

УДК 57.01:53.01

ФЕНОМЕН МЕДЛЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ОБЫЧНО ПРОТЕКАЮЩИХ БЫСТРО

Ложкина Анна Николаевна

к. биол. н., ст. науч. сотр. ВАК, пенсионер

Аннотация: Описан ползучий «рост» в последовательных замерах (i) времени свертывания плазмы крови в день полного солнечного затмения и на следующие сутки, (ii) интервалов RR электрокардиограммы у сенситива (коричневый шум «походкой пьяного»), (iii) времени растворения поваренной соли в воде (замедление на протяжении нескольких дней).

Ключевые слова: солнечное затмение, растворимость солей, коричневый шум, медленные процессы, кровь, гемокоагуляция, роль наблюдателя

THE PHENOMENON OF SLOW BIOLOGICAL PROCESSES THAT ARE USUALLY FAST

Lozhkina Anna Nikolaevna

Abstract: A creeping “growth” is described in successive measurements of (i) the time of blood plasma clotting on the day of a total solar eclipse and the following day, (ii) the RR intervals of the electrocardiogram in a sensitive person (brown noise “like a drunken gait”), (iii) the time it takes for table salt to dissolve in water (a slowdown over several days).

Key words: solar eclipse, salt solubility, brown noise, slow processes, blood, hemocoagulation, observer role

Статья написана не как научная, а в стиле альманаха (впечатления от артефактов в многолетних экспериментах); напутствия молодым ученым.

Артефакты порой могут оказаться фактами с объясняющей их версией. В опытах Резерфорда одна альфа-частица из восьми тысяч отлетала назад (от тончайшего слоя фольги); для экспериментатора это была мистика, но именно так было открыто ядро атома и рассчитаны его размеры. Как опытный сотрудник, приведу тоже ряд фактов, кажущихся невероятными.

1. (Факт первый) Замедление времени свертывания плазмы крови (рис. 1).

