

**ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ ГРАНТОВ, БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ВЗНОСОВ, КРЕДИТОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА УСТРОЙСТВ ЗАЩИЩЁННЫХ ПАТЕНТАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ «СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ» И «СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ» И ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЯМ.**

1. Фотокопии патентов и ссылка на официальный сайт, на котором расположены патенты – страница 2 и 12.
2. Научное обоснование технологий изложенных в патентах – страница 6 и 14.
3. Приборы, созданные по патентам Грабового Г.П., прошли практическую апробацию - страница 43.
4. В патентах Грабового Г.П. защищены способ предотвращения катастроф и система передачи информации с использованием генерации сигнала, возникающего из излучения мысли человека – страница 46.
5. Для освоения методов, заложенных в трудах Григория Грабового, могут быть проведены обучающие семинары, которые доступны для освоения специалистами и учёными – страница 51.
6. Технологии Григория Грабового в области приборостроения, образования и многих других областях для законодательной защищённости грантов, благотворительных взносов, кредитов при инвестировании в его технологии защищены товарными знаками – страница 53.
7. Контактные данные – страница 55.

В данной заявке дано обоснование и предлагается любому заинтересованному лицу самостоятельно или с помощью партнёров инвестировать посредством ГРАНТОВ, БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ВЗНОСОВ, КРЕДИТОВ В ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО УСТРОЙСТВ ЗАЩИЩЁННЫХ ПАТЕНТАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ «СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ» И «СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ» И В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОЗДАНИЮ НОВОГО НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОСНОВАННОГО НА РАЗВИТИИ СПОСОБНОСТЕЙ ЗНАТЬ БУДУЩЕЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЕЧНОЙ ЖИЗНИ.

ИМЕЕТСЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СУММЫ ИНВЕСТИЦИЙ, КОТОРОЕ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ В КАЧЕСТВЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К НАСТОЯЩЕЙ ЗАЯВКЕ.

**Обоснование настоящей заявки изложено на 55 страницах.**

1. Фотокопии патентов и ссылка на официальный сайт, на котором расположены патенты.



## 2. Скриншот с официально сайта Роспатента со сведениями, что патент «СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ» действующий:

The screenshot shows a web browser window displaying the official website of the Federal Service for Intellectual Property (FSIPP) of Russia. The page is titled "Документ" (Document) and shows the details of a patent. The patent number is RU 2148845 C1, with the IPC class G01V9/00, G01V8/20. The patent is owned by Grigoriy Petrovich Grabovoy. The patent was filed on 07.10.1999 and published on 10.05.2000. The patent is currently in force as of 08.09.2014. The abstract describes a method and device for disaster prevention, involving a light signal from a zone of a potential disaster, processed by an optical system with sensitive elements made of crystal, such as quartz prisms, in the form of identical cubes distributed along the direction of light propagation and placed in a glass sphere. The last cube is connected to a sensor, which is connected to an amplifier and a processor system. The optical system forms a normalized light signal. It is preferred to conduct scanning of different parts of the element, for example, in

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) RU<sup>(11)</sup> 2148845<sup>(13)</sup> C1  
(51) мкл. G01V9/00, G01V8/20

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ  
Статус: по данным на 08.09.2014 - действует  
Полшина учтена за 15 год с 08.10.2013 по 07.10.2014

(21), (22) Заявка: 99120036/20, 07.10.1999	(71) Заявитель(и): Грабова Грнгорий Петрович
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 07.10.1999	(72) Автор(ы): Грабова Г.П.
(45) Опубликовано: 10.05.2000	(73) Патентобладатель(и): Грабова Грнгорий Петрович
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2107933 C1, 27.03.1998, RU 2050014 C1, 10.12.1995, RU 2098850 C1, 10.12.1997, SU 1104459 A, 23.07.1984.	

Адрес для переписки:  
115230, Москва, Каширское ш. 5-1-66, Коллеву В.Г.

(54) СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ  
(57) Реферат:  
Использование: для предотвращения катастроф природного или техногенного характера. Сущность: сигналы светового излучения от элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, обрабатывают при помощи оптической системы, содержащей чувствительные элементы, изготовленные из кристалла, например из горного хрусталя, выполненные в виде идентичных кубиков, распределенных вдоль направления распространения излучения и размещенных в стеклянной сфере. Последний кубик при помощи оптического волокна соединен с датчиком, который через усилитель подключен к процессорной системе. В оптической системе формируют нормированное излучение. Предпочтительно проводить сканирование различных участков элемента, выполненного, например, в



(19) RU (11) 2148845 (13) C1

(51) 7 G 01 V 9/00, 8/20

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**  
к патенту Российской Федерации

1

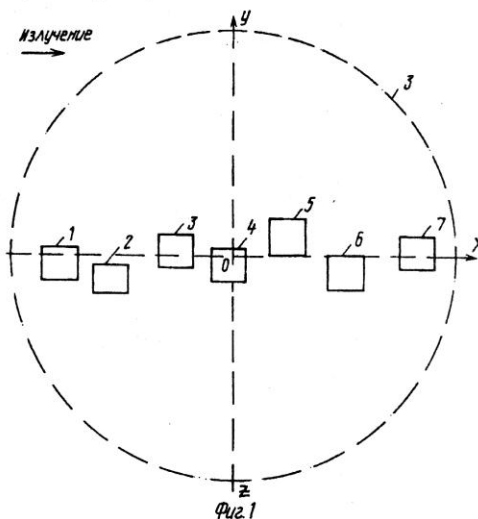
(21) 99120836/28 (22) 07.10.1999  
(24) 07.10.1999  
(46) 10.05.2000 Бюл. № 13  
(72) Грабовой Г.П.  
(71) (73) Грабовой Григорий Петрович  
(56) RU 2107933 C1, 27.03.1998. RU 2050014 C1, 10.12.1995. RU 2098850 C1, 10.12.1997. SU 1104459 A, 23.07.1984.  
(98) 115230, Москва, Каширское ш. 5-1-66, Копяеву В.Г.

(54) СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ ПРИРОДНОГО ИЛИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. СУЩНОСТЬ: СИГНАЛЫ СВЕТООВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ОТ ЭЛЕМЕНТА, СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ЗОНЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ КАТАСТРОФЫ, ОБРАБАТЫВАЮТ ПРИ ПОМОЩИ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ КРИСТАЛЛА, НАПРИМЕР ИЗ

(57) Использование: для предотвращения катастроф природного или техногенного характера. Сущность: сигналы светового излучения от элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, обрабатывают при помощи оптической системы, содержащей чувствительные элементы, изготовленные из кристалла, например из

2

горного хрустала, выполненные в виде идентичных кубиков, распределенных вдоль направления распространения излучения и размещенных в стеклянной сфере. Последний кубик при помощи оптического волокна соединен с датчиком, который через усилитель подключен 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. Так для катастроф природного характера участок зарождения катастрофы имеет характеристики на 20-28%, превышающие характеристики излучения других участков элемента, а для катастроф техногенного характера соответствующее увеличение составляет 10-12%. Технический резуль-



RU 2148845 C1

RU 2148845 C1

3

2148845

4

тат: повышение эффективности при одновременном расширении области применения

заявленных способа и устройства. 2 с. и 6 з.п. ф-лы, 3 ил.

Изобретение может быть использовано для предотвращения различных катастрофических явлений как природного характера, таких, например, как катастрофические землетрясения, так и катастрофических явлений техногенного характера, в частности на производственных объектах.

Наиболее близким по технической сущности к заявляемому является способ предотвращения катастрофы, носящей природный характер - землетрясения, посредством регистрации и обработки сигналов, характеризующих положение в зоне предполагаемой катастрофы (см. а.с. СССР N 1030496, кл. E 02 D 27/34, 1983). В соответствии с известным способом обрабатывают вибросигналы в виде колебаний земной коры, исходящие из эпицентра землетрясения, при помощи сетки сейсмоприемников, получая электрические сигналы. Преобразуют полученные электрические сигналы в центре сбора, регистрации и обработки информации в командные сигналы, которые подают на излучатели, выполненные в виде виброисточников. Вырабатываемые или нормализующие сигналы в виде упругих волновых колебаний направляют в зону очага землетрясения. Гашение сейсмических колебаний осуществляется при взаимодействии высокочастотных упругих колебаний, исходящих от виброисточников, с низкочастотными волновыми колебаниями от эпицентра землетрясения.

