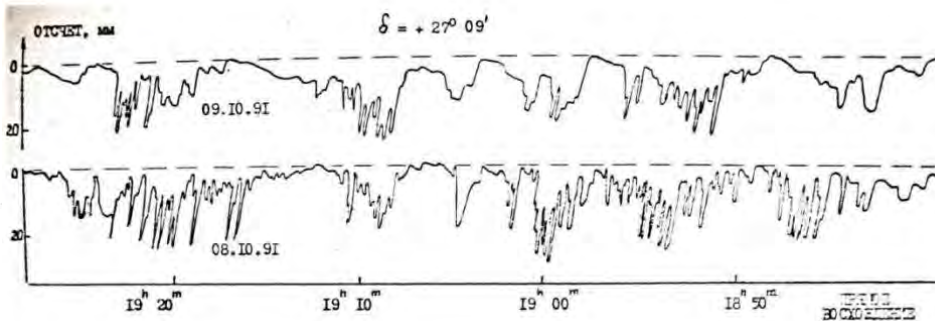
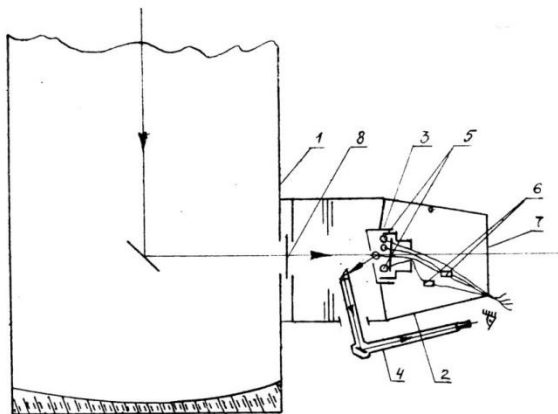
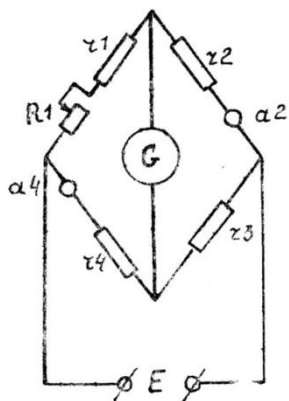




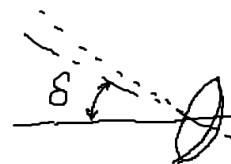
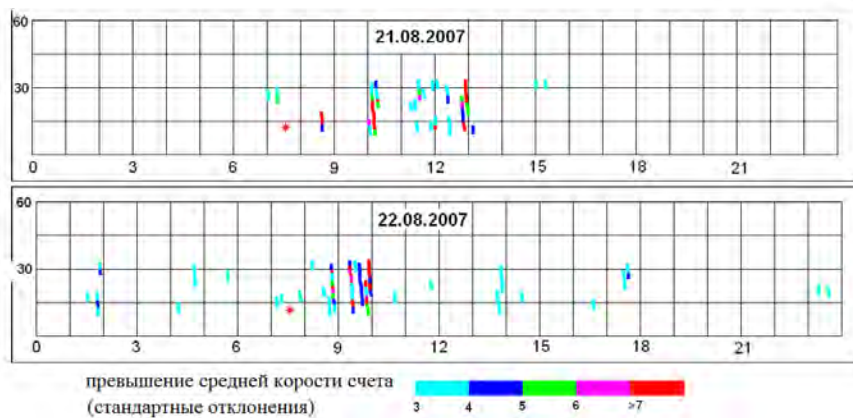
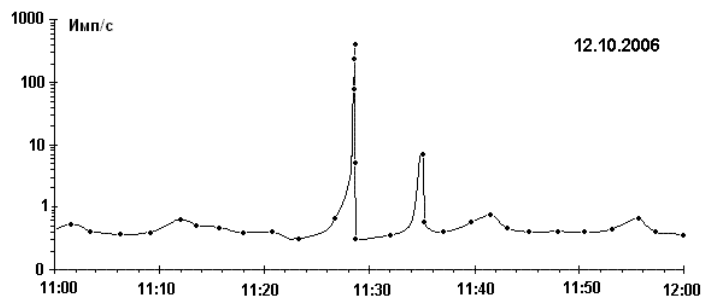
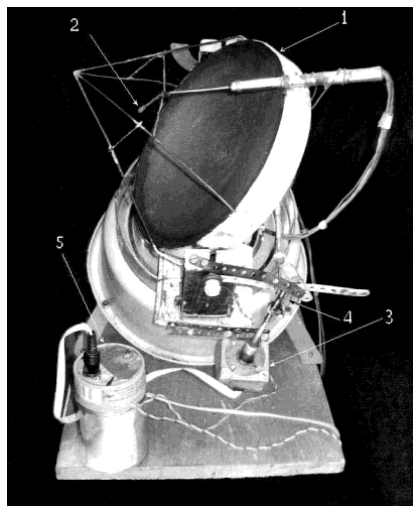
Проявление лунного цикла во вспышках бета-радиоактивности

В.А. Жигалов
Satbayev University

Результаты Н.А. Козырева и его последователей:



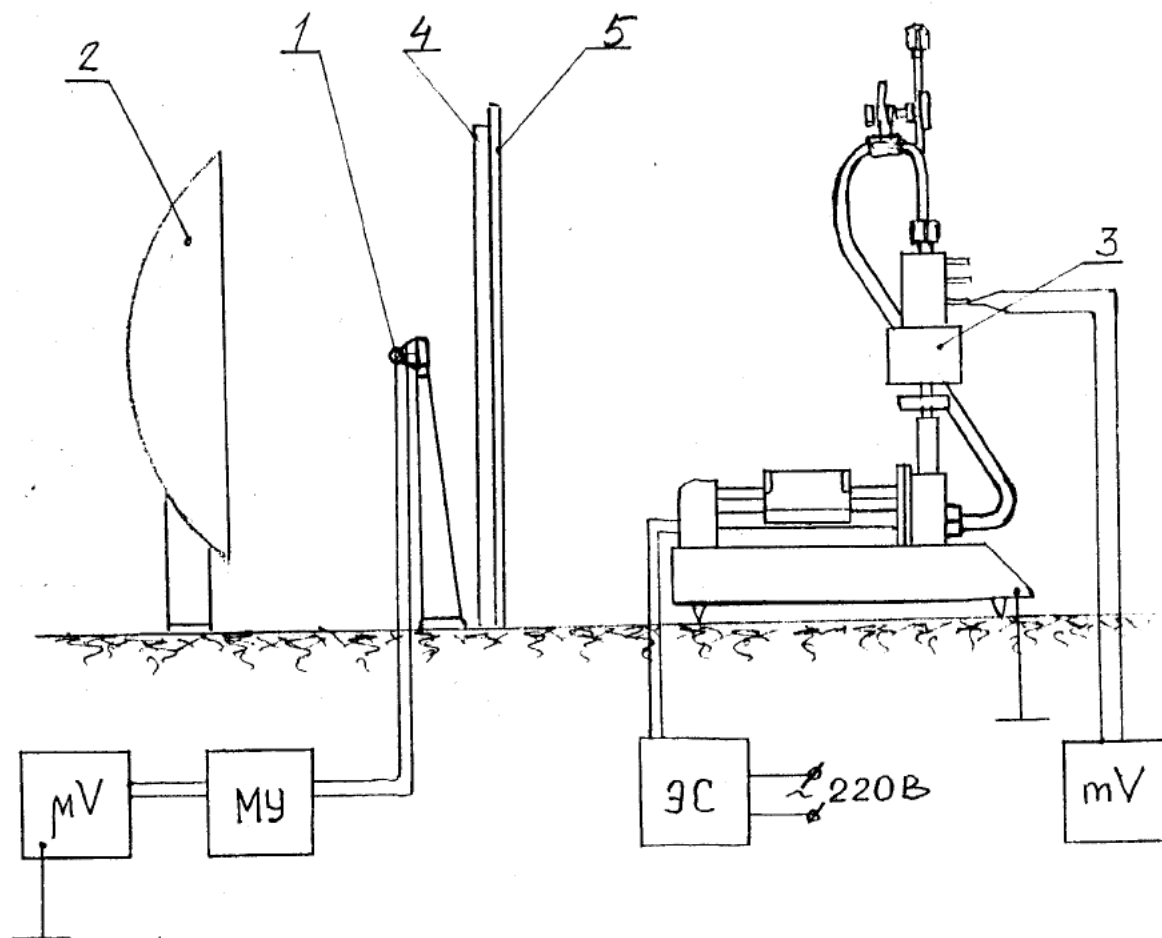
Результаты А.Г. Пархомова:



