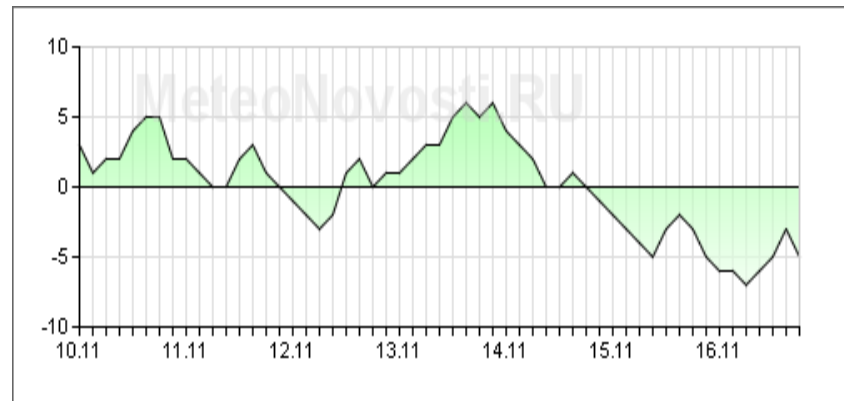


Moscow

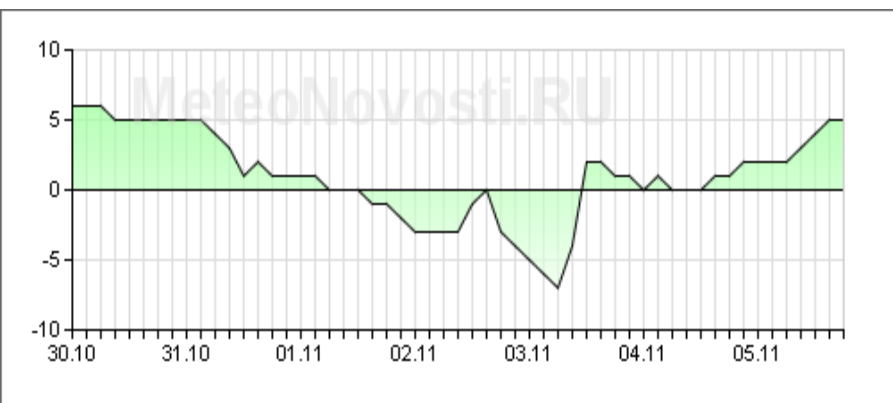


Min
13.11.2
017

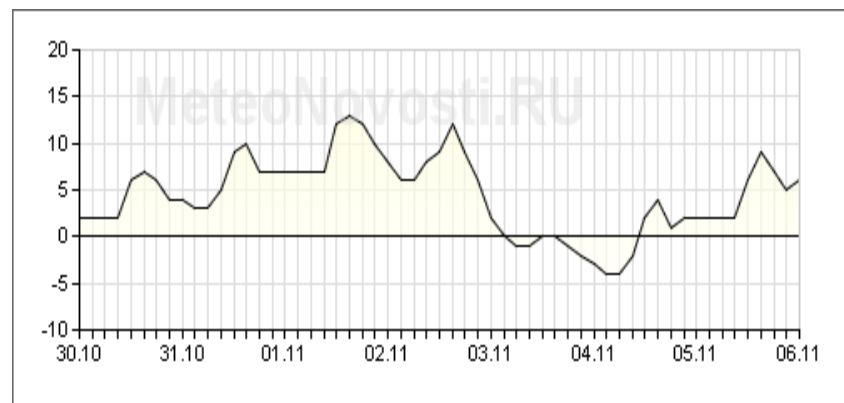
Vladivostok



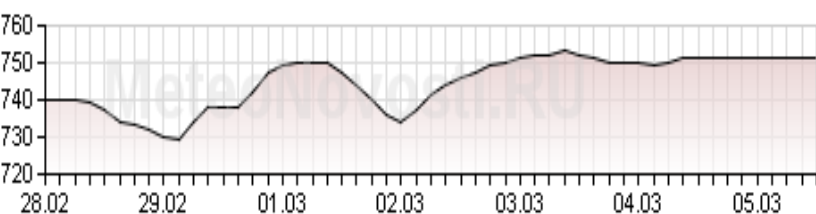
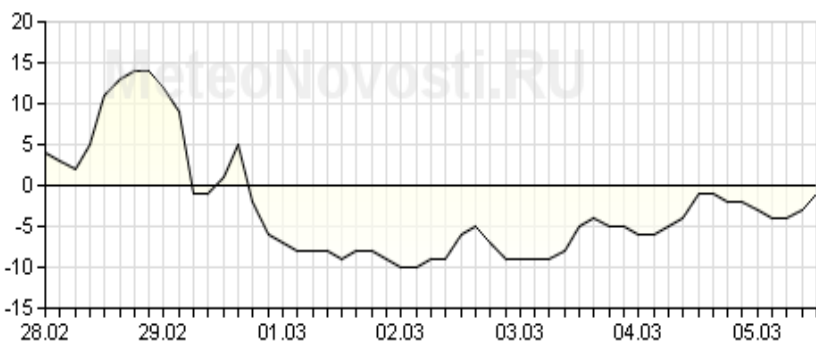
