

Анализ детектора Охатрина и малого генератора Акимова

С. Кернбах¹, А. Кернбах¹, А. Русанов², И. Волков³

Аннотация—В этой работе проводится анализ двух широко известных приборов 80х и 90х годов XX века в области нетрадиционных исследований – детектора Охатрина и малого генератора Акимова. Дискутируются принципы прямых и обратных преобразований между электромагнитной и ‘неэлектромагнитной’ компонентами и построения генераторов и приемников на основе комбинации электрических, магнитных полей и эффекта форм.

I. ВВЕДЕНИЕ

В LAS лабораторию¹ почти одновременно поступила информация о двух интересных приборах, которые широко известны из исследований прошлого века – это детектор Охатрина (ДО) и малый генератор Акимова (МГА). В обоих случаях речь идет не о серийных приборах, а о прототипах, которые обладают некоторыми экспериментальными узлами. ДО – известный также как ‘микрорептонный индикатор’ – был изготовлен Александром Сениным, уже после 2001 года. В сопроводительном письме к МГА утверждалось, что эта версия была изготовлена самим Акимовым. По нашим предположениям, эта версия МГА – достаточно ранний прототип, появившийся еще до 1988 г. Это объясняет некоторые экспериментальные компоненты этих устройств и ручную компоновку, иногда даже с навесным монтажом. При анализе конструкции этих приборов выявились параллели между ними. Поскольку по-прежнему существует определенный интерес к этим приборам, мы решились опубликовать полученную информацию, краткие результаты предварительных экспериментов с ДО и некоторые размышления относительно комбинированных генераторов, тему которых мы развиваем в последние годы.

В исторической перспективе, нетрадиционные исследования А.Ф.Охатина начались несколько раньше А.Е.Акимова. Известно, что уже в 1982 году Охатрин разработал собственный ‘биогенератор’ [1], в то время ранние исследования в 1984-1986 гг. Акимов проводил с генераторами Деева [2]. Оба исследователя придерживались довольно различных точек зрения на природу

тех явлений, с которыми они работали. Охатрин придерживался микрорептонной теории [3], в то время как Акимов развивал спин-торсионную теорию [4]. Мы уже указывали на определенную идейную конкуренцию в нетрадиционных работах 80х и 90х годов [5]. Контакты между Охатриным и Акимовым безусловно существовали, однако ни одна из тем Охатрина (например тематика поиска полезных ископаемых, обработки топлива или защиты от патогенных воздействий) не была включена ни программу центра по нетрадиционным технологиями при ГКНТ СССР (см. приложение к постановлению ГКНТ от 22 декабря 1989 г. N724), ни в тематику МНТЦ ‘Вент’ 90х годов, которыми руководил Акимов. Работы Охатрина по неэлектромагнитной связи [6] – что являлось основной темой Акимова – проводились также отдельно от ‘Вента’. Это указывает на довольно независимые разработки как Акимова, так и Охатрина. В этом контексте обнаружить сходства в приборах этих авторов было достаточно неожиданно и они указывают на возможность прямых и обратных преобразований между электромагнитной и ‘неэлектромагнитной’ компонентами с помощью эффекта форм. Они также подтверждают нашу гипотезу об увеличении эффектов ‘высокопроникающего излучения’ при использовании комбинированных систем.

В дальнейшем, в разделе II мы рассмотрим конструкцию ДО и покажем предварительные эксперименты с ним, в разделе III – устройство МГА. В заключении, в разделе IV, будут сделаны некоторые выводы.

II. ДЕТЕКТОР ОХАТРИНА

A. История детектора Охатрина

Информация, которую мы смогли найти относительно приемных устройств Охатрина, связана в первую очередь с патентом [7], датированного 21.07.1997. Приведем цитату из этого патента, см. рисунок 1.

‘Использование в поиске и разведке различных типов месторождений полезных ископаемых, в частности нефтяных залежей, по собственному излучению для повышения достоверности поисков месторождений. Сущность изобретения: осуществляется визуализация энергетического микрорептонного излучения исследуемых объектов путем фотографирования их с летательных аппаратов или на поверхности земли, обработки космоснимков

¹Cybertronica Research, Research Center of Advanced Robotics and Environmental Science, Melunerstr. 40, 70569 Stuttgart, Germany, serge.kernbach@cybertronica.co

²SARL TELLUS, France, rusanov@orange.fr

³Лаборатория Игоря Волкова, Российская Федерация, anker7@yandex.ru

¹Laboratory of Advanced Sensors, Cybertronica Research.

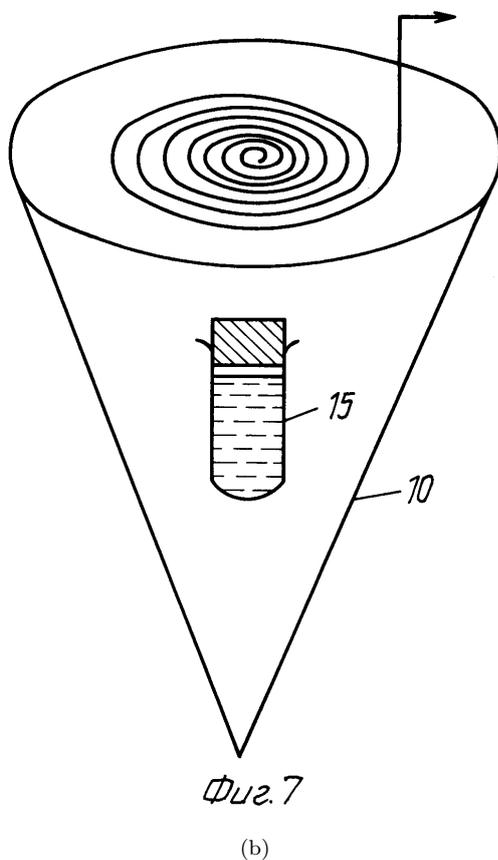
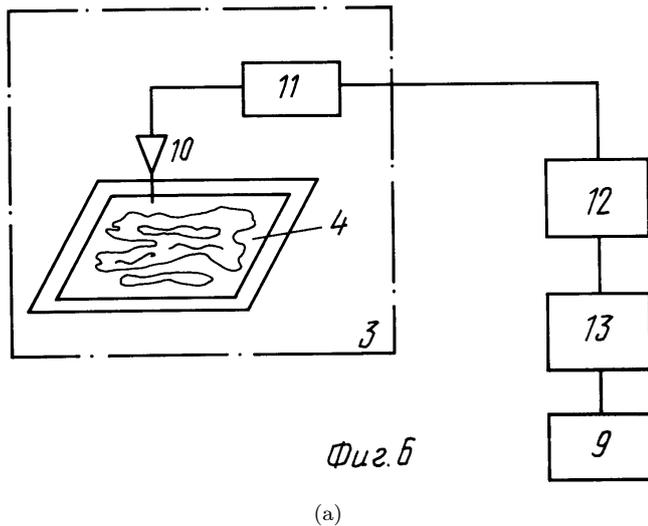


Рис. 1. Рисунки из патента [7]. (а) Индикацию статических микролептонных полей осуществляют в соответствии с блок-схемой, где в экранной камере 5 установлены сканирующее устройство 3, микролептонный индикатор 10 и космоснимок 4. Сигнал с микролептонного индикатора поступает на предусилитель 11, затем на обработку ПЭВМ 9 через согласующий усилитель СУ-12 и аналого-цифровой преобразователь 13 для получения данных в виде гистограмм, спектров, графической информации и других видов отображения искомым геологических объектов; (б) устройство микролептонного индикатора 10, представляющего собой конус из нержавеющей стали, внутри которого помещена емкость 15 с материалом исследуемого объекта и антенна 14 в виде плоской спиральной катушки.

или фотопленки, получают невидимые ранее излучения исследуемого объекта. В процессе обработки космо- и фотоснимков исследуемой территории получают визуализированное микролептонное излучение исследуемого объекта...

Для индикации микролептонного излучения в статическом режиме разработан микролептонный индикатор, состоящий из конуса, внутри которого помещена емкость с материалом исследуемого объекта и антенны в виде плоской спиральной катушки. Микролептонный индикатор установлен в экранирующей камере на сканирующем устройстве с космоснимков, при этом индикатор через предусилитель, согласующий усилитель и аналого-цифровой преобразователь соединен с ЭВМ...

Предлагаемое изобретение основано на том свойстве, что все физические объекты, в том числе и геологические (породы, нефть, газ, руды, минералы, вода и т.д.) на какой бы глубине в земле или на морском шельфе они не находились, обладают собственными микролептонными полями, так же как и все физические объекты обладают гравитационными и электромагнитными полями...

В основу математической модели лептонного газа положена гипотеза, по которой нерелятивистские легкие частицы возбуждаются в результате воздействия на них магнитного поля. В результате они приобретают короткодействующий слабый заряд, который может взаимодействовать со слабым зарядом электрона или нуклона' [7].