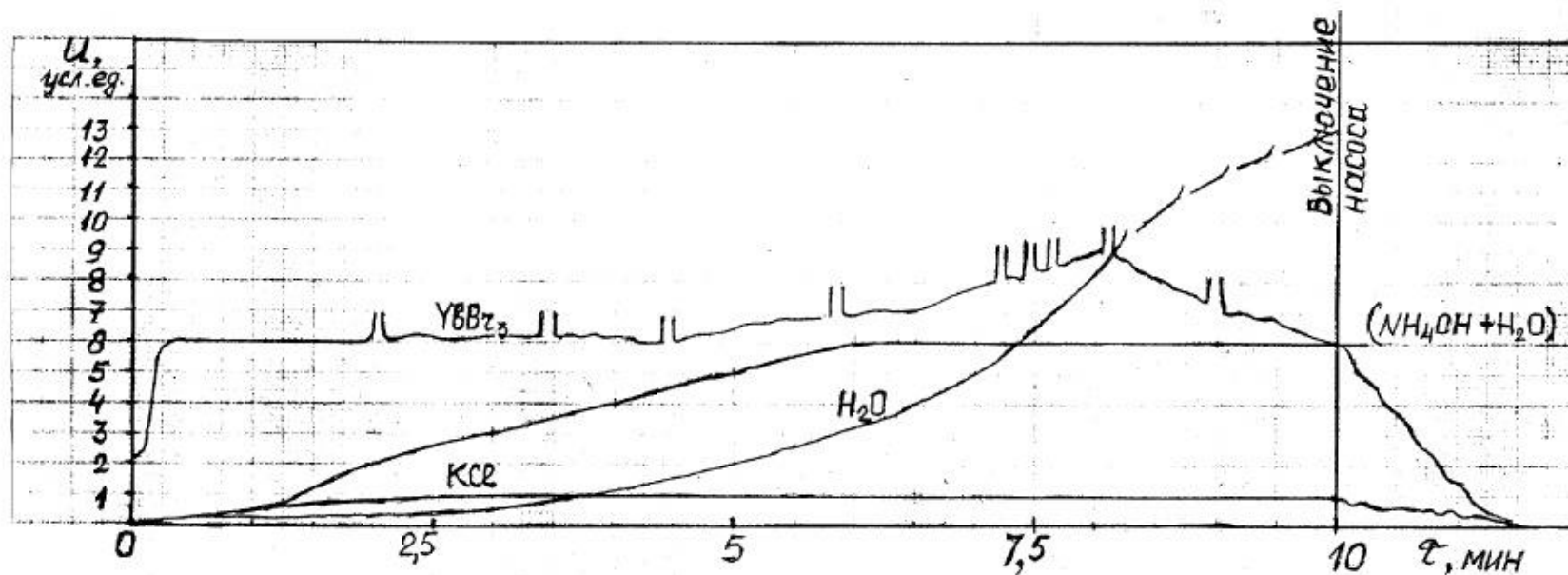


Модель явления должна учитывать:

- Наличие «агента» – нового для физики объекта
- Ядерную активность агента
- Эффект последствия/накопления
- Отражение, концентрацию и распространение
- Волновой/квантовый характер явления
- Изменчивую космофизическую составляющую

