



Обзор экспериментов по воздействию на скорость распада радиоактивных изотопов и на радиационный фон.

Колтовой Николай Алексеевич.

К.ф.м.н., Москва.

Koltovoi@mail.ru , сайт <https://koltovoi.nethouse.ru>

Рассматриваются активные способы обезвреживания радиоактивных отходов, которые предусматривают трансмутацию долгоживущих радиоактивных компонентов в стабильные элементы под воздействием внешнего поля или облучения. Воздействие оказывается различными источниками неэлектромагнитного (странного) излучения.

Год	Автор	Генератор	Изотоп	V	
		1-Вращение			
1	2002	Бутусов Кирилл Павлович (СПб) (1929-2012)	Вращающийся соленоид	Радиационный фон	-
2	2009	Краснобрыжев Виктор Георгиевич (Киев)	Вращающийся объект	134Cs-цезий 106Ru-рутений	- -
3	2010	Кринкер Марк (США)	Вращающееся ЭМП	Радиационный фон	-
4	1995	Лунев Владимир Иванович (Томск)	Гиromотор	Радиационный фон	-
5	2003	Мельник Игорь Анатольевич (Томск)	Вращающийся сосуд с водой	60Co-кобальт 241Am-америций 239Pu -плутоний	- - +
6	2006	Панчелюга Виктор Анатольевич (Пушино)	Центрифуга	239Pu-плутоний	-
7	2001	Потапов Юрий Семенович (Кишинев)	Вращающийся генератор	Радиационный фон	
8	2006	Ушаков С.И. (Москва)	Центрифуга	62Cu-медь 134Cs-цезий	- -
9	2013	Хаврошкин Олег Борисович (Москва)	Центрифуга	238U-уран	-
			2-Лазер.		
10	2000	Коробкин Владилен Васильевич (Москва)	Лазер		
11	2021	Надеев Павел Александрович (Томск)	Лазер, круговая пол. Лазер, линейная пол.	40K-калий 40K-калий	+ -
12	2014	Тимашев Сергей Федорович (Москва)	Лазер	238U-уран	+
13	2011	Шафеев Георгий Айратович (Москва)	Лазер	137Cs-цезий 238U-уран	+ +
			3-Солнце		
14	2012	Бауров Юрий Алексеевич (Королев)	Солнце, Суточные колебания	Сo60-кобальт 137Cs-цезий	-
15	2004	Болдырев Олег Борисович (Москва)	Солнце, Сезонные колебания	Радиационный фон.	
16	2004	Пархомов Александр Георгиевич (Москва)	Солнца, Суточные колебания	Сo60-кобальт 90It-иттрий	- -