Недостатком известного способа является его низкая эффективность, поскольку противодействие катастрофическому землетрясению осуществляется лишь при достижении достаточной степени его развития, вследствие чего необходимо предварительно получить ряд прогностических сигналов в центре сбора, регистрации и обработки информации. Кроме того, известный способ обладает ограниченными функциональными возможностями, поскольку он может быть использован лишь для предотвращения землетрясений и непригоден для предотвращения других катастрофических явлений, например катастроф техногенного характера.

Наиболее близким по технической сущности к заявленному является устройство для предотвращения катастрофы природного характера - землетрясения, содержащее преобразователь сигналов, характеризующих положение в зоне предполагаемой катастрофы, систему регистрации сигналов и излучатель, генерирующий сигналы, способствующие нормализации положения в зоне предполагаемой катастрофы (см. а.с.

СССР N 838014, кл. E 02 D 31/08, 1981). В известном устройстве в качестве преобразователя сигналов используется вибродатчик, преобразующий механические колебания, возникающие при землетрясении, в электрические сигналы, величина которых пропорциональна амплитуде механических колебаний. Система переработки сигналов состоит из предварительного усилителя, блоков выделения основной частоты, блока автоматического слежения за фазой, в котором полезный сигнал сдвигается по фазе на  $180^\circ$ , и усилителя мощности. Излучатель выполнен в виде виброкомпрессора, генерирующего колебания, находящиеся в противофазе с колебаниями, возникающими при землетрясении, которые способствуют нормализации положения в зоне возникновения землетрясения.

Недостатком известного устройства является его ограниченные функциональные возможности, так как оно применимо лишь при возникновении катастрофического землетрясения. Кроме того, эксплуатация известного устройства сопряжена с высокими затратами вследствие необычно высоких энергозатрат, обусловленных необходимостью излучения мощных механических колебаний в течение достаточно длительного времени.

Задачей настоящего изобретения является повышение эффективности способа предотвращения катастроф при одновременном расширении функциональных возможностей заявленного способа и устройства, применяемого для его реализации и снижение затрат на реализацию способа.

Решение указанных задач обеспечивается новым способом предотвращения катастроф путем оперативного прогнозирования зарождающейся катастрофы и выработки сигналов, нормализующих положение в зоне предполагаемой катастрофы, который реализуется при помощи нового устройства.

В соответствии с изобретением способ предотвращения катастроф осуществляется посредством регистрации и обработки сигналов, характеризующих положение в зоне предполагаемой катастрофы, при этом обрабатывают сигналы светового излучения от элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, при помощи оптической системы, состоящей из чувствительных элементов, выполненных из ориентированных кристаллов, расположенных последовательно по направлению воспринимаемого излучения, причем формируют в ней нормированное излучение для нормализации положения в зоне предполагаемой катастрофы; при этом

предпочтительно: проводить непрерывное сканирование различных участков элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, определяя участок зарождения катастрофы по увеличению характеристик излучения, выходящего из оптической системы, в сравнении с характеристиками излучения других участков; участков зарождения катастрофы природного характера определять по увеличению характеристик излучения, соответствующего этому участку на 20 - 28% в сравнении с характеристиками излучения двух участков; участок зарождения катастрофы техногенного характера определять по увеличению характеристик излучения, соответствующего этому участку на 10 - 12% в сравнении с характеристиками излучения других участков.

В соответствии с изобретением устройство для предотвращения катастроф содержит преобразователь сигналов, характеризующих положение в зоне предполагаемой катастрофы, систему регистрации сигналов и излучатель, генерирующий сигналы, способствующие нормализации в этой зоне, при этом преобразователь сигналов состоит из элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, и оптической системы, содержащей чувствительные элементы, изготовленные из ориентированных кристаллов, расположенных последовательно по направлению воспринимаемого светового излучения, которые выполнены в виде идентичных кубиков, взаимно смещенных и имеющих различную ориентацию оптических осей, причем соответствующие плоскости кубиков расположены параллельно, стеклянную сферу, в которой размещены кубики, образующие с ней непрерывную прозрачную структуру, и датчик нормированного излучения, соединенный с последним по направлению распространения излучения кубиком посредством оптического волокна, при этом датчик подключен к процессорной системе, снабженной пакетом программ обработки сигналов датчика; при этом предпочтительно: преобразователь сигналов выполнять в виде сочетания оптической системы и карты местности, на которой предполагается возникновение катастрофического землетрясения; преобразователь сигналов выполнять в виде сочетания оптической системы и системы телеметрии с монитором, на котором воспроизводится элемент, соответствующий зоне предполагаемой техногенной катастрофы; пакет программ процессорной системы снабжать всевозможными параметрами зон предполагаемых катастроф.

В основу настоящего изобретения положена разработанная заявителем теория волнового синтеза в сочетании с формулой общей реальности (см. Диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, Г.П. Грабовой, "Исследование и анализ фундаментальных определений оптических систем для прогноза землетрясений и катастроф производственных объектов", М., Из-во РАЕН, 1999, с.с. 9 - 19). 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. В кристаллах аналогичный процесс позволяет путем решения обратной задачи получить из стационарной среды в форме кристалла динамические компоненты волнового синтеза, т.е. фазу времени. При определенном расположении кристаллов в пространстве происходит нормирование среды, являющейся источником определенного 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. Нормализация положения в зоне предполагаемой катастрофы способствует использованию излучателя, который является в виде микропроцессора, нормализация положения в зоне предполагаемой катастрофы осуществляется посредством оптической системы, состоящей из ориентированных кристаллов, расположенных последовательно по направлению воспринимаемого светового излучения, в которую поступает информация от излучающей среды. В качестве излучающей среды может использоваться либо карта местности, либо система телеметрии с монитором. При поступлении света от излучающей среды на чувствительные элементы оптической системы начальное действие нормирования излучающей среды первым кристаллом происходит в момент, когда элемент света, исходящий из третьего кристалла, проходит через четвертый кристалл, и следующее действие нормирования осуществляется при прохождении элемента света через все кристаллы. Свет выбран в качестве носителя информации в связи с тем, что это позволит визуализировать и регистрировать законы связей, устанавливаемых формулой общей реальности. Усилить процесс можно использованием лазерного излучения. В качестве

источника получения выходной информации может быть использован датчик нормированного излучения, выполненный, например, в виде датчика температуры, соединенного с последним чувствительным элементом. Регистрация сигналов, поступающих с датчика, осуществляется при помощи процессорной системы, к которой подключены датчик и излучатель. Использование в процессорной системе пакета программ, содержащих всевозможные параметры зон предполагаемых катастроф, позволяет повысить эффективность заявленного устройства. В общем случае заявленные способ и устройство позволяют преобразовать на уменьшение или - на предотвращение информацию в форме световых импульсов о катастрофах как природного, так и техногенного характера, при этом прогнозирование и профилактика всевозможных катастрофических явлений может проводиться из любой точки пространства.

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

Устройство содержит: чувствительные элементы 1, 2, 3, 4, 5, 6, и 7, выполненные в виде кубиков одинакового размера, расположенных в стеклянной сфере 8 и образующих с ней монолитную прозрачную систему, оптическое волокно 9, соединяющее последний чувствительный элемент с датчиком нормированного излучения 10, лазер 11, элемент 12, соответствующий зоне предполагаемой катастрофы, выполненный, например, в виде карты местности, усилитель 13 сигналов, поступающих с датчика, установленный на входе процессорной системы 14, снабженной пакетом программ обработки сигналов, поступающих с датчика, и подключенный к дисплею 15 и к излучателю 16 сигналов, способствующих нормализации положения в зоне предполагаемой катастрофы, и объект 17, генерирующий биосигналы.