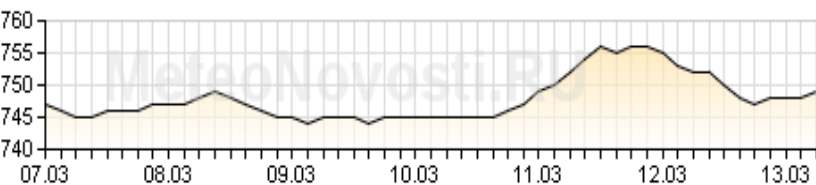
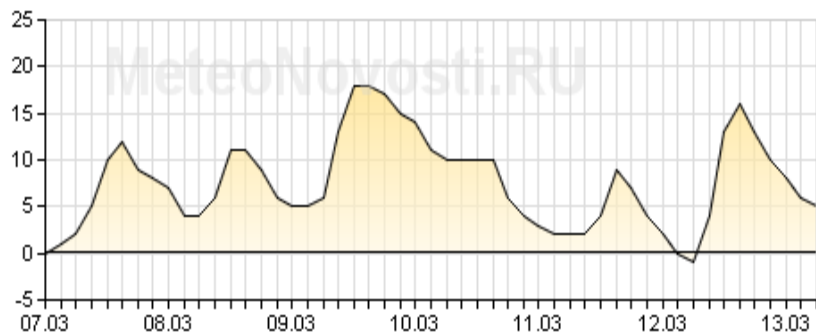
Max
08.11
2017



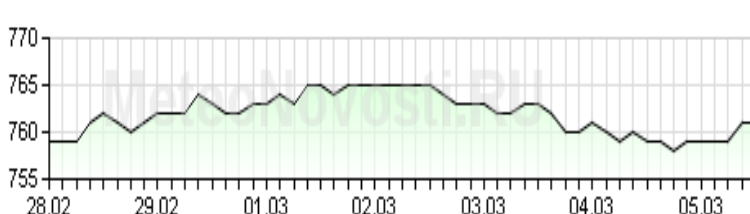
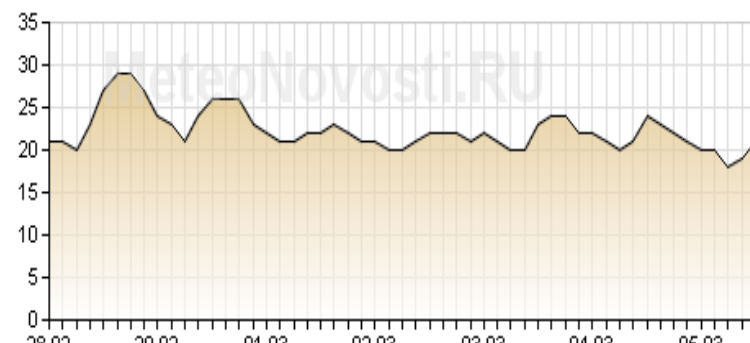
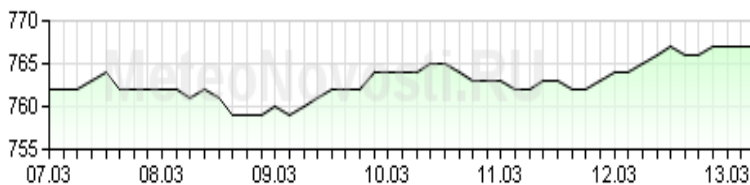
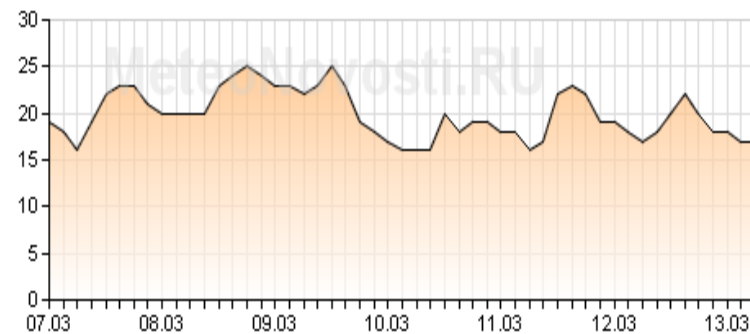
Min
02.11
2017



