

Генератор Тамма-Смирнова

А.Ю. Смирнов

Аннотация—В работе представлена концепция и конструкция устройства, основанного на идеях И.Е. Тамма и концептуальных подходах, гипотезах и опытных данных А.Ю. Смирнова. В основе создания данного устройства лежит наша идея объединения следствий из “мысленного эксперимента” И.Е. Тамма и проявлений “эффекта формы”, иницируемого и потенцируемого электрическим и/или магнитным полем, их комбинациями и/или градиентами [1], [2]. По нашему мнению, данное устройство является генератором (источником) фактора, переносящего момент количества движения (МКД) в различных материальных средах, в том числе, в физическом вакууме. Генерация индуцируется разрядом высоковольтного конденсатора в магнитном поле. В нашей конструкции конденсатора “работает” “эффект формы”. Конденсатор выполнен в виде тонкостенных проводящих конусов, разделенных диэлектриком. Конуса, образующие обкладку конденсатора, выполнены в пропорциях золотого сечения. Соотношение размеров между конусами, также выполнены в пропорциях золотого сечения. Мы предлагаем гипотезу, согласно которой фактор переноса МКД представляет собой возбуждения (волновые и другие) в плазме виртуальных частиц физического вакуума в рамках предложенной нами RVP-концепции [1], [3]. Устройство, которое мы будем рассматривать в данной работе, названо нами генератор Тамма-Смирнова (ГТС) [1]. Целями создания устройства были: экспериментальная проверка идей И.Е. Тамма; дальнейшее развитие идей Тамма в рамках наших концепций и экспериментальных подходов; создание эффективного средства воздействия на объекты и процессы, происходящие с переносом энергии и информации, в частности по каналам нелокальных взаимодействий.

1. ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ГТС

Обратимся к “мысленному эксперименту” И.Е. Тамма, приведенному в [4, с.502-506]. В известном §104 читаем: “На основании закона сохранения момента количества движения мы должны заключить, что система конденсатор + магнит, возбуждающий поле \mathbf{H} , приобретает в процессе разряда равный \mathbf{K} момент механического количества движения” [4, с.503].

Академик И.Е. Тамм в книге “Основы теории электричества” теоретически обосновал возможность существования нескомпенсированного момента количества движения, возникающего при разряде конденсатора, находящегося в магнитном поле (катушки с током) [4]. Утверждение И.Е. Тамма послужило основой для дискуссий, в которых в частности, обсуждался вопрос создания двигателя, основанного на “нереактивной тяге”. В работе [1] мы рассмотрели рассуждения И.Е.

Тамма как “мысленный эксперимент”, имеющий важные следствия. При анализе “мысленного эксперимента” у нас возникла идея о возможности создания генератора нескомпенсированного МКД, который может оказывать воздействие на материальные объекты [1]. Было принято решение о создании экспериментального стенда такого генератора. Заметим, что понятие “генератор И.Е. Тамма” (ГТ) не использовалось самим И.Е. Таммом. По крайней мере, такое заключение можно сделать из анализа его открытых работ.

Следует отметить, что П.И. Госьковым с соавтр. уже была предпринята попытка объяснить работу так называемого малого генератора Акимова (МГА) как генератора некоего фактора на основе идей И.Е. Тамма [5]. Целесообразность такого рассмотрения была, в частности, обусловлена недостаточно обоснованной попыткой объяснения воздействия МГА на различные тест-системы на основе EGS-концепции А.Е. Акимова [6] и тем более на основе так называемой теории физического вакуума Г.И. Шипова [7].

Актуальность подхода П.И. Госькова с соавтр. [5], по нашему мнению, была дополнительно обоснована еще и тем обстоятельством, что, по частному сообщению А.Е. Акимова, он не является разработчиком “малого генератора”, названного его именем [8]. Тем более что в работах А.Е. Акимова нет ясного и убедительного физического определения того, что генерирует МГА [6], [9]. Эти обстоятельства, по-видимому, и послужили аргументами для непризнания академической наукой работ группы А.К. Акимова. Как нам известно, А.Е. Акимов привлек EGS-концепцию для объяснения работы МГА *post factum*. (Возможно под влиянием необычных работ А.А. Деева и других исследователей [2]).