Этот патент сообщает несколько существенных деталей использования ДО, и именно, в конусе должно находится вещество, выход ДО содержит 'данные в виде гистограмм, спектров, графической информации и других видов отображения искомым геологических объектов'. Приборы, которые мы получили в лабораторию, были присланы Александром Русановым. К приборам было приложено следующее описание.

Я знаком уже много лет со Светланой Литовченко. Я был несколько раз у нее дома. Она мне показывала много интересных вещей, оставшихся от Охатрина. Меня заинтересовал прибор, с помощью которого он искал месторождения по карте, а затем уточнял их положение с его же помощью при облете местности на вертолете. Светлана меня познакомила с электронщиком, который сделал прибор для Охатрина и который участвовал в различных проектах, в том числе в поездке в Северную Корею. Это Александр Сенин, проживавший во Владимирской области. Я спросил у него, может ли он создать на современной электронной базе прибор, который сможет измерять



Рис. 2. Внешний вид детекторов Охатрина.

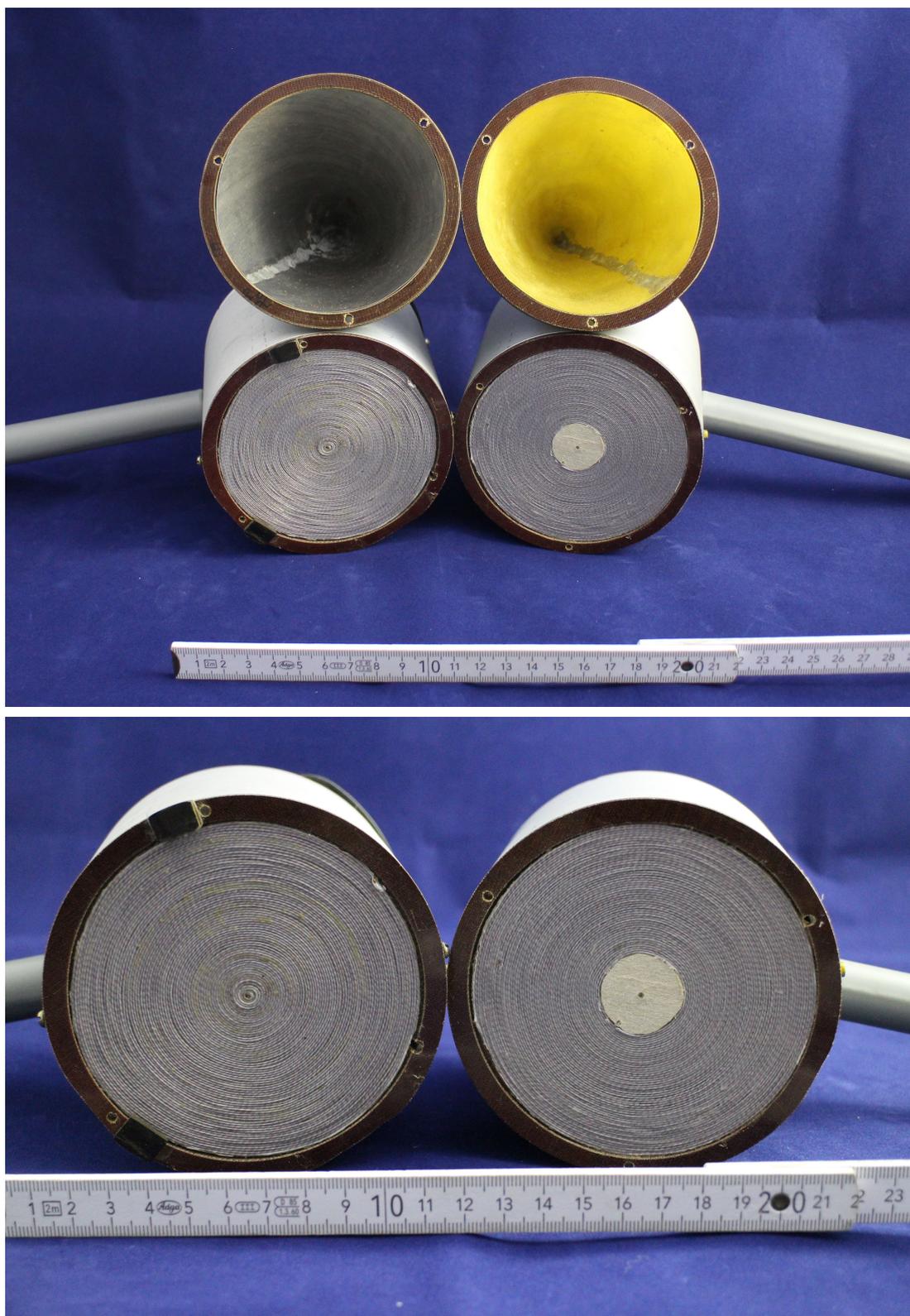


Рис. 3. ДО со снятым конусом.

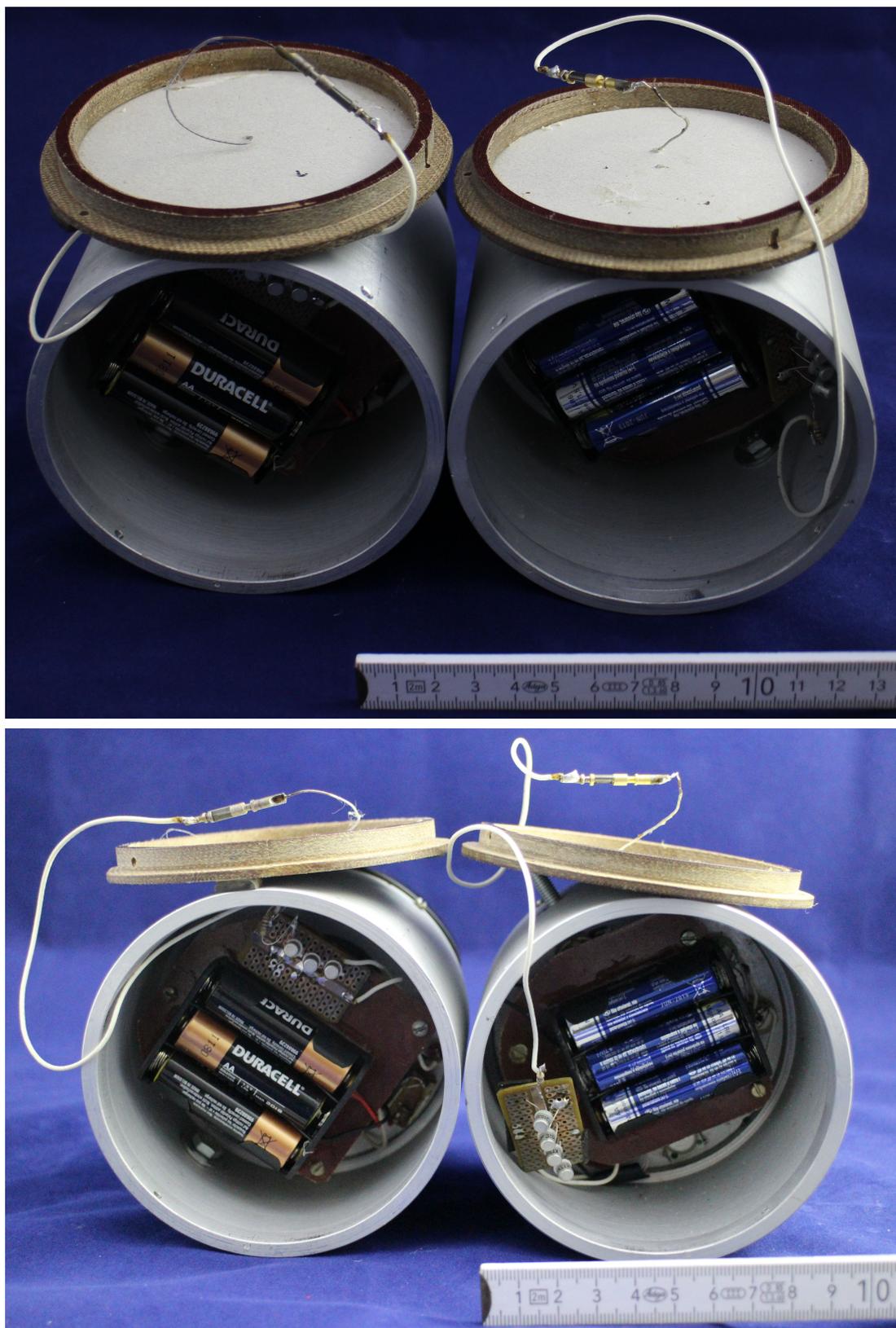


Рис. 4. ДО со снятой катушкой.



Рис. 5. ДО без алюминиевого корпуса.