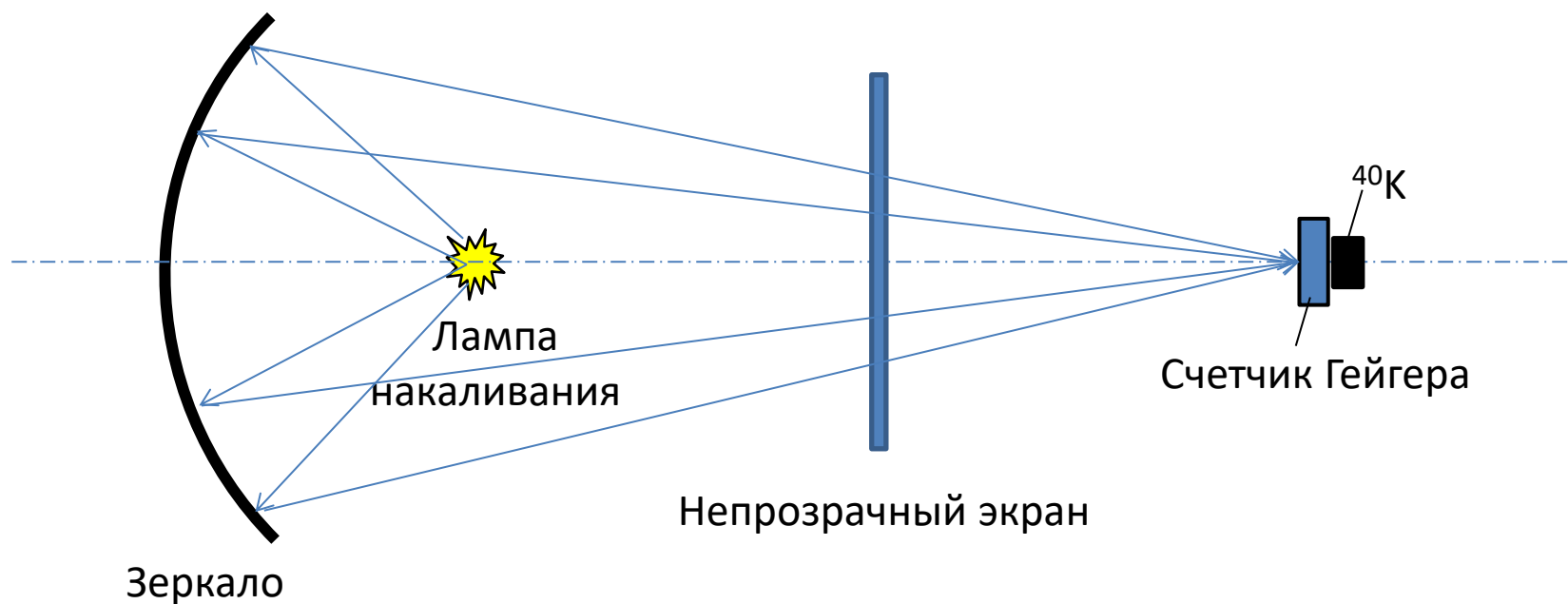


Балыбердин В.В., Глянько В.Т., Жук Н.А., Колпаков Н.Д., Нечаев А.В., Чернышов С.И. Проникающее излучение кавитационных каверн. В сб. Ацюковский В.А. Начала эфиродинамического естествознания. Книга 6. Современные эфиродинамические эксперименты и технологии.



Временной ход изменения величины сигнала с резистора мостика Уитстона для водных растворов бромида иттербия ($YbBr_3$), гидроксида аммония (NH_4OH), хлорида калия (KCl) и чистой дистиллированной воды (H_2O)

Постановка эксперимента



Зеркало
(цилиндрическое)

Сч. Гейгера + ^{40}K

Лампа накаливания
300 Вт



750 mm

1000 mm

Сч. Гейгера и бета-источник

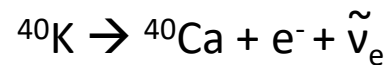
Дозиметр Радиаскан-701 А
с торцевым сч. Гейгера «Бета-1»



Пакетик KCl,
жёстко прикреплённый
к корпусу дозиметра

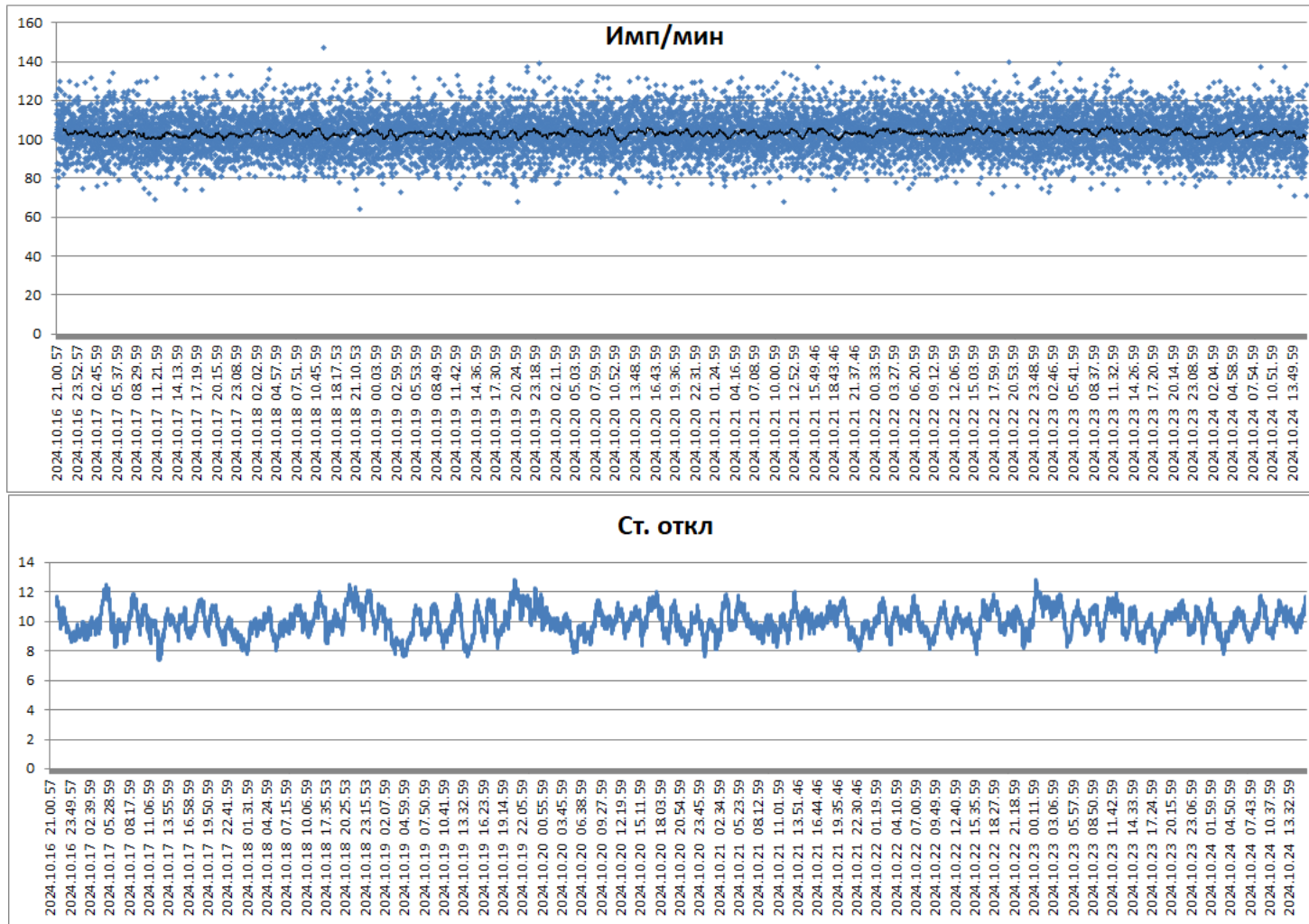
+

(счёт в 3 раза больше фона)



$$E_{\text{max}} = 1,31 \text{ МэВ}$$

Счёт без вспышек



Счёт соответствует Пуассоновскому распределению

Вспышки радиоактивности

мкР/ч



Длительность вспышек

394,930 мкР/ч (15 имп. за **1,440 сек** = 10,417 имп/сек)

101,465 мкР/ч (15 имп. за **5,600 сек** = 2,679 имп/сек)

474,023 мкР/ч (15 имп. за **1,200 сек** = 12,500 имп/сек)

123,531 мкР/ч (15 имп. за **4,600 сек** = 3,261 имп/сек)