Уместно процитировать опубликованное мнение А.Е. Акимова по поводу принципа функционирования активного модуля МГА: “При намагничивании ферромагнетика молекулярные токи по границам доменов называются “одноориентированными”. Движение электрона по такому замкнутому (кольцевому) контуру порождает торсионное поле” [9, с. 5]. Понятие активного модуля и его разновидности мы подробно обсудили в работах [1], [2]. Как известно, в конструкциях МГА, как правило, использовался намагниченный феррит (подробнее в [2]). Использование в активных модулях МГА намагниченного феррита создает неоднозначную ситуацию: с одной стороны, намагниченный феррит создает магнитное поле (что согласуется с нашим подходом к созданию ГТ), с другой – выступает как среда, содержащая “спинирующие объекты” (термин,

употребляемый А.Е. Акимовым). При этом пока не ясно какой вклад в конечный функционал активного модуля вносят эффекты скрещенных под тем или иным углом **E** и **H** полей, а какой спин-зависимые процессы в структуре намагниченного феррита. Наша постановка вопроса является более общей чем мнение П.И. Госькова [5] о том, что активный модуль МГА является частным случаем ГТ. Действительно, в точке зрения П.И. Госькова с соавтр. нет ничего о свойствах именно ферритового магнита, который используется в активном модуле МГА, ММГА (модифицированный малый генератор Акимова).

Отметим, что нам не удалось найти в открытых публикациях А.Е. Акимова упоминания о том, что он допускает интерпретацию активного модуля МГА как “генератора Тамма” по интерпретации П.И. Госькова. Таким образом термин ГТ применяется П.И. Госьковым с соавтр. к механизмам функционирования МГА без достаточно убедительного обоснования, а конструкция ГТ свободная от неоднозначной интерпретации так и не была представлена П.И. Госьковым с соавтр.

Из частного сообщения А.Е. Акимова [10] автору следует, что пиковое однополярное напряжение на обкладках активного модуля МГА, как правило, не превышало 200 В. Из экспериментов группы А.Е. Акимова следовало, что “эффект” от воздействия МГА на тест-системы нелинейно возрастал лишь до указанной выше величины, приложенного к активному модулю напряжения, а далее “выходил на плато”. Для работы ГТ необходимо высокое напряжение зарядки конденсатора (порядка 10-100 кВ), что никак не согласуется с эффективными режимами работы МГА. И, наконец, сопоставление конструкций активного модуля МГА и устройства, смоделированного нами на основании “мысленного эксперимента” И.Е. Тамма [1], с очевидностью не позволяет их полностью отождествить. На лицо несоответствие между известной EGS-концепцией А.Е. Акимова [6] и предположением П.И. Госькова о том, что МГА является разновидностью устройств, порожденных “мысленным экспериментом” И.Е. Тамма.

По нашему мнению, сама идея создания “генератора Тамма” “по мотивам” его “мысленных экспериментов” представляется интересной и заслуживающей разработки. Разработке подлежат как концептуальные принципы функционирования ГТ, так и соответствующие конструктивные решения. Подчеркнем, что конструктивные решения ГТ могут иметь мало общего с таковыми в МГА и ММГА. А принципы функционирования ГТ могут быть принципиально иными [1]. Мы не исключаем, что МГА и ММГА используют для генерации как коллективные спиновые эффекты (свойства намагниченного феррита), так и иные принципы функционирования.

В работе [2] мы развили конструкцию МГА до концепции и конструкции ММГА и МГС (матричный генератор Смирнова), предложив объяснение механизмов их действия с точки зрения плазматорсионной теории

виртуальных частиц физического вакуума (ПВЧФВ) [1], [2], [3].

В данной работе мы предлагаем концепцию и конструкцию ГТС непротиворечиво объединяющую теоретические построения И.Е. Тамма, посвященные нескомпенсированному моменту количества движения в его “мысленных экспериментах” и концептуальные, экспериментальные подходы А.Ю. Смирнова к конструированию плазматорсионных генераторов [1], [2], [3].

II. КОНЦЕПЦИЯ И КОНСТРУКЦИЯ ГТС

Согласно закону сохранения МКД и допуская, что “генератор Тамма-Смирнова” и некоторая область физического вакуума образуют замкнутую систему, для которой справедлив закон сохранения МКД, мы формулируем следующее предположение: ГТС может передавать через структуры физического вакуума и другие материальные структуры момент количества движения, который для внешнего наблюдателя-экспериментатора может быть представлен не только как нескомпенсированный МКД, но и как наблюдаемый фактор переноса МКД, возбуждениями в плазме виртуальных частиц физического вакуума. Что доступно для экспериментальной проверки, в частности, с использованием ГТС и фокусаторов плазматорсионных волн [2].