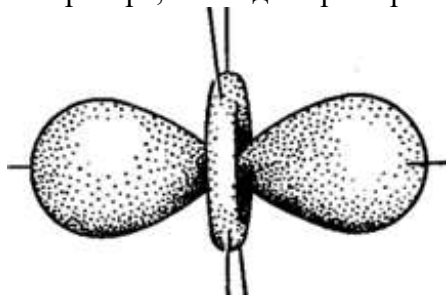
17	2004	Пархомов Александр Георгиевич (Москва)	Солнца, Сезонные колебания	3H, 56Mn, 32Si, 36Cl, 60Co, 137Cs	- -
18	2002	Рябов Юрий Васильевич (Троицк)	Солнце Суточный мониторинг	137Ca 60Co	
19	2013	Хаврошкин Олег Борисович (Москва)	Солнце, Суточные колебания	Со60-кобальт 90Sr-стронций	-
20	2020	Яковлев Григорий Алексеевич (Томск)	Солнце, Суточные колебания	Радиационный фон	-
21	2009	Маллинз Дж.	Солнце, Сезонные колебания		
22	2008	Фишбах Е.	Солнце Сезонные колебания	32Si-кремний 226Ra-радий	
			4-Электромагн. поле		
23	2005	Болотов Борис Васильевич (Киев)	Электромагнитный	238U-уран	
24	1996	Бурангулов Н.И. (СПб)	Электрическое поле		
25	2013	Котов Альфред Петрович (Новый Уренгой)	Электромагнитное поле		
26	2007	Филиппов Дмитрий Витальевич	Сверхсильное магнитное поле	3H-Тритий	-
27	1998	Шестернин Алексей Витальевич	Электромагнитное поле	238U-уран	
28	2002	Howard Letovsky (США)	Резонансное ЭМП		
			5-Электростат. поле		
29	1989	William A. Barker (США)	Электростатика	230Th-Торий 137Cs-цезий	-
			5-СВЧ		
30	2017	Завадцев Александр Алексеевич	СВЧ		
31	1995	Рыбасов А.Г. (Томск)	СВЧ		
32	1989	Сивинцев Юрий Васильевич (Москва) (1926-2013)	СВЧ	51Cr-хром	+
			6-Кавитация		
33	2006	Афанасьев Владимир Степанович (Москва) (1938-2015)	кавитация		
34	2001	Деникин Эрнст Иванович (СПб)	кавитация		
35	1998	Кладов Анатолий Федорович (Новосибирск) (1939-2003)	кавитация	137Cs-цезий 60Co-кобальт 126Sn-стронций 197Hg-ртуть 188Pt-платина 40K-калий	- - - + + +
36	2009	Кардоне Ф. (Италия)	кавитация	228Th-торий	+
37	2012	Колесников Александр Александрович (Москва)	кавитация	137Cs 60Co	
38		Лазарев В.В. (СПб)	кавитация		
			7-Генератор		
39	1994	Вачаев Анатолий Васильевич (Магнитогорск)	Установка «Энергонива»		

40	1991	Вейник Альберт Иосифович (Минск)	Генератор	^{232}Th -торий	+
41	2005	Горячев Игорь Витальевич (Москва)	ЭМП	^{90}Sr -стронций	
42	2022	Зателепин Валерий Николаевич (Москва)	Электрический разряд	^{238}U -уран Радиационный фон	- -
43	2002	Каравайкин Александр Викторович (Москва)	Генератор	^{60}Co -кобальт	-
44	2010	Кравченко Юрий Павлович (Уфа) (1946-2016)	Вихревой теплогенератор	Радиационный фон	-
45	2019	Крымский Валерий Вадимович (Челябинск)	Электроимпульсный	^{60}Co -кобальт ^{137}Cs -цезий	- -
46	2017	Миронов Михаил Вадимович (Москва)	Газоразрядный генератор	^{40}K -калий ^{131}I -йод	- -
47		Посметный Борис Михайлович (Харьков)	Труба Ранка	Радиационный фон	
48	2000	Филимоненко Иван Степанович (Москва)	Генератор	Радиационный фон	-
49	2009	Шадрин Владимир Николаевич *Северск)	Энергетическая установка	^{60}Co -кобальт	-
50	1992	Шаповалов Борис Петрович (Николаев)	Генератор		
51	1992	Шахпаронов Иван Михайлович (Москва) (1939-2020)	Генератор Лист Мебиуса	^{131}I -йод Радиационный фон	+ -

Самые долгоживущие изотопы, которые интересуют радиозэкологов. К их числу относятся цезий-137, стронций-90, изотопы плутония и америций-241.

Рассмотрим основные свойства неэлектромагнитного излучения.

1. **Диаграмма направленности** излучения: две компоненты: в виде восьмерки вдоль оси генератора, и в виде тора перпендикулярно оси генератора.



2-Неэлектромагнитное излучение опасно для здоровья человека.

Самой безопасной областью является поверхность конуса с вершиной в центре генератора, ось которого ориентирована вдоль оси генератора под углом 45 градусов,

3-в зоне излучения **изменяется ход времени** (время ускоряется или замедляется).

Это вызывает ускорение или замедление радиоактивного распада изотопов.

Это легко проверить, расположив в зоне излучения электронные или механические часы. Тонкость эксперимента состоит в том, что необходимо знать, в какое место надо поместить часы).

