

---

## К ВОПРОСУ О ПРИРОДЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦИКЛИЧНОСТИ

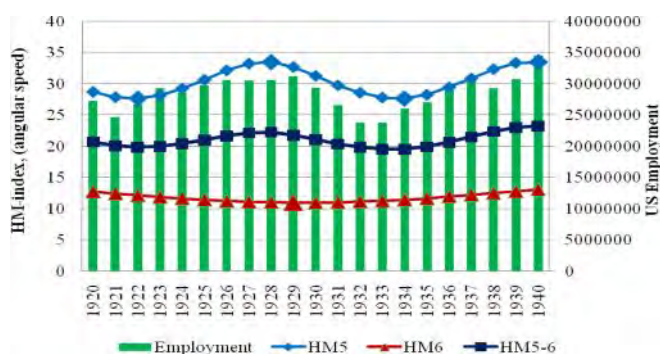
*Нарманский В.Я.*

Научно-исследовательская лаборатория «Гелиоритм».  
e-mail: [heliomechanics@gmail.com](mailto:heliomechanics@gmail.com)

Предложен новый космофизический индекс, основой которого стали **векторы (и суммы векторов) планетных скоростей, в гелиоцентрической** системе координат. Индекс, получивший название «гелиомеханический» (ГМ) вычисляется компьютерной программой написанной на основе эфемериды DE200 и применяется, как инструмент исследований и прогноза различных социально-экономических показателей.

Цель работы – прогноз данных процессов обоснованный с позиции классической механики Ньютона и законов Кеплера. Отметим, что многоступенчатый механизм физических связей существующих между изменениями параметров планетных скоростей и социально-экономическими процессами, в данной работе не рассматривается. Ранее метод гелиомеханика (гелиоцентрическая механика) показал свою перспективность в исследовании и прогнозировании солнечной активности [http://science.crimea.edu/zapiski/2007/biology\\_chemistry/ush\\_20\\_4b/index.html](http://science.crimea.edu/zapiski/2007/biology_chemistry/ush_20_4b/index.html) и климата [http://science.crimea.edu/zapiski/2010/fiz\\_mat/uch\\_23\\_3\\_fiz\\_mat/index.html](http://science.crimea.edu/zapiski/2010/fiz_mat/uch_23_3_fiz_mat/index.html).

Пример практического применения метода показан на графике, где ряд ГМ5-6 - **средние сумм векторов скоростей Юпитера (5), Сатурна (6)** и ряды векторов скорости Юпитера (ГМ5), Сатурна (ГМ6), сопоставлены с рядом занятости населения в США, в интервале 1920-1940гг. (U.S. Census Bureau Statistical: <http://translate.yandex.net/tr-url/en-ru.ru/www.census.gov/>).



Показаны: кривая занятости в США и кривые индексов ГМ5, ГМ6 и ГМ5-6. По горизонтали – даты, по вертикали справа – занятость населения, по вертикали слева – ГМ-индексы (в угловых градусах). Увеличенными маркерами выделены годы прохода Юпитером (ГМ5) точек афелия (1922-1934) и перигелия (1928-1940), а также проход Сатурном (ГМ6) точки афелия (1929).

На графике видны волны образованные переменными скоростями планет, с максимумами в перигелии и минимумами в афелии. Коэффициент корреляции (Пирсон), полученный при сравнении ряда занятости с рядом ГМ5-6, составил  $r=0.848$ . При этом кризис в США, начавшийся с биржевых паник 24-29 октября 1929г., с высокой точностью совпал с проходом Сатурном точки афелия ( $L271^{\circ}.2$ ). В статье показано, что экономические кризисы в 19-20 веках имеют совпадение во времени с моментами прохода большими планетами (Юпитер, Сатурн, Уран) точек перигелий и афелий, что можно объяснить кардинальным изменением направления скорости в данных точках орбит. Начало последнего мирового кризиса произошло одновременно с проходом Ураном афелия ( $L350^{\circ}.96$ ) 10 октября 2008 года. Полученные закономерности легли в основу прогностического метода и было предсказано, что весной 2011 года социально-экономическая ситуация в мире обострится – прогноз оправдался. Рост социальной активности в странах Африки, Б.Востока, напряженная экономическая ситуация в ряде стран ЕС, Белоруссии и наконец – резолюция ООН №1973 (17марта) и операция НАТО в Ливии (19 марта) совпали с пиком скорости Юпитера прошедшего перигелий 18 марта 2011г. Сделано предположение, что система векторов планетных скоростей и система реакций в биосфере синхронизованы, при этом роль **синхронизирующих** принадлежит векторам скорости планет, а роль **синхронизируемых** – реакциям биосферы.