С целью опытной проверки наших предположений был создан экспериментальный стенд ГТС. Активный модуль которого содержит два проводящих (медных или из сплава меди) конуса, выполненных в пропорциях золотого сечения так, что отношение диаметра основания каждого из конусов к его высоте составляет 1,618... Отношение высот внешнего и внутреннего конусов, как и их диаметров также составляет 1,618... Оба конуса в активном модуле расположены соосно, их основание находится в одной плоскости. Пространство между конусами заполнено диэлектриком (эпоксидная смола). Перед заливкой смолы во внутренний объем малого конуса помещали сферический неодимовый магнит (состав: неодим, бор, железо), ось намагничивания которого (S-N) совпадала с осями конусов. Вариант активного модуля показан на рис. 1.

В устройстве активного модуля ГТС используется так называемый “эффект формы”, который на наш взгляд, в основном, обусловлен квантованием макрообъектов [11], что в сочетании с электромагнитными резонансами и резонансами, связанными с “тонкополевыми” свойствами химических элементов, составляющих детали конструкции активного модуля ГТС, обуславливают их функционал. Для достижения максимального эффекта воздействия необходим “тонкополевой” резонанс между генератором и объектом воздействия. По нашему мнению, физическая природа “тонкополевого” резонанса, обуславливает феноменологию некоторых видов нелокальных взаимодействий макрообъектов. Есть основания полагать, что “тонкие” поля, обладают неординарной способностью постепенно (в

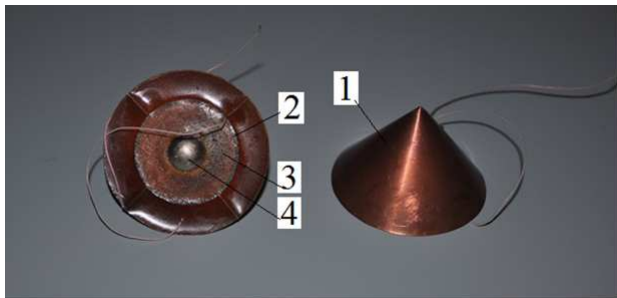


Рис. 1. Активный модуль генератора Тамма-Смирнова. Слева показан вид активного модуля со стороны основания. Справа показан вид активного модуля сбоку. Обозначения: 1 - Внешний проводящий конус; 2 - Внутренний проводящий конус; 3 - Диэлектрик (эпоксидная смола); 4 - Магнит.

интервале от десятков секунд до десятков минут и более) заполнять некую область пространства, выступая в качестве рабочего тела для индикаторов тех или иных информационных взаимодействий. Стоит указать, что физическая природа такого заполнения, как и его характеристические времена, не ясна и, возможно, заслуживает изучения.

Мы используем не общепринятое понятие “тонкополевой” (ранее использовалось понятие “микрополевой”), понимая под ним взаимосвязанную совокупность свойств материальных тел, физических полей и физического вакуума, наблюдаемых опытным путем. По-видимому, наиболее близким к понятию “тонкополевой” является представление о том, что у каждого материального объекта есть “информационный двойник” [12]. Исходя из анализа опытных данных, представленных независимыми авторами и собственных результатов, мы полагаем, что так называемый “фантом” [2], [3] формируется в результате взаимодействия физических полей (в частности, их градиентов) с “двойником” материальных объектов и структур физического вакуума. “Фантом” формируется в конкретной области лабораторного пространства (термин И.Л. Герловина). Для воспроизведения “фантомных эффектов” необходимо: переместить экспериментальную установку (или ее детектирующую часть) в иную область пространства (иногда всего лишь на несколько см), либо необходимо “стереть фантом” знакопеременным плазматорсионным излучением. А затем повторить цикл измерений.

Допустим, что “двойник” представляет собой макроквантовый объект (его физическую природу предполагается обсудить в другой публикации), несущий информацию о его материальном носителе. Не исключено, что ПИД-эффект и другие эффекты переноса информации обусловлены взаимодействием “двойника” информационной матрицы с “двойником” объекта воздействия.

Дальнейшее уточнение терминологии выходит за рамки данной работы, а попытка сформировать тезаурус представлена в [13].

В отличие от активного модуля МГА, ММГА и их мо-

дификаций [2], активный модуль ГТС работает в цикле: зарядка конденсатора осуществляется путем подачи на его обкладки (конусов) высокого напряжения (в нашем устройстве 10 кВ); разрядка конденсатора осуществляется с использованием последовательно включенных разрядников, при достижении определенного заряда на его обкладках.

На рис. 2 показан внешний вид экспериментального стенда ГТС.