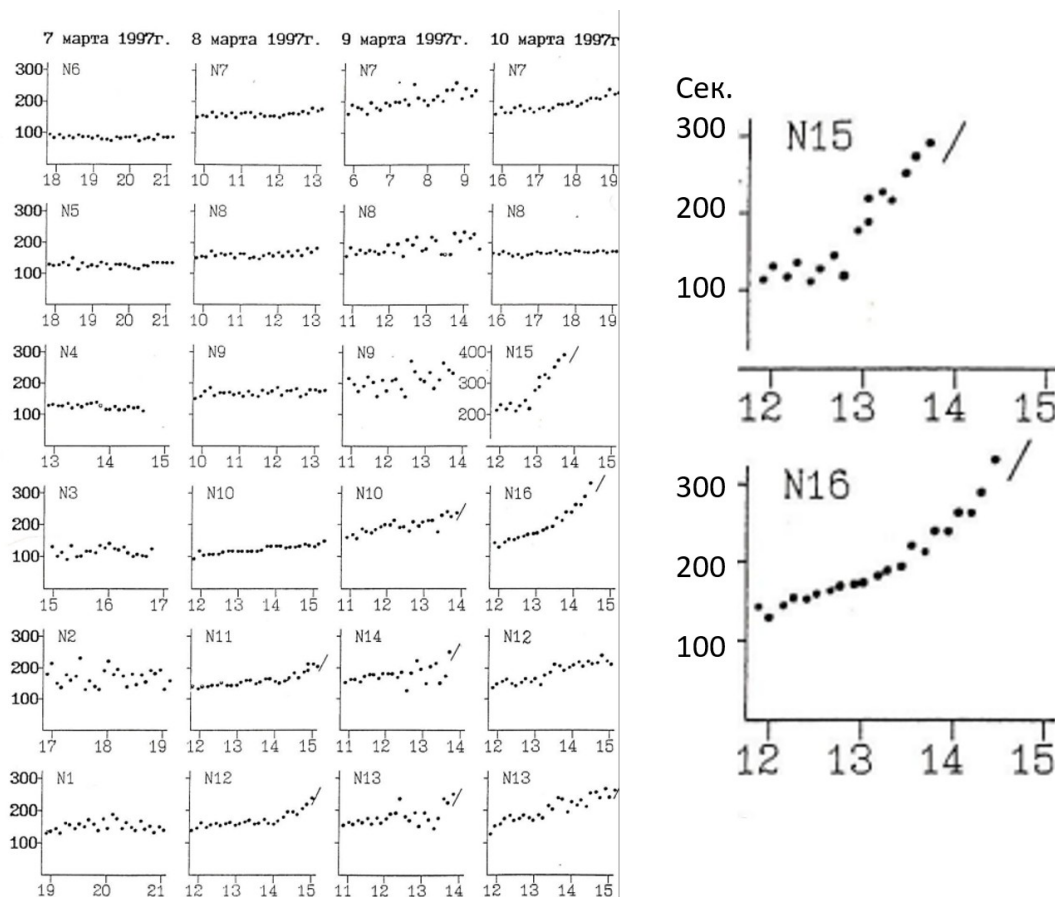


Рис. 1. Замедление времени свертывания цитратной плазмы крови во время солнечного затмения.

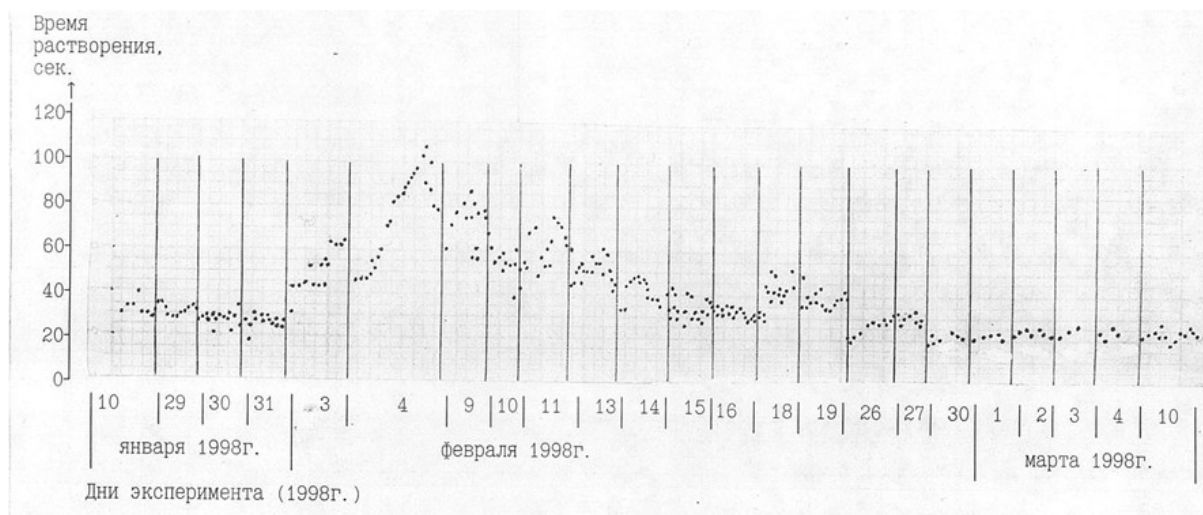
У 16 студентов медицинской академии (город Чита) в дни до и после полного солнечного затмения (9 марта 1997 г.) брали кровь [два студента (пробы крови N 7 и N 8) согласились сдать кровь три раза три дня подряд] примерно по 10 мл из локтевой вены. Кровь смешивали с цитратом натрия (антикоагулянт), центрифугировали для получения обедненной

