

СПРАВКА

Дана Никитиным Альбертом Николаевичем - членом Президиума, председателем отделения «Ноосферные знания и технологии» РАЕН, доктором технических наук, профессором, Лауреатом Государственной премии РФ и касается научной деятельности Грабового Григория Петровича - всем заинтересованным лицам:

- о патенте на изобретение №2148845 – автор Грабовой Григорий Петрович «Способ предотвращения катастроф и устройство для его осуществления» от 10 мая 2000г., с краткой характеристикой заявленных способа и устройства для его осуществления, а также преимущественно отличаются эффективностью применения, имеют в сравнении с известными более широкую область применения для предотвращения катастроф, различных, как явлений природного характера, так и явлений техногенного характера, в частности на производственных объектах, при полном соблюдении экологической чистоты при их использовании. Кроме того, снижаются затраты на реализацию способа и возможности многократного использования устройства, при помощи которого осуществляется способ. Преимуществами заявленных автором данного изобретения способа и устройства для его осуществления являются повышение эффективности за счёт точного прогнозирования начала возникновения катастрофических явлений, возможность дистанционной нормализации положения в зонах предполагаемых катастроф;

- о патенте на изобретение №2163419 – автор Грабовой Григорий Петрович «Система передачи информации» от 20 февраля 2001г., с краткой характеристикой устройства и о его возможности применения, т.к. данное изобретение относится к технике связи в системах беспроводной передачи информации и технический результат состоит в повышении эксплуатационной надёжности системы при одновременном повышении её помехоустойчивости;

- о работе электронного прибора – политрона. Его авторы считают, что с помощью политрона можно создавать электронные устройства для автоматизированных систем управления, для технической и медико-биологической диагностики. Экспериментальные исследования по использованию политрона для изучения работы мозга как самооптимизирующейся системы под руководством Н.П. Бехтеревой в Институте экспериментальной медицины (ИЭМ) (смотри литературу [12, 13]). Которая активно поддержала в высших научных сферах вопрос о создании специальной проблемной лаборатории для развития этих работ. По целому ряду бюрократических причин, эта лаборатория не была создана, и только после 90-х

годов, они возобновились на ниве нетрадиционных методов лечения и диагностики, которые активно поддержал известный парапсихолог-исследователь и целитель Г.Н. Федулов (Генман Фед). Практические результаты этих работ нашли своё отражение в приборной регистрации психофизических процессов с помощью политронного устройства, получившего название «Устройство для регистрации векторных свойств электрического поля объекта» (Устройство для регистрации векторных свойств электрического поля объекта. Защищено Авторским Свидетельством СССР №773531 с приоритетом от 14.04.1978г. Авторы: Ставицкий А.И., Ставицкий В.И.). С помощью политронных систем, например, могут решаться задачи по экспресс диагностике качества выплавляемой стали в условиях крупнотоннажного производства и т.д. Новый электронно-вакуумный прибор позволяет осуществлять исследования в реальном течении времени (см. в списке литературы публикация СМИ [8] и приложении №16).

1. Патент на изобретение №2148845 – автор Грабовой Григорий Петрович «Способ предотвращения катастроф и устройство для его осуществления» от 10 мая 2000г.

Для использования и расширения научных работ академика РАЕН Грабового Григория Петровича - профессора, доктора, направленных на предотвращение катастроф, ряд учёных РАЕН взяли за основу **патент «Способ предотвращения катастроф и устройство для его осуществления»** (способы и методы см. **патент №2148845** [2], приложение №1). Задачей настоящего изобретения является повышение эффективности способа предотвращения катастроф при одновременном расширении функциональных возможностей заявленного способа и устройства, применяемого для его реализации и снижении затрат на реализацию способа. Решение указанных задач обеспечивается новым способом предотвращения катастроф путём оперативного прогнозирования зарождающейся катастрофы и выработки сигналов, нормализующих положение в зоне предполагаемой катастрофы, который реализуется при помощи нового устройства.

Краткое содержание патента №2148845 (приложение №1, [2]).

Данное изобретение, а именно устройство фактически предотвращает возможные катастрофы природного и техногенного характера. При рассмотрении более детально схемы и конструкции, устройства данного прибора практически доказано, что сигналы светового излучения от элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, обрабатывают при помощи оптической системы, содержащей чувствительные элементы, изготовленные из кристалла, например из горного хрусталя, выполненных в

виде идентичных кубиков, распределённых вдоль направления излучения и размещённых в стеклянной сфере. Последний кубик при помощи оптического волокна соединён с датчиком, который через усилитель подключён к процессорной системе. В оптической системе формируют нормированное излучение. Предпочтительно проводить сканирование различных участков элемента, выполненного, например, в виде карты местности, при этом участку зарождения катастрофы соответствует зона с увеличенными характеристиками нормированного излучения.

В основу настоящего изобретения положена разработанная заявителем теория волнового синтеза в сочетании с формулой общей реальности.

В соответствии с теорией волнового синтеза реальность можно рассматривать как периодическое пересечение стационарных областей с динамическими, при этом в зонах пересечений возникает синтез динамической волны – со стационарной. «Реальность сознания в осознании объекта восприятия» (см. стр.7, строка 21, Аксиомы устройства мира, и Постулаты устройства мира «Реальность – это связь сознания с формой жизни», строки 31-32, учебное пособие [1] в списке использованной литературы). В кристаллах аналогичный процесс позволяет путём решения обратной задачи получить из стационарной среды в форме кристалла динамические компоненты волнового синтеза, т.е. фазу времени.

«Время, есть управляющая субстанция материи» (см. стр.10, строка 39, учебное пособие [1] в списке использованной литературы).

«Принципы времени рассматриваются как однотипные элементы сознания. Рассматривая время в виде бесконечно удалённого объекта имеющего кубическую форму, можно получить преобразование пространства в виде следующей зависимости

$$(3.10) \quad V = \Omega * S * g/t ,$$

где V - объём пространства,

Ω - кубическая форма времени,

S - площадь воспринимаемой наблюдателем поверхности,

g - ускорение свободного падения,

t - время восприятия.

Из этой формулы следует, что, меняя площадь или время своего восприятия, можно перемещаться в пространстве событий в то время, когда ненужное событие ещё не произошло, и через изменение восприятия путём специальных концентраций сознания, изменять настоящие и будущие события в лучшую сторону. В этом случае, когда проводником информации, является форма времени, информацию можно получать и передавать на любое расстояние мгновенно, без потерь. Такой способ передачи информации экологически безопасен, так как не затрагивает пространственных изменений»

(см. стр.18, строки 05-33, учебное пособие [1] в списке использованной литературы).

«Рассмотрев перемещение как время пространства можно сделать следующие выводы:

1) Законы перемещения физической материи можно рассмотреть как с точки зрения времени в пространстве перемещения, так и с точки зрения времени не относящегося к пространству, где происходит перемещение.

2) Используя знание времени вне пространства перемещения можно получить следующие зависимости времени от пространства:

$$(3.10) \quad F(T,X) = G(X) / 273 + k1 ,$$

где $F(T,X)$ - функция пространства во времени,
 $G(X)$ - $X^{**2} - 271$ для Земли;
 $k1$ - $T^{**3} - 478$ для Земли.

3) Подход в разделении времени на компоненту, относящуюся к пространству перемещений (движений), и компоненту не относящуюся к пространству перемещений, позволяет определять местонахождение объектов в любой момент времени, не используя понятие скорости, или внешнего контроля за объектом. Компонента времени, при таком разделении, полностью идентифицирует объект, независимо от его свойств и характеристик.

Показанный метод, позволяет создать технологические системы, которые, на принципе расщепления времени на две компоненты, осуществляют полный контроль за объектом. Для этого можно использовать кристаллы природного и искусственного происхождения. Свойства кристаллов должны удовлетворять специальным условиям оптики и проводимости при фиксированных температурах. Подобный результат можно получить средствами программно-аппаратной обработки информации» (см. стр.24, строки 24-42 и стр. 25, строки 01-19, учебное пособие [1] в списке использованной литературы).

На основе скорости восприятия объёма информации – открыт основной закон получения энергии.

«Основной закон получения энергии

$$(3.8) \quad E = V * S ,$$

где E – энергия,
 V – объём,
 S – скорость восприятия объёма.

Из гармоничной области взаимодействия объекта и области реакции объекта открыт неубывающий источник энергии» (см. стр.28, строки 33-40, стр. 29, строки 01-03, учебное пособие [1] в списке использованной литературы).

«Унификация подхода к определению законов взаимосвязей между областями информации, состоит в том, что область соответствующая реакции объекта переводится в область обобщения внешней среды. Это позволяет прогнозировать изменения, как самого объекта, так и внешней среды» (см. стр.17, строки 37-42, учебное пособие [1] в списке использованной литературы).

Такие технологии созидательны и гармонично управляемы сознанием» (см. стр.17, строки 18-23, учебное пособие [1] в списке использованной литературы).

«На указанном принципе построен прибор, позволяющий прогнозировать землетрясения с точностью до миллисекунды, на основе изменений концентрации гелия в районе землетрясения» (см. стр.17, строки 28-31, учебное пособие [1] в списке использованной литературы).

В приложении №3 данного документа, представлены схемы, чертежи устройства по предотвращению катастроф, патент на изобретение № 2148845 от 10 мая 2000г, приложение №1.:

- на изображённой схеме фиг.1 – расположение чувствительных элементов в оптической системе (вид в проекции на плоскость OX, OZ, где OX – направление горизонтальное, OZ - вертикальное),
- на изображённой схеме фиг.2 – расположение чувствительных элементов в оптической системе (вид в проекции на плоскость OX, OZ),
- на изображённой схеме фиг.3 – общий вид устройства, используемого для осуществления способа предотвращения катастроф.

Устройство содержит:

- 1 - 7 - чувствительные элементы в виде кубиков одинакового размера, изготавливаются из кристаллов, например из горного хрусталя или алмазов,
- 8 – стеклянная сфера,
- 9 – оптическое волокно,
- 10 – датчик нормированного излучения,
- 11 – лазер,
- 12 – элемент соответствующий зоне предполагаемой катастрофы,
- 13 – усилитель сигналов,
- 14 – процессорная система,
- 15 – дисплей,
- 16 – излучатель,
- 17 – объект регенерирующий биосигналы.

Количество чувствительных элементов в оптической системе может быть выбрано равным 7, 14 и т.п. Чувствительные элементы 1 - 7 изготавливаются в виде кубиков, имеющих одинаковые размеры, например, с длиной грани 20 мм. При фиксации кубиков материалом стеклянной сферы 8 боковые грани всех кубиков располагаются параллельно. Расположение кубиков 1 -7 в сфере 8 и

ориентация их оптических осей выбраны так, что происходит профилактика катастрофических явлений, например землетрясений с осуществлением гармонизации. Кубики смещены в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, как это показано на фиг. 1 и фиг. 2. При определённом расположении кристаллов в пространстве происходит нормирование среды, являющейся источником определённого элемента света. Таким образом появляется возможность нормировать среду, информация о которой содержится в элементе света. Кроме того, можно определить время отклонения от нормы после того как ресурсы оптической системы исчерпаны, например определить время землетрясения или катастрофы. Выходные параметры оптической системы регистрируются с использованием датчика нормированного излучения 10, располагаемого со стороны сферы 8, обратной по отношению к обращённой к карте местности 12. Датчик 10 предпочтительно выполнять в виде малоинерционного, высокочувствительного плёночного элемента, служащего, например, датчиком температуры. Использование лазера 11 позволяет повысить точность измерения сигналов, поступающих с датчика 10. Применение объекта, генерирующего биосигналы, дополнительно способствует нормализации положения в зоне предполагаемой катастрофы.