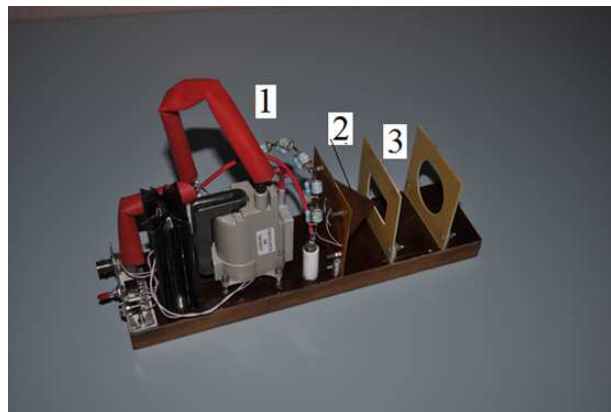


Рис. 2. Экспериментальный стенд ГТС. Обозначения: 1 - Высоковольтный блок зарядки конденсатора активного модуля; 2 - Активный модуль с разрядниками; 3 - Элементы крепления образцов и/или образцов объектов и иных приспособлений.

В представленном экспериментальном стенде полный рабочий цикл составляет 150 мс, что соответствует частоте следования циклов генерации 6,66... На рис. 3 представлена принципиальная схема высоковольтного блока экспериментального стенда ГТС.

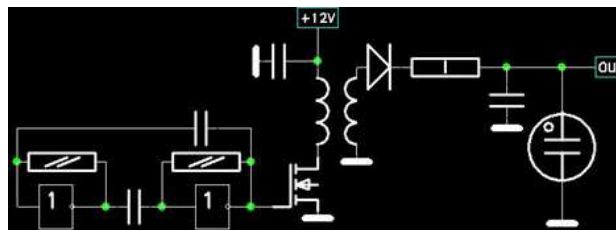


Рис. 3. Принципиальная схема высоковольтного блока ГТС.

На рис. 3 не указаны номиналы элементов, поскольку в настоящее время устройство дорабатывается с целью получения максимального эффекта на тест-мишенях. Одним из применений ГТС может являться использование его в наших дальнедействующих нелокальных корреляторах (ДНК) [14], [15]. На рис. 4 представлен внешний вид ДНК с использованием ГТС.

Как известно, ДНК [14], [15] позволяет устанавливать нелокальную связь (взаимосвязь) между объектом и областью формирования воздействия (ОФВ) путем проецирования оптического (или иного) изображения объекта в ОФВ, с целью оказания на объект заданного воздействия или диагностики состояния объекта. Под ОФВ мы понимаем измененную работающим генератором область пространства-времени, взаимодействующую

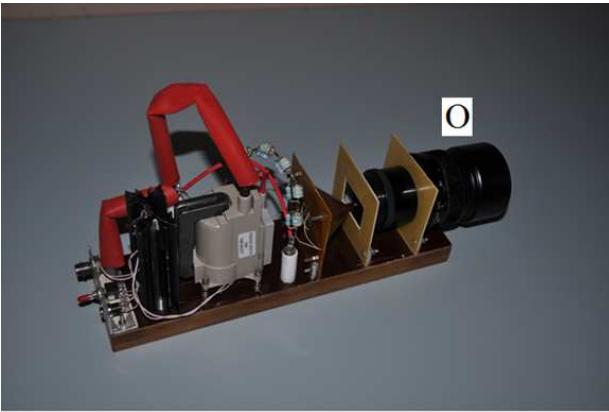


Рис. 4. Дальнедействующий нелокальный коррелятор на основе ГТС. Обозначения: О - оптический блок. Остальные обозначения те же, что на рис.2.

щью с объектом по нелокальному каналу, использующему свойства оптического, а в общем случае электромагнитного и др. излучений [15]. В описываемом случае локализацией ОФВ является область, примыкающая к вершине конуса активного модуля ГТС. Физические механизмы формирования нелокальной информационной связи недостаточно изучены. По нашему мнению, информация может передаваться благодаря способности электромагнитных волн (а, возможно, и иных видов физических излучений) переносить информацию вдоль направленного луча, со скоростью, не соответствующей скорости распространения луча в физическом вакууме. В этом случае луч, например, лазерный, является средой распространения фактора передачи информации.