Превышение по уровню тревожности считается без усреднения за период

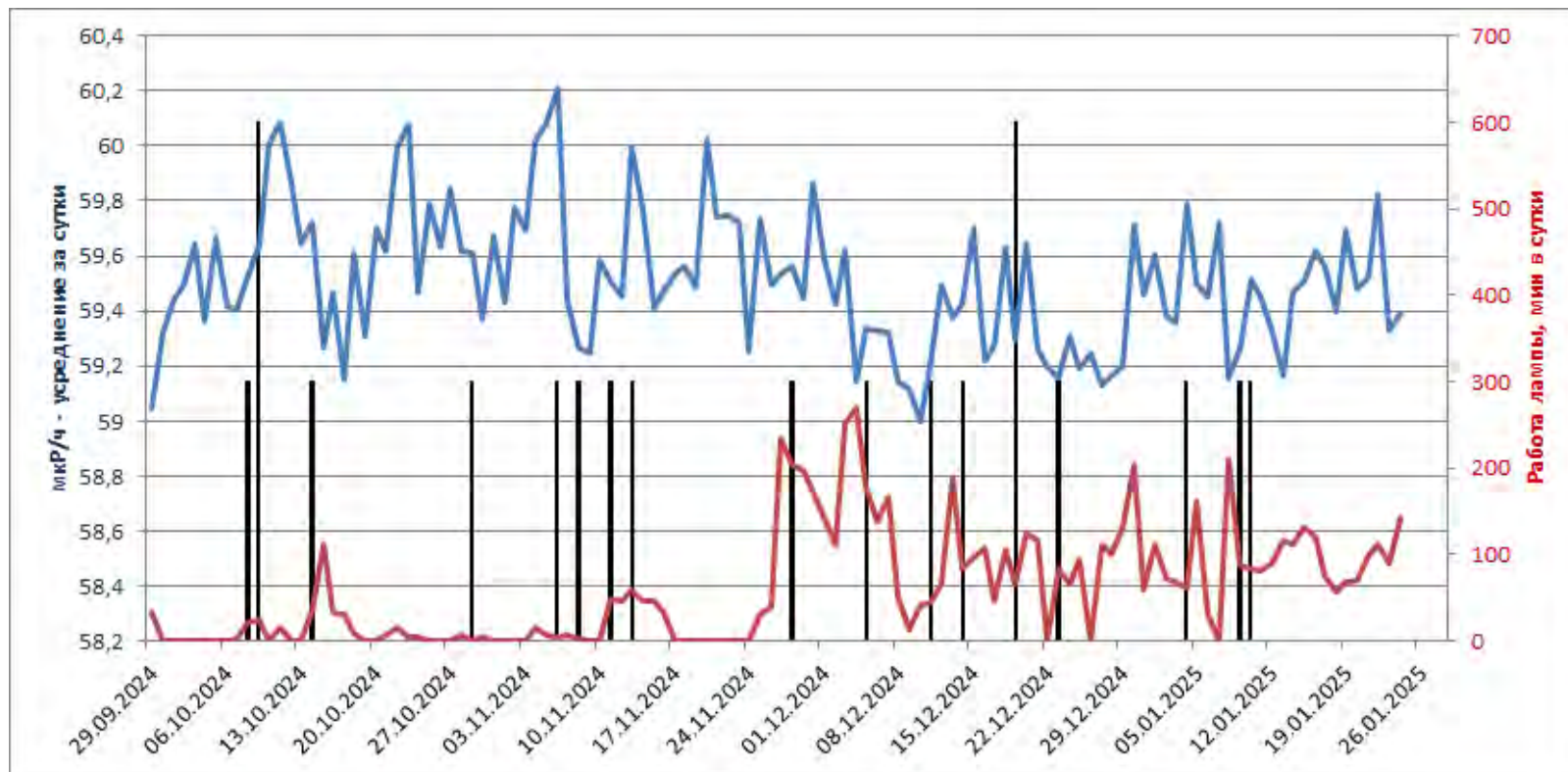
Редкость вспышек

- В среднем 5 вспышек в месяц
- За 4 месяца – 19 вспышек

Связь вспышек с включением лампы

- Лампа включалась на различные периоды от нескольких минут до нескольких часов в день (не каждый день)
- Вспышки наблюдаются только в течение суток после включения лампы
- Задержка от последнего включения лампы до вспышки в среднем ~ 9 часов

Распределение вспышек



1. Вспышки с некоторой вероятностью следуют за включениями лампы.
2. Если нет включений лампы – нет вспышек.
3. Нет корреляции между средней скоростью счёта и наличием вспышек.
4. Наличие/интенсивность вспышки не зависит от длительности включения лампы.

Связь с лампой: закономерность?

- Дней с включением лампы: 85
- Дней без включения лампы: 33
- 19 вспышек были в дни после включений лампы
- 0 вспышек в дни без включений лампы
- Вероятность случайного получения такого результата: $P = 0,0019$