В соответствии с заявленным способом световое излучение, поступающее от элемента 12, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, выполненного, например, в виде полномасштабной карты местности, направляют на оптическую систему, состоящую из стеклянной сферы 8, в которой размещены чувствительные элементы 1-7, выполненные из ориентированных кристаллов, расположенных последовательно по направлению воспринимаемого светового излучения. При преобразовании светового излучения в такой оптической системе (см. фиг. 3) происходит выделение максимально нормированной формы светового объёма. Нормирование осуществляется при прохождении элемента света через чувствительные элементы 1 – 7, взаимное расположение которых вызывает гармонизацию этого светового объёма, что в свою очередь нормализует положение в зоне предполагаемой катастрофы. При этом степень уменьшения катастрофического явления находится в соответствии с величиной нормирования светового объёма. Сигналы с датчика нормированного излучения 10 после прохождения усилителя 13 передаются в процессорную систему 14, содержащую пакет программ обработки поступающих сигналов. После обработки сигналов на дисплее 5 получают изображение характеристик сигналов. При прогнозировании катастрофического явления активизируется излучатель 16 и в зону предполагаемой катастрофы посылаются дополнительные сигналы, способствующие нормализации положения в этой зоне. Предпочтительно проводить непрерывное сканирование различных участков элемента 12, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, посредством последовательного поглощения излучения, поступающего от элемента 12 на всех чувствительных элементах 1 – 7. Участок зарождения катастрофы при этом определяет по увеличению характеристик излучения

этого участка в сравнении с характеристиками излучения других участков. В патенте № 2148845 приведены примеры осуществления заявленного способа с использованием опытного образца заявленного устройства.

Пример 1. Исследовалось зарождение катастрофического землетрясения в районе Камчатки.

Пример 2. Проводилось сканирование элемента соответствующего зоне предполагаемого землетрясения – карте Японии.

Пример 3. Сканировалась карта Аляски.

Пример 4. Проводилось сканирование карты Филиппин.

Анализ полученных данных показывает, что во всех случаях получено полное подтверждение прогнозной фазы за 7 суток до начала с точным указанием времени начала землетрясения. Величина занижения магнитуды в результате использования заявленного устройства находилась в диапазоне 0,2 – 0,8.

2. Патент на изобретение №2163419 – автор Грабовой Григорий Петрович «Система передачи информации» от 20 февраля 2001г.

Не менее эффективным является патент на изобретение №2163419 автор **Грабовой Григорий Петрович «Система передачи информации» от 20 февраля 2001г.** (см. патент № 2163419 [3], приложение №2). Задачей изобретения является повышение эксплуатационной надёжности системы передачи информации при одновременном обеспечении передачи информации без задержек и повышения помехоустойчивости системы.

Краткое содержание патента №2163419 (приложение №2, [3]).

В основу настоящего изобретения положен установленный автором принцип подобия, который базируется на разработанной автором теории волнового синтеза в сочетании с формулой общей реальности (см. список использованной литературы [7], стр. 9-19).

Решение указанной задачи обеспечивается:

- новой системой передачи информации, состоящей из передатчика сигналов и дистанцированного от него приёмника сигналов, каждый из которых содержит воспринимающий блок, выполненный в виде чувствительных элементов сферической формы, имеющих различные диаметры и жёстко закреплённых на поверхности опорного элемента, и сферический модуль, выполненный в виде стеклянной сферы, в которой зафиксированы распределённые в одном направлении и смещённые в двух взаимно перпендикулярных плоскостях оптические чувствительные элементы, выполненных в виде идентичных кубиков, изготовленных из кристалла горного хрусталя или алмаза, при чём элементы передатчика подобны элементам

приёмника сигналов, сферический модуль передатчика сигналов расположен на поверхности опорного элемента его воспринимающего блока, а оптические чувствительные элементы передатчика воспринимают генерируемую оператором передаваемую информацию, сферический модуль приёмника сигналов дистанцирован от его воспринимающего блока и соединён с устройством преобразования излучения в выходные сигналы;

- оптические чувствительные элементы сферической формы равномерно распределены по поверхности опорного элемента, при этом центры этих элементов расположены в параллельных плоскостях;

- поверхность опорного элемента передатчика сигналов вблизи каждого оптического чувствительного элемента сферической формы выполнено изображение определённой буквы всех букв алфавита, или определённой цифры всего ряда натуральных чисел, или определённого символа произвольной формы;

- оптические чувствительные элементы сферической формы расположены на поверхности опорного элемента в виде одинаковых рядов;

- диаметры различных оптических чувствительных элементов сферической формы постепенно увеличиваются;

- поверхность опорного элемента расположена ортогонально направлению, в котором распределены кубики сферического модуля.

В соответствии с теорией волнового синтеза реальность можно рассматривать как периодическое пересечение стационарных областей с динамическими, при этом в зонах пересечения возникает синтез динамической волны со стационарной. Любое явление реальности можно определить в виде оптических систем, и поскольку восприятие человека осуществляется образами-элементами света, содержащими информацию, то при передаче информации на первом этапе от генерирующего передаваемую информацию человека к воспринимающему информацию оптическому чувствительному элементу человека можно рассматривать как своеобразную передающую оптическую систему. Передаваемая информация, генерируемая мыслями оператора-человека, воспринимается оптическим чувствительным элементом на который оператор направляет генерируемую мысль. Поскольку мысль составляет часть ауры, то она может быть передана в виде элемента «слабой» оптической системы. Предпочтительно воспринимающий информацию чувствительный элемент выполнять в виде сферы, так как именно сферическая форма чувствительного элемента способствует максимальной активации чувствительного элемента за счёт внутреннего отражения.

Излучение активируемых чувствительных элементов сферической формы является световым, при этом каждому оператору, передающему информацию, будут соответствовать индивидуальные характеристики этого излучения, что определяет высокую помехозащищённость заявленной системы. Обеспечение индивидуальной активации чувствительных элементов сферической формы достигается за счёт использования набора таких элементов, имеющих

различные диаметры, при чём диаметры постепенно увеличиваются, чем определяется различие излучения, испускаемого разными элементами. Количество чувствительных элементов сферической формы в наборе может быть различным. Предпочтительно количество элементов в наборе выбирать равным сумме букв, входящих в состав алфавита, и сумме цифр, входящих в состав натурального ряда чисел.

Все чувствительные элементы сферической формы, входящие в состав набора таких элементов, жёстко крепятся к поверхности опорного элемента, выполняемого в виде пластины. Опорный элемент с закреплёнными на его поверхности чувствительными элементами сферической формы образуют воспринимающий блок. Передатчик и приёмник сигналов имеют подобные воспринимающие блоки, что обеспечивает воспроизводство передаваемой информации.

Из теории волнового синтеза и законов квантовой механики следует, что преобразованная в излучение мысль может иметь одновременно два квантовых состояния (см. список использованной литературы [8], стр.10). Одно из этих состояний находится на чувствительном элементе передатчика сигналов, а другое - на подобном ему чувствительном элементе приёмника сигналов. Для облегчения работы оператора-человека, генерирующего передаваемую информацию, чувствительные элементы сферической формы предпочтительно равномерно распределять по поверхности опорного элемента и располагать центры чувствительных элементов сферической формы в параллельных плоскостях, а также располагать эти элементы в виде одинаковых рядов.

Кроме того, на поверхности опорного элемента передатчика сигналов вблизи каждого чувствительного элемента сферической формы выполняется изображение соответствующей буквы алфавита, цифры или определённого символа. Наряду с использованием:

- на первом этапе передачи информации посредством чувствительных элементов сферической формы может использоваться и сферический модуль, в котором зафиксированы последовательно расположенные чувствительные элементы, выполненные в виде идентичных кубиков, изготовленных из кристалла. При определённом взаимном расположении кубиков в них будет происходить нормализация излучения, инициируемого мыслью оператора-человека, которое характеризует сочетание отдельных букв слова;

- на втором этапе передачи информации излучение, испускаемое чувствительным элементом сферической формы, в соответствии с принципом подобия без каких-либо задержек практически мгновенно воспроизводится в подобном чувствительном элементе сферической формы, входящем в состав воспроизводящего блока приёмника сигналов. Затем излучение поступает на сферический модуль приёмника сигналов, который выполнен подобным сферическому модулю передатчика сигналов, в виде стеклянной сферы, в которой зафиксированы распределённые в одном направлении и смещённые в двух взаимно перпендикулярных плоскостях чувствительные элементы, выполненные в виде идентичных кубиков, изготовленных из кристалла.

После поступления излучения на первый кубик, который наиболее приближен к воспринимающему блоку приёмника, начальное нормирование излучения первым кубиком произойдёт в момент, когда излучение, исходящее из третьего кубика проходит четвёртый кубик. Следующее действие нормирования осуществляется при прохождении излучении через все кубики. Свет выбран в качестве носителя информации в связи с тем, что это позволяет визуализировать и регистрировать закон связей, устанавливаемых формулой общей реальности. Излучение, испускаемое каким-либо чувствительным элементом сферической формы приёмника сигналов, после нормирования в сферическом модуле приёмника выходит из кубика, наиболее удалённого от воспринимающего блока приёмника, при этом величина выходящего нормированного излучения зависит от диаметра чувствительного элемента сферической формы передатчика сигналов, которому подобен излучающий чувствительный элемент сферической формы приёмника сигналов.

Воспринимающий блок и сферический модуль передатчика сигналов выполняются подобными соответствующим элементам приёмника сигнала, однако могут иметь различные геометрические размеры. Так геометрические размеры элементов приёмника сигналов могут в 3 – 5 раз превосходить размеры соответствующих элементов передатчика.

Чувствительные элементы сферической формы (3) и (9) предпочтительно изготавливать из прозрачного материала, например из стекла. Диаметры всех чувствительных элементов, входящих в состав какого-либо воспринимающего блока, например в состав блока приёмника сигналов (1) и должна различаться между собой, при этом каждый диаметр соответствует определённой букве, цифре или символу. Предпочтительно, чтобы диаметры постепенно увеличивались, например, от 1 до 53 мм.

В приложении №2 данного документа представлены схемы, чертежи системы передачи информации, патент на изобретение №2163419 от 20 февраля 2001г.:

- на изображённой схеме фиг.1 – общий вид системы передачи информации (вид в изометрии),
- на изображённой схеме фиг.2 – воспроизводящий блок (вид спереди),
- на изображённой схеме фиг.3 – отдельный чувствительный элемент сферической формы, жёстко закреплённый на опорном элементе.