тромбоцитами плазмы. Плазму (2-4 мл) отделяли от эритроцитов в отдельную пробирку. Данного объема хватало на ~20-30 замеров. От общего объема плазмы отнимали 0,1 мл плазмы в другую пробирку, добавляли 0,2 мл раствора хлористого кальция, запускающего реакцию свертывания, и в этот момент включали секундомер. Фиксировали время выпадения фибрина в секундах. У двух студентов был произведен некачественный забор крови (или кровь в игле шприца начала свертываться, или пена в шприце /поршень сильно тянули/, или цитрат натрия был добавлен с задержкой, или была гематома; это сразу видно после центрифугирования по неровной поверхности осадка лейкоцитов и тромбоцитов /вместо белого ровного слоя тромбоцитов бугры агрегированных клеток или даже голая поверхность эритроцитов с агрегатами белых клеток где-то внутри/); в итоге система коагуляции была уже частично истощена. И именно в этих двух пробах (N 15 и 16) был зафиксирован феномен быстро ползучей задержки свертывания («как бы вплоть до полного нежелания свертываться»). [См. работу 1] [Теоретически (и практически на протяжении 30 лет собственной экспериментальной работы), если в последних порциях (остатки плазмы на дне пробирки) что-то меняется, то в сторону ускорения, так как контакт с инородным материалом пипетки для отсасывания плазмы запускает контактную фазу свертывающего каскада и она частично проходит до включения секундомера.]

Косая черта после ряда точек означает, что плазма в пробирке закончилась. Прослеживается общий тренд на замедление свертывания 9 марта (в день солнечного затмения) и 10 марта. Причем, показатели «ползут» вверх от замера к замеру больше в тех пробах, которые уменьшаются в объеме (с косой чертой в конце; т.е. в последних уже малых объемах плазмы /на рисунке 1 номера проб 1, 10, 12, 15, 16/). Как уменьшение объема одного и того же материала (до 1 мл и менее) может изменить его свойства? Хочется провести аналогию с радиоактивным материалом: чем меньше остаётся нераспавшихся атомов (ядер), тем дольше они держатся (закон радиоактивного распада).

[Если бы автор знал, что получится что-то невообразимое /эксперименты начались как шутка из любопытства/, то сдавал бы свою кровь сколько надо. Теперь же будущим экспериментаторам надо повторять то же, учитывая допущенные промахи.]

2. (Факт второй). Феномен замедления растворения NaCl (поваренной соли) в воде (рис. 2).



**Рис. 2. Замедление времени растворения соли в воде
(зафиксировано с 3 по 19 февраля 1998 г.).**

Это единственный эксперимент [см. 2], длившийся в 10 января по 10 марта. Проведено из любопытства, поскольку для физиков растворимость - фиксированная величина, приведенная в справочниках; выражение Парижской академии наук /1772 год/: «камни с неба падать не могут». Сделано в очень грубой «системе» - фиксировали полное время растворения 1 грамма мелкой поваренной соли, купленной в магазине в 10 мл дистиллированной воды, вращая стаканчик с раствором рукой в термостатируемой водяной бане /37° С/). Но результат – макроэффект, поскольку даже 2 грамма соли растворяется за 35-60 секунд – более короткое время. Так и хочется предположить роль наблюдателя в измерениях.

3. (Факт третий) Феномен медленного кислотного гемолиза (рис. 3, Б).