Напомним, что “мысленный эксперимент” И.Е. Тамма [4] навел нас на размышления о возможности возникновения нескомпенсированного момента количества движения при распространении электромагнитной волны в вакууме. Роль скрещенных \mathbf{E} и \mathbf{H} полей выполняют электрическая и магнитная компоненты электромагнитного излучения. Последнее утверждение может быть проверено экспериментально путем регистрации микродвижений твердотельного лазера при его включении. Более того, если принять во внимание, что нескомпенсированный МКД распространяется в ПВЧФВ в виде волны, то скрещенные под определенным углом лазерные лучи могут порождать уединенные волны (солитоны) в ПВЧФВ.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под ГТС мы понимаем устройство, реализующее “мысленный эксперимент” И.Е. Тамма в техногенном исполнении, с пропорциями “золотого сечения” в конструкции активного модуля. Мы полагаем, что такое устройство генерирует возбуждения в ПВЧФВ, распространяющиеся как в структурах физического вакуума, так и через другие материальные среды (в частности, информационные матрицы) и переносящие

момент количества движения, а, возможно, энергию и информацию.

Одним из видов возбуждений в ПВЧФВ могут быть уединенные нелинейные волны, например, относящиеся к одному из видов солитонов. Имея ввиду плазматорсионную природу солитонов в ПВЧФВ, мы предложили называть их торситоны, о чем сообщали более 15 лет назад [16].

Автор благодарит В. Розенталя за техническую помощь в реализации идей, изложенных в работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Смирнов А.Ю. Некоторые подходы к созданию концептуальной и элементной базы квантовых генераторов плазматорсионного излучения. Материалы V-й международной научно-практической конференции. Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2016, 10-11 сентября. М., 2016, с. 239-257.
- [2] Смирнов А.Ю. Развитие концепции плазмы виртуальных частиц физического вакуума А.Ю. Смирнова. Часть 1. *ЖФНН*, 3(10):114–133, 2015.
- [3] Смирнов А.Ю. Дальние нелокальные взаимодействия могут определяться торсионными возбуждениями и волнами в виртуальной плазме физического вакуума (гипотезы, концептуальный и качественный анализ). Материалы III-й международной научно-практической конференции. Торсионные поля и информационные взаимодействия 2012, 15-16 сентября. М., 2016, с. 173-200.
- [4] Тамм И.Е. *Основы теории электричества*. Изд. Технико-теоретической литературы, М., 1954. 620 с.
- [5] Госьков П.И., Кондрашова А.Г., Аксенов А.О. Изучение влияния формы торсионного генератора на биообъекты. Биоинформационные и энергоинформационные технологии (БЭИТ-2002): докл. 5-го Междунар. конгр. Т.1. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2002, с.56-58.
- [6] Акимов А.Е. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальнедействий. EGS-концепция. Препринт МНТЦ ВЕНТ №7А. М., 1991. 63 с.
- [7] Шипов Г.И. *Теория физического вакуума*. Наука, М., 1997. 450 с.
- [8] Акимов А.Е. Частное сообщение автору данной работы. 1999.
- [9] МНТЦ ВЕНТ. Итоговый отчет на составную часть ОКР ‘Разработка и создание установки по утилизации люизита методом гидрирования и получение металлического мышьяка для синтеза арсенида галлия’. Ч.1. М., 1993.
- [10] Акимов А.Е. Частное сообщение автору данной работы. 2002.
- [11] Данов А.С. Об одном способе квантования макросред. Авиационно-космическая техника и технология: Международная научно-техническая конференция, посвященная 75-летию НАУ им. Н.Е. Жуковского ‘ХАИ’. Харьков, 2005, с. 41.
- [12] Соколова В.А. *Первое экспериментальное подтверждение существования торсионных полей и перспективы их использования в народном хозяйстве*. Триада плюс, М., 2005.
- [13] С.Кернбах, М.Кринкер, А.Ю.Смирнов, В.Т.Шкатов, Ю.П.Кравченко, А.Павленко, А.В.Бобров, Г.И.Шипов, В.Замша. Проект тезауруса нетрадиционных исследований. Часть 1. *ЖФНН*, 3(9):94–127, 2015.
- [14] Смирнов А.Ю. Психофизическая активность оператора и исследователя. Экспериментальное изучение, техническое моделирование. Сборник работ ‘Эксперименты с генераторами и детекторами торсионного поля. М., Фолиум, 2014, с. 93-124.
- [15] Смирнов А.Ю. Проблема экспериментатора-оператора в психофизических исследованиях. Концепция мета-прибора в создании операторно-приборных комплексов ‘психофизики’. *ЖФНН*, 2(5):114–133, 2015.
- [16] Смирнов А.Ю. Генератор торсионных солитонов (торситонов). URL: www.akimovae.com.