Заявленная система передачи информации содержит:

- 1 - воспринимающий блок приёмника сигналов;
- 2 - опорный элемент (по вертикали которого равномерно распределены жёстко закреплённые на нём чувствительные элементы сферической формы (3));
- 3 - чувствительные элементы сферической формы;
- 4 - сферический модуль передатчика сигналов (содержащий стеклянную сферу (4));
- 5 - стеклянная сфера (в которой зафиксированы чувствительные элементы (6));

- 6 - чувствительные элементы (выполненные в виде идентичных кубиков);
- 7- воспринимающий блок приёмника сигналов (который подобен аналогичному блоку передатчика сигналов и также содержит опорный элемент (8) и чувствительные элементы сферической формы (9), жёстко закреплённые на нём);
- 8 - опорный элемент;
- 9 - чувствительные элементы сферической формы;
- 10-сферический модуль приёмника сигналов (который подобен аналогичному модулю передатчика сигналов и также содержит стеклянную сферу (11));
- 11-стеклянная сфера (в которой зафиксированы чувствительные элементы, выполненные в виде идентичных кубиков (12));
- 12-чувствительные элементы, выполненные в виде идентичных кубиков;
- 13-датчик нормированного излучения (к которому подключён усилитель (14));
- 14-усилитель (присоединённый ко входу процессора (15) с программным управлением, к которому подключены дисплей (16) и регистрирующее устройство (17); при этом каждый чувствительный элемент сферической формы при помощи крепёжного элемента (18) жёстко зафиксирован на поверхности опорного элемента);
- 15-процессор с программным управлением;
- 16-дисплей;
- 17-регистрирующее устройство;
- 18-крепёжный элемент.

Заявленная система передачи информации работает следующим образом.

В качестве оператора (не указан), передающего информацию, выступает человек, генерирующий мысль. В течение 0,1 – 5 с. (время зависит от биоэнергетического поля человека) оператор активирует чувствительные элементы (3) воспринимающего блока передатчика сигналов (1)

Поступающие из оптической системы оператора сигналы усиливаются чувствительными элементами сферической формы (3) передатчика сигналов и без каких-либо задержек практически мгновенно воспроизводятся в соответствующих чувствительных элементах (9) приёмника сигналов, при этом сигнал, передаваемый каким-либо элементом передатчика (3), воспроизводится подобным элементом (9) приёмника в соответствии с принципом подобия. Излучение чувствительных элементов (9) приёмника сигналов преобразуется затем чувствительными элементами (12) сферического модуля приёмника сигналов (10). Объём передаваемой информации соответствует объёму информации, содержащемуся в генерируемом оптическом образе. Например, информация, содержащаяся в считывающем устройстве компакт-диска, после восприятия её оператором может быть полностью передана на приёмник сигналов.

При прохождении излучения через элементы (12), выполненные в виде кубиков, происходит нормирование формы светового объёма, определяемое взаимным расположением кубиков. Каждому диаметру чувствительного элемента сферической формы (9) при этом соответствует определённая величина нормированного излучения, выходящего из наиболее удалённого от воспринимающего блока приёмника сигналов (8) кубика (12). Нормированное излучение, выходящее из этого кубика, через оптическое волокно передаётся на датчик нормированного излучения (13), и поступающие с датчика электрические сигналы после прохождения через усилитель (14) поступают на процессор (15) сигналы, соответствующие переданной информации, в виде букв, цифр и (или) символов могут быть снабжены блоками записи и хранения поступающей информации для её последующей обработки.

Заявленная система передачи информации в сравнении с известной:

- обладает значительно более высокой эксплуатационной надёжностью, поскольку конструкция заявленной системы предельно упрощена и отсутствуют какие-либо подвижные элементы;
- обеспечивает передачу информации на значительные (многие тысячи километров) расстояния без каких-либо задержек;
- имеет более высокую помехоустойчивость, так как находящиеся между её приёмником и передатчиком сигналов преграды не являются помехами для передачи информации.

3. Политронная система DSN-2000 с оптическим блоком для регистрации очагов землетресения.

Политрон

Создатели нового прибора политрон - (ленинградские) Санкт-Петербургские исследователи, учёные Анатолий Иванович Ставицкий и Виктор Николаевич Жук. Внешне прибор напоминает обыкновенную стеклянную колбу, только экранированную антимагнитным материалом и отороченную щетиной металлических электродов. Вес около 500 граммов (см. список литературы [16]). Визуально, внешне, внешний вид политрона без защитного экрана и с защитным экраном политрон представлен в приложении №5.

Политронные или, точнее говоря, пространственно-временные методы дали ключ к практическому решению очень многих задач, связанных с выявлением СИ («скрытой информации»).

В первую очередь это задачи, связанные с классификацией «случайных» (так как ничего «случайного» в природе не бывает) процессов. Случайностью называют обычно то, что мы не можем зарегистрировать достоверно. Политрон эту задачу решает, практически реализуя пространственно-временной

континуум. Иначе, сохраняет производные высших порядков, как по временным, так и пространственным координатам в четырёхмерном пространстве. «Когда не математик слышит, что мир четырёхмерен, его охватывает мистическое чувство, подобное чувству, вызванному театральным приведением» (А. Эйнштейн). Но мир четырёхмерен, и Минковский подчёркивает: «Отныне пространство и время превращаются в обыкновенный мираж и, только их единство может претендовать на независимость». В этом диалектическом единстве любое явление может быть определено четырьмя числами: тремя пространственными координатами x , y , z и четвёртой – временем t . (см. список литературы [6]).

Приходилось подобные эмоции испытывать и тем, кто наблюдал результаты, полученные с помощью политрона, что в лучшем случае вызывало недоверие, поэтому ушло достаточно времени для представления неопровержимых доказательств феномена политрона на конкретных результатах, в том числе и телепатической связи.

Вводится понятие «скрытой информации» (СИ), практически не требующей затраты энергии. Приводятся примеры решения практических задач, в частности, передачи телепатической информации.

В основу нового подхода к процессам передачи и обработки информации, основанном на единстве информационных явлений как на Земле, так и в Космосе, положен принцип самоорганизации, происходящий в живой и неживой природе. Принято считать, что высшей формой самоорганизации является человеческий мозг, выполняющий функции оптимального регулятора всего организма в целом. Многие информационные процессы, происходящие в мозге, до сих пор остаются неразгаданными, и эти так называемые скрытые процессы, так называемая «скрытая информация» (СИ), которая не поддаётся непосредственной регистрации, путём применения традиционных методов и средств, основанных на энтропийном (или энергетическом) её представлении, хотя сигнал рассматривается как функция времени.

Ещё в 1961 году Н. Винер отмечал, что «в организмах правилом является не временное, а пространственное умножение: временные достижения бедны – самые быстрые нервные волокна могут проводить только около тысячи импульсов в секунду, пространственное же умножение обильно и изумительно в своей компактности ...», - и далее «энтропия здесь не абсолютный, а относительный максимум, или, по крайней мере, изменяется очень медленно в окрестностях данных состояний. Именно такие квазиравновесные – не истинно равновесные – состояния связаны с жизнью и мышлением и со всеми другими органическими процессами» (см. список литературы [5]).

Новые принципы передачи информации на основе практического использования квантомеханических процессов, которые являются едиными как в живой, так и неживой природе как на Земле, так и в Космосе. Это оказалось возможным с помощью самоорганизующейся системы, выполненной в виде

электронно-лучевого прибора политрон и освоенного отечественной промышленностью в 1972 году (список литературы [10]).

Из известных фундаментальных носителей информации в качестве примера можно назвать как элементарные частицы (например, электроны), так и поля, в частности электромагнитное, гравитационное и многие другие, открытые за последнее время. Часто пользуются понятием «биополе», которое создаётся живыми организмами, не раскрывая его сущности. Формы существования полей и частиц самые различные: радиоволны, рентгеновское излучение, световое излучение, взаимосвязь между различными макро- и микрообъектами и т.п. Казалось бы, совершенные способы и устройства связи и обработки информации, как телефон, телевидение, самые современные компьютеры, только частично реализуют то. Принцип действия практических примеров за последние 100 лет не изменился. В связи с развитием научно-технического прогресса произошёл существенный сдвиг в совершенствовании технических средств.

Одновременно наблюдается духовная деградация общества, так как человечеству, человеку приходится ценой больших жертв, ценой собственного здоровья и жизни расплачиваться с природой. Наверняка каждый человек испытывал ощущение предчувствия, связанного с последующими событиями и т.д. Это и многие другие испытываемые состояния, содержат в себе колоссальный объём информации. Давно замечено и признано наукой, что первоначальный её источник (независимо от области знаний) есть интуиция, так или иначе основанная на наблюдаемых фактах, или озарение, в большей степени свойственное людям с гуманитарными наклонностями. Однако эти информационные процессы пока не получили своего отражения с такой же степенью применения, как уже известные. Здесь проявлен фактор неопределённости, характерный для квантово-механических явлений.

В основе такого примирения может быть триединство «РЕЛИГИЯ-ЭЗОТЕРИЗМ-НАУКА» ИЛИ «ПАРАПСИХОЛОГИЯ-ОККУЛЬТИЗМ-КАББАЛА». Удачные варианты триединства дают классики, вот некоторые из них, ещё Д.Локк в XVII веке [9] выделил три способа познания - интуитивный, демонстративный и сенситивный. И.Кант различал три средства сообщения: тон-слово-движение, три формы сообщения: модуляция-артикуляция-жестикуляция и соответственно три вида изящных искусств: игровые-словесные-пластические. Многие писатели вершились трилогиями. Жизнь и творчество Л.Н. Толстого вполне допускает взгляд на него через триаду «Воскресение»-«Война и мир»-«Анна Каренина». Наша современница – крупный математик и педагог в области теории вероятностей Е. Вентцель в этом же ключе высказалась следующим образом: «Применения математических методов не полезно, а вредно до тех пор, пока явление не освоено на доматематическом гуманитарном уровне, т.е. на уровне словесного описания, не требующего привлечения формальных правил».

Т.о., проявление триадной структуры встречаются в истории повсеместно, однако методологически она осознаётся как новый этап развития диалектики, отвечающей запросам нашего времени (список литературы [10]).

Из вышесказанного следует вывод о том, что ключ к описанию феномена СИ находится в её триединстве. При чём оно должно оставаться устойчивым во всех ипостасях независимо от того, где и при каких условиях оно возникает: на вещественном или эзотерическом уровне, в сфере эмоций или других иррациональных проявлений. Из физики например известно, что для получения любой цветовой гаммы необходимо и достаточно иметь три цвета: синий-зелёный-красный, используя их в различных устойчивых сочетаниях. В этом случае сама природа нам подсказывает путь к разгадке феномена информации и, в частности, феномена телепатии – особой разновидности передачи информации на расстоянии. И вот уже появилась прекрасная возможность проверить его на практике непосредственно прибором политрон.

На основе прибора политрон была разработана политронная система «DSN-2000» с оптическим блоком для регистрации очагов землетрясения. Работы проводились совместно с Грабовым Григорием Петровичем.

Прибор «DSN-2000» - является электронно-квантовым прибором и предназначен для регистрации информационных полей различных объектов.

Основой «DSN-2000» является электронно-лучевой прибор ПОЛИТРОН с электрически управляемой характеристикой, освоенный на предприятиях ВПК в начале 70-х годов. На рисунке 3, приложение №5 представлен внешний вид политрона, а схематически конструкция представлена в приложении №6. Политрон - прибор с электростатическим управлением пучком медленных (нерелятивистских) электронов. Такие электроны обладают электронно-механическим дуализмом, т.е. одновременно имеют свойства как электрических, так и механических частиц, которые рассматривает квантовая механика. Первоначально прибор был задуман как электрически управляемый нелинейный или функциональный преобразователь величин тока или напряжения в широком диапазоне частот от 0 Гц до 30 мГц. Однако, как оказалось в процессе эксплуатации, в нём появились феноменальные свойства, связанные с процессом обработки информации.

Конструктивно политрон очень напоминает обычную электронно-лучевую трубку (кинескоп), установленную в любом телевизоре. Упрощённая схема политрона представлена в приложении №6, рис.4.