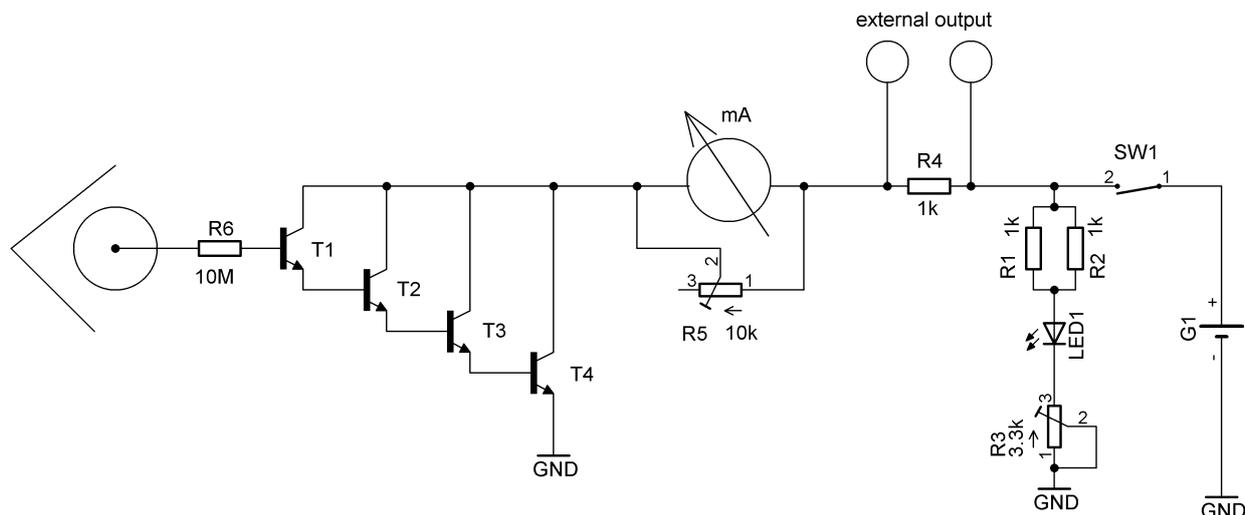


Рис. 6. Принципиальная схема ДО, транзисторы T1-T4 – КТ3102Е.

не электромагнитные излучения. Меня интересовала возможность измерения излучений различных не электромагнитных устройств, в том числе устройств, которые я разработал. Александр был хороший профессионал в своей области. Работа с Охатриным расширила его кругозор, поэтому мне было легко работать с ним. Работу разбили на несколько этапов. Первый этап – это воспроизводство аналогового прибора, который он сделал для Охатрина. Самое трудное, это было изготовление конусов. Когда первый прибор был готов, я приехал в Москву и мы провели опробование на небольшой зоне разлома. Прибор хорошо показывал эту зону. Следующий этап был создание цифрового варианта. Неожиданно у его матери начались серьезные проблемы со здоровьем и он уехал в Краснодарский край ухаживать за ней. Это продолжалось много месяцев. Наконец то он вернулся домой и продолжил работу над новым аппаратом. Мы с ним общались по скайпу регулярно. Проводили эксперименты с через скайп. Были обнадеживающие результаты. Александр мне сообщил, что должен лечь в больницу на обследование. После этого он пропал и не отвечал на телефонные звонки. Спустя много месяцев я узнал, что он умер в больнице. Всю аппаратуру его забрал какой-то, знакомый. У меня есть два прибора, которые он сделал. Один с латунным конусом, другой с конусом из нержавеющей стали.

В. Устройство ДО

У нас находятся два прототипа ДО, между ними есть некоторые отличия, однако в целом они достаточно хорошо повторяют друг друга. ДО имеет цилиндрический корпус, изготовленный из отрезка алюминиевой

трубы, внешним диаметром 110 мм. С одной стороны она закрыта металлическим конусом размером 125x90 мм (измерено у основания вклеенной части, полный конус на 2-3мм больше и в диаметре и по высоте), с другой – алюминиевой крышкой, на которой установлены элементы управления, см. рисунок 2. К алюминиевой трубе прикручивается пластиковая ручка, см. рисунок 2.

Бросается в глаза отличие между конусами в ДО и МГА. Акимов указывал на необходимость построения конусов с размерами на основе 'золотого сечения', в то время как конусы в приборе Охатрина более вытянуты. В одном из приборов выведены разъемы для подключения внешнего измерительного прибора, например осциллографа. Конуса крепятся на изолирующих шайбах, т.е. нет электрического контакта между конусом и алюминиевым корпусом. Мы не смогли обнаружить каких-либо приспособлений для помещения или укрепления материалов внутри конуса, как это указано в патенте.

Плоские катушки намотаны одним слоем провода с шелковой изоляцией и зафиксированы клеем, см. рисунок 3. Сигнал поступает из внутреннего конца провода, внешний конец ни к чему не подключен, см. рисунок 4. В этом заключается еще одно отличие с патентом, где показано снятие сигнала с внешнего конца провода. Питание осуществляется от трех батарей АА, всего 4,5В. Вся схема свободно вынимается из корпуса, при этом корпус ДО не подключен на клемму минус, см. рисунок 5. Здесь снова обнаруживаются различия между приборами: в одном варианте три транзистора, во втором – четыре. Также наблюдаются отличия в подстроечных элементах светодиода.

В дальнейшем анализе и тестах мы используем только вариант прибора с внешним выходом (с четырьмя транзисторами и подстроечными элементами). Схема показана на рисунке 6. Плоская катушка подключена на вход усилителя на транзисторах КТ3102Е по схе-

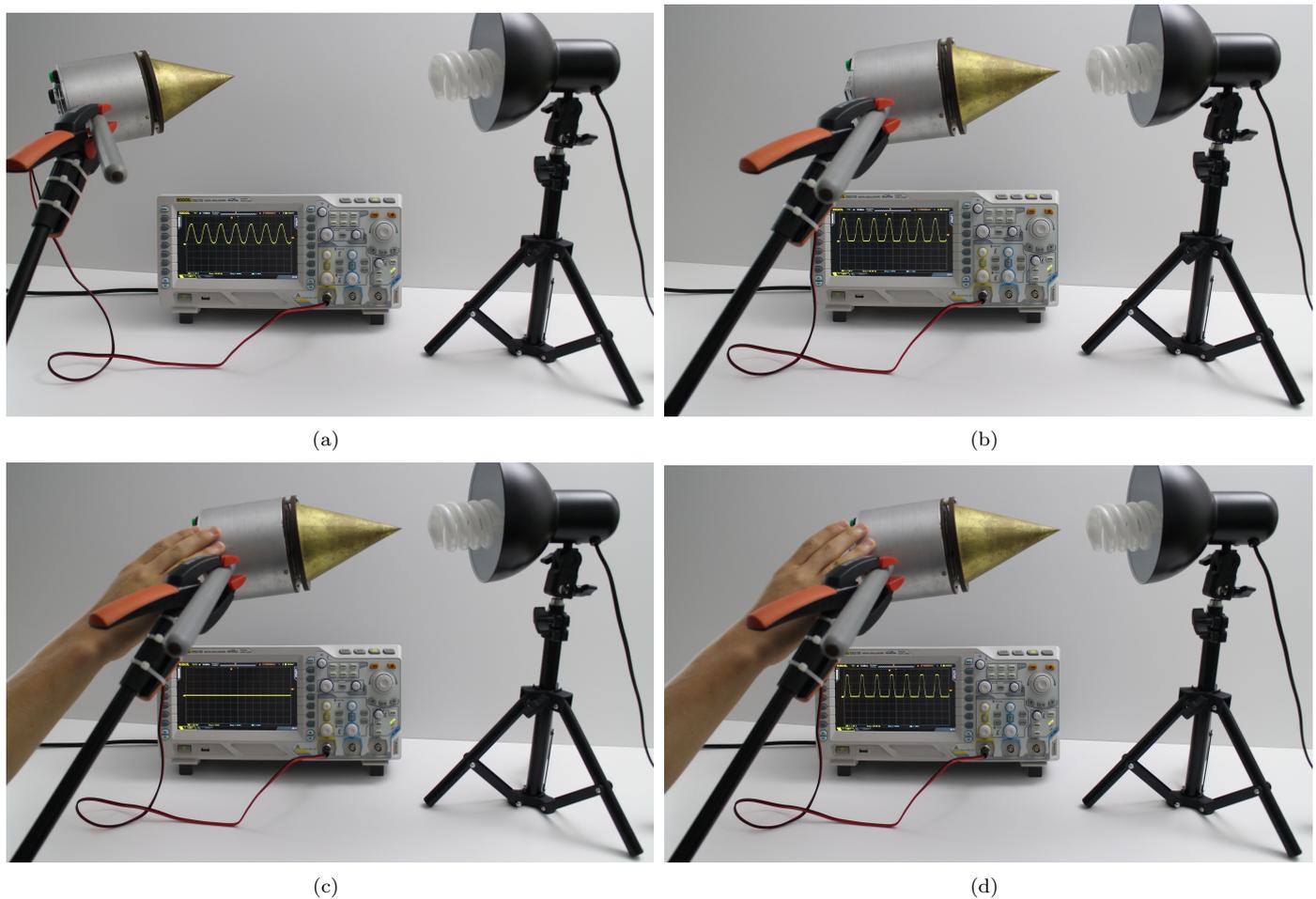


Рис. 7. Общий вид тестов: (а) вдали от объектов, (б) при приближении к объектам. Демонстрация чувствительности корпуса прибора к касаниям: (с) кратковременное исчезновение осцилляции, (д) появление осцилляции через 1-2 секунды.