Эффект последействия

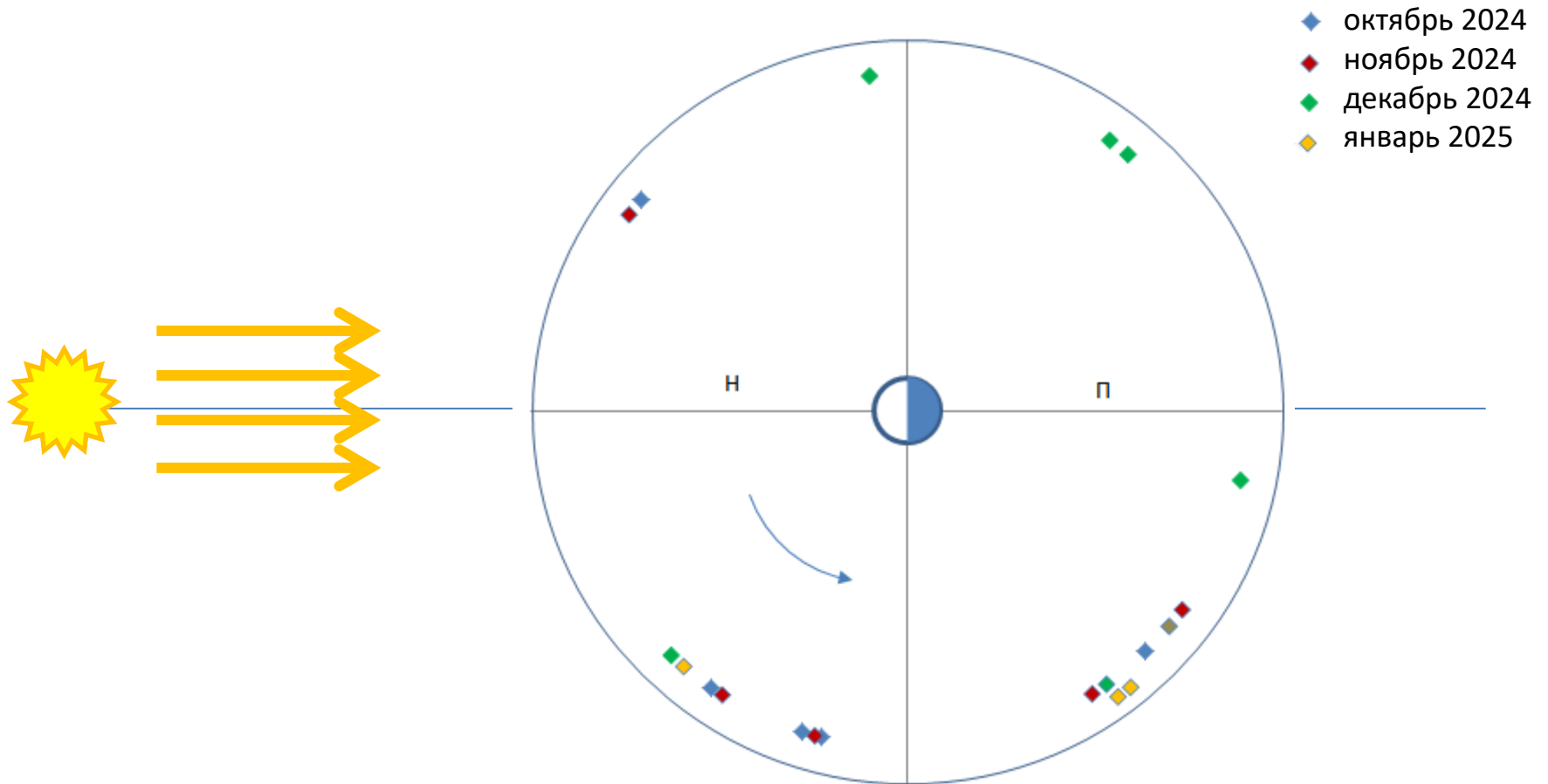
- Среднее время задержки 8.9 ч



Обнаружение лунного цикла

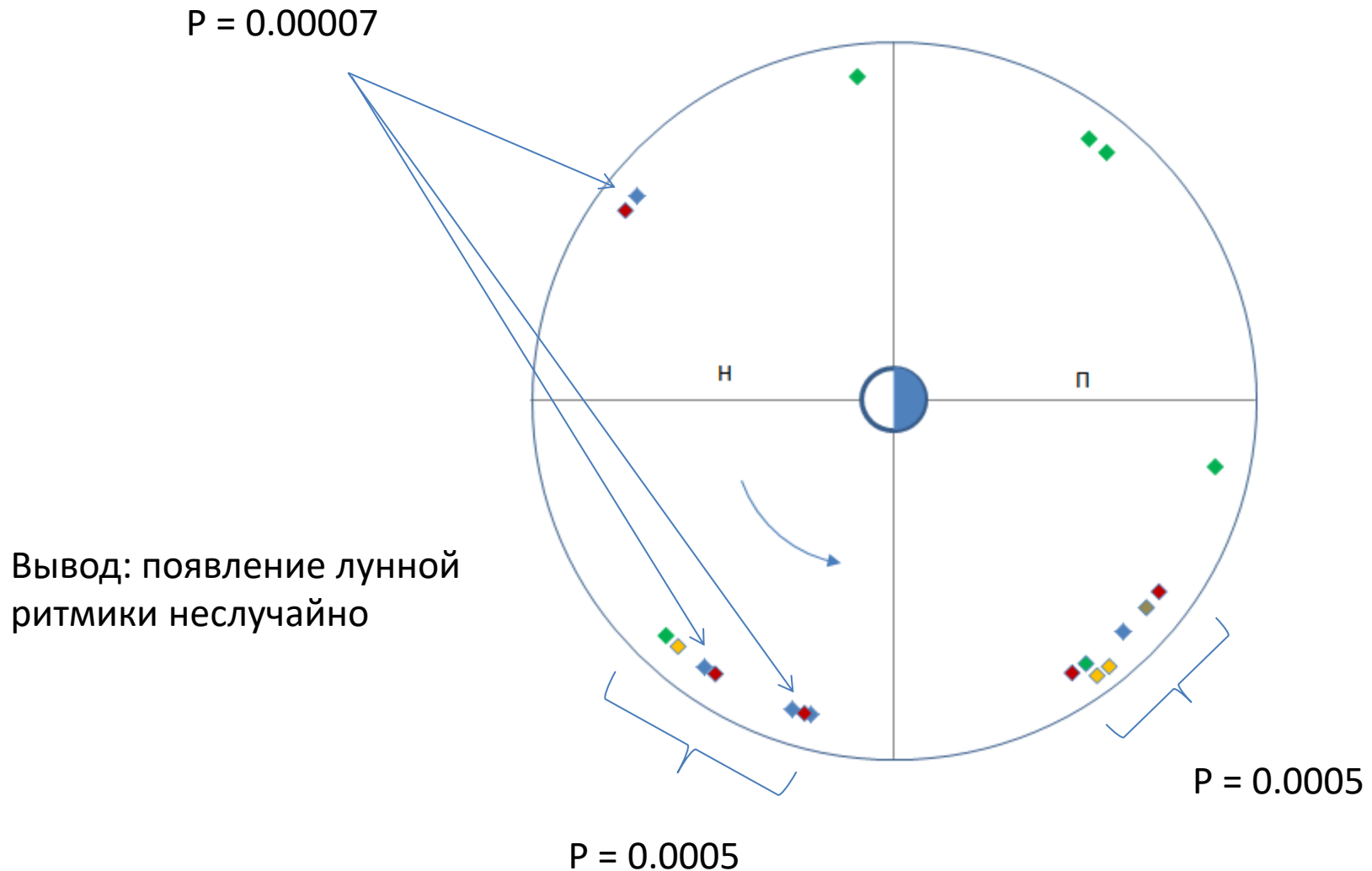
Событие 1	Событие 2	В днях
08.10.2024 00:41	06.11.2024 18:50	29,7566
09.10.2024 12:03	08.11.2024 04:49	29,69878
09.10.2024 19:17	08.11.2024 04:49	29,39756
14.10.2024 10:40	13.11.2024 12:21	30,07015
29.10.2024 03:45	28.11.2024 06:40	30,12184
06.11.2024 18:50	05.12.2024 09:12	28,59831
11.11.2024 23:34	11.12.2024 13:47	29,59272
05.12.2024 09:12	04.01.2025 1:30	29,67962