Количество чувствительных элементов в оптической системе может быть выбрано равным 7, 14 и т.п. Чувствительные элементы 1 - 7 изготавливаются из кристаллов, например из горного хрусталя или алмазов, и выполняются 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. Выходные параметры оптической системы регистрируются с использованием датчика нормированного излучения 10, располагаемого со стороны сферы 8, обратной по отношению к обращенной к карте местности 12. Датчик 10 предпочтительно выполнять в виде малоинерционного, высокочувствительного пленочного 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. Работа устройства рассматривается при описании заявленного способа предотвращения катастроф.

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 объема. Нормирование осуществляется при прохождении элемента света через чувствительные элементы 1 - 7, взаимное расположение которых вызывает гармонизацию этого светового объема, что в свою очередь нормализует положение в зоне предполагаемой катастрофы. При этом степень уменьшения катастрофического явления находится в соответствии с величиной нормирования светового объема. 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 15 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 определяют по увеличению характеристик излучения этого участка в сравнении с характеристиками излучения других участков. При зарождении катастрофы природного характера, например землетрясения, участок зарождения катастрофы имеет характеристики излучения, на 20 - 28% превышающие характеристики других участков элемента 12. При увеличении характеристик излучения менее чем на 20% катастрофического явления не произойдет, а при увеличении характеристик излучения более чем на 28% можно сделать вывод о развитии катастрофического явления, носящего чрезвычайный характер, при зарождении катастрофы техногенного характера, например, связанного с нарушением технологического цикла ядерного реактора, участок зарождения катастрофы определяют по увеличению характеристик излучения на 10 - 12%. При увеличении характеристик излучения менее чем на 10% катастрофического явления не будет, а при увеличении характеристик излучения более чем на 12% можно ожидать экстремального развития событий.

Приведем примеры осуществления заявленного способа с использованием опытного образца заявленного устройства, содержащего оптическую систему, состоящую из стеклянной сферы, в которой последовательно распределены семь чувствительных элементов, изготовленных из горного хрусталя, выполненных в виде кубиков одинакового размера с длиной грани 20 мм. К последнему по направлению распространения светового излучения кубу через оптическое волокно подключен датчик нормированного излучения, выполненный в виде тонкопленочного датчика температуры. Датчик через усилитель присоединен к входу процессорной системы, выполненный с возможностью ускоренного расчета четырехкратного интегратора.

Пример 1. Исследовалось зарождение катастрофического землетрясения в районе Камчатки. Стеклообразную сферу 8 с чувствительными элементами 1 - 7 размещали на расстоянии 250 мм от полномасштабной карты Камчатки, при этом датчик нормиро-

ванного излучения 10 располагался на поверхности сферы 8, противоположной той, которая была обращена к карте. Сигналы, поступающие с датчика 10, проходили через усилитель 13 и поступали на процессорную систему 14, где непрерывно обрабатывались, регистрировались и выводились на дисплей 15. Измерения проводились в период, начавшийся в 09 ч 03 мин 26 июня 1999 г. Было спрогнозировано возникновение землетрясения магнитудой 5,1 в районе Камчатки, которое произошло 09 ч 03 мин 03 июля 1999 г., причем занижение магнитуды в результате использования заявленного устройства составило 0,4 балла.

Пример 2. При тех же условиях, что и в предыдущем примере проводилось сканирование элемента 12, соответствующего зоне предполагаемого землетрясения - карте Японии. Было спрогнозировано возникновение землетрясения с магнитудой 6,2, которое произошло 09 ч 03 мин 03 июля 1999 г. Занижение магнитуды в сравнении с первоначально спрогнозированной величиной составило 0,8 балла.

Пример 3. В условиях, аналогичных примеру 1, сканировалась карта Аляски. Было спрогнозировано точное время возникновения землетрясения с магнитудой 4,8, которое произошло в 19 ч 26 мин 04 июля 1999 г., причем занижение величины магнитуды составляло 0,5 балла.

Пример 4. В условиях, аналогичных примеру 1, проводили сканирование карты Филиппин. Было спрогнозировано точное время возникновения землетрясения с магнитудой 4,0, которое состоялось в 13 ч 32 мин 04 июля 1999 г., причем занижение магнитуды в результате использования заявленного устройства составляло 0,2 балла.

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.

Преимуществами заявленного способа и устройства для его осуществления являются повышение эффективности за счет точного прогнозирования начала возникновения катастрофических явлений, возможность дистанционной нормализации положения в зонах предполагаемых катастроф. Одновременные заявленные способ и устройство для его осуществления имеют в сравнении с известными более широкую область применения, поскольку могут быть использованы

для приготовления и предотвращения катастроф как природного, так и техногенного характера при полном соблюдении экологической чистоты при их использовании. Кроме того, снижаются затраты на реализацию

способа вследствие простоты операций способа и возможности многократного использования устройства, при помощи которого осуществляется способ.

### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ предотвращения катастроф, включающий регистрацию и обработку сигналов, характеризующих положение в зоне предполагаемой катастрофы, *отличающийся* тем, что обрабатывают сигналы светового излучения от элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, при помощи оптической системы, состоящей из чувствительных элементов, выполненных из ориентированных кристаллов, расположенных последовательно по направлению воспринимаемого излучения, при этом формируют в ней нормированное излучение для нормализации положения в зоне предполагаемой катастрофы.

2. Способ по п.1, *отличающийся* тем, что проводят непрерывное сканирование различных участков элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, при этом участок зарождения катастрофы определяют по увеличению характеристик излучения, выходящего из оптической системы в сравнении с характеристиками излучения других участков.

3. Способ по п.2, *отличающийся* тем, что участок зарождения катастрофы природного характера определяют по увеличению характеристик излучения, соответствующего этому участку на 20 - 28% в сравнении с характеристиками излучения других участков.

4. Способ по п.2, *отличающийся* тем, что участок зарождения катастрофы техногенного характера определяют по увеличению характеристик излучения, соответствующего этому участку на 10 - 12% в сравнении с характеристиками излучения других участков.

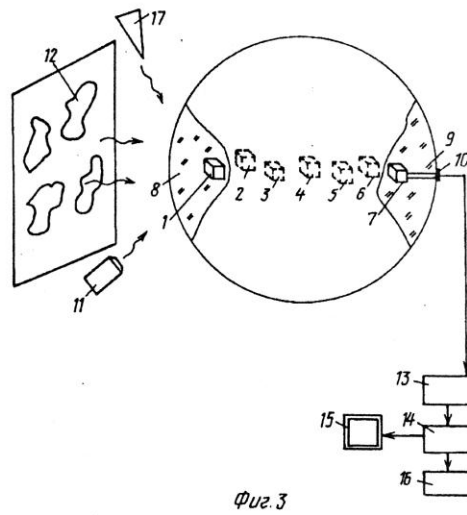
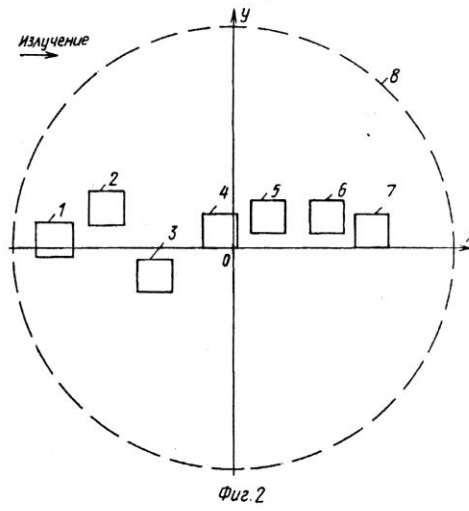
5. Устройство для предотвращения катастроф, содержащее преобразователь сигналов, характеризующих положение в зоне предполагаемой катастрофы, систему регистрации

сигналов и излучатель, генерирующий сигналы, способствующие нормализации положения в этой зоне, *отличающееся* тем, что преобразователь сигналов состоит из элемента, соответствующего зоне предполагаемой катастрофы, и оптической системы, содержащей чувствительные элементы, изготовленные из ориентированных кристаллов, расположенных последовательно по направлению воспринимаемого светового излучения, которые выполнены в виде идентичных кубиков, взаимно смещенных и имеющих различную ориентацию оптических осей, при этом соответствующие плоскости кубиков расположены параллельно, стеклянную сферу, в которой размещены кубики, образующие с ней непрерывную прозрачную структуру, и датчик нормированного излучения, соединенный с последним по направлению распространения излучения кубиком посредством оптического волокна, причем датчик подключен к процессорной системе, снабженной пакетом программ обработки сигналов датчика.

