

**Солнечная активность и социально-политическая дестабилизация:
количественный анализ**

Билюга Станислав Эдуардович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет
глобальных процессов, Глобальная экономика и управление, Москва, Россия

E-mail: sbilyuga@gmail.com

Ситуация в современном мире характеризуется крайней политической и экономической нестабильностью. Такие процессы являются следствием сложного многофакторного влияния в самых различных сферах, начиная физическими процессами (понимается влияние факторов на планету Земля) и заканчивая социально-экономическими. В этих условиях возрастает роль научно обоснованного анализа закономерностей влияния этих факторов с целью повышения достоверности прогнозов возникновения тех или иных социально-политических потрясений.

Впервые, как на качественном, так и на количественном уровне, проблему влияния солнечной активности на различные процессы такие ученые, как Л.Н.Гумилев, В.И.Вернадский, К.Э.Циолковский, В.М.Бехтерев и тд.

Ряд исследователей эмпирически доказали влияние солнечной активности на биологические системы живых существ на нашей планете: было доказано влияние на центральную нервную систему [13], влияние на нейроэндокринную регуляцию [6], влияние на сердечно-сосудистую систему [15], влияние на систему крови и иммунитет [4] и т.д. Другими словами, в медицине широко распространено научное описание механизмов влияния солнечной активности и ее производных на человека.

Помимо вышеописанного, стоит отметить, что в научных периодических изданиях приводятся данные об особенностях такого влияния на умственную работоспособность школьников [2], на их соматические и психофизиологические особенности [8], возникновение риска возникновения синдрома Дауна [1] и тд.

В разных частях нашей планеты изучают зависимости между преступлениями [3] и солнечной активностью, психическими расстройствами и переживаниями [10, 14], депрессивными явлениями [12], террористическими самоубийствами [11]. Примечательно то, что практически во всех случаях исследователи получают положительную зависимость.

Стоит отметить, что достаточно большое количество времени ученые пытаются спроецировать влияние солнечной активности на такие социально-политические явления, как социальная нестабильность. Первооткрывателем в данной сфере является Чижевский. Суть теории Чижевского заключалась в том, что массовые социальные явления (например, революции) приходятся на пики 11-летней активности солнечных пятен, что было им доказано еще в 1915 г. [7].

Зарубежным последователем Чижевского выступает немецкий психолог С. Эртель, который использовал понятие «революция» для обозначения социальных процессов, определяемых как «нарушение социальной стабильности снизу». Он подтвердил, что периоды (процессы) «нарушения социальной стабильности снизу» приходятся чаще всего на год максимума солнечной активности [9].

К аналогичным результатам приходит Сорокин четыре года спустя [5].

Тем не менее, несмотря на достаточно широкую научную проработанность данной тематики, необходимо продолжить эмпирические исследования, что позволяют сделать ко-

личественно распространенные исторические базы данных, в которых измеряются социальные события за несколько сотен лет.

Актуальность этого направления повышается в связи с тем, что оно позволит прогнозировать новые витки революций (например, революции Арабской весны не были никем не спрогнозированы, хотя рационально было бы предполагать, что на новом пике солнечной активности произойдут массовые социальные явления). Вследствие этого усиливается потребность в научном понимании зависимости социально-политических явлений от солнечной активности. Целью научного исследования является выявление зависимостей, предназначенных для:

- компьютерного моделирования социально-политической нестабильности;
- своевременного выявления рисков социально-политической дестабилизации.

Результаты были получены путем статистического анализа динамических данных по нестабильности и солнечной активности на протяжении последних 70 лет.

Источники и литература

- 1) Григорьев П.Е., Афанасьева Н.А., Вайсерман А.М. Солнечная активность как фактор возникновения синдрома Дауна // Журнал «Экология человека», № 11, 2009.
- 2) Кайгородова Н.З., Яценко М.В. Исходный уровень активации и эффективность умственной работоспособности в зависимости от индивидуально-типологических особенностей // Валеология, 2001, №4.
- 3) Киселев С.Л. Гелиогеофизическое прогнозирование преступности и чрезвычайных ситуаций. Москва, ВНИИ МВД РФ, 1997.
- 4) Мартынюк В.С. Временная организация живых организмов и проблема воспроизводимости результатов магнитобиологических исследований // Биофизика, 1995, т.40, №5, с. 925-927.
- 5) Сорокин П.А. Социальная и культурная динамика. С-Петербург, 2000.
- 6) Темурьянц Н.А., Макеев В.В., Малыгина В.Н. Влияние слабых ПемП КНЧ на инфранианную ритмику симпатоядреальной системы крыс // Биофизика, 1992, т.37, №4, с. 653-655.
- 7) Чижевский А. Л. Физические факторы исторического процесса. – Рипол Классик, 2013.
- 8) Шабашева С.В. Влияние солнечной активности в пренатальном ортогенезе на соматические и психофизиологические особенности детей семилетнего возраста. Диссертация, Кемерово, 2013.
- 9) Ertel S. Space Weather and Revolutions. Chizevsky's Heliobiological Claim Scrutinized // Studia Psychologica, v. 38, № $\frac{1}{2}$, 1996.
- 10) Friedman H., Becker R.O., Bachman C.K. "Geomagnetic Parameters and Psychiatric Hospital Admissions" // Nature, 1963, № 200, p. 62-28.
- 11) Grigoryev P., Rozanov V., Vaiserman A., Vladimirskiy B. Heliogeophysical Factors s Possible Triggers of Suicide Terroristic Acts // Health, 2009, № 1 (4), p. 294-297.
- 12) Ivanovic-Zuvic, F., De la Vega, R., Ivanovic-Zuvic, N., & Correa, E.. Association between hospital admissions due to affective disorders and solar activity. Analysis of 16 years // Revista medica de Chile, 2010, 138 (6), p. 694-700.

- 13) Ludwig H.W. Electromagnetic multiresonance – the base of homeopathy and biophysical therapy. Proc. 42nd.
- 14) Persinger M., Schaut G. Geomagnetic Factors in Subjective, Telepathic, Precognitive and Postmortem Experience // Journal of American Soc. for Psychical Res., 1988.
- 15) Sastre A., Cook M.R., Graham C. Nocturnal Exposure to Intermittent 60-Hz Magnetic Fields Alters Human Cardiac Rhythm // Bioelectromagnetics, 1998, vol. 19, p. 98-106.

Слова благодарности

Работа поддержана РФФИ (проект №15-06-03655).