

О РЕГИСТРАЦИИ ИСТИННОГО ПОЛОЖЕНИЯ СОЛНЦА

Предлагаемая статья представляет результаты серии экспериментов, поставленных с целью исследования механизма воздействия, наблюдаемого в связи с необратимыми процессами естественного и искусственного происхождения, см. [1-6]. Мы стремились установить принципиальное отличие этого воздействия от известных физических воздействий, в частности, исследовать скорость его “распространения”. Поэтому в качестве источника исследуемого воздействия было выбрано Солнце: все известные воздействия, оказываемые Солнцем на наземные датчики, распространяются со скоростью, не большей скорости света в вакууме, и на преодоление расстояния в $149,5 \cdot 10^6$ км до Земли для этих воздействий требуется не менее 8,3 мин. Соответственно, расстояние между видимым и истинным положениями Солнца составляет $2^\circ 4', 6$.

Главной целью наших исследований было установление факта воздействия истинного положения Солнца на чувствительный элемент – датчик, находящийся в фокальной плоскости телескопа-рефлектора. В качестве датчика использовались две системы: физическая – металлопленочный резистор в соответствующей приемной системе [2, 7] – и биологическая – клетки микроорганизмов *Escherichia coli*, находящиеся в состоянии анабиоза [8]. Эти исследования являются продолжением астрофизических наблюдений на 50-дюймовом рефлекторе Крымской астрофизической обсерватории АН СССР, представленных в работе [7], где описаны общая схема экспериментальной установки и основной режим наблюдений. Для наблюдения исследуемого воздействия от Солнца оказалось достаточно возможностей телескопа “МИЦАР” ТАЛ-1 (диаметр главного зеркала 110 мм), оснащенного дополнительным техническим приспособлением.

Результаты наблюдений представлены на рис. 1 и 2. На рис. 1 изображена реакция биологической системы на пребывание в фокальной плоскости телескопа (экспозиция 3 мин), когда последний был установлен на видимое положение Солнца и на положения в t минутах времени от него по траектории движения Солнца. Истинное положение Солнца находится в окрестности $t = 8^m, 3$ (видимый диаметр Солнца $\sim 30'$). Наблюдения проводятся вблизи момента верхней кульминации, см. [2]. Подчеркнем, что все наблюдения выполнялись при полном перекрытии главного зеркала пластмассовой заслонкой, см. также [2].

В качестве тестовой реакции биологической системы использовалась способность микроорганизмов формировать колонии на твердой агаризованной среде. Из данных, представленных на рис. 1, следует, что после воздействия и истинного положения Солнца ($t = 8^m$) количество клеток, способных формировать колонии, возрастает. Величина эффекта зависит от предыстории популяции – от величины исходной концентрации жизнеспособных клеток (ср. a и b с v на рис. 1).

Наблюдаемое воздействие имеет обратимый характер. Релаксация клеток в течение двух часов после воздействия при температуре 4°C приводит к заметному общему снижению степени “суперактивации” клеток, см. штриховую кривую на рис. 1, а после суточного выдерживания при низкой температуре эффект полностью пропадает. Аналогичная динамика исчезновения эффекта данного воздействия для физических систем отмечалась Н.А. Козыревым [1, 2, 4]. Для усиления контроля в эксперименте a точки \odot ($t = 8^m$ и $t = 12^m$) получены на двух популяциях микроорганизмов (с различным временем предварительного инкубирования в анабиотических условиях).

Эффект суперактивации проявляется не только в увеличении числа жизнеспособных клеток. После исследуемого воздействия истинного Солнца $t = 8^m$ клетки *E. coli* приобретают способность активно размножаться в существенно неоптимальных условиях:

в дистиллированной воде при температуре 22°C время удвоения популяции порядка двух часов (за 10 часов инкубирования количество жизнеспособных клеток увеличилось в 30 раз, при других t увеличение много меньше).