6. Устройство по п.5, *отличающееся* тем, что преобразователь сигналов выполнен в виде сочетания оптической системы и карты местности, на которой предполагается возникновение катастрофического землетрясения.

7. Устройство по п.5, *отличающееся* тем, что преобразователь сигналов выполнен в виде сочетания оптической системы и системы телеметрии с монитором, на котором воспроизводится элемент, соответствующий зоне предполагаемой техногенной катастрофы.

8. Устройство по п.5, *отличающееся* тем, что пакет программ процессорной системы включает всевозможные параметры зон предполагаемых катастроф.



Заказ 130 Подписное  
 ФИПС, Рег. ЛР № 040921  
 121858, Москва, Бережковская наб., д.30, корп.1,  
 Научно-исследовательское отделение по  
 подготовке официальных изданий

Отпечатано на полиграфической базе ФИПС  
 121873, Москва, Бережковская наб., 24, стр.2  
 Отделение выпуска официальных изданий

# Скриншот с официально сайта Роспатента со сведениями, что патент «СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ» действующий:

The screenshot shows a web browser window displaying the official website of the Federal Service for Intellectual Property (ФИПС). The page is titled 'Документ' (Document) and shows details for a patent in the Russian Federation.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ** (19) RU<sup>(11)</sup> 2163419<sup>(13)</sup> C1  
(51) МКП<sup>7</sup> H04B10/30

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ** Статус: по данным на 08.09.2014 - действует  
Пошлина: учтена за 15 год с 07.07.2014 по 06.07.2015

(21), (22) Заявка: 2000117595/09, 06.07.2000	(71) Заявитель(и): Гравовой Григорий Петрович
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 06.07.2000	(72) Автор(ы): Гравовой Г.П.
(45) Опубликовано: 20.02.2001	(73) Патентообладатель(и): Гравовой Григорий Петрович

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: SU 211617 A1, 20.05.1998, ГРАВОВОЙ Г.П. Исследование и анализ фундаментальных определений оптических систем для прогноза землетрясений и катастроф производственного характера. - М.: Из-во РАЕН, 1999, с.9-19. БОДЯКИН В.М. Куда идешь, человек? Основы эволюциологии. - М.: СИНТЕГ, 1998, с.29-45, 79-95, 249.

Адрес для переписки:  
115230, Москва, Каширское ш. 5-1-66, Копееву В.Г.

**(54) СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ**

(57) Резюме:  
Изобретение относится к технике связи и может быть использовано в системах беспроводной передачи информации. Технический результат состоит в повышении эксплуатационной надежности системы при одновременном повышении ее помехоустойчивости. В предлагаемой системе...

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**ПАТЕНТ**

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

**№ 2163419**

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

**СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ**

Патентообладатель(ли):

*Грабовой Григорий Петрович*

по заявке № 2000117595, дата поступления: 06.07.2000

Приоритет от 06.07.2000

Автор(ы) изобретения:

*Грабовой Григорий Петрович*

Патент действует на всей территории Российской Федерации в течение 20 лет с **6 июля 2000 г.** при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание патента в силе

Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации

*г. Москва, 20 февраля 2001 г.*

*Генеральный директор*

*А.Д. Корсагин*





(19) RU (11) 2163419 (13) C1

(51) 7 Н 04 В 10/30

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**  
к патенту Российской Федерации

1

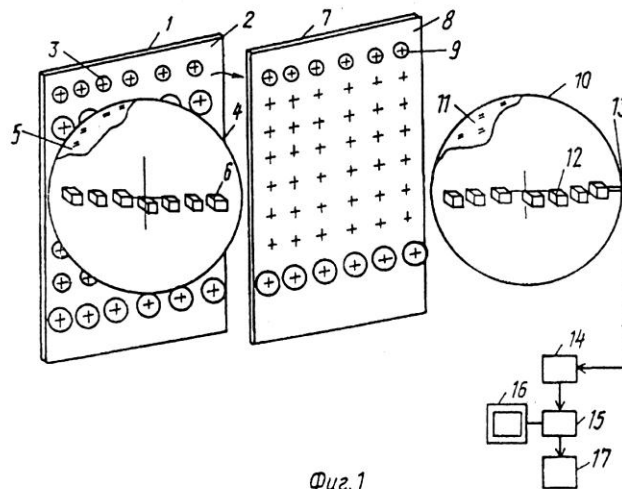
(21) 2000117595/09 (22) 06.07.2000  
 (24) 06.07.2000  
 (46) 20.02.2001 Бюл. № 5  
 (72) Грабовой Г.П.  
 (71) (73) Грабовой Григорий Петрович  
 (56) SU 2111617 А1, 20.05.1998. ГРАБОВОЙ Г.П. Исследование и анализ фундаментальных определений оптических систем для прогноза землетрясений и катастроф производственного характера. - М.: Из-во РАЕН, 1999, с.9-19. БОДЯКИН В.И. Куда идешь, человек? Основы эволюциологии. - М.: СИНТЕГ, 1998, с.29-45, 79-95, 249.  
 Адрес для переписки: 115230, Москва, Каширское ш. 5-1-66, Копаеву В.Г.  
 (54) СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ  
 (57) Изобретение относится к технике связи и может быть использовано в системах беспроводной передачи информации. Технический результат состоит в повышении

2

эксплуатационной надежности системы при одновременном повышении ее помехоустойчивости. В предлагаемой системе передатчик сигналов содержит воспринимающий блок, состоящий из чувствительных элементов сферической формы, изготовленных из стекла, которые при помощи клеящих соединений жестко закреплены на опорном элементе, и установленный на нем сферический модуль, выполненный в виде стеклянной сферы, в которой зафиксированы чувствительные элементы, выполненные в виде идентичных кубиков, изготовленных из кристалла. Приемник сигналов дистанционирован от передатчика и содержит подобные соответствующим элементам воспринимающий блок и дистанционированный от него сферический модуль, который снабжен устройством преобразования излучения в выходные сигналы. Диаметры всех чувствительных элементов, входящих в состав какого-либо воспринима-

RU  
2163419  
C1

RU  
2163419  
C1



Фиг.1

ющего блока, должны различаться, например постепенно увеличиваться. При передаче информации оператор активирует чувствительные элементы передатчика сигналов. Затем практически мгновенно излучение активации воспроизводится в чувствительных элементах приемника сигналов и нормиру-

ется чувствительными элементами сферического модуля. Выходящее нормированное излучение преобразуется датчиком в электрические сигналы и после обработки в процессоре переданная информация поступает в регистрирующее устройство. 5 з.п.ф-лы, 3 ил.

Изобретение относится к области техники связи и может быть использовано в системах передачи информации, в которых применяется беспроводная связь между передатчиком и приемником информации, преимущественно при передаче информации на значительные (тысячи километров) расстояния.

Наиболее близким по технической сущности к заявляемой является система передачи информации, содержащая передающий блок, включающий опорный элемент, на котором жестко закреплены передатчики сигналов, и дистанционированный от него приемный блок, состоящий из опорного элемента с жестко закрепленными на нем приемниками сигналов и устройства, преобразующего излучение в выходные сигналы (см. патент РФ N 2111617, кл. Н 04 В 10/00). В известной системе в качестве каналов связи между передатчиком и приемником сигналов используются лазерные лучи. Каждый передатчик сигналов выполнен в виде лазерного генератора с устройством модуляции лазерного пучка сигналом данных, соединенным с источником сигналов данных. Каждый приемник сигналов выполнен в виде фотоприемного устройства и устройства, преобразующего воспринимаемое лазерное модулированное излучение в электрические сигналы данных.