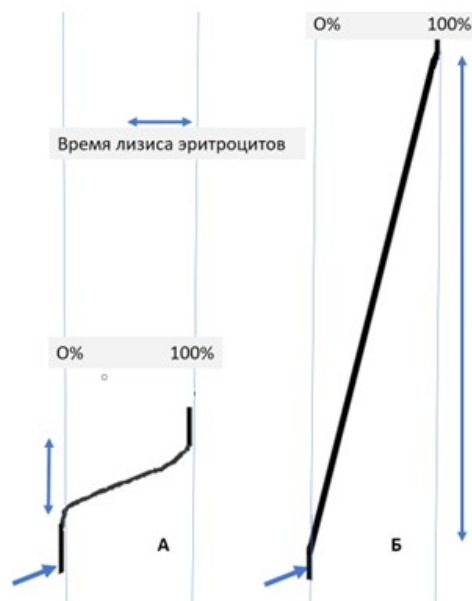


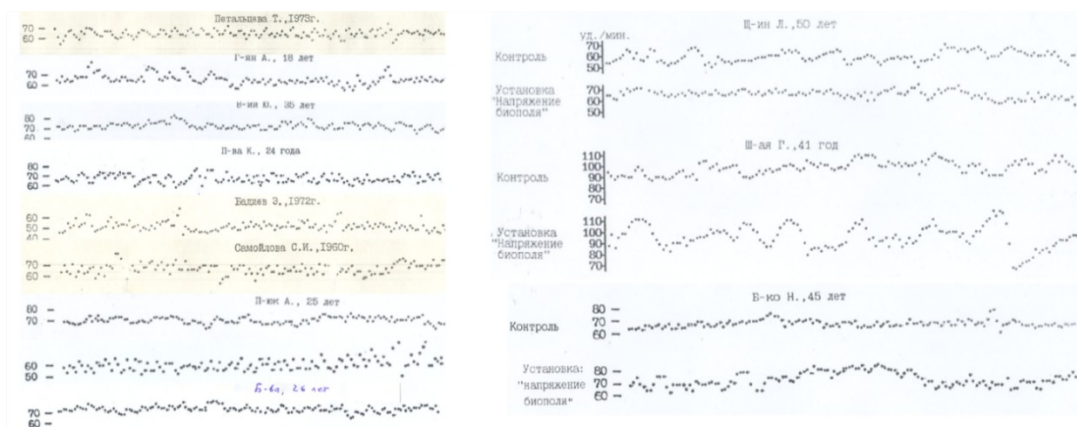
Рис. 3. Кислотный гемолиз (степень просветления), отслеживаемый на фотоэлектроколориметре и присоединенном самописце (движущейся ленте). Обычные кривые (А) и феномен медленного гемолиза (Б).

Косая стрелка – момент внесения соляной кислоты.

Автор имеет 6 статей по кислотному гемолизу эритроцитов (три года экспериментов). Замедленный гемолиз получен единственный раз на крови одной особи животного. [3] Единичный факт, но методическая ошибка исключена. Эритроциты образуются в костном мозге каждый день и на протяжении своей жизни (4 месяца у человека) постоянно обновляются. То есть в крови присутствуют все «поколения» эритроцитов – градуально от самых молодых и теоретически стойких до самых старых (не стойких). При гемолизе после добавления слабого раствора соляной кислоты, приготовленного на физрастворе, сначала должны разрушаться старые, в конце - молодые клетки. Но в силу выделения гемоглобина и ускорения высвободившимся железом радикалообразования и/или в силу возможной синхронизации состояния клеток кривая выглядит всегда по первому варианту. Аномально медленный гемолиз описан в литературе при нарушениях липидного обмена эритроцитов, при гемоглобинопатиях и некоторых иных состояниях. [4]

4. (Факт четвертый) Медленный комплемент-опосредованный гемолиз эритроцитов барана сывороткой человека (по классическому пути). Обычно в растворе буфера (0,28 мл) сыворотка крови (в объеме два микролитра) лизирует рабочую суспензию эритроцитов (0,2 мл) либо полностью (минут за 10-20), либо частично. Оставшиеся целые эритроциты садятся на дно пробирки или ячейки в планшете и далее не лизируются. Поэтому после 15-30 после смешивания сыворотки с эритроцитами просмотр прекращается. [Обычно реакцию лизиса останавливают разведением системы физраствором (в 10 раз) и производят спектрофотометрию. Активность системы комплемента считается измеренной по отношению к контролю и дальнейшее поведение ферментной системы не интересно.] У одного больного с тяжелой (фебрильной) формой шизофрении был зафиксирован медленный гемолиз, подобный рисунку 3 (справа), проходивший более одного часа. То же было видно в двух ячейках планшеты (у двух доноров станции переливания крови); гемолиз не останавливался и шёл до полного лизиса всех эритроцитов более часа. Данное очень редкое явление (три случая за многолетнюю практику) можно связать с глубоким дефицитом ингибиторов системы комплемента у данных людей. Напутствие на будущие исследования: не следует останавливать реакцию, особенно изучая больных с патологией нервной системы [нужно на каждого больного выделять парные пробы – с остановкой и без].