Политрон состоит из (смотри приложение №6, рис.4):

1 – электронной пушки, формирующей электронный пучок (2);

2 – электронный пучок;

X, Y – две пары отклоняющих пластин, установленных вдоль движения электронов;

- 3, 4 – коллекторные пластины, в реальной конструкции имеют корытообразную форму, что исключает рассеивание электронов за пределами этих пластин;
- 5, 6 – система функциональных пластин ФП-5, 6, расположенных веерообразно по обе стороны пучка и гальванически изолированных друг от друга. Эти пластины также оказывают воздействие на пучок по всем трём координатам при его перемещении по коллекторным пластинам.

Основной принцип работы политрона заключается в следующем:

С помощью электронной пушки (1) создаётся несфокусированный пучок электронов (2). Пучок с помощью отклоняющих пластин X и Y направляется в зону функциональных пластин (ФП) (5, 6) и попадает одновременно на две коллекторные пластины (3, 4). Коллекторные пластины имеют корытообразную форму, исключая рассеивание электронов за пределы этих пластин, и являются мишенями /детекторами электронов. В процессе движения пучка возникает бомбардировка электронами, как самих коллекторных пластин, так и ФП, расположенных в непосредственной близости от пучка электронов. В результате такой бомбардировки возникают вторичные явления, которые можно разделить на две части:

1. вторичная эмиссия – выбивание первичными электронами вторичных электронов;
2. отражение первичных электронов от поверхности ФП одновременно под углами от 2 до 5^0 , происходящее в результате скользящего рассеяния.

По аналогии с оптикой (случай когерентного отражения пучка света от двух зеркал) эта ситуация приводит к появлению 2-х когерентных мнимых источников. Результат интерференции когерентных пучков от мнимых источников можно регистрировать в виде функций напряжения на коллекторах (3, 4).

Характерной особенностью интерференции является резкое усиление и избирательность информативных признаков сигналов, определяющих данное явление. Именно это обстоятельство послужило основой для успешного использования политрона при решении многочисленных прикладных задач.

Математическая модель политрона.

Электронный пучок (рис.4 приложение №6), формируемый электронной пушкой (1), испытывает действие поля, созданного входным напряжением X на отклоняющихся пластинах X и управляющими напряжениями U_i на изолированных ФП 5, 6.

В политроне десять пар изолированных ФП, поэтому возможен независимый выбор десяти напряжений U_i , $i = 0, \dots, 9$ комбинация из которых представляет управляющее воздействие. Пучок проецируется одновременно на два коллектора (3, 4), на выходе которых с помощью сумматора измеряется разность токов y .

Исследования показали, что зависимость величины y от U_i с точностью 3% линейна в области -

$$U_{гр} \leq U_i \leq U_{гр},$$

где $U_{гр}$ – граничное значение напряжения, имеющее заброс в пределах 6, ..., 10 В для различных образцов политрона.

Представим в дальнейшем управляющие напряжения относительными величинами $V_i = U_i / U_{гр}$. В линейной области $|V_i| \leq 1$ изменение величины y под воздействием каждого из напряжений V_i не зависит от напряжений на других ФП. Поэтому сигнал y на выходе политрона можно выразить, исходя из принципа суперпозиции, следующим образом:

$$y = \sum_{i=1}^9 V_i F(x, x_1), \quad (1)$$

где $F(x, x_1)$ – базовая характеристика политрона.

$$F(x, x_1) = \exp \left[-a \left(\frac{x - x_1}{\Delta x} \right)^2 \right], \quad (2)$$

x_1 – значение напряжения X , соответствующее максимальной величине y под воздействием V_i ,

$\Delta x = (x_9 - x_0)/9$ — амплитудный интервал между соседними парами ФП,
 a — коэффициент показателя степени.

При выполнении условия: $F(x, x1) = 0$, если $x \leq x_0$ или $x \geq x_9$.

Очевидно, что использование зависимостей 1, 2 для описания преобразований сигнала $x(t)$ допустимо при условии, что спектр сигнала не выходит за пределы частного диапазона политрона с учётом импеданса его входных цепей (1, ... 3 МГц).

Для получения базовой характеристик политрона необходимо в качестве сигнала $x(t)$ подать на вход политрона либо линейно нарастающее напряжение (пилу), либо гармонический сигнал.

На рис. 5 приложения №7 представлена базовая характеристика математической модели политрона, полученная при использовании в качестве входного сигнала частотой 50 Гц, а на рис 6 приложения №8 - базовая функция политрона «DSN-2000». В данных случаях управляющие напряжения V_i на соседних ФП были установлены равными, но противоположными по знаку.

Параметры классификации

Одной из характеристик, часто используемой при классификации случайных процессов, является математическое ожидание. Как известно, математическое ожидание можно оценить, используя выборочные средние I_n , получаемые при каждой реализации процесса.

$$I_n = \frac{1}{T} \int_0^T y(t) dt.$$

Учитывая (1), I_n можно представить в следующем виде:

$$I_n = \frac{1}{T} \int_0^T \sum_{i=0}^{i=9} V_i F(x(t), x_i) dt. \quad (3)$$

Если даны два случайных процесса (два класса А и В), заданные наборами реализации I_{Aj} и I_{Bj} , где $j = 1, 2, \dots, N$, то выбирается такое управляющее воздействие V_i на ФП, которое обеспечивает выполнение условий:

$$\begin{aligned} |M(I_A) - M(I_B)| &= \max, \\ \sigma(I_A) &= \min, \\ \sigma(I_B) &= \min, \end{aligned} \quad (4)$$

где M и σ математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение реализации I_{Aj} и I_{Bj} , классов А и Б.

Если в качестве параметра, характеризующего работу классификатора, принять следующую величину, назовём её расстоянием (относительным) между классами:

$$\omega = \frac{|M(I_A) - M(I_B)|}{\sigma(I_A) + \sigma(I_B)} \quad (5)$$

Тогда условия (4) эквивалентно условию $\omega = \max$.

Для оценки работы классификатора введём параметр W – показатель контрастирования. Очевидно, расстояние между классами можно найти на входе ω_m , и выходе ω_{out} классификатора. Тогда показатель контрастирования W равен:

$$W = 201g(\omega_{out} / \omega_m). \quad (6)$$

Сравнение классификатов на основе политрона и его математической модели

Задача эксперимента состоит в том, чтобы экспериментально проверить возможности классификатора на базе политрона по сравнению с его математической моделью, т.е. наличие уникальных возможностей при классификации случайных процессов.

В эксперименте в качестве источников случайных сигналов использовались два однотипных генератора белого шума. Сигналы подавались попеременно либо сразу на вход АЦП, а далее на компьютер, где была реализована математическая модель политрона. Напряжения на ФП были зафиксированы и установлены равными как на политроне, так и в его математической модели. В этом случае, базовые характеристики политрона и его математической модели идентичны (см. рис. 5, 6). Тогда с точки зрения классической физики политрон и его математическая модель не различимы. Результаты классификации представлены на рис. 7 приложения №9.

По горизонтальной оси отложен коэффициент усиления входного сигнала. При коэффициенте усиления 1, 2 пучок электронов находится только в зоне 5,6 ФП. При усилении 8, 9 пучок взаимодействует со всеми ФП.

Как видно из рис. 7 приложения №9, при малом усилении, когда пучок взаимодействует только с центральными ФП, результаты классификации политрона и его математической модели совпадают. Когда же пучок взаимодействует со всеми ФП, начинают проявляться квантовые свойства политрона, что сказывается на эффективности классификации политрона по сравнению с его математической моделью.

Применение политронной системы «DSN-2000» для обнаружения случайного сигнала на фоне «белого шума».

Целью исследования является получение зависимости вероятности обнаружения неизвестного случайного сигнала на фоне «белого шума» от значения соотношения сигнал / шум.

На рис.8 приложение №10 представлена блок-схема подключения аппаратуры.

Магнитограф Н067 представляет 7-ми каналный магнитофон, предназначен для магнитно-модуляционной записи и воспроизведения информации в аналоговой форме на магнитную ленту.

Диапазон скоростей от 0 - до 152 см/с.

Полоса записываемых и воспроизводимых сигналов от 0 до 40000 Гц.

Генератор сигналов специальной формы программируемый Г6-31 предназначен для получения периодических сигналов различной формы (синус, пилообразный, импульсный и т.д.) в диапазоне частот от 10^{-3} до 10^5 Гц.

Смеситель предназначен для линейного суммирования сигналов поступающих на его входы 1 и 2, и передачи суммарного сигнала на его выход.

Усилитель измерительный низкочастотный У4-28 предназначен для усиления малых сигналов переменного напряжения до амплитуды 30 - 40В в диапазоне частот от 2 Гц до 200 кГц.

В качестве «белого шума» использовался псевдослучайный сигнал с полосой 0 – 500 Гц. по уровню 0.7, записанный на магнитную ленту магнитографа Н067. Усреднённый в течение 2 секунд спектра шума представлен на рисунке 11 приложение №9. Вертикальными отрезками показано стандартное отклонение. Гармонический сигнал в полосе частот от 160 Гц до 240 Гц с неизвестной фазой использовался в качестве искомого. На рис.9 приложение №11 приведены фрагменты сигналов на выходах-1 и 2, а также фрагмент смешанного сигнала на Выходе Смесителя.

С выхода усилителя сигнал поступал на X – пластины политрона прибора «DSN-2000», выходной сигнал после цифрового преобразования подавался в компьютер для обработки.

На рис.10 приложение №12 представлены изображения «чистого» «белого шума» и суммы «белый шум» с искомым сигналом. Сравнивая текстуру изображений, представленных на рис.11, 12 видно, что без специальной цифровой обработки невозможно обнаружить в сигнале на рисунке 12 присутствие неизвестного сигнала. Для решения данной задачи на компьютере был реализован специальный цифровой фильтр. В качестве параметра классификации использовалась средняя спектральная мощность в полосе пропускания цифрового фильтра.

Зависимость вероятности обнаружения неизвестного сигнала от величины отношения сигнал / шум представлена на рис.13 приложение №15.

Вывод: Результаты выполненных исследований показали, что применение политронной системы «DSN-2000» позволяет с вероятностью не менее 0.95 обнаруживать неизвестный сигнал на фоне белого шума при соотношении сигнал / шум.

Ряд особенностей подчёркивающих, доказывающих непосредственно на практике, в экспериментальных условиях уникальность, феноменальность прибора политрон «DSN-2000»:

- в силу закона сохранения зарядов и принципа суперпозиции политрон с подключёнными к нему электрическими цепями или любыми другими электрически активными объектами, обладает реактивными свойствами. Это значит, что функционирование влияет на его функционирование влияет не только характер заданных граничных условий, но и изменение этих условий самим политроном а процессе работы. Т.е. возникает пространственно-временная обратная связь, которая сопровождается при определённых условиях появлением устойчивых автоколебаний на доминирующей частоте внешнего нестационарного поля, не зависящего от импедансов подключённых к политрону внешней цепи;

- политрон имеет 10 устойчивых состояний вследствие десяти пар функциональных пластин;

- феноменальным свойством политрона может служить его предельная высокая разрешающая способность (под которой понимается количество характеристик политрона, оно равно 10^{10} и более, что по порядку абсолютного значения этой величины совпадает с внутриатомными размерами);

- экспериментальные и теоретические исследование показали, что политрон с подключенной к нему внешней средой следует рассматривать как триединство: прибор-среда-информация;

- способность политрона к «саморегистрации» его собственных структур вытекает непосредственно из особенностей политронных характеристик;

- возможность использования политрона в роли оптимального регулятора, отвечающего принципу максимума;

- авторами прибора политрон были проведены эксперименты в учебном процессе ВУЗа. Результат был феноменальный: резко возросла успеваемость и дисциплина студентов. Не говоря уже о возросшем интересе студентов к самостоятельной работе, что привело к существенной разгрузке преподавателя.