ме Дарлингтона, которые нагружены на стрелочный индикатор. Назначение подстроечного резистора для светодиода не понятно (эти элементы отсутствуют во втором приборе). Как уже говорилось ранее, общая масса не выведена на корпус ДО.

С. Тесты прибора

Перед началом работы с прибором, необходимо определить где и как проводить тесты. Как следовало из патента, ДО предназначен для работы в лабораторных условиях, в то время как из сообщений А.Сенина следовало, что прибор тестировался в полевых условиях. Мы решились следовать патенту и сначала провести несколько тестов внутри помещения. Также с самого начала нужно отметить, что мы не проводили самостоятельных репликаций этого прибора, т.е. не можем оценить работоспособность самого принципа измерения.

Оба прибора длительное время не использовались, к сожалению, практически все контакты в батарейных клеммах и механических выключателях окислились. После замены батарей, очистки контактов и замены выключателей приборы были работоспособны. Пришлось также укрепить плату и зафиксировать провода,

поскольку они свободно лежали внутри прибора и зачастую даже касались корпуса. В качестве индикаторов использовались встроенные стрелочные индикаторы, помимо этого подключались цифровой вольтметр (с питанием от батарей) и цифровой осциллограф (с питанием от сети) к клеммам дополнительного выхода, сам прибор был укреплен на подставке, см. рисунок 7. В тестах мы хотели проверить идею детектирования объектов, которые могут вызывать аномалии показаний прибора, например спиральные лампы, оптические (светодиодные и лазерные генераторы) и т.д.

При включении ДО и установлении индикатора на середину шкалы мы не смогли установить существенной разницы в показаниях стрелочного индикатора при приближении к тестовым объектам. В целом стрелочный индикатор не удобен для индикации небольших изменений и в дальнейшем мы отказались от его использования. Все считывания показаний выходного сигнала проводились по подключенному вольтметру и осциллографу.

Прибор вдали от каких либо объектов показывает сигнал 50 Гц, синусоида без помех, см. рисунок 7(а). При приближении к объектам, см. рисунок 7(б), изменяется форма сигнала – становится трапецевидной или

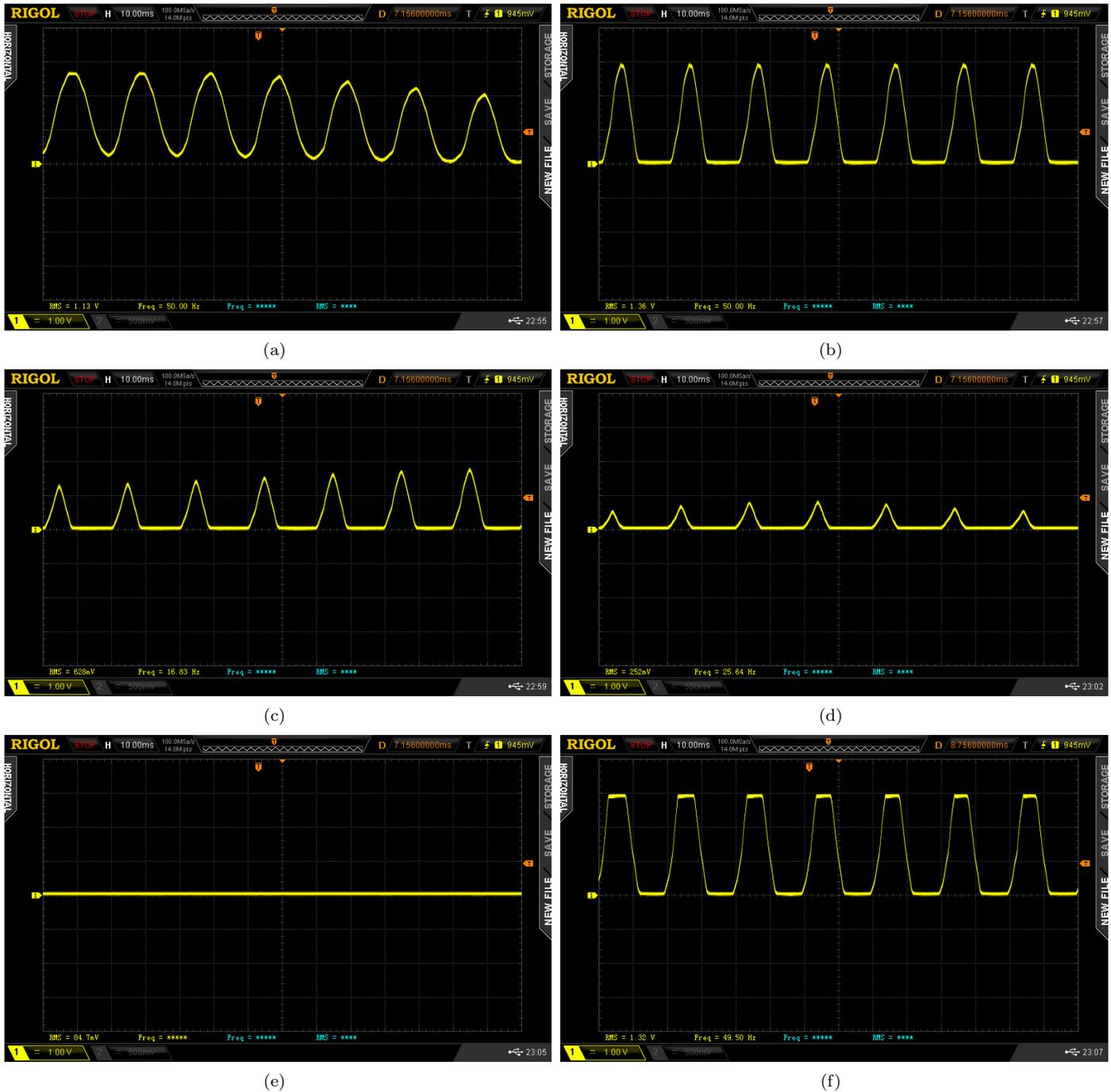


Рис. 8. Некоторые осциллограммы сигналов, полученные при тестах ДО. (а) вариация амплитуды синусоиды при движении ДО вдали от объектов, (б) изменение формы сигнала при приближении к объектам, (с, д) изменение амплитуды треугольного сигнала при движении ДО вблизи объектов, (е, ф) исчезновение сигнала и его появление при движении ДО вблизи объектов.

треугольной. Вольтметр показывает изменение RMS значений напряжения, порядка 20-30% от исходного сигнала. При касании корпуса прибора сигнал может исчезать, см. рисунок 7(с), и через 1-2 секунды снова восстанавливается, см. рисунок 7(д).

На рисунках 8 показаны некоторые осциллограммы сигналов. Например, при перемещении ДО вокруг объектов наблюдаются колебания амплитуды сигнала, как синусоидального, так и треугольного, вплоть до его полного исчезновения и появления вновь. У нас

возникло предположение, что ДО предназначен для сканирования объектов, на манер ИГА-1. Иными словами этим прибором нужно непрерывно водить вокруг объектов, а не занимать им фиксированную позицию.

К сожалению изменения показаний ДО, и самое главное – эффект полного исчезновения и повторно-го появления осцилляции – очень сложно повторить. Единственный эффект, который всегда повторяется, это изменение формы сигнала при приближении практически к любым объектам. Однако, при отключении

спиральной антенны от платы усилителя, мы наблюдали тоже самое изменение сигнала вблизи объектов – вероятно это паразитический емкостной эффект, связанный с незаземленным корпусом ДО. Из-за уровня этого паразитического емкостного эффекта нам не удалось определить полезный эффект от спиральной антенны в металлическом конусе.

Справедливости ради нужно сказать, что в патенте [7] указана необходимость использования экранирующей камеры при сканировании карты. Мы предполагаем, что речь идет о клетке Фарадея или сходном металлическом экранировании. При размерах ДО, подобная экранирующая камера должна иметь объем нескольких кубических метров. Поскольку сооружение подобной камеры не входило в наши планы, а дальнейшие тесты ДО в лаборатории без надлежащей экранировки прибора не имеют смысла, мы прекратили лабораторные тесты.