5. (Факт пятый) Коричневый шум сердечного ритма (рис. 4; справа посередине).



**Рис. 4. Частотограмма RR-интервалов сердечного цикла
трех лиц, именующих себя экстрасенсами (справа) до и в режиме
установки «напряжения биополя»; слева – контрольная группа лиц.**

У второго сенситива (рис. 4 справа) ярко выраженный коричневый шум (кривая как бы медленно ползёт «походкой пьяного»), причем с удвоением амплитуды флуктуаций в субъективно настроенном «режиме работы». Подробнее информация в работах [5, 6-С.181]. Сенситив (как и другие обследованные) лежит на кушетке, ему снимают ЭКГ в покое и далее просят представить себя в работе («напряжение биополя») и дать сигнал пальцем, что можно включать прибор (электрокардиограф). Далее измеряли промежуток между систолами (интервалы RR), переводя данные в «мгновенную частоту» сердечных сокращений (как если бы такой интервал был бы на протяжении минуты).

Известно, что некоторые йоги могут замедлить свой ритм сердца. В данном случае (сенситив «Ш-ая Г., 41 год») речь идет не о замедлении или ускорении ритма, а о феномене удвоения амплитуды флуктуаций и медленном ползучем коричневом шуме. Такие феномены единичны. Изменение силы воли /?/ (по команде «включить себя в работу») – это психоневрологическое явление (пси-феномен), распространяющееся на работу органов и, возможно, связанный с биогравитацией. Согласно ответу искусственного интеллекта гугла, "биогравитация" - это идея, которая находится за пределами основного потока научных исследований и не имеет под собой прочной доказательной базы. Хотя есть люди, явно удерживающие на теле тяжелые предметы. [Перед воротами каждого средневекового города стояли весы; если вес входящего был малым, допустим взрослого ~10 кг, не пускали или отправляли на костер]. В мои годы учебы в сельской школе (6-7 класс) ученики [и автор лично несколько раз] баловались после уроков, поднимая лежащего на парте одноклассника на пальцах (указательные пальцы подставляли под тело), встав вокруг него

(человек 5-7) и «заколыцевав» «биополе»; вес субъективно не ощущался; потом хохот и школьник падал на парту, поскольку удержать реальный вес несколькими (10-14) пальцами почти невозможно. Данное описывают многие в комментариях [см. 7], но мои и иные правдоподобные заметки удаляют. [В настоящее время в школах несколько смен и после уроков школьников выгоняют из классов.]

Кстати заметим, что при исследовании действия сенситивов на кровь значимо изменялась скорость оседания эритроцитов (СОЭ, мм в час) [8] – гравитация-зависимый процесс. Контрольный штатив стоял в другой комнате (по 10 капилляров). Впредь надо сначала измерять СОЭ (по 10 всегда новых не использованных ни разу капилляров) в обеих комнатах, потом приглашать экстрасенса и также ставить контроль, далее третий раз перепроверить контроль в комнатах, так как кровь со временем (2-4 часа) меняет свои свойства.

Таким образом, даже единичные факты дают повод задуматься о новых явлениях. Действие космофизических факторов изучают сотрудники института биофизики в Пущино под руководством профессора С. Э. Шноля [9]. К медленным процессам относятся состояние комы пациента, медленные вирусные инфекции [10], феномен резкого замедления ощущения времени у людей в стрессовой ситуации.