Недостатком известной системы передачи данных является ее низкая эксплуатационная надежность, обусловленная сложностью конструкции системы, в состав которой входят большое количество сложных передатчиков и приемников сигналов с многофункциональными связями и сложные системы прецизионного наведения с подвижными элементами. В известной системе при передаче информации между расположенными на значительных расстояниях друг от друга передатчиком и приемником сигналов, например при передаче информации на тысячи километров с использованием космического аппарата с ретранслятором, задержка передачи информации может составлять десятки доли секунды. Известная система имеет недостаточно высокую помехоустойчивость, так как при возникновении на линии лазерной связи какой-либо преграды возникают помехи в работе системы или срыв передаваемых сигналов.

Задачей изобретения является повышение эксплуатационной надежности системы передачи информации при одновременном обеспечении передачи информации без задержек и повышении помехоустойчивости системы.

Решение указанной задачи обеспечивается новой системой передачи информации, состоящей из передатчика сигналов и дистанционированного от него приемника сигналов, каждый из которых содержит воспринимающий блок, выполненный в виде чувствительных элементов сферической формы, имеющих различные диаметры и жестко закрепленных на поверхности опорного элемента, и сферический модуль, выполненный в виде стеклянной сферы, в которой зафиксированы распределенные в одном направлении и смещенные в двух взаимно перпендикулярных плоскостях чувствительные элементы, выполненные в виде идентичных кубиков, изготовленных из кристалла, причем элементы передатчика подобны элементам приемника сигналов, сферический модуль передатчика сигналов расположен на поверхности опорного элемента, сферический модуль приемника сигналов дистанционирован от его воспринимающего блока и снабжен устройством преобразования излучения в выходные сигналы.

При этом предпочтительно чувствительные элементы сферической формы равномерно распределять по поверхности опорного элемента и центры этих элементов размещать в параллельных плоскостях, на поверхности опорного элемента передатчика сигналов вблизи каждого чувствительного элемента сферической формы выполнять изображение определенной буквы всех букв алфавита или изображение определенной цифры всего ряда натуральных чисел, или изображение определенного символа, чувствительные элементы сферической формы располагать на поверхности опорного элемента в виде одинаковых рядов, чувствительные элементы сферической формы выполнять с постепенно увеличивающимися диаметрами, устройство преобразования излучения в выходные сигналы выполнять в виде датчика, соединенного посредством оптического волокна с кубиком сферического модуля, который наиболее удален от воспринимающего блока приемника излучения, датчик соединять с усилителем, к выходу которого подключен процессор.

В основу настоящего изобретения положен установленный автором принцип подобия, который базируется на разработанной автором теории волнового синтеза в сочетании с формулой общей реальности (см. Диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, Г.П. Грабовой, "Исследование и анализ фундаментальных определений оптических систем для



прогноза землетрясений и катастроф производственного характера", М., Из-во РАЕН, 1999, с. 9-19).

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.

Известны различные оптические устройства, например аппарат "Камера-3000", позволяющая фиксировать изменение ауры человека (см. Комков В.Н. "Сенсоры биополя и ауры". "Электронная техника, серия 3, Микроэлектроника", 1999, вып. 1(153), с. 23). Поскольку мысль составляет часть ауры, то и 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 счет 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 помехозащищенность заявленной системы. Обеспечение индивидуальной активации чувствительных элементов сферической формы достигается за счет использования набора таких элементов, имеющих различные диаметры, чем определяется различие излучения, испускаемого разными элементами. Предпочтительно использовать набор чувствительных элементов сферической формы, диаметры которых постепенно увеличиваются. 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, жестко крепятся к поверхности опорного элемента, выполняемого, например, в виде пластины. Опорный элемент с закрепленными на его поверхности чувствительными элементами сферической формы образуют воспринимающий блок. Передатчик и приемник 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. Грабовой Г.П. "Исследования 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). Одно из этих состояний находится на чувствительном элементе передатчика сигналов, а другое - на подобном ему чувствительном элементе приемника 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 определенного 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 определенном взаимном расположении кубиков в них будет происходить нормализация излучения, инициируемого мыслью оператора-человека, которое характеризует сочетание определенных 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 воспринимающего блока приемника сигналов. Затем излучение поступает на сферический модуль приемника сигналов, который выполнен подобным сферическому модулю передатчика сигналов. Сферический модуль приемника сигналов выполнен в виде стеклянной сферы, в которой зафиксированы распределенные в одном направлении и смещенные 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 приемника, начальное нормирование излучения первым кубиком произойдет в момент, когда излучение, исходящее из третьего кубика, проходит четвертый кубик. Следующее действие нормирования осуществляется при прохождении излучения через все кубики. Свет выбран в качестве носителя информации в связи с тем, что это позволяет визуализировать и регистрировать законы связей, устанавливаемых формулой общей реальности. Излучение, испускаемое каким-либо чувствительным элементом сферической формы приемника сигналов, после нормирования в сферическом модуле приемника выходит из кубика, наиболее удаленного от воспринимающего блока приемника, при этом величина выходящего нормированного излучения зависит от диаметра чувствительного элемента сферической формы передатчика сигналов, которому подобен излучающий чувствительный элемент сферической формы приемника сигналов.

Воспринимающий блок и сферический модуль передатчика сигналов выполняются подобными соответствующим элементам приемника сигналов, однако могут иметь различные геометрические размеры. Так, геометрические размеры элементов приемника сигналов могут в 3-5 раз превосходить размеры соответствующих элементов передатчика. В качестве устройства, преобразующего излучение, выходящее из последнего кубика, может использоваться оптический преобразователь, выполненный в виде приемника излучения и микропроцессора, преобразующего интенсивность излучения в цифровые данные, или датчик нормированного излучения, соединенный с последним кубиком посредством оптического волокна и подключенный через усилитель электриче-

ского сигнала к процессору, имеющему программное управление.

Приложенные чертежи изображают: фиг. 1 - общий вид системы передачи информации (вид в изометрии), фиг. 2 - воспринимающий блок (вид спереди), фиг. 3 - отдельный чувствительный элемент сферической формы, жестко закрепленный на опорном элементе.

Заявленная система передачи информации содержит воспринимающий блок приемника сигналов 1, содержащий опорный элемент 2, по поверхности которого равномерно распределены жестко закрепленные на нем чувствительные элементы сферической формы 3; сферический модуль передатчика сигналов 4, содержащий стеклянную сферу 5, в которой зафиксированы чувствительные элементы 6, выполненные в виде идентичных кубиков; воспринимающий блок приемника сигналов 7, который подобен аналогичному блоку передатчика сигналов и также содержит опорный элемент 8 и чувствительные элементы сферической формы 9, жестко закрепленные на нем; сферический модуль приемника сигналов 10, который подобен аналогичному модулю передатчика сигналов и также содержит стеклянную сферу 11, в которой зафиксированы чувствительные элементы 12, выполненные в виде идентичных кубиков; датчик нормированного излучения 13, к которому подключен усилитель 14, присоединенный 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 крепежного элемента 18 жестко зафиксирован на поверхности опорного элемента.

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 приемника сигналов 1, должны различаться между собой, при этом каждый диаметр соответствует определенной букве, цифре или символу. Предпочтительно, чтобы диаметры постепенно увеличивались, например, от 1 до 53 мм. Аналогично должны различаться между собой и диаметры всех чувствительных элементов сферической формы 9, входящие в состав воспринимающего блока приемника сигналов 7. Каждый чувствительный элемент сферической формы жестко крепится к поверхности соответствующего опорного элемента при помощи крепежного элемента 18, например посред-

ством клеевого соединения. Чувствительные элементы сферической формы предпочтительно располагать на поверхности опорного элемента в виде одинаковых рядов (см. фиг. 2, часть элементов не указана), при этом диаметры элементов постепенно увеличиваются в каждом ряду.