Были проведены несколько экспериментов с ДО вне помещений. Прибор укреплялся на штативе, индикация осуществлялась цифровым вольтметром, см. рисунок 9. В первую очередь была заметна реакция на при-



Рис. 9. Тесты ДО вне лаборатории.

ближение и движение человека вокруг прибора (не касаясь при этом ни корпуса, ни пластиковой ручки). Если держать прибор в руках, то это снижало уровень колебаний. При приближении к различным объектам мы не смогли установить какой либо систематичности в изменении потенциала на вольтметре.

D. Некоторое выводы

Один из основных вопросов, которые нам задавали относительно ДО: работает ли детектор? Нужно сказать, что действительно, в лаборатории происходили некоторые моменты, которые нехарактерны для 'обычного усилителя с антенной'. В первую очередь

это относится к исчезновению осцилляций, что хорошо заметно и по стрелочному индикатору. Вероятно именно этот режим измерений и являлся основным, поскольку увидеть какие-либо другие аспекты измерений по стрелочному индикатору практически невозможно. Мы предполагаем, что незаземленный корпус прибора и элементы схемы, включая спиральную антенну, образуют паразитную LC цепочку. Является ли это недокументированной задумкой автора или же действительно паразитной связью – мы не можем этого сказать. Элемент, который мы ожидали увидеть в ДО, и который не был каким-либо образом реализован в этом прототипе – это появление каких-либо резонансных явлений при помещении предмета в конус. Именно этот процесс был заявлен в патенте Охатрина при поиске полезных ископаемых. Очевидно, что этот принцип может быть расширен для поиска различных материалов. Мы не смогли как-либо подтвердить или опровергнуть этот принцип измерений – уровень помех в фоновом режиме слишком большой для выявления полезного сигнала. Возможно, что цель прибора – нахождение геопатогенных зон в полевых условиях, однако мы также не смогли это более или менее объективно проверить.

Прототипы приборов, которые были у нас в лаборатории, нуждаются в доработке. В первую очередь, это касается вопросов экранирования. Мы сталкиваемся с проблемой, которая характерна для всех полевых индикаторов типа ИГА-1 и сходных с ним приборов. В помещении присутствуют множественные наводки от сети 50 Гц, работы других приборов, электростатических зарядов предметов и т.д. Выявить полезный сигнал из этой смеси представляет собой нетривиальную проблему. В этой ситуации показаниям прибора можно придать практически любой смысл. Возможно, что полевые индикаторы хороши для работы вне помещений, где уровень помех на порядки меньше. Также необходимо изменить индикацию. Поскольку наблюдалось изменение формы сигнала, наиболее оптимальным будет вывод в виде спектра. В патенте [7] также указана необходимость дискретизации выходного сигнала и его дальнейшая обработка на ЭВМ. Достаточно перспективным является проведение экспериментов на основе рисунка 16 (см. дискуссию в разделе IV).

III. МАЛЫЙ ГЕНЕРАТОР АКИМОВА

Фотографии этого прибора были присланы Александром из Львова (см. сайт psifactor.com.ua). Поскольку у нас не было МГА 'физически', мы не смогли провести каких либо тестов с ним. Однако множество тестов были проведены другими исследователями, в том числе А.В.Бобровым, с которым мы поддерживаем контакты по теме использования МГА и результатов тестов с ним. Поскольку результаты этого исследователя заслуживают доверия, мы в целом считаем, что МГА является работоспособным прибором, результаты которого подтверждены независимыми исследователями.

От Александра мы получили следующие описания к фотографиям:

У знакомого есть торсионный генератор Акимова который делал лично Акимов. Данный генератор находится в Харькове, насколько я понял в книге Шипова приведена другая схема генератора.

Эта схема является усилителем напряжения в 27 раз. Потребляемый ток 2.5 мА и практически не зависит от напряжения источника питания. Минимальное напряжение, при котором схема будет работать, около 38 вольт, максимальное зависит фактически только от охлаждения первого транзистора и может быть до 400 вольт (при применении транзисторов ВУТ11). Диапазон усиливаемых частот от примерно 170 Гц до 80-100 кГц. Для достижения полной амплитуды выхода на вход надо подать сигнал амплитудой около 10 вольт.

А. История МГА

МГА описан в нескольких работах, например [9], мы опираемся на неопубликованную книгу А.Е.Акимова 'Прикладные проблемы создания средств торсионной связи', выложенную на сайте 'akimovae.com'. С исторической точки зрения эксперименты 1984-1985 гг. проводились с генератором Деева [10], с 1988 в экспериментах Соколовой использовался другой генератор 'Колокольчик', разработки Н.К.Карпова. Соколова также указывает, что в 1986 году уже появилось порядка 30 генераторов торсионного поля [10]. Патент [8], который описывает большой генератор Акимова (БГА), относится в 1990г. Таким образом, появление МГА можно датировать 1987-1988 гг., ранние прототипы возможно существовали еще в 1986 г. Схемы МГА и БГА окутывались покровом тайны, например, А.В.Бобров указывал, что он обещал не срывать пломб с переданных ему МГА и БГА, Г.И.Шипов сообщал, что А.Е.Акимов открыл ему схему генератора только за год до смерти, т.е. в 2006 г [11]. А.Ю.Смирнов говорил о существовании вариантов МГА с довольно различными схемами.

НИИ 'Микроприбор' официально производил БГА (судя по укрепленным идентификационным наклейкам), относительно того, кто производил МГА точных данных нет. Поскольку в качестве конуса в МГА, даже в последних версиях, использовался конусный элемент двухлопастного винта, и также принимая во внимание качество изготовления печатных плат и общую структуру компоновки прибора, можно предположить, что МГА изготавливался 'под заказ'. Также нет точных данных о количестве произведенных приборов, общее количество БГА оценивается в несколько десятков. В качестве референтных фотографий мы будем использовать известные фотографии МГА последних версий, показанные на рисунке 10.

Как следует из литературы [9], [12], возможный принцип действия этого генератора основан на взаимодействии магнитного- **H** и электрического- **E** полей,



(a)

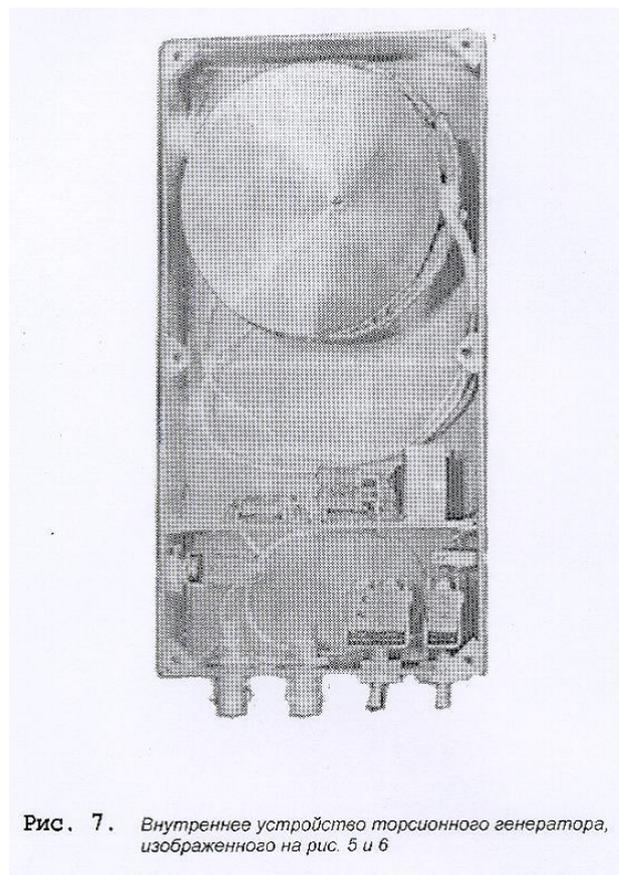


Рис. 7. Внутреннее устройство торсионного генератора, изображенного на рис. 5 и 6

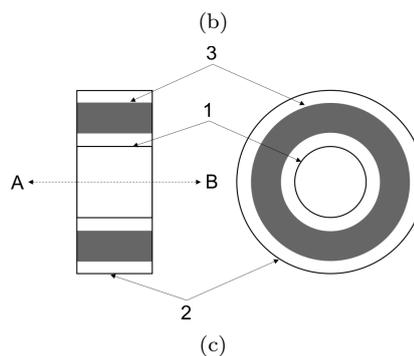


Рис. 10. (а) Внешний вид МГА и (b) его внутреннее устройство из книги А.Е.Акимова 'Прикладные проблемы создания средств торсионной связи'; (с) пояснение возможного принципа работы [8]: 1 – внутренняя обкладка цилиндрического конденсатора, 2 – внешняя обкладка цилиндрического конденсатора, 3 – кольцевой магнит (или кольцевой электромагнит). Излучение направлено в аксиальном направлении А-В.