Лунная диаграмма

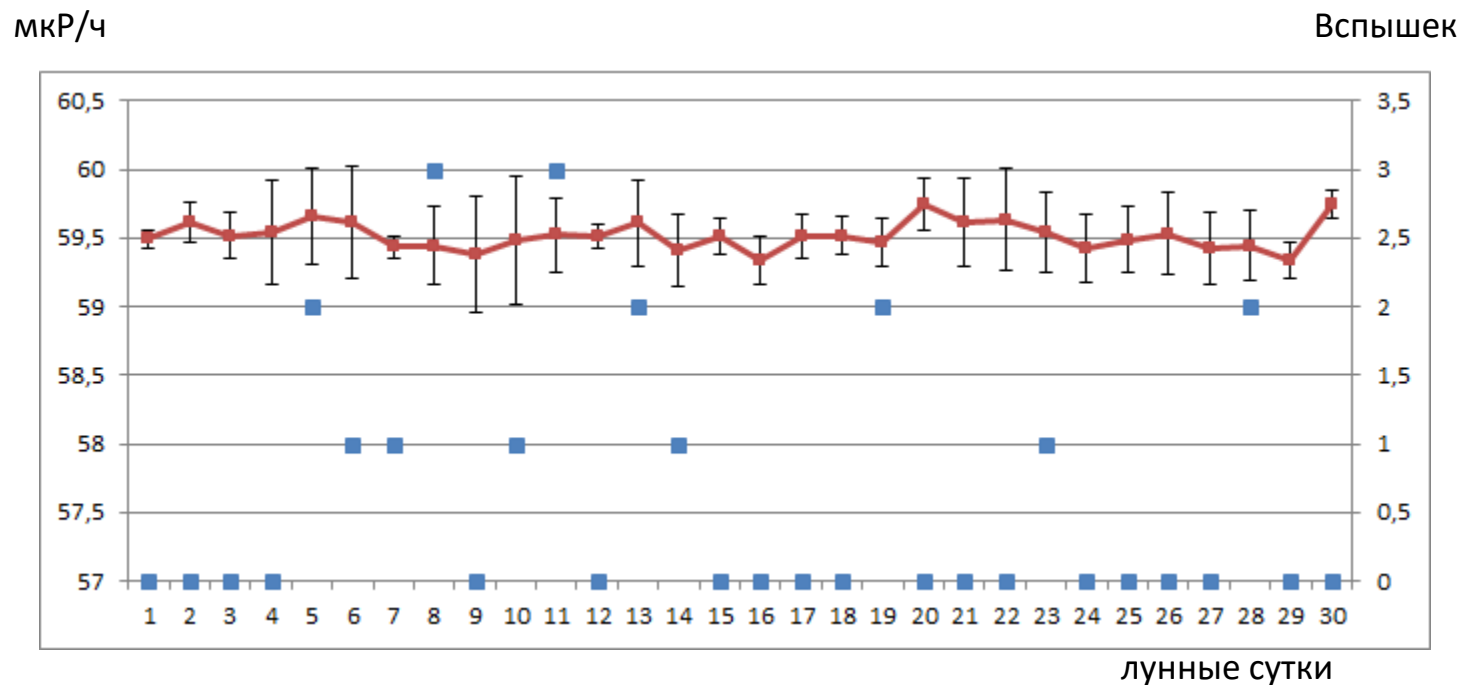


Положение точек соответствует положению Луны
по отношению к системе Солнце-Земля в момент вспышки

Насколько эта картина случайна?

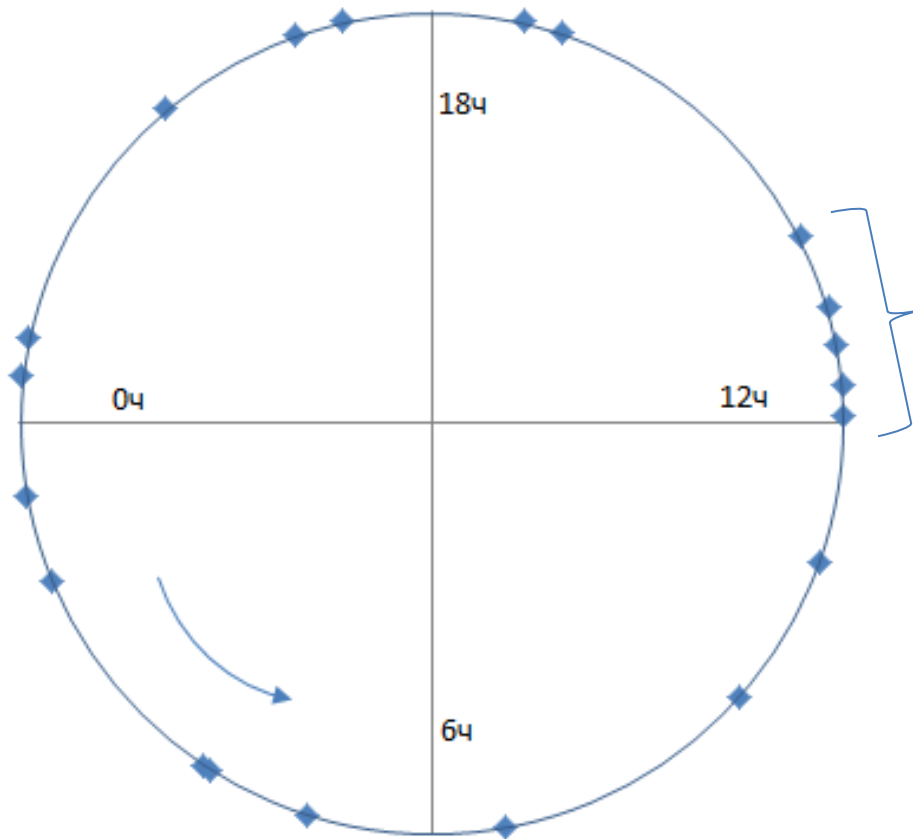


Есть ли связь вспышек с колебаниями бета-активности по лунным суткам?

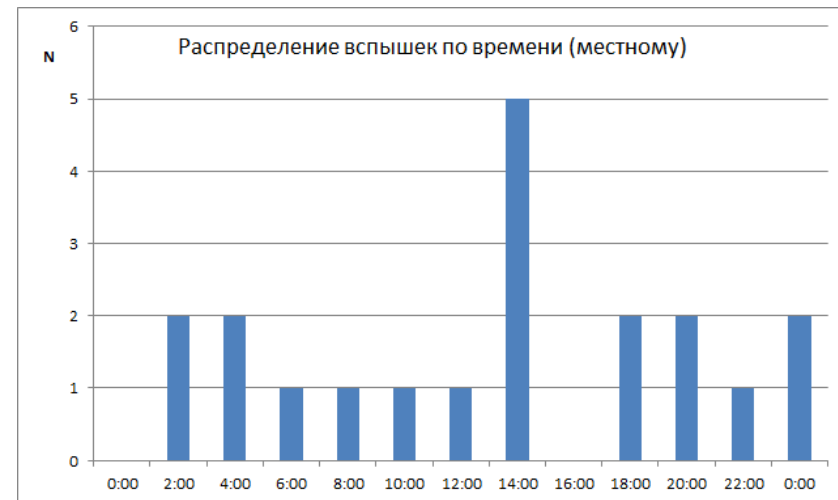


$$r = -0.03$$

Есть ли закономерность вспышек с временем суток?