Каждый сферический модуль 4 или 10 (см. фиг. 1) содержит стеклянную сферу. Например, сферический модуль передатчика сигналов 4 содержит стеклянную сферу 5, в которой зафиксированы распределенные вдоль прямой, перпендикулярной поверхности опорного элемента 2, чувствительные элементы 6, выполненные в виде идентичных кубиков, которые образуют со сферой монолитную систему. Количество кубиков может быть равным 7, 14 и т.п. Обычно используется семь кубиков. Кубики 6 или 12 изготавливаются из кристалла, например из алмаза или горного хрусталя. Последовательно расположенные в сферическом модуле кубики имеют различную ориентацию оптических осей. Грани смежных кубиков расположены параллельно, а сами кубики смещены в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Сферический модуль передатчика сигналов 4 предпочтительно располагать в центре опорного элемента 2. Сферический модуль приемника сигналов 10 дистанционирован от воспринимающего блока приемника сигналов 7 предпочтительно на расстояние 200 - 1000 мм.

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 приемника сигналов, при этом сигнал, передаваемый каким-либо элементом передатчика 3, воспроизводится подобным элементом 9 приемника в соответствии с принципом подобия. Излучение чувствитель-

ных элементов 9 приемника сигналов преобразуется затем чувствительными элементами 12 сферического модуля приемника сигналов 10. Объем передаваемой информации соответствует объему информации, содержащемуся в генерируемом оптическом образе. Например, информация, содержащаяся в считывающем устройстве компакт-диска, после восприятия ее оператором может быть полностью передана на приемник сигналов.

При прохождении излучения через элементы 12, выполненные в виде кубиков, происходит нормирование формы светового объема, определяемое взаимным расположением кубиков. Каждому диаметру чувствительного элемента сферической формы 9 при этом соответствует определенная величина нормированного излучения, выходящего из наиболее удаленного от воспринимающего блока приемника сигналов 8 кубика 12. Нормированное излучение, выходящее из этого кубика, через оптическое волокно передается на датчик нормированного излучения 13, и поступающие с датчика электрические сигналы после прохождения через усилитель 14 поступают на процессор 15 с программным управлением. Обработанные в процессоре 15 сигналы, соответствующие переданной информации, в виде букв, цифр и (или) символов могут быть выведены на дисплей 16 и поступают на устройство регистрации 17, которое может быть снабжено блоками записи и хранения поступающей информации для ее последующей обработки.

Заявленная система передачи в сравнении с известной системой обладает значительно более высокой эксплуатационной надежностью, поскольку конструкция заявленной системы предельно упрощена и отсутствуют какие-либо подвижные элементы. Заявленная система в отличие от известной обеспечивает передачу информации на значительные (многие тысячи километров) расстояния без каких-либо задержек. Кроме того, заявленная система имеет более высокую помехоустойчивость, так как находящиеся между ее приемником и передатчиком сигналов преграды не являются помехами для передачи информации.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Система передачи информации, состоящая из передатчика сигналов и дистанционированного от него приемника сигналов, каждый из которых содержит воспринимаю-

щий блок, выполненный в виде оптических чувствительных элементов сферической формы, имеющих различные диаметры, и жестко закрепленных на поверхности опорного

элемента, и сферический модуль, выполненный в виде стеклянной сферы, в которой зафиксированы распределенные в одном направлении и смещенные в двух взаимно перпендикулярных плоскостях оптические чувствительные элементы, выполненные в виде идентичных кубиков, изготовленных из кристалла горного хрусталя или алмаза, причем элементы передатчика подобны элементам приемника сигналов, сферический модуль передатчика расположен на поверхности опорного элемента его воспринимающего блока, а оптические чувствительные элементы передатчика воспринимают генерируемую оператором передаваемую информацию, сферический модуль приемника сигналов дистанционирован от его воспринимающего блока и соединен с устройством преобразования излучения в выходные сигналы.

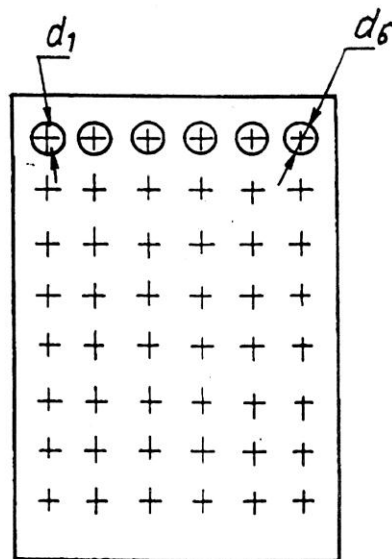
2. Система по п.1, *отличающаяся* тем, что оптические чувствительные элементы сферической формы равномерно распределены по поверхности опорного элемента, при этом центры этих элементов расположены в параллельных плоскостях.

3. Система по п.1 или 2, *отличающаяся* тем, что на поверхности опорного элемента передатчика сигналов вблизи каждого оптического чувствительного элемента сферической формы выполнено изображение определенной буквы всех букв алфавита, или определенной цифры всего ряда натуральных чисел, или определенного символа произвольной формы.

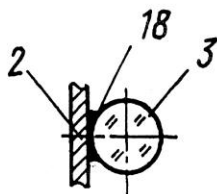
4. Система по п.1, *отличающаяся* тем, что оптические чувствительные элементы сферической формы расположены на поверхности опорного элемента в виде одинаковых рядов.

5. Система по любому из предшествующих пунктов, *отличающаяся* тем, что диаметры различных оптических чувствительных элементов сферической формы постепенно увеличиваются.

6. Система по п.1, *отличающаяся* тем, что поверхность опорного элемента расположена ортогонально направлению, в котором распределены кубики сферического модуля.



Фиг. 2



Фиг.3

---

Заказ *5и* Подписное  
ФИПС, Рег. ЛР № 040921  
121858, Москва, Бережковская наб., д.30, корп.1,  
Научно-исследовательское отделение по  
подготовке официальных изданий

Отпечатано на полиграфической базе ФИПС  
121873, Москва, Бережковская наб., 24, стр.2  
Отделение выпуска официальных изданий

**Официальный сайт Федеральной службы России по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru). Адрес: Бережковская наб., 30, корп.1, Москва, Россия, Г-59, ГСП-5, 123995, Телефон: +7 (499) 240-60-15, факс: +7 (499) 243-33-37.**

**ОПИСАНИЕ ПАТЕНТА РФ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ "СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ":**

<https://patent2148845.wordpress.com>

<http://www.grigori-grabovoi.ru/sertif/index3.htm> .

**ОПИСАНИЕ ПАТЕНТА РФ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ "СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ":**

<https://patent2163419.wordpress.com>

<http://www.grigori-grabovoi.ru/sertif/index2.htm>

**2. Научное обоснование технологий изложенных в патентах:**

- физико-математическая теория, на основе которой разработаны патенты на изобретения «СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ» И «СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ» , опубликована в научно-техническом сборнике «ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА» серия 3 «МИКРОЭЛЕКТРОНИКА» Выпуск 1 (153), 1999 г., Центральный Научно-исследовательский институт «Электроника», г. Москва.

Научные статьи, представляемые к публикации в журнале «МИКРОЭЛЕКТРОНИКА» всегда проходят экспертную проверку на новизну и научную ценность представляемой информации специалистами учёными с мировыми именами в соответствующих областях знаний. Перед публикацией, рукопись Грабового Г.П. была передана для рассмотрения в редакционную коллегию и научный экспертный Совет периодического печатного издания Центрального научно – исследовательского института «ЭЛЕКТРОНИКА» Академии Наук РФ научно-технического сборника «ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА» в серии «Микроэлектроника». В состав редакционной коллегии и научного экспертного Совета входят ведущие ученые мира. После завершения исследования математического аппарата, которым пользовался Грабовой Г.П. при создании своей рукописи, экспертами было особо отмечено, что все реализованные уравнения и проведенные расчеты Грабовым Г.П. в указанной научной публикации верны и были сформированы на основе образования полученного Грабовым Г.П. на факультете прикладной математики и механики Ташкентского государственного Университета, который он окончил в 1986 году. Грабовым Г.П. использовались общеизвестные методы ортодоксальной математики, которую преподают в профильных учебных заведениях мира.

Экспертизой научной публикации Грабового Г. П. «Исследование и анализ фундаментальных определений оптических систем в предотвращении катастроф и прогнозно – ориентированном управлении микропроцессами» было доказано, что патенты на изобретения Грабового Г. П. обоснованы физико-математическими расчётами.