Рис. 11. Внешний вид прототипа МГА с открытой верхней панелью.



Рис. 12. Конусные элементы МГА.



Рис. 13. Дисконный магнит и расположение конусных элементов относительно друг друга.

ортогональных друг другу, в результате чего формируется (генерируется) вектор Пойнтинга $\mathbf{S} = [\mathbf{E} \times \mathbf{H}]$, указывающий направление сигнала на выходе устройства. Иногда генераторы этого типа обозначаются как 'генератор на основе вектора Пойнтинга' или 'генераторы Тамма'. Наиболее распространенная версия включает в себя дисконный (кольцевой) магнит и цилиндрический конденсатор, см. рисунок 10(с). Вместо постоянного магнита зачастую используются электромагниты. На обкладки цилиндрического конденсатора подается посто-

янное напряжение, в БГА оно варьируется на уровне 100-200В. Нужно отметить, что описанный принцип развит в контексте БГА, точных данных о принципе работы МГА нет.

Из сообщений коллег можно привести две интересных цитаты: А.В.Бобров отзывался о МГА как о 'слабом генераторе' по сравнению с БГА и лазерным/светодиодным генераторам, А.Ю.Смирнов указывал на то, что А.Е.Акимов использовал МГА даже после разработки БГА.

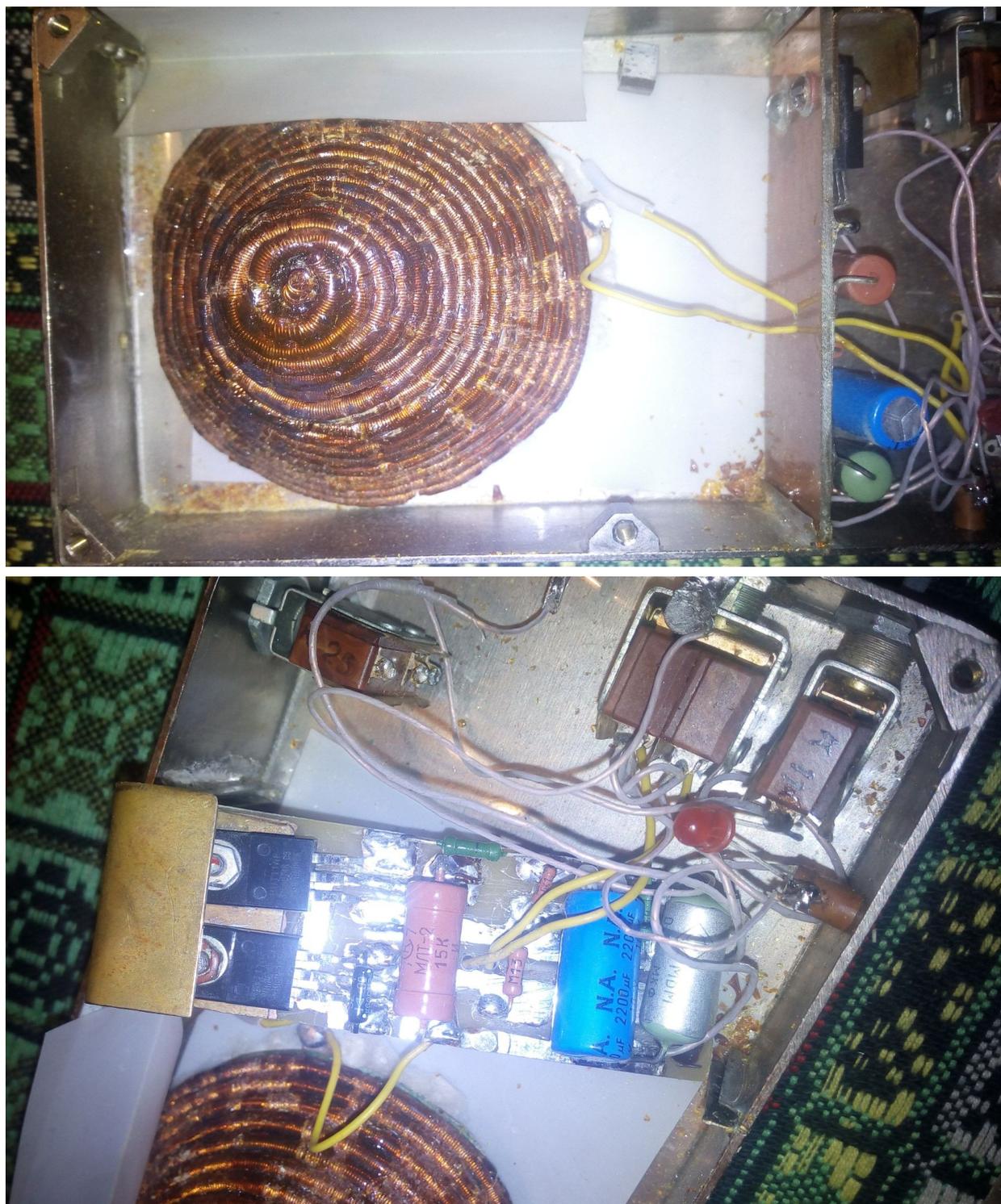


Рис. 14. Электронные элементы МГА.

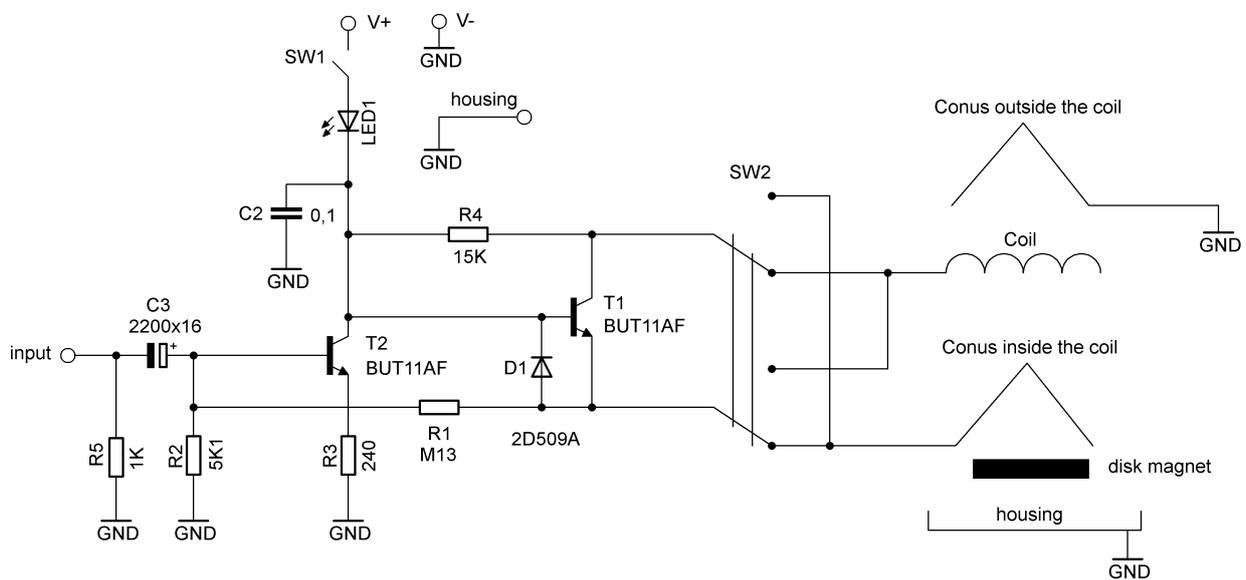


Рис. 15. Размеры внешнего конуса и принципиальная схема электроники.

В. Структура МГА

Общий вид прототипа МГА показан на рисунке 11. Мы сразу видим несколько существенных отличий от поздних версий: это касается расположения элементов управления и конструкции корпуса. Верхняя панель крепится на шурупах в поддоне, в то время как в стандартном МГА она представляет собой монолитный блок. Также интересна попытка окраски алюминиевой поверхности – вероятно это представляет собой один из вариантов внешнего дизайна, который не получил дальнейшего развития. Крепление светодиода навесным монтажом также свидетельствует о прототипном характере этой версии.

При открытой внешней крышке сразу же виден элемент, который не описан ни в патенте, ни в последующих версиях МГА. Это спиральная катушка двойной

завивки. Как и в ДО, катушка находится под конусом. Однако есть и отличие – катушка имеет конусообразную форму (диаметр 82мм и высота 50мм, 17 витков вторичной намотки, диаметр первичной намотки 3.3 мм, провод 0.4мм, сопротивление 130м), в то время как в ДО она плоская. На рисунках 12 и 13 показаны конусные элементы МГА – под катушкой находится медный конус, под конусом – кольцевой магнит. Нужно обратить внимание на три момента. Первое – на катушке написано 'правое-правое', однако завивка происходит против часовой стрелки (если смотреть сверху вниз). Автор прибора рассматривал основную ось прибора снизу вверх. В ДО завитка плоской катушки по часовой стрелке, если смотреть на конус сверху вниз, т.е. ДО и МГА используют разное осевое направление (если это только не случайный элемент дизайна прибора).