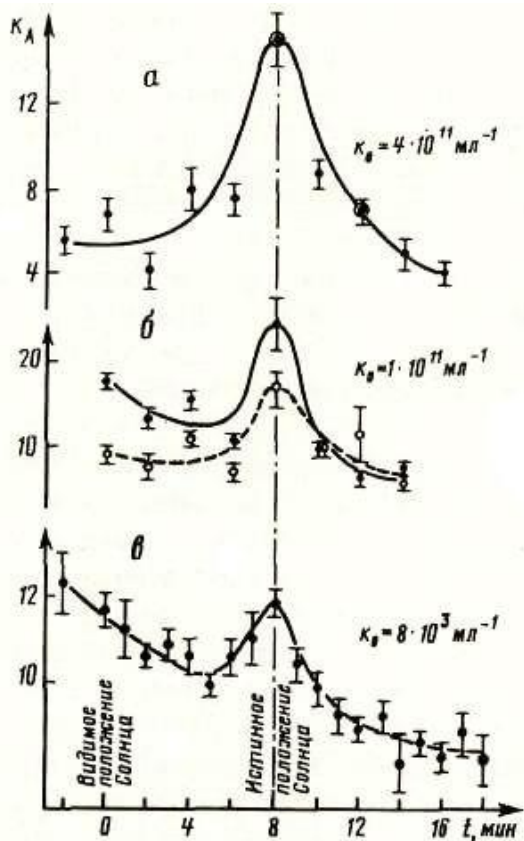


Рис. 1. Реакция биологической системы на дискретное сканирование траектории Солнца. \bar{k}_0 – средняя концентрация клеток в популяции перед экспозицией в фокальной плоскости телескопа. k_i – число колоний клеток в соответствующей (значению \bar{k}_0) пробе в эксперименте i . $i = a, б, в$.

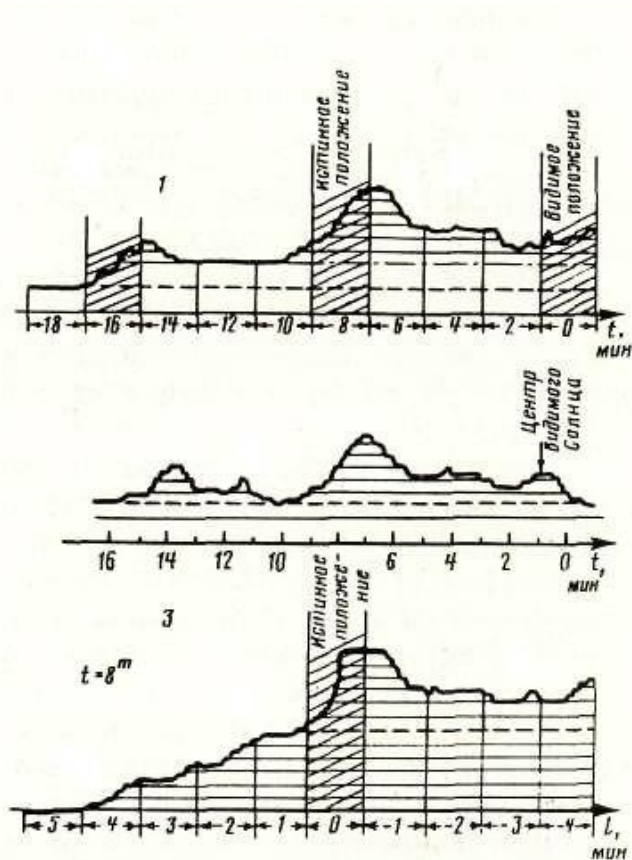


Рис. 2. Реакция физической системы на сканирование околосолнечного пространства в различных направлениях.

Реакции биологической системы на воздействие истинного Солнца соответствует реакция физической системы на это же воздействие. На рис. 2 представлены три записи реакции металлопленочного резистора – показания нулевого индикатора приемной системы, см. [7]: 1 – дискретное сканирование солнечной траектории, экспозиция на каждом положении в t минутах от центра видимого Солнца составляла одну минуту; скорость записи 12 мм/мин; направление сканирования от $t = 18^m$ к $t = 0^m$; 2 – непрерывное сканирование той же траектории в том же направлении при неподвижном телескопе; скорость записи 6 мм/мин; 3 – дискретное сканирование такое же, как в случае 1, в направлении, перпендикулярном солнечной траектории, проходящем через истинное положение Солнца; центр истинного Солнца находится в $l = 0$; направление сканирования от $l = 5^m$ до $l = -5^m$. Эти наблюдения проводились также при полном перекрытии главного зеркала телескопа.