Фотокопия научной публикации на следующем сайте:

<https://mikroelektronikagpg.wordpress.com>

Научно-технический сборник «ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА» серия 3 «МИКРОЭЛЕКТРОНИКА»  
Выпуск 1 (153), 1999 г., Центральный Научно-исследовательский институт «Электроника», Москва.  
Статья Г.П. Грабового «Исследование и анализ фундаментальных определений» - стр. 4.



Министерство экономики Российской Федерации  
Департамент радиоэлектроники и приборостроения

# ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

Серия 3

# МИКРОЭЛЕКТРОНИКА

Выпуск 1 (153)

Научно-технический сборник

1999

Издается с 1965 г.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОПОЛЕВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

*Г.П. Грабовой* Исследования и анализ  
фундаментальных определений оптических  
систем в предотвращении катастроф и  
прогнозно-ориентированном управлении  
микропроцессами..... 4

...

...

Центральный научно-исследовательский институт «Электроника»  
Москва



### БИОПОЛЕВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

#### *От редакции*

Новую рубрику открываем статьей Грабового Григория Петровича, основоположника нового направления науки и техники – биополевой электроники и, в частности, прогнозно-ориентированного управления микропроцессами. Природа щедро наделила Грабового Г.П. уникальными способностями ясновидящего, которые он обогатил, опираясь на знания, полученные на факультете прикладной математики и механики Ташкентского государственного университета, и применил их для управления событиями. Накопленный практический опыт по управлению событиями Г.П. Грабовой использует в интересах безопасности людей – нашей с вами безопасности и страны, выполняя обязанности советника Федеральной авиационной службы России и консультанта при Совете безопасности РФ и МЧС, диагностируя атомные электростанции, подводные лодки, военные объекты и правительственные самолеты, определяя возможные неполадки и ЧП.

В статье Грабового Г.П. описаны физическая и математическая модели механизма формирования прогнозно-ориентированной информации (ясновидения) и управления событиями на основе полученной информации о грядущих событиях. При этом он опирается на известное положение диалектического материализма о том, что мы живем в причинно-следственном мире. Это дает возможность сделать следующие выводы:

- каждой причине, имевшей место в прошлом, соответствует следствие, реализуемое в будущем;
- чтобы изменить следствие, необходимо изменить причину;
- для управления событиями необходимо и достаточно повлиять на причину – изменить или устранить ее.

Научившись управлять событиями и начав применять свои знания на практике, Грабовой Г.П. понял какова потребность людей и общества в целом в подобного рода деятельности, имеющей целью спасение жизни людей и предотвращения техногенных катастроф. С таким объемом работ в одиночку не справиться и Грабовой Г.П., следуя логике ученого-созидателя, решил использовать для этой цели технические средства, разработав кристаллический модуль. Принцип действия этого прибора основан на свойстве некоторых кристаллов расщеплять луч лазера на два луча, один из которых несет информацию о будущем (следствиях), а второй – о прошлом (причинах). Причем информацию о прошлом можно изменять, меняя расположение кристаллов, следуя созданному Грабовым Г.П. методу расчета. И, наконец, он создал методическое руководство для подготовки специалистов по прогнозированию и управлению событиями, в частности по диагностике и управлению технологическим процессом производства интегральных схем (ИС). Такие специалисты смогут при запуске в производство очередной партии ИС получить прогнозно-ориентированную информацию о ее прохождении и заблаговременно принять меры по устранению причин, которые могут привести к браку и, таким образом, обеспечить достижение процента выхода годных в соответствии с заданным технической документацией, т.е. создать прогнозно-ориентированную систему качества разработки и производства ИС. Ранее Г.П. Грабовой обучал диагностике и управлению событиями летчиков-испытателей, космонавтов, операторов атомных электростанций и других опасных объектов. Это характеризует Грабового Г.П. как выдающегося ученого, создавшего не только новое направление в науке, но и свою школу.

С целью облегчения понимания изложенного материала читателю рекомендуется начать чтение данной статьи с части, посвященной описанию кристаллического модуля.

*Зам. главного редактора, д.т.н., проф. Гаряинов С.А.*

Г.П. ГРАБОВОЙ



### *Грабовой Григорий Петрович*

Окончил Ташкентский государственный университет, факультет прикладной математики и механики. Член-корреспондент РАЕН, академик МАИ. Автор оригинальных работ по прогнозированию событий будущего, их управлению, коррекции и основам расчета и проектирования технических средств (приборов), предназначенных для упомянутых выше целей. На основе этих работ Грабовой Г.П. выявляет предстоящие катастрофы, спасая людей от гибели, прогнозирует землетрясения и предупреждает за 14 дней с помощью разработанного им прибора – кристаллического модуля, о возможных разрушениях в зоне землетрясения, на которых они установлены. Являясь советником Федеральной авиационной службы РФ, консультантом при Совете безопасности России и МЧС, Грабовой Г.П. диагностирует атомные электростанции, правительственные самолеты, определяя возможные неполадки и ЧП.

Для аспирантов отделения прогнозно-ориентированной системы качества (ПОСК) Грабовой Г.П. прочтет курс лекций по прогнозированию и управлению событиями и проведет обучение и аттестацию аспирантов по умению использовать прогнозно-ориентированную информацию для управления технологическими процессами и бизнесом.

*Аспирантура “Научного центра”*

### **Г.П. ГРАБОВОЙ** **ИССЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗ** **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ** **ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В** **ПРЕДОТВРАЩЕНИИ КАТАСТРОФ И** **ПРОГНОЗНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ** **УПРАВЛЕНИИ МИКРОПРОЦЕССАМИ**

Работа выполнена с использованием авторского метода цифрового анализа формы информации.

#### *Актуальность*

Актуальность работы в том, что для предотвращения катастроф и прогнозирования катастрофических явлений создана физико-математическая теория и прибор, позволяющие определять компоненту информации, относящуюся к будущим собы-

тиям. В связи с тем, что многие катастрофические явления природного и техногенного характера происходят без статистической и детерминированной основы, особая актуальность работы в открытиях, направленных на получение точной информации о будущем времени, включающей способы предотвращения катастроф.

В работе реализованы принципы теоретических и приборных технологий, построенные на постулате общих взаимосвязей всех элементов реальности [1]. Определен структурно-аналитический подход построения управляющих систем, в которых каждый элемент выполняет задачу гармонического развития всех элементов реальности. Показан способ получения вещества, построенный на выделении материи применением механизма управления областью будущих событий. Единичные

управляющие импульсы текущего времени по данной технологии можно расположить в кристаллах таким образом, чтобы в определенной точке будущего пространства и времени получить необходимое вещество.

**Объект исследования:**

землетрясения, производственные объекты, любая реальность с известными или неизвестными параметрами.

**Научная новизна исследования состоит в том, что:**

– впервые теоретически и практически реализован способ выделения информации о будущих событиях;

– впервые применен подход, когда управление любым объектом информации происходит в текущей координате получения информации о свойствах объекта;

– реализован принцип точного управления объектами реальности, характеристики которых неизвестны или не могут быть определены своевременно.

**Теоретическая значимость работы состоит:**

– в фундаментальных определениях оптических систем;

– в обобщениях и следствиях определений;

– в разработке структурно-аналитических технологий предотвращения и прогнозирования катастроф и, в первую очередь, катастроф, угрожающих всему миру.

**Практическая значимость исследования заключается:**

– в созданном с использованием методов компьютерного моделирования оцифрованной формы объекта приборе предотвращения и прогнозирования землетрясений и катастроф производственных объектов, создании нового направления в управлении микропроцессами;

– в распространении результата на любые объекты информации;

– в получении методологических принципов построения техногенных систем, гармонизированных по отношению к любой среде.