Второе – размеры и геометрия 'золотого сечения' внутренних конусов отличается от внешнего медного конуса. Очевидно, что автор использовал готовый внешний конус (кок двухлопастного воздушного винта), в отличии от БГА, где все элементы изготавливались по 'золотому сечению'. Это подтверждает исходную мысль о том, что МГА изготавливался 'под заказ' из доступных элементов. Третье – кольцевой магнит обернут в пленку. Мы предполагаем, что это вытянутая 'спин-поляризованная' пленка, назначение которой предотвратить, или же модулировать, излучение прибора (возможно только снизу). Мы находим довольно много работ Акимова, где описывается применение этой пленки. Можно предположить, что пленка двухслойная, где вытянутые слои расположены перпендикулярно друг другу.

Неизвестным элементом является вата между магнитом и конусом и нижняя/боковая пленка. Предназначена ли она только для фиксации и изоляции конуса или же она несет некую функцию – это сложно сказать. Однако здесь проявляется момент, о котором мы уже давно говорим – излучение генератора изначально модулировано (в смысле ПИД эффекта) различными материалами: пленкой, ватой, клеем спиральной катушки, оловом припоя, металлом корпуса и конусов и т.д. Что происходит при использовании подобного генератора в дальнейших ПИД эффектах? Получает ли вещество-реципиент также 'донорные присадки' всех этих веществ (помимо 'основного донора', который находился под конусом)?

На рисунке 14 показаны элементы электронной схемы. Видна односторонняя плата, которая вклеена в корпус прибора. Также вклеены элементы крепления верхней крышки. Это подтверждает версию о прототипном характере этого прибора. Электронная схема показана на рисунке 15. Она представляет собой усилитель напряжения и систему коммутации сигналов. Оба транзистора высоковольтные до 250В, что подразумевает питание от высоковольтного источника (100-200В). Поэтому применен байонетный разъем. Потребляемый ток очень низкий, так как нагрузкой является конденсатор малой емкости в виде конуса и катушки. Поэтому ток всей схемы течет через светодиод. На второй разъем подается сигнал в виде меандра, судя по большой емкости разделительного конденсатора, его частота довольно низкая. Интересен двоякий переключатель, которые меняет местами постоянное и переменное напряжения, подаваемые на конус и катушку. Его назначение непонятно, мы предполагаем некую экспериментальную функцию, предназначенную для исследований. Считается, что МГА имеет переключатель, позволяющий переключать между 'правым и левым полями', однако в этой версии прибора данный узел вероятно отсутствует. Также нужно отметить боковую кнопку, которая не имеет никаких подключений и вероятно предназначена для экспериментов со схемой. В более поздних версиях МГА кнопка отсутствует. Мы также находим разной компоновку электроники:

если в этой версии обратная сторона платы заземлена и является своеобразным экраном, то в поздних версиях сторона печатной платы с компонентами повернута в сторону конуса, т.е. была переосмыслена роль ЭМ помех в работе генератора.

IV. НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ

Об использовании спиральных элементов в разнообразных устройствах нетрадиционных исследований известно еще с конца XIX века, см. например патент Коршельта из 1891 г (Oscar Korsheld DE69340A). Существуют множество патентов, датированных 30ми-80ми годами XX века, которые описывают применение спиральных катушек, например, Helmut Reder DE3015105A1, Paul Schweizer DE3320518A1, Anton Ramsauer DE3015105A1 и т.д. Также широко известным решением является применение геометрических структур, таких как конусы, полые и пирамидные объекты, см. работы Райха [13], французских авторов 60х и 70х годов [14], [15], Гребенникова [16] и т.д. Мы уже не раз отмечали хорошую проработанность западных патентов в работах А.Е.Акимова (указаны ссылки на патенты в его работах), как в периоде 1983-1987 в НИИ систем связи и управления, так и в периоде 1987-1991 в НИИ микроприборов. Поэтому использование конусов и спиральных катушек в ДО и МГА не является чем-то необычным.

Однако интересен следующий момент. Очевидно, что представленная версия МГА не является 'генератором Тамма', описанном в патенте [8] и более поздних работах. Рассмотренные ДО и МГА представляют собой 'инверсные версии' друг друга – это относится к противоположным основным осям приборов (разносторонняя намотка катушек), использованию 'вещества-модулятора' (или 'вещества-фильтра') в конусах, излучательные и приемные схемы, и т.д. Оба прибора используют контрверзно дискутируемую теорию о том, что ЭМ поля имеют некую 'неэлектромагнитную компоненту'. При этом, практически любой источник Е/Н поля должен являться и источником 'неэлектромагнитного сигнала' с 'высокопроницающими свойствами'.

Ранее уже отмечалось, что электромагнитное поле порождает торсионное поле. Отсюда сразу следует, что подавляющая часть приборов электро- и радиотехники, радиоэлектроники является источником торсионных излучений и могут быть использованы как торсионные генераторы. Естественно, что особенно эффективными будут устройства, создающие высоковольтные потенциалы, которые приводят к возникновению интенсивных статических полей. Высокой эффективностью обладают радиотехнические устройства, где имеются организованные кольцевые или спиральные электромагнитные процессы, начиная от катушки с током до ЛБВ и магнетронов. Суще-

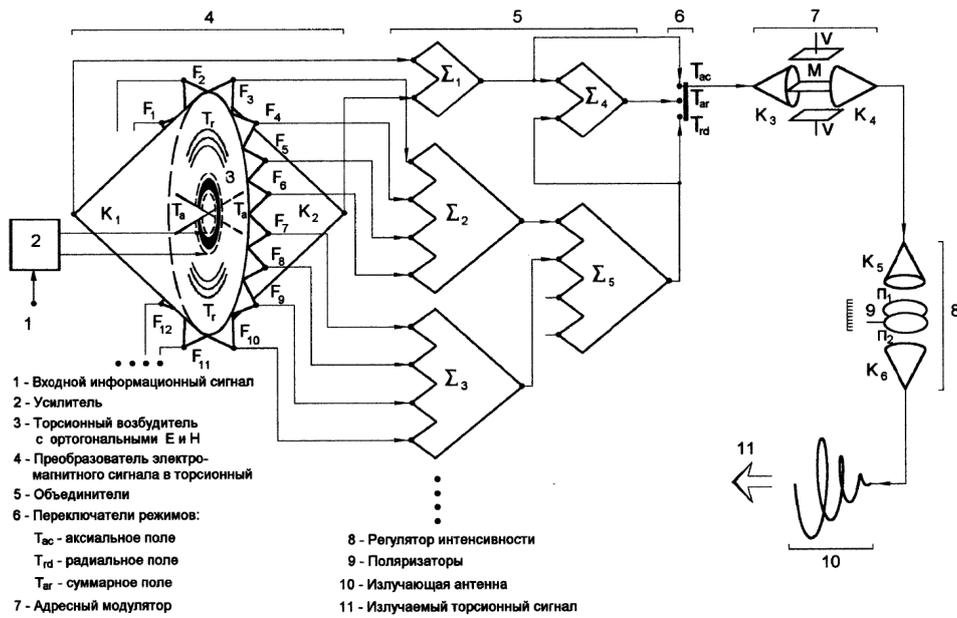


Рис. 16. Укрупненная структурная схема торсионного передатчика

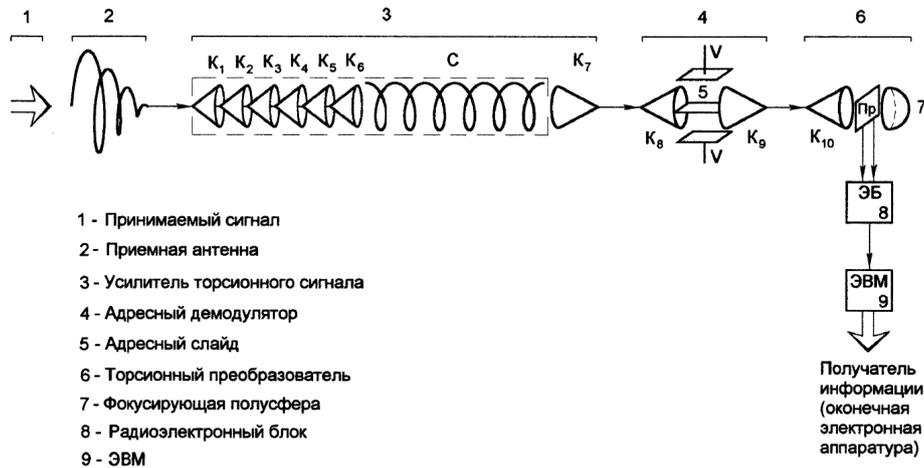


Рис. 21. Укрупненная структурная схема торсионного приемника

Рис. 16. Структурные схемы торсионных приемников и передатчиков, иллюстрации из книги А.Е.Акимова 'Прикладные проблемы создания средств торсионной связи', сайт 'akimovae.com'.