- и. т.д.

Трудоёмкость и стоимость работ выполняемых при помощи прибора политрон «DSN-2000» зависит от области применения и характера работ, а именно по минимальному обеспечению подготовительных работ, диагностике местности, в случае если это вопрос регистрации очагов землетрясений и последующим снижением амплитуды колебаний в зоне землетрясений, это могут быть профилактические работы по выявлению сейсмичных зон с рядом

работ по устранению возможных зон землетрясений и т.д., а также программно-аппаратное обеспечение и последующая обработка информации. Приблизительная стоимость работ, включая систему «DSN-2000» и оптический блок Грабового Григория Петровича, минимальная—определяется в размере 1,2 - 1,5 миллионов долларов по курсу ЦБ. Более расширенная информация по стоимости работ определена бизнес планом разработчика и является конфиденциальной. Область, сфера и спектр применения прибора «DSN-2000» очень широк, а точнее безграничен.

Член Президиума, Председатель Московского отделения «Ноосферные знания и технологии» Российской Академии Естественных Наук, доктор технических наук, профессор, Лауреат Государственной премии РФ.

Зарегистрирован по адресу: 127490, г.Москва, ул. Пестеля д.8 в, кв.159
 документ удостоверяющий личность:
 паспорт: 45 07 № 481201 выдан паспортный стол №1 ОВД р-на «Отрадное»
г.Москвы, 28.01.2004г. телефон: раб. 615-49-92, дом. 403-32-19.

А.Н. Никитин

А.Н. Никитин

«А» июня

2006г.



Список используемой литературы.

1. Грабовой Г.П. Учение Григория Грабового «О спасении и гармоничном развитии». Прикладные структуры создающей области информации.- М.: Издатель А.В. Калашников. 2004. – 32с. Учебное пособие по курсу Грабового Григория Петровича «Технологии предупреждающего прогнозирования и безопасного развития».
2. Патент на изобретение №2148845 от 10 мая 2000г. Способ предотвращения катастроф и устройство для его осуществления. Автор изобретения Грабовой Григорий Петрович. Описание изобретения к патенту Российской Федерации RU 2148845 С1. 7 G 01 V 9/00, 8/20.
3. Патент на изобретение №2163419 от 20 февраля 2001г. Система передачи информации. Автор Грабовой Григорий Петрович. Описание изобретения к патенту Российской Федерации RU 2163419 С1. 7 H 04 B 10/30.
4. Ставицкий А.И. На пути к искусственному интеллекту. Новые принципы передачи и обработки информации с позиции единого информационного поля. Академия региональных проблем информатики и управления. Издательство «Интан». Лицензия ЛП. №062151. Санкт-Петербург, 1995г., 106с.
- 5.Ставицкий А.И., Никитин А.Н. На одном языке с природой.1947.Ленинград.
6. Н.Винер. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. – М.: Наука, 1983. – с.305, 312.
7. Бор Н. Дискуссии с Эйнштейном о проблемах теории познания в атомной физике// Успехи физических наук. 1958, - Т.66.- Вып.4. – С.576.
8. Грабовой Г.П. «Исследование и анализ фундаментальных определений оптических систем в предотвращении катастроф и прогнозно-ориентированном управлении микропроцессорами», «Электронная техника, серия 3, Микроэлектроника», 1999, вып.1 (153), с.10.
9. Локк Д. Избранные философские произведения. М.: 1972.

10. Баранцев Р.Г. Системная триада – структурная ячейка синтеза. Сб. «Системные исследования». Методологические проблемы. Ежегодник 1988, М.: Наука, 1989. – С. 195 – 207.
11. Соколова М.Г., Калыгина А.Д., Симсарьян Р.А., Быстродействующий нелинейный преобразователь – политрон.// Электронная промышленность. – 1972. - №6.
12. Бунзен П.В., Меницкий Д.Н., Ставицкий А.И., Чубаров А.В. К изучению мозга как самоорганизующейся системы (с использованием политрона)// Материалы первой всесоюзной конференции по электронной аппаратуре для исследований в области высшей нервной деятельности и нейрофизиологии. Москва-Иваново: ИЭМ-СЗПИ, 1966.
13. Ставицкий А.И. Дискретно-аналоговая модель сенсорной системы для исследования информационных характеристик мозга// III Всесоюзная научная конференция по нейрокибернетике. Ростов-на-Дону, 7-12 сен. 1967г.: Доклад.

Первые публикации СМИ:

14. «Ленинградская правда». 28 декабря 1972г. «Электрон в «Третьем измерении».
15. «Правда». 22 марта 1973г. «Политрон за работой».
16. «Московская правда». 12 августа 1973г. «Щедрость электрона».



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2148845

Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской Федерации, введенного в действие 14 октября 1992 года, выдан настоящий патент на изобретение

СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Патентообладатель(ли):

Грабовой Григорий Петрович

по заявке № 99120836, дата поступления: 07.10.1999

Приоритет от 07.10.1999

Автор(ы) изобретения:

Грабовой Григорий Петрович

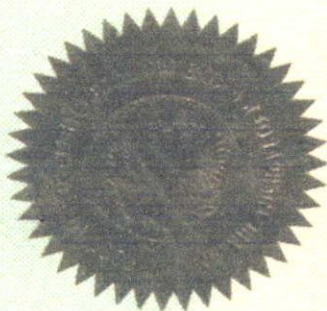
Патент действует на всей территории Российской Федерации в течение 20 лет с 7 октября 1999 г. при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание патента в силе

Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации

г. Москва, 10 мая 2000 г.

Генеральный директор

А.Д. Жорин
А.Д. Жорин





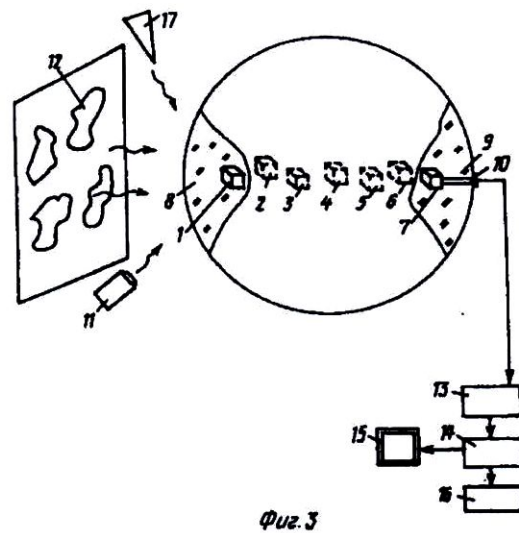
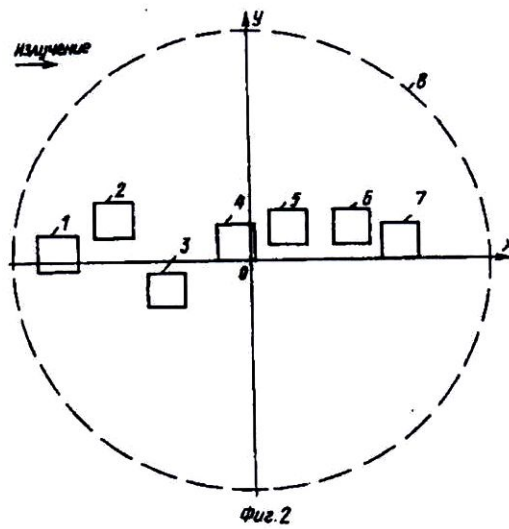
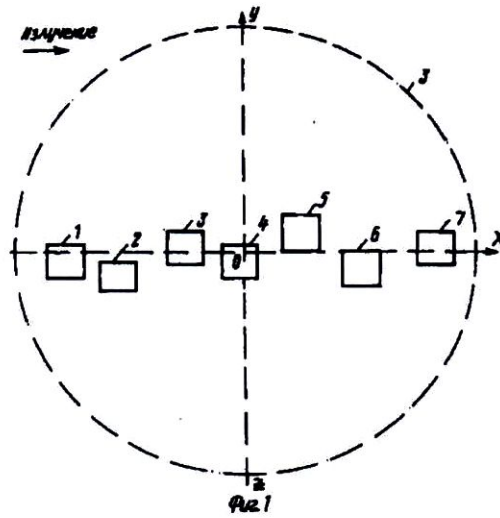
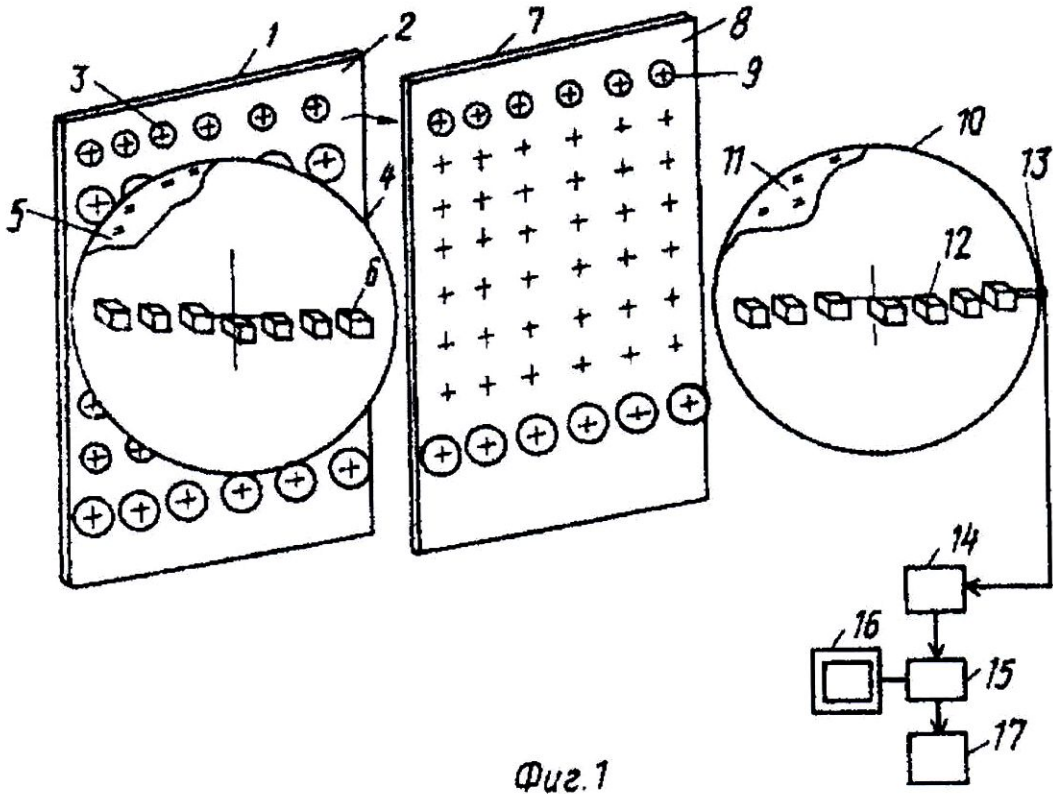
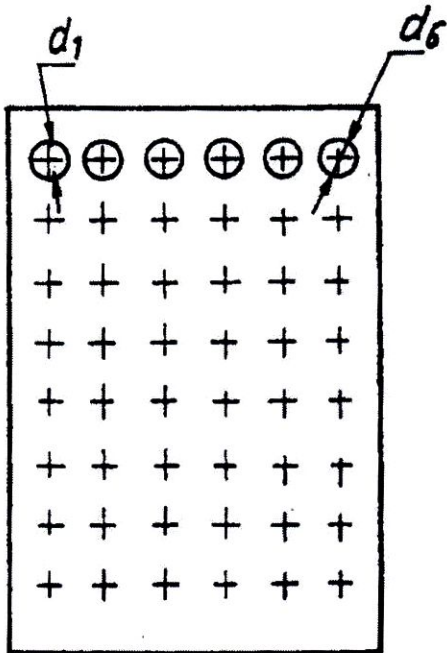


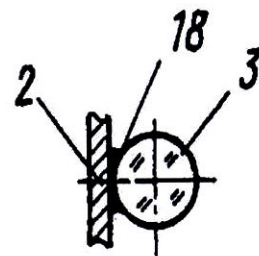
Рис.1. Схема устройства по предотвращению катастроф (патент на изобретение №2148845 от 10 мая 2000г.).