4-вращение, излучение имеет поляризацию (вращение) и направлено по или против часовой стрелке.

5-излучение переносит **момент импульса**. Это вызывает образование спин-ориентированной среды. Моменты ядер ориентируются в направлении излучения.

6-резонансный эффект. Излучение содержит компоненты с различными частотами. Если излучение содержит резонансные частоты для данного радиоактивного изотопа (ларморовская частота), то это приводит к возбуждению ядер и к трансмутации элементов.

7-эффект фантома. Измененное состояние среды и объекта сохраняется и после выключения генератора. Время релаксации от нескольких минут до нескольких суток. Это часто приводит к невозможности воспроизводимости экспериментов.

8-треки. В зоне действия излучения регистрируются треки. Частицы не вылетают из генератора. Частицы образуются в среде под действием излучения.

Можно предположить, что ядра имеют кристаллическую структуру, и под действием излучения ядра атомов образуют слитные кластеры (типа кристаллической плазмы, трансатомы, маленьких шаровых молний). Затем эти кластеры распадаются на устойчивые химически элементы. Это и есть процесс трансмутации.

Три важных фактора для трансмутации:

1-спин ориентированная среда, моменты ядер ориентированы в одном направлении.

2-возбужденное состояние ядер за счет воздействия резонансной частотой.

3-когерентное (синфазное) взаимодействие, за счет наличия синхронизирующего внешнего излучения.

Процессы осуществляются в волновой фазе, в которой кулоновский барьер не работает.

Треки в виде зигзагов. Элементарно! Кластеры вращаются, и если вспомнить эффект Джанибекова, то вращающиеся частицы периодически совершают кувырки. Так образуются странные треки.

9-квантовая связанность. Если тестируемый образец радиоактивного изотопа разделить на две части, и разнести эти части на 1000 км, то при воздействии на одну часть, радиоактивность второй части изменяется синхронным образом.

Регистрируемые процессы:

1-изменение скорости распада радиоактивных изотопов,

2-изменение радиационного фона (радиоактивный распад радона в воздухе),

3-процесс трансмутации радиоактивных изотопов,

4-изменение свойств детекторов радиационного излучения.

Все процессы происходят одновременно, но вносят различный вклад в результаты измерений.

Решаются следующие задачи:

1-найти способы, которые **максимально ускоряет радиоактивный распад** конкретных радиоактивных изотопов при минимальных затратах.

2-найти способы, которые обеспечивает **максимальную скорость трансмутации** конкретных радиоактивных изотопов при минимальных затратах. Это достигается путем создания генераторов с **оптимальным спектром** излучения.

Литература: Рассмотренные эксперименты подробно описаны в книге:

Книга 12 (часть 3) - Ускорение радиационного распада.

Дополнительная литература:

Книга 5 (часть 11-08) - Ядерный магнитный момент.

Книга 5 (часть 12-01) -Строение атома.

Книга 5 (часть 12-02) -Строение атомного ядра.

Книга 5 (часть 12-03) –Кристаллическое строение ядра.

Книга 5 (часть 12-04) -Периодическая таблица Д.И. Менделеева.

Книга 5 (часть 12-06) -Кольцевая модель электрона.

Книга 12 (часть 2-01) - Алхимия.

Книга 12 (часть 2-02) - Холодный ядерный синтез.

Книга 12 (часть 2-02) - Холодный ядерный синтез. Каталог книг.

Книга 12 (часть 2-03) - Трансмутация химических элементов.

Книга 12 (часть 2-04) - Регистрация излучений при ХЯС.

Книга 12 (часть 2-05) - Исследования в ОИЯИ, Дубна.

Книга 12 (часть 3) - Ускорение радиационного распада.

Книга 12 (часть 3) - Управление радиационным фоном.

Книга 12 (часть 4) - Холодный ядерный синтез. Кавитация.

Книга 12 (часть 5) - Холодный ядерный синтез. Плазменный электролиз воды.

Все книги можно бесплатно скачать с сайта <https://koltovoi.nethouse.ru>