стует большое разнообразие радиотехнических и радиоэлектронных приборов, пригодных для использования в качестве генераторов торсионных излучений [4].

Как ни странно, но эта теория имеет множественные независимые подтверждения, например, эксперимент Монтанье в 2011г. был выполнен в низкочастотном магнитном поле без каких либо дополнительных элементов [17]. Излучатель Вейника представляет собой генератор электростатического поля [18], также без каких-либо дополнительных элементов. А.В.Бобров использовал лазер для передачи 'высокопроникающего сигнала' [19]. Аносов и Трухан использовали особым образом

сконструированный магнит для демонстрации эффекта магнитного векторного потенциала (эффект Ааронова-Бома) [20]. Особенностью 'неэлектромагнитной компоненты' является некая взаимосвязь с геометрией объектов.

Как указано в книге А.Е.Акимова 'Прикладные проблемы создания средств торсионной связи', см. рисунок 16, спиральные элементы служат для приема и передачи этого неэлектромагнитного сигнала в пространство, конусы служат в качестве концентрирующих элементов, различные геометрии служат для соединения и разветвления сигналов, проводники служат в качестве 'волноводов'. Некоторые из этих принципов можно най-

ти и в работах ранних радиоников, например Иеронимуса в 1931г [21], на которого ссылается Акимов. К слову, эта связь с геометрией объектов пока никак не интерпретируется спин-торсионной теорией, развиваемой Г.И.Шиповым и рядом других исследователей – 'в рамках существующих торсионных теорий пока не удается объяснить их работу' [4].

В этом контексте, представленную версию МГА можно рассматривать как излучатель электрического поля с эффектом форм самого излучателя, которое комбинируется с постоянным магнитным полем. Также можно проследить эволюцию разработки дальнейших генераторов, как МГА, так и БГА, относительно линии комбинирования Е/Н полей и эффекта форм. Например, в дальнейших версиях появляются переменные магнитные поля, меняется геометрия излучательных элементов (число, формы и подключение спиральных и конусных элементов), добавляются различные возможности для комбинации полей, в том числе и ортогональное соединение Е/Н полей в виде вектора Пойнтинга. С этой точки зрения становится логичным появление новых вариантов генераторов, а также формулировки патента [8]. 'Уникальность вектора Пойнтинга' для генерации 'высокопроникающей' компоненты – и дальнейшая дискуссия о роли 'генератора Тамма' – является, по всей видимости, одним из 'маркетинговых' приемов 90х годов. Очевидно, что на это были причины, см. американский патент Путоффа, который известен из нетрадиционных программ ЦРУ [22] (принимая во внимание, что советские работы курировались КГБ и министерством обороны [10], а многие исследователи того периода являлись сотрудниками этих ведомств [23]).

На основе анализа представленных версий ДО и МГА, а также литературы того времени, можно утверждать, что в период с 1984 (начало работ Соколовой) до 1990 (подача заявки на патент по БГА) происходил синтез и отсев технологических принципов генераторов. В целом, после начала 90х годов мы находим большое количество российских патентов на различные генераторы. Принципы генерации спин-поляризованными материалами, известные из генератора Деева, не получили дальнейшего развития в команде Акимова. Из возможных вращательных, магнитных, энтропийных и других генераторов, известных к середине 80х годов [4], в тематике центра при ГКНТ и в дальнейшем 'Вента' получили развитие только комбинированные Е/Н генераторы с эффектом форм. Учитывая значительную экспериментальную работу этих центров, нужно предполагать большую эффективность именно этих типов генераторов.

В свете этой работы возникает вопрос о том, была ли более тесная взаимосвязь между работами Охатрина и Акимова в 90х годах, или в более общем контексте – между спиральными генераторами и приемниками (учитывая, что патент на ДО появился более чем на 10 лет позже работ с МГА)? Если перефразировать на языке 'неэлектромагнитной гипотезы' – происходит ли

обратный процесс возникновения электромагнитного сигнала от 'неэлектромагнитной компоненты'? Имеющиеся версии ДО и МГА предполагает, что такой процесс может иметь место. Незаконченная рукопись Акимова указывает на то, что в 90х годах возможно планировались эксперименты по схеме на рисунке 16. Однако с другой стороны известно, что в 90х не удалось разработать сенсор на основе обратного преобразования со спиральными элементами. Остались множественные вопросы и к элементам более поздних приборов, которые должны производить это преобразование. В целом, несмотря на открытые вопросы, мы надеемся, что эта публикация поможет заинтересованным исследователям в независимых репликациях как ДО, так и МГА, и разработках собственных приборов на этой основе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Ю.Ю. Воробьевский. *Путь к Апокалипсису. Стук в Золотые врата*. Патриарший издательско-полиграфический центр г. Сергиев Посад, 1999.
- [2] Л.Б.Болдырева. Об Анатолии Евгеньевиче Акимове. *Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2009, материалы конференции*, pages 34–35, 2009.
- [3] А.Ф.Охатрин. Микрорептонная динамика и единое поле (Концептуальная Модель). *Специальная техника средств связи, Серия общетехническая*, (2-3):106–110, 1992.
- [4] А.Е.Акимов. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальнедействий. EGS-концепции. М., *Препринт / Межотрасл. науч.-техн. центр венчур. нетрадиц. технологий; N 7A*, page 63, 1991.
- [5] S. Kernbach. Unconventional research in USSR and Russia: short overview. *arXiv 1312.1148*, 2013.
- [6] Охатрин Ф.А. Ломоносов М.Н. Сизов В.С. Касьянов В.В. Охатрин А.Ф., Охатрин А.А. Патент RU2159009. СПОСОБ ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННОЙ СВЯЗИ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, от 10 ноября 2000 г., 2000.
- [7] Сизов В.С. Охатрин А.Ф., Охатрин А.А. Патент RU2113000. Способ поиска месторождений полезных ископаемых по собственному излучению, устройство для его осуществления и микрорептонный индикатор, от 21.07.1997, 1997.
- [8] А.Е. Акимов, В.Я. Тарасенко, А.В. Самохин, М.В. Курик, В.П. Майборода, В.А. Лихарев, and Ю.Ф. Перов. Патент SU1748662. Способ коррекции структурных характеристик материалов и устройство для его осуществления, 29. 03. 90, 1990.
- [9] А.Е.Акимов, Б.И.Петровский, and В.Я.Тарасенко. *Принципы построения торсионных генераторов, препринт N52*. М., МНТЦ ВЕНТ, 1995.
- [10] В.А.Соколова. *Первое экспериментальное подтверждение существования торсионных полей и перспективы их использования в народном хозяйстве*. Москва, 2002.
- [11] С. Кернбах. *Сверхестественное. Научно доказанные факты*. Алгоритм. Москва, 2015.
- [12] О.Б.Брон. *Электромагнитные поля как вид материи*. М., Гос. энергетическое издательство, 1962.
- [13] W.Reich. *The Oranur Experiment, First Report (1947-1951)*. Wilhelm Reich Foundation, ME, 1951.
- [14] A.de.Belizal et P.A. *Morel Physique microvibratoire et forces invisibles Edition Desforges*. Paris, 1965.
- [15] Jean Pagot. *Radiestesie et emission de form*. Maloine,Paris, 1978.
- [16] В.С.Гребенников. *Мой мир*. Повосибирск: Советская Сибирь, 1998.
- [17] L. Montagnier, J. Aissa, E. Del Giudice, C. Lavallee, A. Tedeschi, and G. Vitiello. Dna waves and water. *Journal of Physics: Conference Series*, 306(1):012007, 2011.
- [18] А.И.Вейник. *Термодинамика реальных процессов*. Минск: "Наука і тэхніка, 1991.

- [19] А.В. Бобров. *Модельное Исследование Полевой Концепции Механизма Сознания (A. V. Bobrov, Investigating a field concept of consciousness)*. Орел, ОрелГТУ, 2006.
- [20] В.Н.Аносов and Э.М.Трухан. Новый подход к проблеме воздействия слабых магнитных полей на живые объекты. *Доклады Академии Наук: Биохимия, Биофизика и Молекулярная Биология*, (392):1–5, 2003.
- [21] T. Hieronymus. Growing plants without sunlight, 1931.
- [22] H. E. Puthoff. Communication method and apparatus with signals comprising scalar and vector potentials without electromagnetic fields. *Патент US5845220*, 1998.
- [23] Виктор Рубель. *Тайные пси-войны России и Америки*. АСТ, 2013.