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

Рис.2. Схема устройства по системе передачи информации (патент на изобретение №2163419 от 20 февраля 2001г.).

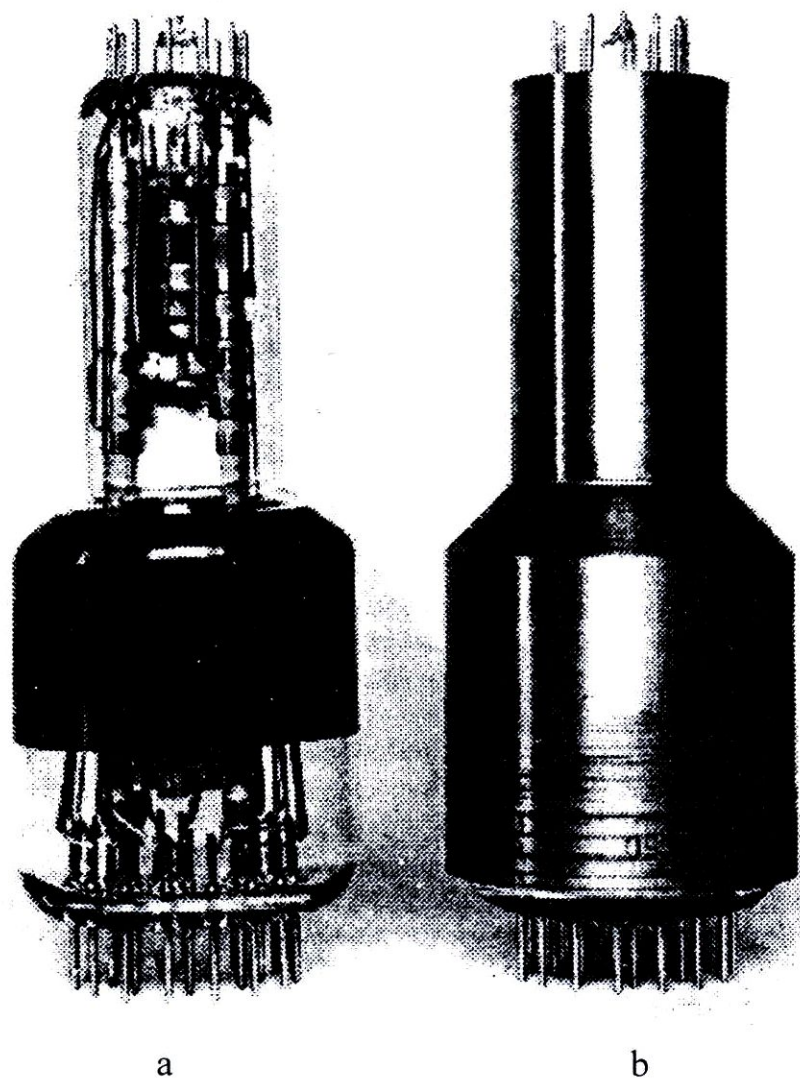


Рис. 3. Внешний вид политрона – промышленный образец ГОСТ ЛФ – 9П.
Фотографии:

- а – без защитного экрана,
- б – с защитным экраном.

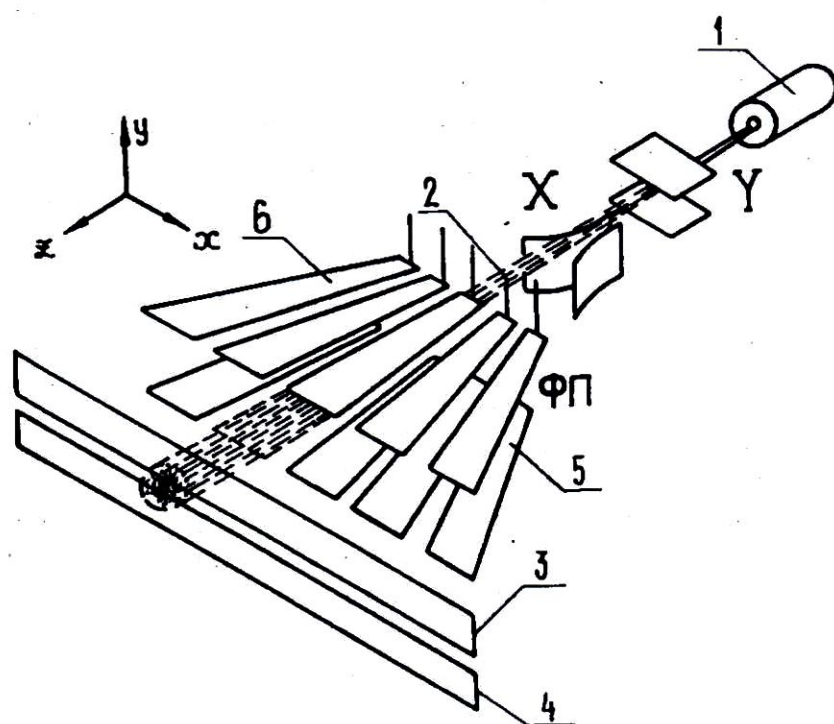


Рис.4. Упрощённая конструкция политрона:

- 1 - электронная пушка,
 - 2 - электронный пучок,
 - 3, 4 - коллектора,
 - 5, 6 - функциональные пластины (ФП).
- Для упрощения рисунка изображения 5 пар ФП.
 В действительности у политрона имеются 10 пар ФП.
 X, Y - отклоняющие пластины.

Приложение №7

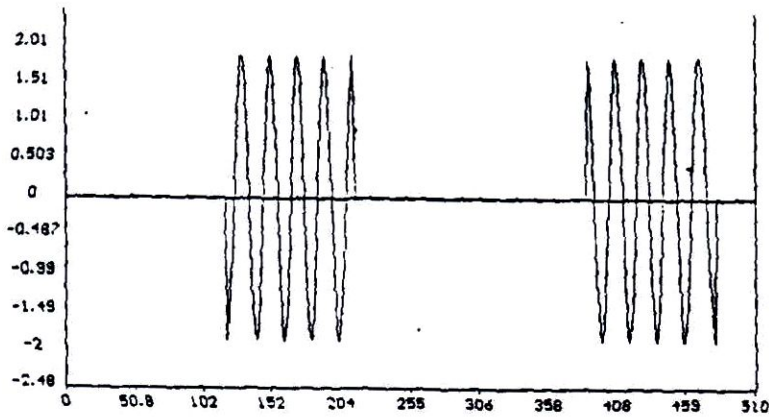


Рис. 5. Базовая функция математической модели политрона.

Приложение №8

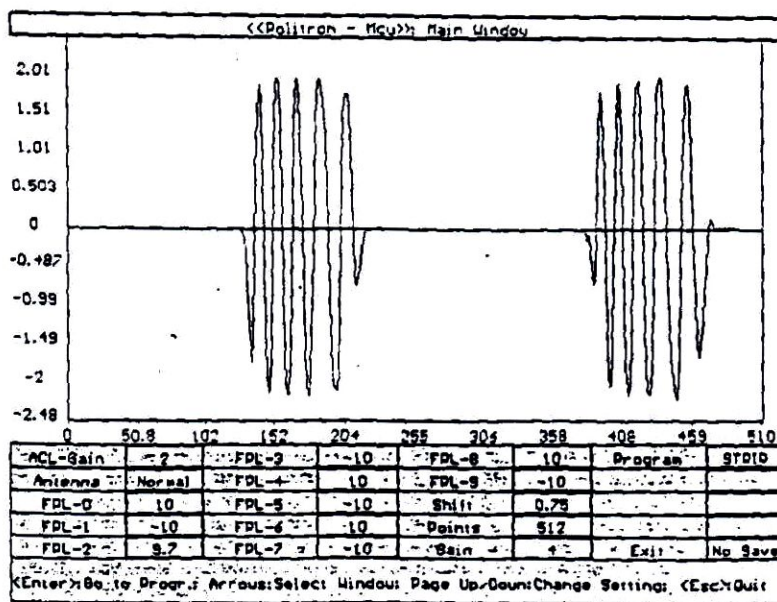


Рис. 6. Базовая функция политрона «DSN-2000».

Приложение №9

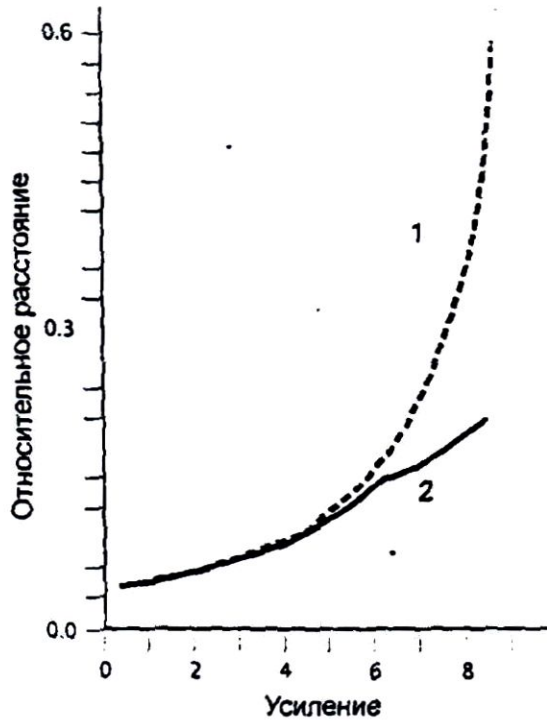


Рис. 7. Зависимость относительного расстояния между классами ω от коэффициента усиления сигнала (3).

- 1 – классификатор – политрон,
- 2 – классификатор – математическая модель политрона.

Приложение №10

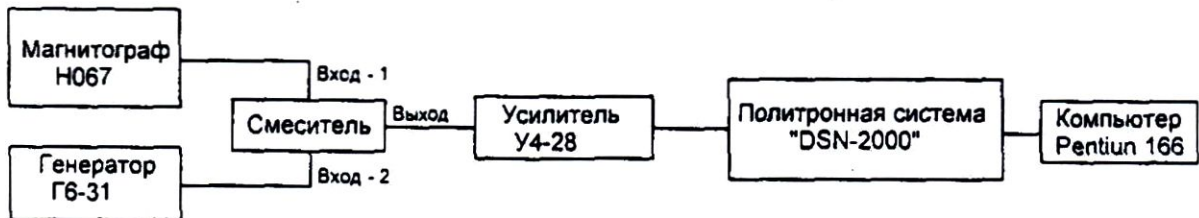


Рис. 8. Блок-схема подключения приборов.