Надо изучать переходные фазы – свертывание максимально разбавленной плазмы крови или крови с пороговым минимальным содержанием антикоагулянтов, комплемент в минимальном объеме (на грани срабатывания и не срабатывания), гемолиз эритроцитов и способность к синхронизации клеток разных людей в коме. Свертывание плазмы крови в присутствии предельных концентраций неорганических и органических кислот, связывающих ионы кальция, исследовано в работах [11, 12], но ничего похожего на ползучую динамику не обнаружено (либо плазма, хоть и долго, свертывается, либо нет). Автор статьи 40 лет провел в лаборатории, лично изучая кровь (свертывающую систему, систему комплемента, тромбоциты ...),

поэтому такие единичные «артефакты» не могут быть простой случайностью или методической ошибкой.

Вероятно, объяснение будет дано после изучения разных биофизических состояний нервной системы и объяснения явления, похожего на биогравитацию.

Список источников

1. Ложкина А. Н., Мельникова С. Л. Вариабельность времени рекальцификации плазмы в период солнечного затмения // Научное обозрение: актуальные вопросы теории и практики. - Сб. статей III Межд. научно-практ. конф. - Ч. 1. – Пенза, 2022. - С.152-155. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50009265&pff=1> (20.11.2025)

2. Ложкина А. Н., Беспорточный Д. А., Мязин В. Е. Феномен замедления времени растворения солей в воде // Наука сегодня: теоретические и практические аспекты [Текст]. Мат. межд. научно-практ. конф. - Вологда, 2019. – С. 7-9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42379090_43090493.pdf (20.11.2025)

3. Ложкина А. Н. О дистантном взаимодействии эритроцитов и не только // Проблемы биорегулирующей терапии в эксперименте и клинике. - Сб. науч. тр. - Чита, 2002. - С.86-89.

4. Gottfried E. L., Robertson N. A. Glycerol lysis time as a screening test for erythrocyte disorders // The Journal of laboratory and clinical medicine. – 1974. – V. 83, N 2. – P. 323-333.

5. Кузник Б. И., Ложкина А. Н., Ланда И. В. Вариативность сердечного цикла у экстрасенсов в процессе аутогенной деятельности // Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения. Сб. статей XVI межд. научно-практ. конф. – Пенза, 2019. – С. 315-319. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2019/12/%D0%9C%D0%9A-671.pdf> , <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41491391> (20.11.2025)

6. Стохастичность в функционировании некоторых систем организма. Дис. работа (на правах рукописи). – Чита, 1997. – 440 с. (Глава 5) [Сайт]. – Режим доступа: URL: <https://metafiz-1.ru/> (20.11.2025)

7. Чем вы объясняли себе феномен? [Сайт]. - Режим доступа: - URL: <https://otvet.mail.ru/question/231873959?ysclid=mgfufzzbo540745756> (20.11.2025)

8. Ланда И. В. Влияние дистантных биофизических воздействий на некоторые физиологические параметры организма : автореферат дис. ... канд. мед. наук. - Чита, 1997. - 22 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_000311621/?ysclid=mia3114dhp267843633 (20.11.2025)

9. Шноль С. Э. Макроскопические флуктуации с дискретным распределением амплитуд в процессах различной физической природы // Общие проблемы физико-химической биологии. - М.: ВИНТИ, 1985. - С.130-201. (Итоги науки и техники, Серия "Общие проблемы биологии", 1985. - Т. 5).

10. Зуев В. А. Медленные инфекции человека и животных // Вопросы вирусологии. – 2014. – Т. 59, N 5. - С. 5-12.

11. Ложкина А. Н., Середина Н. Н. Действие некоторых кислот на время свертывания цельной крови и цитратной плазмы *in vitro* // Современная наука, общество и образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сб. статей IV Межд. научно-практ. конф. – Пенза, 2023. - С. 238-242. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50073769_21830575.pdf (20.11.2025)

12. Ложкина А. Н., Кустовский С. С. Время рекальцификации плазмы крови В присутствии сока некоторых ягод // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сб. статей LXII Межд. научно-практ. конф. – Пенза, 2022. - С. 264-268.