$P = 0.014$



Однозначного вывода сделать нельзя,
нужно накопление большего числа событий

Устойчивость эффекта

- Эффект устойчив к варьированию времени работы лампы накаливания (от 1 минуты до нескольких часов)
- Эффект устойчив к наличию/отсутствию теплового экрана (лист ДСП)
- Эффект продолжается при помещении лампы в термос с водой

Некоторые выводы

- Вспышки бета-активности происходят под совместным влиянием двух факторов:
 - локальный (лампа накаливания)
 - глобальный (фазы Луны)
- Вспышки происходят с задержкой от локального фактора (эффект последствия)
- Вспышки не относятся к основному распределению Пуассона и по-видимому имеют другой механизм

Открытые вопросы

- Роль зеркала?
- Чувствительная система – сч. Гейгера или бета-источник?
- Где накапливается агент?



Возможная модель

- Концентрация Лунной космических потоков реликтовых ультрахолодных нейтрино
- Генерация *неизвестного агента* локальным источником
- Накопление *неизвестного агента* веществом
- Распад *неизвестного агента* на нейтрино и антинейтрино
- Вынужденный бета-распад:



Модель явления должна учитывать:

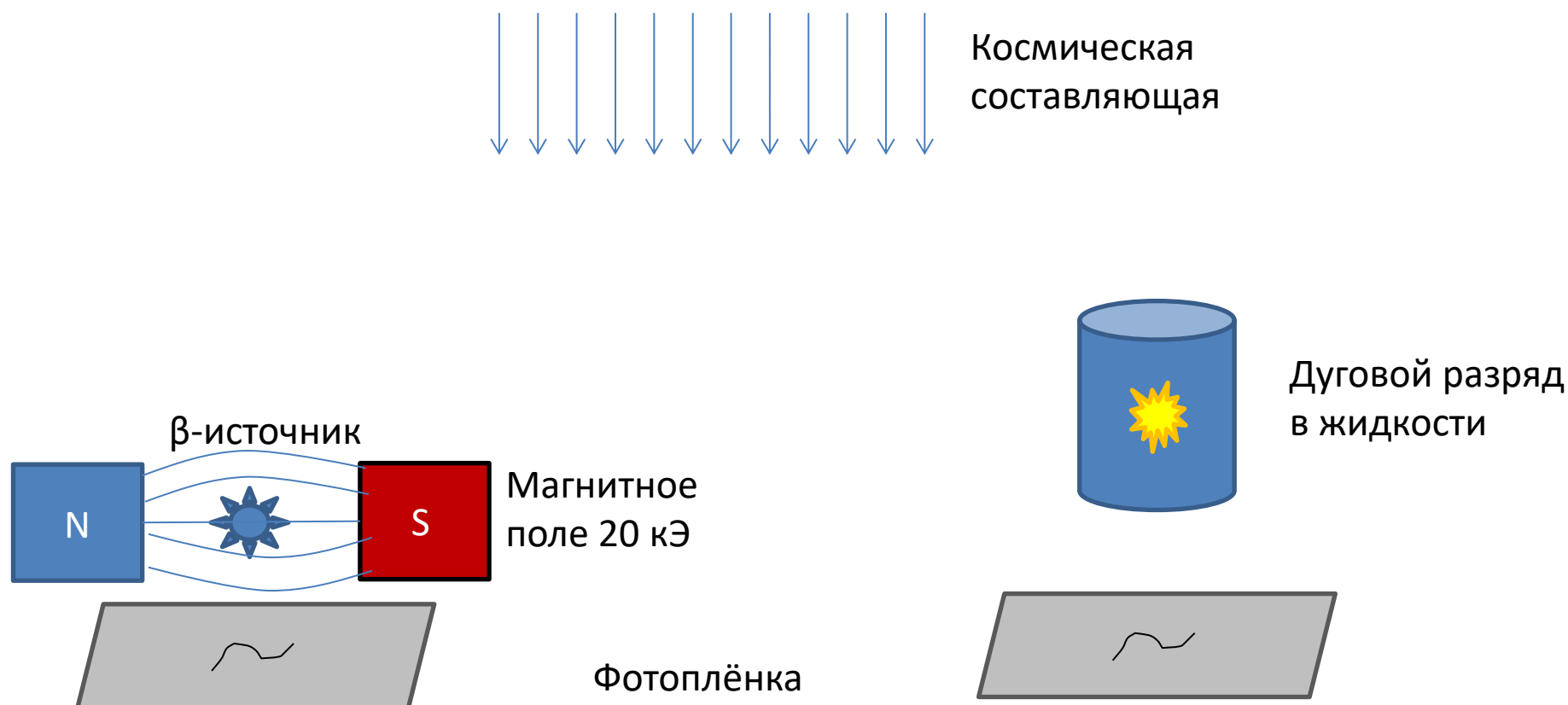
- Наличие «агента» – нового для физики объекта
- Ядерную активность агента
- Эффект последствия/накопления
- Отражение, концентрацию и распространение
- Волновой/квантовый характер явления
- Изменчивую космофизическую составляющую

Связь со странным излучением

- Большая изменчивость во времени
- Эффект последействия
- LENR-процессы – необходимое условие?
- Возможно, работает один и тот же физический агент

См. также: Ивойлов Н.Г. Низкоэнергетическая генерация 'странного' излучения. Георесурсы, 2005, 2(17):84-92. http://second-physics.ru/lib/articles/ivoilov_georesursy.rar