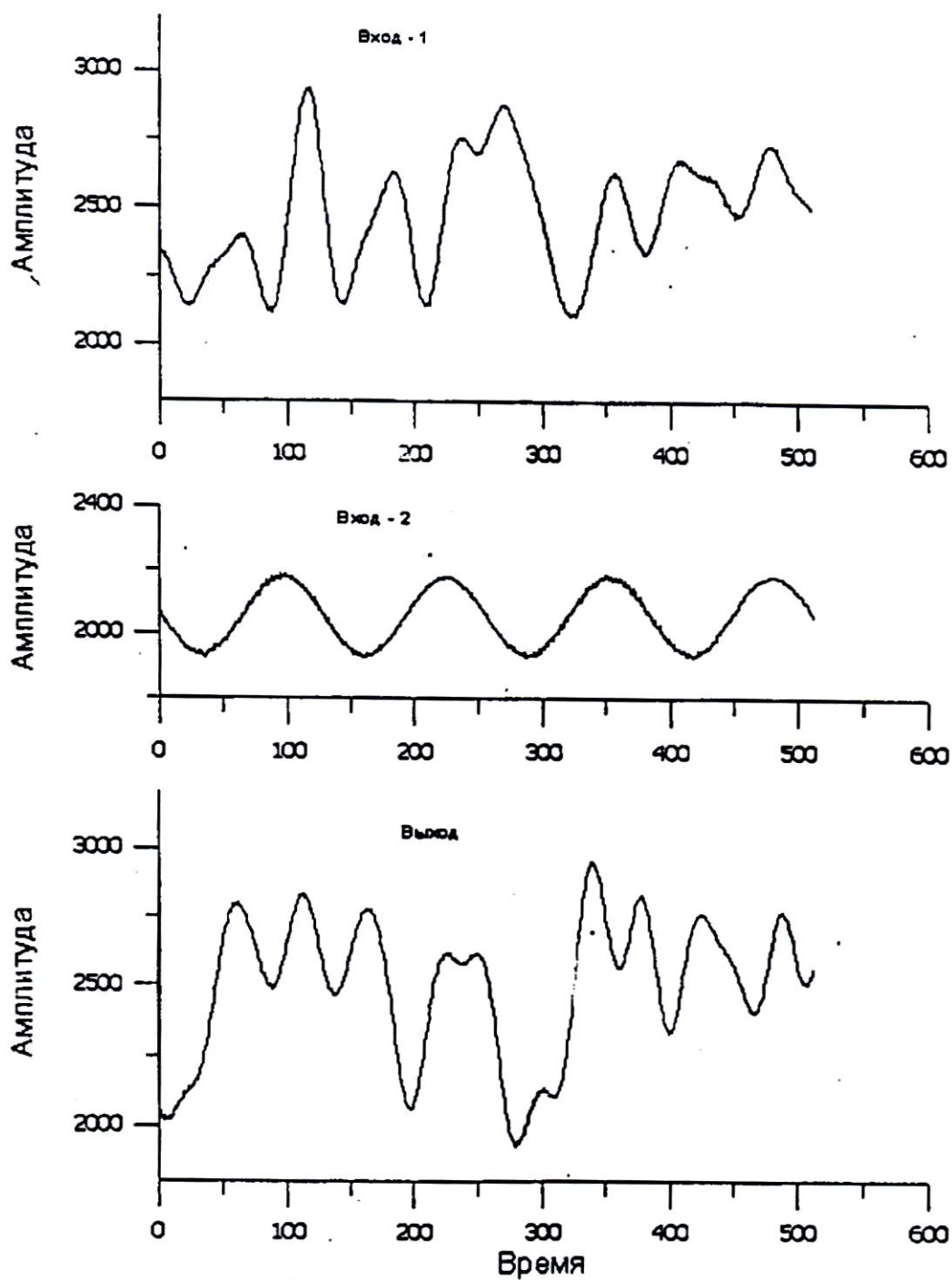


Рис. 9. Фрагменты сигналов на Входах 1 и 2 и Выходе Смесителя.

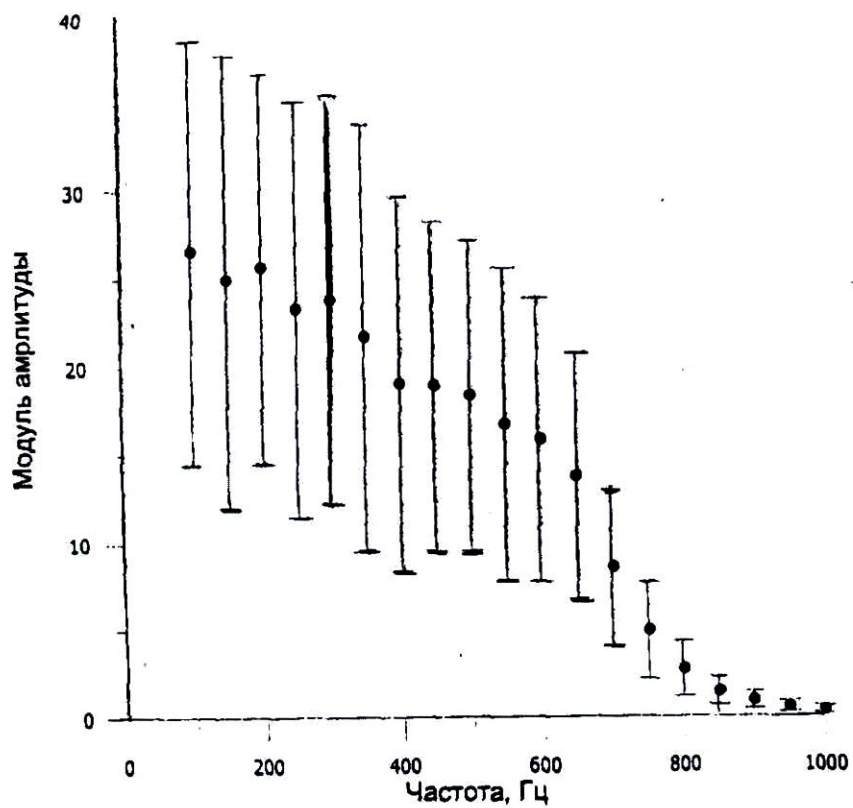


Рис. 10. Усреднённый спектр шума.

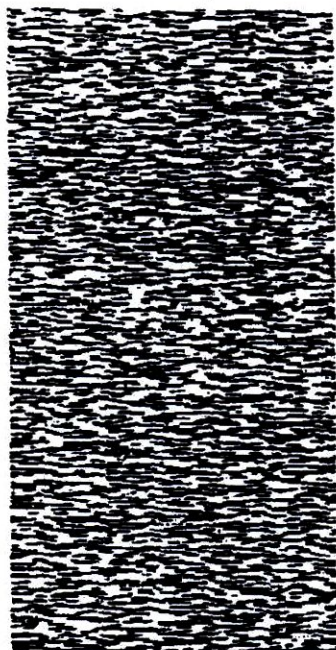


Рис.11. «Белый шум» на выходе «DSN-2000».



Рис.12. Сумма «белого шума» и искомого сигнала на выходе «DSN-2000».

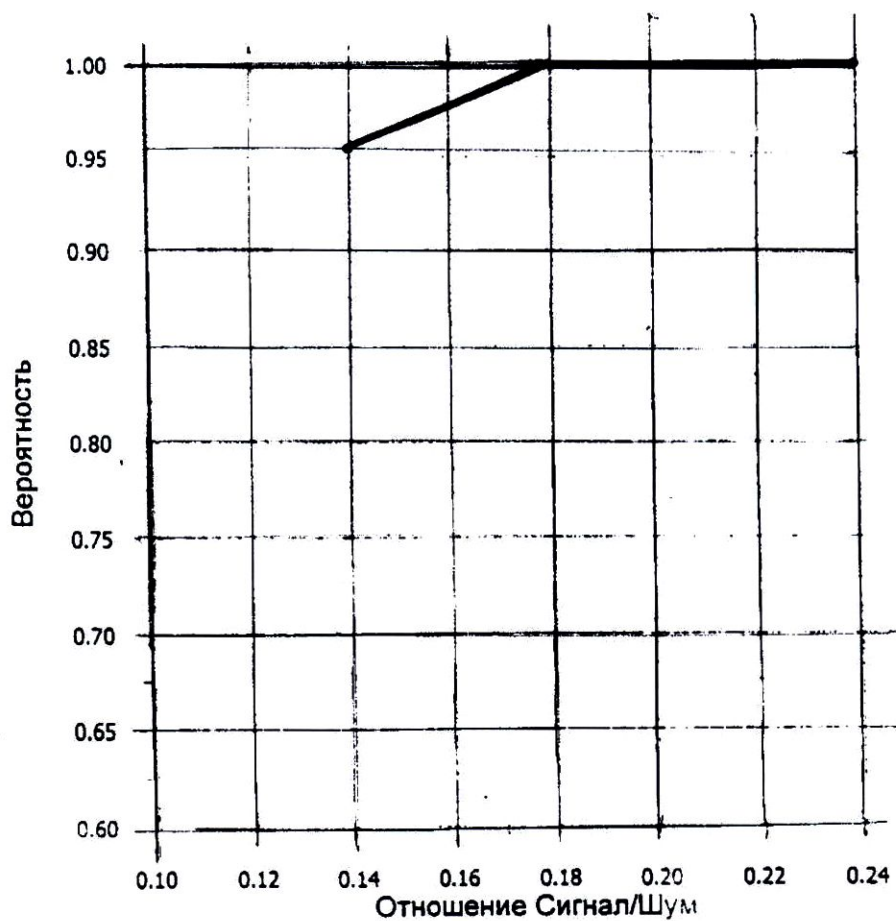


Рис. 13. Зависимость вероятности обнаружения неизвестного сигнала в случайном шуме от отношения сигнал / шум.

ЭЛЕКТРОН В «ТРЕТЬЕМ ИЗМЕРЕНИИ»

Политрон — это первый новый электронный прибор, изобретенный в нашей стране. Он открывает широкие пути в строительном машиностроении электронной техники. Прибор этот легко уместится на ладони. Изобрел его ленинградские ученые А. И. Ставницкий и В. Н. Жул.

Электрон, несущий свет, тепло, энергию, обладает двойственным «характером». Под воздействием электрического или магнитного полей он образует потоки. Вместе с тем эти частицы создают волновой процесс. Подобный ток

ЦЕННОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКИХ УЧЕНЫХ

который возникает на поверхности воды от брошенного в нее камня. Особенности электрона до сих пор реализуются в двух самостоятельных классах электронных приборов в тесной связи и системах управления. К первому, где используется поток электронов, относятся радиоприемники, телевизоры, вычислительные машины. Второе свойство электрона применяется в технике сверхвысоких

частот, например в радиолокационных устройствах, в которых бы были использованы эти замечательные свойства электрона? Да, можно утверждать советские ученые. На свет появился новый прибор, названный политроном. В нем достигнуто использование «одна и та же» частица электрона в двух направлениях. Образуя ток, свойства электрона реализуются обычно, то есть в «третьем измерении».

Можно сказать, что мы сейчас стали свидетелями рождения «стереоэлектроники».