Показано, что скорости Юпитера и Сатурна (имеющие синхронный ~59-летний цикл), одновременно будут снижаться до 2017-2018гг. и можно предположить, что синхронно с ними в интервале 2011-2018гг. будут снижаться и темпы мировой экономики. 20 февраля 2017г. – Юпитер ( $L194^{\circ}.75$ ) и 5 марта 2018г. – Сатурн ( $L272^{\circ}.43$ ), пройдут афелии своих орбит, направление их скоростей изменится, но будут ли готовы к этому национальные экономики и мировая экономика в целом?

## TO A QUESTION ON THE NATURE OF SOCIAL AND ECONOMIC CYCLICITY

*Narmanskiy V. Y.*

Research laboratory "Heliorhythm".  
e-mail: heliomechanics@gmail.com

It is offered new Cosmo physical an index, which basis became **vectors (and the sums of vectors) planetary speeds, in heliocentric** system of coordinates. The index which has received the name "Heliomechanics" (HM) is calculated by the computer program written on basis ephemerides DE200 and is used as a tool for research and prediction of various socio-economic indicators.

The purpose of work – the forecast of the given processes proved from a position of classical mechanics of Newton and Keplers laws. We shall note, that the multistage mechanism of physical

communications of parameters of planetary speeds existing between changes and social and economic processes, in the given work it is not considered. Earlier the method heliomechanics (heliocentric mechanics) has shown the perspective in research and forecasting of solar activity <[http://science.crimea.edu/zapiski/2007/biology\\_chemistry/ush\\_20\\_4b/index.html](http://science.crimea.edu/zapiski/2007/biology_chemistry/ush_20_4b/index.html)> and a climate <[http://science.crimea.edu/zapiski/2010/fiz\\_mat/uch\\_23\\_3\\_fiz\\_mat/index.html](http://science.crimea.edu/zapiski/2010/fiz_mat/uch_23_3_fiz_mat/index.html)>.

The example of practical application of a method is shown on the schedule where number HM5-6 - **average values of the sums of vectors of speeds of the Jove (5), Saturn (6)** and numbers of vectors of angular speed of Jupiter (HM5), Saturn (HM6), are compared to a number of employments of the population in the USA, in an interval 1920-1940rr. (U.S. Census Bureau Statistical: <<http://translate.yandex.net/tr-url/en-ru.ru/www.census.gov/>>

Figure.

Curves are shown: employment in the USA and indexes HM5, HM6 and HM5-6. Across - dates, on a vertical on the right – employment of the population, on a vertical at the left – HM-indexes (in angular degrees). The increased markers allocate years of pass by Jupiter (HM5) of points aphelion (1922-1934) and perihelion (1928-1940), and also pass by Saturn (HM6) of a point aphelion (1929).

On the schedule waves formed in the variable speeds of planets, with maxima in perihelion and minima in aphelion are visible. The factor of correlation (Pearson) received at comparison of some employment with number HM5-6, has made  $r=0.848$ . Thus crisis in the USA, begun with exchange panic on October, 24-29, 1929, with high accuracy has coincided with pass of a point by Saturn aphelion ( $L271^{\circ}.2$ ). In clause it is shown, that economic crisis at 19-20 centuries have concurrence in time with the moments of pass by major planets (the Jupiter, Saturn, Uranus) points perihelion and aphelion, that it is possible to explain cardinal change of a direction of speed in the given points of orbits. The beginning of last world crisis has taken place simultaneously with pass by Uranus aphelion ( $L350^{\circ}.96$ ) on October, 10, 2008. The received laws have underlain prognostic a method and has been predicted, that in the spring of 2011 the social and economic situation in the world will become aggravated – the forecast was justified. Growth of social activity in the countries of Africa, Middle East, an intense economic situation in a number of the countries of EU, Belarus and at last – the resolution of the United Nations №1973 (on March, 17) and operation of the NATO in Libya (on March, 19) have coincided with peak of speed of the Jupiter past perihelion on March, 18, 2011. The assumption is made, that the system of vectors of planetary speeds and system of reactions in biosphere are synchronized, thus the role **synchronizing** belongs to vectors of speed of planets, and a role **synchronizable** – to reactions of biosphere.

It is shown, that speeds of the Jove and Saturn (having a synchronous ~59-years cycle), will be simultaneously reduced up to 2017-2018 and it is possible to assume, that synchronously with them in an interval 2011-2018 years rates of economic will be reduced also. On February, 20, 2017 - the Jupiter ( $L194^{\circ}.75$ ) and on March, 5, 2018 - Saturn ( $L272^{\circ}.43$ ), will pass aphelion the orbits, the direction of their speeds will change, but whether national economies and economic as a whole will be ready to this?