Toronto



Buenos Aires



Min
10.03.
2016

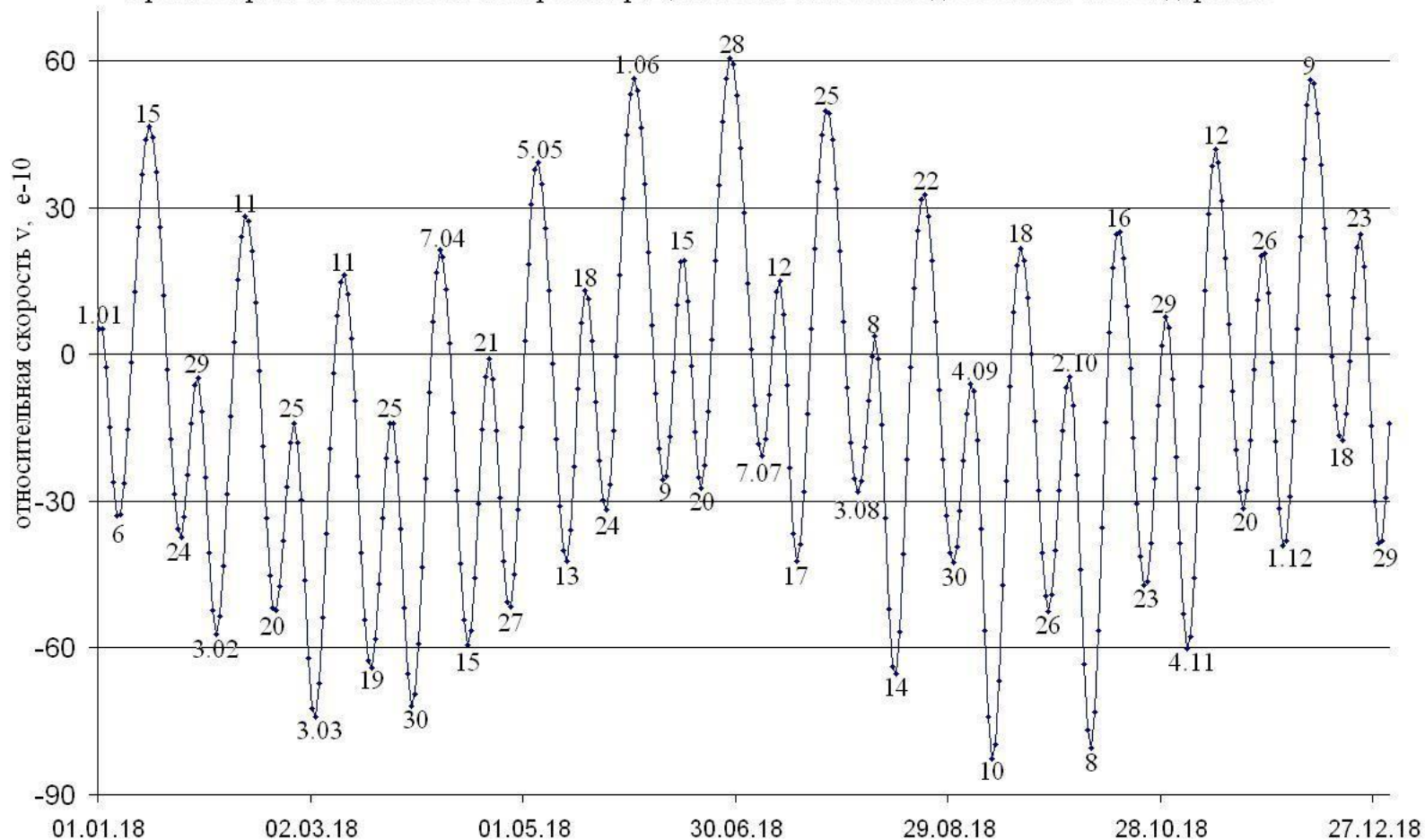
Max
2.03.
2016

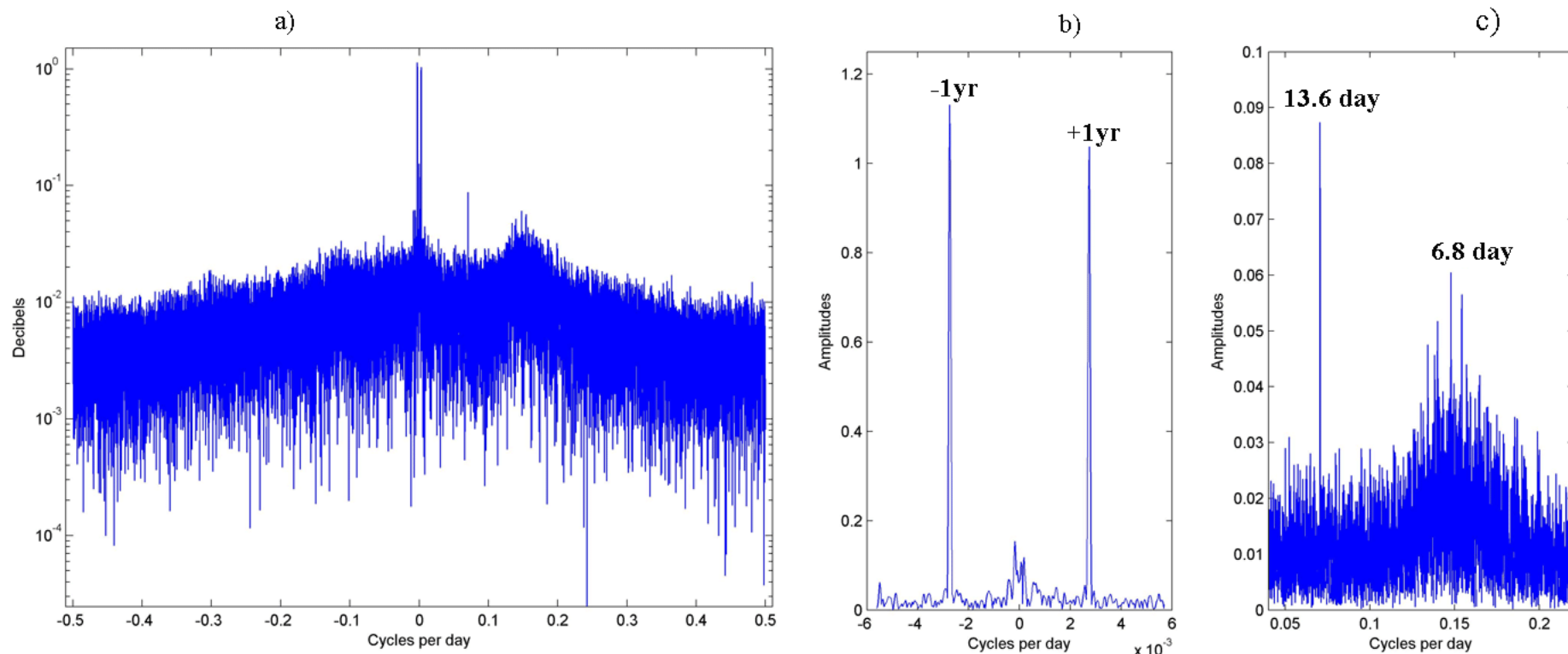
Смены режимов погоды совпадают с экстремумами приливных колебаний скорости v , которые соответствуют моментам луностояний и лунных равноденствий. Подобно трехмесячным сезонам года, связанным с обращением Земли вокруг Солнца, в режимах погоды выделяются своего рода квазинедельные «сезоны» погоды.