Наша беседа с авторами этого крупного изобретения послушала практически примененных новых приборов, которые поражают своими возможностями. Возможности эти и перспективны. Сейчас в известности самые электронные устройства традиционные радиолампы или транзисторы — это только отдельные узлы. Многие процессы совершаются в аппаратуре с участием конденсаторов, сопротивлений, ферритов. Вот почему такие

устройства, обретаемая американскими деталями, становится весьма громоздкими и темными. Радиоскопическим с применением полупроводниковых приборов, в аппаратуре выигрывает компактность. Это объясняется тем, что многие сложные процессы протекают в самих электронно-вакуумных приборах.

— Уже на самом первом этапе наших исследований, — рассказывает изобретатель В. Н. Жул, — мы убедились в том, что у нового прибора очень широкий спектр использования. Это и автоматическая система управления, и процесс телевизионной и медицинской диагностики, и распознавание «речевых образов».

Многие москвичи в ленинград-

ские исследователи, продолжает изобретатель, убедились, что у нашего прибора большое будущее. С его помощью успешно решаются, например, задачи по экспресс-диагностике качества выплавляемой стали в условиях непрерывного крупнотоннажного металлургического производства.

Политрон с каждым днем находит новые и новые сферы применения. В малом объеме он может дать громадную экономии материалов, средств, электроэнергии.

У «стереоэлектроники» — большое будущее в завоевании новых сфер в науке и технике.

(ТАСС)

2 ЛЕНИНГРАДСКАЯ
стр. ПРАВДА

28 декабря 1972 г.

ПРАВДА

22 марта 1973 г.

«ПОЛИТРОН» ЗА РАБОТОЙ

— РЯДОМ С ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ —

...Я держу на ладони этот чудовищно маленький прибор и чувствую излучение разнообразия. Ум слышит не просто с виду напоминают обыкновенному стандартному кофеварке, только излучающую эту энзиматическую энергию и вторичную энергию выделенных электронов. Вот — вышло пятисекундное. А название у него звучит: политрон. И работать ему предстоит на первом этапе науки и техники — в области радиоэлектроники. Создатели нового прибора — ленинградские исследователи А. И. Ставницкий и В. Н. Жул.

В определенных условиях электроны под воздействием, например, электростатического поля обнаруживают двойственный характер. Они, подобно адронам, амальгамным излучением образуют потоки частиц. В то же время они создают в волновой процесс, подобный тем, что возникает на поверхности воды от брошенного камня. Однако целесообразно использовать двойственный характер электронов до сих пор не удавалось. Ученые установили, что можно группировать электроны по заданной программе. Возникающие при этом явления исследователи назвали «стереоэлектронным эффектом».

Теоретически мыслимая в лабораторных экспериментальных условиях и созданию оригинального электронно-лучевого прибора — «политрона». В нем прекрасно сочетаются способность электронов двигаться «вперед и назад». Свойства электронов реализуются в этом приборе одновременно, то есть в трех измерениях. Поэтому область новых

техники, которая уже рождается на основе политрона, может быть названа стереоэлектроникой.

Где же этот прибор будет применен? Его авторы считают, что с помощью политрона можно создавать электронные устройства для автоматизированных систем управления, для технической и медицинской биологической диагностики. Исследования, проводимые в отраслевой лаборатории радиоэлектронных систем Северо-Западного политехнического института, показали, что особое «главное» прибор проявляет в распознавании речевых в оптических образах. Это позволяет, например, облегчить управление ЭВМ с помощью голоса, водить речевых команд.

А как он работает?

Его «встречают» электронную струю, содержащую еще три конструктивно очень простых узла. Они служат для ввода поставленной задачи, «обучения» аппарата и вывода готового результата, который может передаваться на соответствующий исполнительный механизм.

У стереоэлектронного прибора есть и другие важные преимущества. В обычных

электронных устройствах, помимо радиолампы или транзистора, применяют громадное число радиодеталей — конденсаторов, сопротивлений, дросселей, ферритов. Политрон в них не применяется. Все происходит в самом «чрезвычайном» приборе. Это очень экономично и уменьшает габариты аппаратов, в которых прибор применяется. К тому же политрон потребляет мизерное количество электроэнергии — лишь несколько ватт.

Для решения какой-либо задачи на электронно-вычислительных машинах требуется предварительно составить программу очень сложную программу. Успех во многом зависит именно от того, насколько удачна программа в «виде» для «языка», облегчающей общение человека с ЭВМ. В такой же манере для обработки информации осуществляется десятки в сотни тысяч отдельных операций.

Иначе действует аппарат, в схему которого встроены политрон. Для того, чтобы, например, распознать определенный голос, не нужно составлять специальных программ — они «вырабатываются» здесь автоматически, в процессе

«обучения» прибора. Звук, преобразованный в электрические сигналы, поступает в аппарат и с помощью особого устройства мгновенно запоминается. В дальнейшем прибор уже может распознавать его среди любых других звуков.

Что это означает? Например, прибор дает сигнал совершить то или иное действие только по команде определенного лица и не «откликнется» на другие голоса. А какие возможности открываются перед теми, кто охотится за полемками, рыбой, животными? Или может судить о состоянии двигателя по его «шумовым» характеристикам. В оптическом варианте использования прибора можно безошибочно определять среднюю точку детали брак, различать цвета и даже типичные их оттенки, «читать» шрифты и т.д.

Все процессы протекают внутри прибора исключительно быстро — беззапно и сгорюченности света. Такое быстротечное время можно, например, при срочной технической и медицинской диагностике.

Новое изобретение получило высокую оценку специалистов. Заместитель председателя Комитета по делам изобре-

тений в открытии при Совете Министров СССР В. В. Черноголовце замечает:

— Обнаружив «стереоэлектронный эффект», ленинградские ученые-изобретатели успешно реализовали с помощью этого в широком классе приборных устройств. Большую роль в этом сыграло сотрудничество ленинградских и московских ученых и инженеров промышленности. В короткие сроки был освоено выпуск политрона. А также помогло конструкторам создавать оригинальные образцы электронных аппаратов. Особенно хочется отметить устройства для экспресс-анализа в металлургическом производстве и в микро-биологических исследованиях.

«Стереоэлектроника» делает лишь первые шаги. Но недалеко время, когда новая область техники сможет решить многие важные задачи автоматического управления производственными процессами, распознавания образов, ускорит проведение различных анализов, окажет содействие в решении других научных и технических задач.

А. ПРЕСНЯКОВ,

г. Москва.

12 августа 1973 г. «Московская правда»

ЭТОТ новый электронный прибор получил имя «Полиэлектрон». Изобрели его советские ученые Анатолий Иванович Ставицкий и Виктор Иванович Жин. Прибор можно увидеть на выставке. Трудно даже себе представить, что он способен заменить всю электронику установившимся с платной шкалой. И все же это действительно так. После того как группа советских специалистов помогла ученым освоить промышленное производство полиэлектрон, новое устройство привлекло к себе интерес широкого круга ученых, инженеров, конструкторов.

... Неисчерпаемы возможности электронов. Эти неутомимые труженики, излучающие свет, тепло, энергию, обладают действительно таинственными свойствами. Как это объяснить? С одной стороны, электроны под воздействием на них электрического или магнитного поля образуют потоки. С другой — они создают волновой процесс, подобный тому, который возникает на поверхности воды от брошенного в нее камня. Эти удивительные особенности электронов до сих пор остаются загадкой для ученых. Эти удивительные особенности электронов используются в технике связи, там и в системах управления. К первому классу, где используется поток электронов, относятся радиотехника, телевидение, вычислительные машины. Второе направление — электронное управление в трехмерных твердотельных частотах, например, в радиолокационных.

Исследователи мечтают не только усовершенствовать существующие, но и создать новые устройства, в которых были бы совмещены корпускулярные и волновые свойства электронов? И вот действительно появились уникальные устройства

Гибкая создан полиэлектрон. В нем, образно говоря, свойства электронов реализуются объединенно — в третьем измерении. Поэтому новое изобретение в науке и технике называют «стереоэлектроникой».

Новым же перспективны и пути использования чужих свойств нового прибора.

В обычных радиостройках лампы и транзисторы служат лишь узлами. А сложные процессы в этих

ва выплавляемой стали в условиях крупнотоннажного производства. Они также дают возможность ускорить анализ почв, почвы, ископаемых в геологической разведке. Будут испытаны новый аппарат с широким спектром статистической скорости работы биологических анализов.

Новый электронно-вакуумный прибор позволяет исследовать исследованию в реальном времени процессы. Поэтому он открывает воз-

можности регистрации, исследования, анализа, синтеза. После этого аппарат способен тут же распознать любой звук среди шума, увидеть сигнал. Такие новые возможности очень пригодятся при изучении окружающей среды в машинах и аппаратах.

ПОИЩЕНИЕ «политрон» — это прибор, который уже сейчас можно назвать предельно совершенным по использованию как в научных исследованиях, так и в промышленности. И это не случайно. Ведь обладая электроникой, позволяет изучать и фиксировать сразу два параметра: амплитуду и частоту. А это дает в руки человека средства для исследования всего окружающего материального мира.

Очень изучающие электронные реакции, чаще всего встречаются с мгновенными процессами. Вот и пытались остановить мгновение! А ведь в микромире в эти ультракороткие отрезки времени происходят рождения и вымирания. Обширная электроника открывает возможности фиксации с высокой точностью малейшие изменения строения вещества в микроскопические отрезки времени.

Во многих лабораториях мира сейчас ведутся работы по созданию «электронных часов». Этот прибор будет в ближайшем будущем использоваться в фундаментальных исследованиях. Ученые-физики, химики, биологи, астрономы, геологи, метеорологи, экологи, экологи и «электронные системы». С каждым днем растет потребность в электронике — электроника дает свои победы, которые в будущем будут выражены в настоящей «электронике».

А ПРЭСНЯКОВ.

ЩЕДРОСТЬ ЭЛЕКТРОНА

ИЗОБРЕТЕНИЕ СОВЕТСКИХ УЧЕНЫХ

аппаратах совершаются с помощью множества элементов: спиральных ферритов. Поэтому такие устройства обременены большими габаритами деталей. Аппараты становятся громоздкими, тяжелыми, часто выдают ошибку в работе и, наконец, дороги. А схемы, в которых применяются полиэлектрон, очень просты, и такие аппараты выдают удивительно малые габариты.

МАСШТАБЫ использования полиэлектрон весьма широки: автоматические системы управления, различные радиостройки, процессы телеграфной и цифровой передачи информации, обработка различных сигналов. С помощью полиэлектронных систем, например, могут решаться задачи по экспресс-диагностике в различных

устройствах регистрировать стремительно протекающие физические, химические и биологические процессы. Это очень облегчит проведение множества научных экспериментов и осуществление новых технологических процессов в различных областях народного хозяйства.

Кто работал с обычными электронными машинами, знает, чтобы распознать с помощью определенного голоса или звука, следует предварительно составить для этой программы, в память ЭВМ, все эти данные о голосе или звуке.

Иногда «электронные системы» или вовсе не имеют в программе. Любой звук преобразовывается в электрический сигнал, который в аппарат и с помощью многобаритного и специального устройства

Город Москва.

четвертого июля две тысячи шестого года.

Я, Покровская Наталья Вениаминовна, нотариус города Москвы, свидетельствую верность этой копии с подлинным документом. В последнем подчисток, поправок, вставленных слов и иных неоговоренных исправлений и каких-либо особенностей нет. Запись в Едином государственном реестре за № 1-47405-3909+3909 тек. редактор



Нотариус

Н. Покровская



Всего прошнуровано,
пронумеровано и
скреплено печатью
39 листов

Нотариус

Н. Покровская