Результаты Н.Г. Ивойлова



Н.Г. Ивойлов, выводы

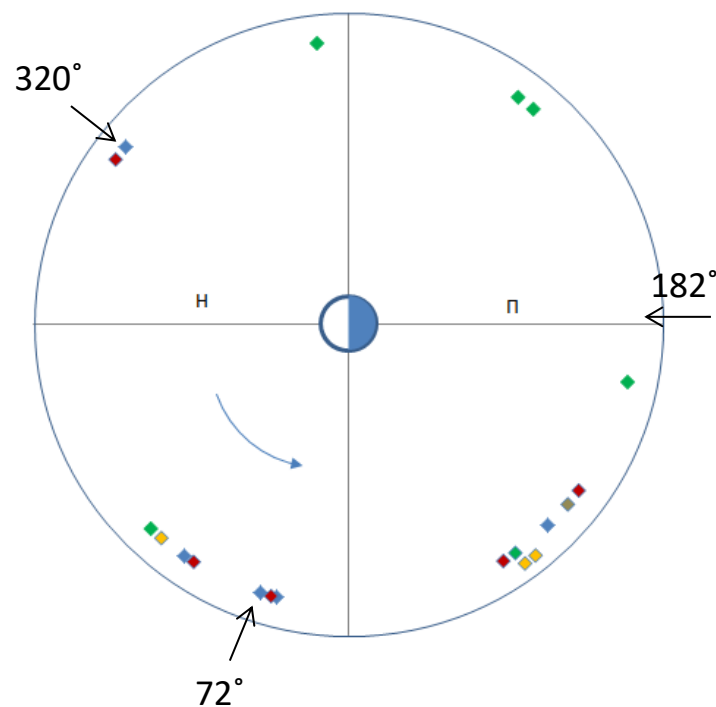
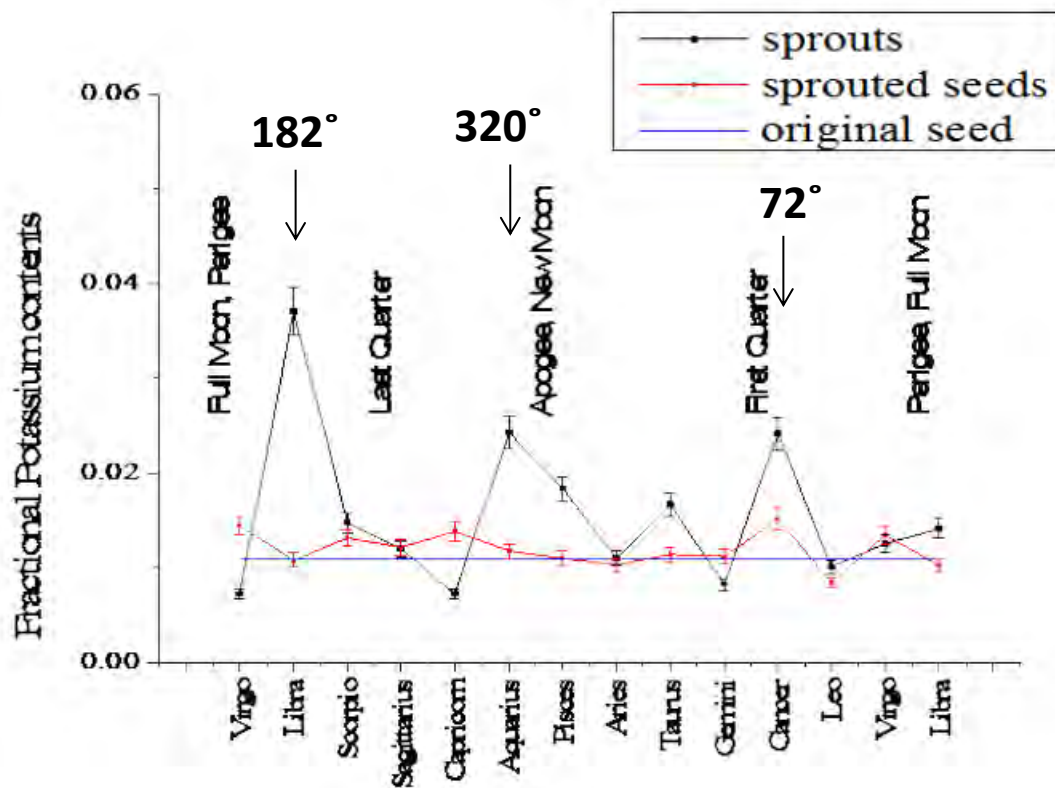
- «При электровзрыве и электроразряде в жидкости уплотнённый жидкостью протекающий ток является источником больших магнитных полей, в котором при бета-распаде космических частиц рождаются **магнитно-возбуждённые нейтрино, т.е. магнитные монополи.**
- **Невыясненная пока компонента космического излучения** является необходимым фактором рождения магнитных монополей при бета-распаде нестабильных ядер в магнитном поле.
- S- и N- магнитные монополи рождаются парами».

Лунный цикл в других исследованиях

- В исследованиях различных процессов (фликкер-шум, бета-радиоактивность) А.Г.Пархомовым
- В результатах С.Э.Шноля (периоды сходства гистограмм случайных процессов, особые формы гистограмм в моменты восхода/захода Луны, новолуний, полнолуний)
- Биология

PS. Лунный цикл в био-трансмутации

Содержание калия в проростках (маш)



Deep K., Mittal R. Macronutrient K variation in mung bean sprouts with lunar phases // European Scientific Journal. – 2014. – V. 10. – No. 9.

PPS. Проблема невоспроизводимости

Biberian J.P. Biological transmutations: historical perspective // Journal of Condensed Matter Nuclear Science. – 2012. – V. 7. – No 1. – pp. 11-25:

Наряду с позитивными результатами (17 авторов в XX-XXI вв.), Ж.П. Бибериан рассматривает около 10 отрицательных репликаций биотрансмутации, сделанных в XX веке.

Что, если эффект имеет связь с фазами Луны?

Некоторая литература (книги)

- <https://www.nkozyrev.ru>
- Н.А. Козырев. Избранные труды. Л.: Издательство ленинградского университета. 1991 г. - 448 с.
- А.Г. Пархомов. Космос. Земля. Человек. Новые грани науки. М.: Наука, 2009. - 272 с.
- С.Э. Шноль. Космофизические факторы в случайных процессах. Svenska Fisikarkivet Stockholm, 2009. – 388 с.
- К.Л. Кервран. Доводы в биологии трансмутаций при слабых энергиях. <http://prosolver.kiev.ua/biblio.html>
- Е. Комраков. Управление фокусировкой сверхслабых полей. Издательские решения, 2023. — 224 с.

Некоторая литература (статьи)

- Балыбердин В.В., Глянько В.Т., Жук Н.А., Колпаков Н.Д., Нечаев А.В., Чернышов С.И. Проникающее излучение кавитационных каверн // В сб. «Ацюковский В.А. Начала эфиродинамического естествознания. Книга 6. Современные эфиродинамические эксперименты и технологии».
- Ивойлов Н.Г. Низкоэнергетическая генерация 'странного' излучения // Георесурсы, 2005, 2(17):84-92.
http://second-physics.ru/lib/articles/ivoilov_georesursy.rar
- Biberian J.P. Biological transmutations: historical perspective // Journal of Condensed Matter Nuclear Science. – 2012. – V. 7. – No 1. – pp. 11-25
- Deep K., Mittal R. Macronutrient K variation in mung bean sprouts with lunar phases // European Scientific Journal. – 2014. – V. 10. – No. 9.
- Пархомов А.Г., Карабанов Р.В. LENR как проявление слабых ядерных взаимодействий. Новый подход к созданию LENR-реакторов // РЭНСИТ, 2021, 13(1):45-58.
- Жигалов В. А. Странное излучение и LENR: какая связь? // РЭНСИТ. – 2021. – Т. 13. – №. 3. – С. 329-348.
- Пархомов А.Г. Ядерные трансмутации и избыточное тепло в реакторах с лампами накаливания // Доклад на РКХТЯиШМ-27, 2022
- Жигалов В.А., Пархомов А.Г., Неволин В.К. Исследование треков странного излучения около ламп накаливания и электролитической ячейки // РЭНСИТ, 2023, 15(1):95-105.
- Пархомов А.Г., Жигалов В.А., Неволин В.К. Треки странного излучения. Их свойства. Попытка объяснения // РЭНСИТ, 2024, 16(1):79-88.
- Жигалов В.А. LENR-индикаторы // Доклад на РКХТЯиШМ-28, 2024



Спасибо за внимание!

To be continued...