Квантование погодных режимов впервые описал сто лет назад Б.П. Мультановский и назвал их **естественными синоптическими периодами (ЕСП)**

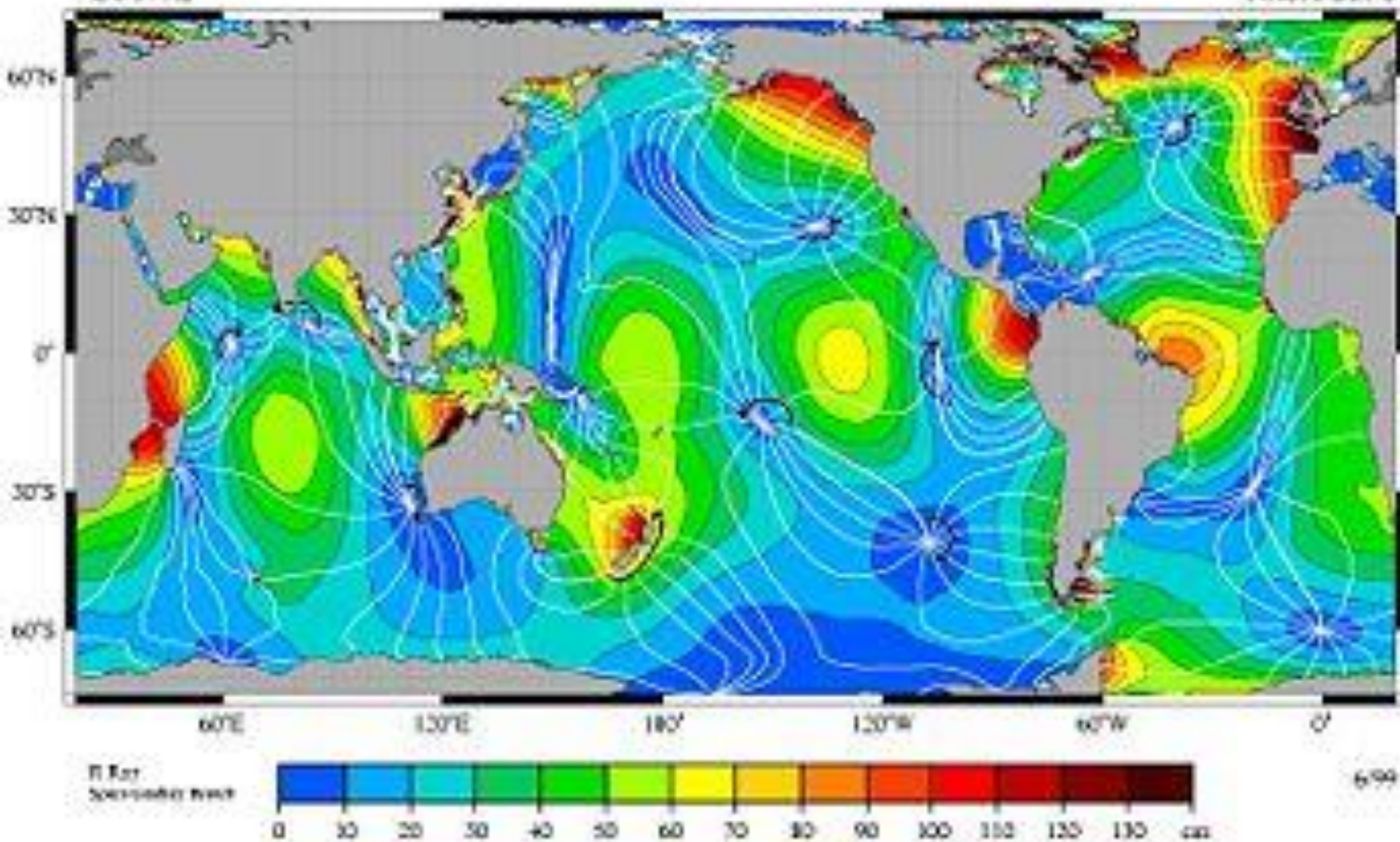
Графики приливных колебаний v дают своего рода расписание ЕСП, демонстрируя, что длительности ЕСП изменяются неслучайным образом.

Прогноз приливных колебаний скорости вращения Земли на 2018 год. Составил Н.С.Сидоренков





Спектр ряда $h1+ih2$ за 12 часов UTC (а) и его близгодовая (б) и внутримесячная (в) области.



Axial Excitation < 6 years : dominant effect of the winds