Неоднократные наблюдения с помощью этой приемной системы, предложенной Н.А. Козыревым [2], показали следующее. Действительно, имеет место воздействие истинного Солнца на резистор, находящийся в фокальной плоскости телескопа-рефлектора, см. рис. 2 при $t = 8^m$. (Отметим, что реакция нулевого индикатора на воздействие положения $t = 8^m$ одного порядка при разных сканированиях: в приведенном наблюдении – 6 делений диаграммной бумаги, см. [7].) Как и при наблюдении звезд, удаленных на десятки и сотни световых лет, в работе [7], видимое Солнце оказывает заметное, но более слабое

воздействие на резистор, чем истинное. При минутной экспозиции наблюдается сдвиг нулевого уровня (штриховая линия).

Наблюдения, проведенные через три часа после момента верхней кульминации, подтверждают, что наблюдаемое воздействие не испытывает рефракции [2]. “Радиус” данного воздействия, по-видимому, значительно больше, чем видимый радиус Солнца, см. рис. 2: реакция резистора начинается уже в окрестности $t = 10^m$ и $l = +1^m$.

В этой статье мы намеренно выделяем только один неординарный факт: то, что физическая, и биологическая системы однозначно фиксируют истинное положение Солнца. С учетом результатов Н.А. Козырева по наблюдению планет, звезд и галактик [2, 3, 9] это означает, что существует тип воздействий, не рассматриваемый современной физикой. Исследование этого типа воздействий имеет важное значение для развития представлений физики о реальности пространства-времени [10–12], о наличии референта времени в объективном мире, так как, как уже обнаружено Н.А. Козыревым при наблюдении планет, звезд и галактик [2, 3, 9], с помощью этого воздействия фиксируются три образа объекта: видимый, истинный и симметричный видимому относительно истинного. Для Солнца этим образам соответствуют положения $t = 0^m$, 8^m и 16^m соответственно, см. рис. 2, кривые 1 и 2. Этот экспериментальный результат представляет самостоятельный интерес, поэтому его исследование и теоретическая интерпретация будут представлены в другой работе.

Институт математики
Сибирского отделения Академии наук СССР
Новосибирск

Поступило
17 XI 1989

ЛИТЕРАТУРА

1. Козырев Н.А. [Астрономические наблюдения посредством физических свойств времени](#) // Вспыхивающие звезды: Труды симпозиума, приуроченного к открытию 2,6-м телескопа Бюраканской астрофизической обсерватории. Бюракан, 5-8 октября 1976 года. – Ереван, 1977, с.209-227.
2. Козырев Н.А., Насонов В.В. [Новый метод определения тригонометрических параллаксов на основе измерения разности между истинным и видимым положениями звезд](#) // Астрометрия и небесная механика. – М., Л., 1978, с. 168-179.
3. Козырев Н.А., Насонов В.В. [О некоторых свойствах времени, обнаруженных астрономическими наблюдениями](#) // Проявление космических факторов на Земле и в звездах. – М., Л., 1980, с. 76-84.
4. Козырев Н.А. [О воздействии времени на вещество](#) // Физические аспекты современной астрономии. – Л., 1985, с. 82-91.
5. Еганова И.А. Аналитический обзор идей и экспериментов современной хронометрии. – Новосибирск: ВЦ СО АН СССР, Деп. ВИНТИ № 6423-84, 1984, 137 с.
6. Данчаков В.М., Еганова И.А. Микрополевые эксперименты в исследовании воздействия физического необратимого процесса. – Новосибирск: ИМ СО АН СССР, Деп. ВИНТИ № 8592-В87, 1987, 109 с.
7. Лаврентьев М.М., Еганова И.А., Луцет М.К., Фоминых С.Ф. [О дистанционном воздействии звезд на резистор](#) – ДАН, 1990, т. 314, № 2, с.352-355.
8. Гусев В.А., Пугачев В.Г., Бобровская Н.И. [Макроскопические флуктуации числа жизнеспособных клеток E.coli в солевом буфере](#) // В кн.: Микробиологические исследования в западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1989, с. 59–63.
9. Козырев Н.А. [Астрономическое доказательство реальности четырехмерной геометрии Минковского](#) // Проявление космических факторов на Земле и в звездах. – М., Л., 1980, с. 85-93.
10. Минковский Г. – УФН, 1959, т. 69, № 2, с. 303–320.
11. Фридман А.А. Мир как пространство и время. М.: Наука, 1965. 112 с.
12. Sygne J.L. – New Scientist, 1959, vol. 5, № 118, p. 410–412.

Доклады АН СССР, т. 315 (№ 2), с. 368-370 (1990).

Адрес страницы: <http://www.nkozyrev.ru/bd/024.php>