**Апробация и внедрение результатов**

Апробация и внедрение результатов произведены с использованием авторской технологии цифрового анализа формы информации, выделяемой для любого объекта на принципе общих взаимосвязей всех элементов информации [2]. На основе личного опыта точного управления иррациональными способами и принципов перевода результатов такого управления на материальные структуры, описанных в докторской диссертации “Прикладные структуры создающей области информации”, получены численные данные, определяющие правильность структурно-аналитического механизма работы, включающие теоретические и практические результаты. В качестве исходного материала для цифрового анализа работы прибора с точки зрения соответствия реальным процессам использованы данные мониторинга поверхности Земли системами контроля со спутников планеты, предоставленные Агентством по мониторингу и прогнозированию ЧС (ВНИИ ГОЧС) Министерства по чрезвычайным ситуациям России.

**1. Введение**

Исследование процессов реальности с учетом того, что будущие события распознаваемы в текущих, позволяет предотвращать катастрофы и управлять будущими событиями. Сущность данного подхода в том, что события будущего рассматриваются из настоящего в виде управляемых структур [3]. Информация будущих событий выявляется через области перехода из будущего в настоящее. Области перехода строятся на семи координатах: три координаты пространства текущего времени, координата времени, две координаты временных интервалов для прошлого и будущего, координата реакции объекта. Координата реакции объекта в общем случае обозначает область взаимодействия всех объектов информации, а в частном может обозначать восприятие человека. Для спасения объекта информации от разрушения

можно воспользоваться трансформацией интервала будущего времени через прошлое время с проекцией данных в трехмерное пространство текущего времени. Условиям регистрации сигналов удовлетворяют оптические системы. Элемент света при движении через оптическую среду кристаллов разделяется на компоненты, соответствующие всем областям информации. Компонента света, организованная в виде отражения будущих событий через интервал прошлого, представляет собой точку, по свойствам бесконечно удаленную от кристалла, но физически находящуюся в нем, что позволяет описать свойства оптической системы по регистрации и расшифровке событий будущего. Имея, таким образом, фрагмент будущих процессов в текущем времени, можно строить материю будущего в соответствии с гармоничной фазой развития и с необходимой точностью. Зная распределение сигналов из будущего в области управления реальностью, можно предотвращать катастрофы путем создания оптической системы, гармонизирующей все области информации. Обработываются именно световые сигналы, потому что свет обладает свойством расщепления в кристаллах на компоненты текущего и будущего времени. Физический смысл этого явления в модельном виде виден, если рассмотреть свойства света в промежутке времени  $< 10^{-17}$  с. Тогда сегмент информации, соответствующий будущему времени, для интервала времени  $> 10^{-12}$  с, можно рассматривать как элемент, соприкасающийся с сегментом информации, соответствующим текущему времени. Границу соприкосновения сегментов будущего и текущего времени физически можно выразить кристаллической системой. Поэтому свет разделяется кристаллической системой на элементы текущего и будущего времени. Это означает, что задавая параметры оптической системы, построенной на законах кристаллической структуры, можно управлять материей и создавать элементы событий необходимым образом.

## 2. Фундаментальные определения оптических систем

Фундаментальные определения оптических систем определены по трем областям.

2.1. Первой областью является определение информационного взаимодействия объектов в будущем времени для исходного пространства и восприятия текущего времени.

2.1.1. Формулировка и данные открытия энергии будущего:

Определена энергия будущего, состоящая из энергии прошлого, умноженной на пространство распределения энергии текущего времени и деленной на пространство распределения энергии прошлого

$$\Psi = \frac{E \cdot W}{U}, \quad (1)$$

где  $\Psi$  – энергия будущего,  $E$  – энергия прошлого,  $W$  – пространство распределения энергии текущего времени,  $U$  – пространство распределения энергии прошлого.

Новизна определения энергии будущего состоит в том, что впервые выделен сегмент энергии будущих объектов информации, позволяющий определять будущее из устанавливаемых величин.

Область применения определения реализуема во всех управляющих системах и системах оптического преобразования информации. В оптических системах, построенных на кристаллах, регистрируется разделение света в соответствии с открытием энергии будущего. Определяя в  $W$  пространство кристаллов, в  $U$  пространство области замера, и  $E$  как энергию истекшего светового импульса, выводится  $\Psi$ . На основе классификации  $\Psi$  в зависимости от нормы событий устанавливается управляющий прогноз.

2.2. Второй областью является определение энергии прошлого.

2.2.1. Формулировка и данные определения энергии прошлого:

Определена энергия прошлого в виде произведения энергии текущего времени

(энергии настоящего) и функций пересечения энергий будущего и прошлого

$$E = E_n \cdot F, \quad (2)$$

где  $E$  – энергия настоящего,  $F$  – функция пересечения энергий будущего и прошлого.

Новизна определения энергии прошлого состоит в том, что открыты неизвестные ранее явления реальности, позволяющие определять в одной области энергии всех времен.

Область применения определения энергии прошлого реализуется в системах распознавания сигналов от объектов, находящихся в любой реальности. В том числе в реальности с неизвестной структурой. В концептуальном направлении для бесконечных величин  $F$  идентифицируется с  $\Psi$ . Распознавание сигнала в структуре кристаллических оптических систем реализуется фиксацией  $F$  в областях взаимодействия сигнала между кристаллами.

2.3. Третьей областью является определение общей реальности.

2.3.1. Формулировка и данные определения общей реальности:

Определена общая для всех процессов реальность, заключающаяся в том, что импульс любого события преобразуется в текущее время (в события настоящего) в области пересечения будущего с прошлым. В связи с этим реальность любого процесса преобразуется в области удаленного и единичного содержания в воспроизводимую среду, т.е. любой процесс настолько же единичен, насколько часто он повторяется в области преобразования энергий в настоящее (в события текущего времени). Следовательно, любой элемент реальности в фазе преобразования неразрушим и повторяем при любых условиях внутренней и внешней среды. Значит любой элемент реальности можно восстановить. Поэтому импульс события будущего содержит решение по способу предотвращения катастроф. В формализованном виде формулы открытия представляются в следующем виде:

$$W = \frac{\Psi \cdot W1(W)}{E_n}, \quad (3)$$

где  $W$  – общая реальность,  $W1$  – функция общей реальности для фиксируемых явлений динамики любой среды.

Новизна определения общей реальности состоит в том, что впервые определена функциональная среда, позволяющая преобразовывать и описывать любые процессы реальности из одной точки.

Область применения определения общей реальности в оптико-проводниковых системах позволяет выделять преобразующий импульс любой среды и управлять реальностью. В общем случае открытие определяет все явления реальности.

### 3. Следствия и обобщения определений

Следствиями фундаментальных определений оптических систем является то, что реализуются на практике законы управляющего оптического импульса.

Первый закон состоит в том, что оптические системы на кристаллической основе воспроизводимы как отражение будущих событий через пикосекундный интервал прошлого.

Второй закон состоит в движении оптического сигнала как по направлению фиксирующих систем, так и в среду неопределяемых свойств. В связи с этим можно выделить информационную константу, определяющую управление неизвестными по структуре средами.

Третий закон состоит в том, что принятие области проекции будущего на настоящее за основу разности импульса для разных сред определяет структуру прибора, гармонизирующего все системы.

Четвертый закон состоит в том, что система, определяемая оптическим сигналом, всегда определяема для процессов бесконечного ряда. Выводом четвертого закона является то, что все процессы реальности описываются в каждой ее области. Поэтому мир реагирует на изменения, когда изменений в мире уже нет. Есть только вечность, содержащая самую себя.

Дальнейший вывод таков, что вечность кристалла – это отражение происходящей реальности.

Обобщением фундаментальных определений оптических систем определяется механизм связи формального аппарата открытий с воспроизводимыми явлениями внешней и внутренней среды. Обобщение открытия энергии будущего позволяет определять будущее в отражении сегмента будущих событий на среде, имеющей значительные перепады температур или вид кристаллической системы. Детализация явлений реальности с одновременным обобщением управляющей среды приводит к системам волнового синтеза. Сущность системы волнового синтеза в описании процессов реальности состоит в том, что реальность рассматривается как периодическое пересечение стационарных областей с динамическими. В области пересечений возникает синтез динамической волны реальности с стационарной. Выявлением динамической фазы в стационарной области достигается бесконечное функционирование стационарной области. В кристаллах аналогичный процесс позволяет путем решения обратной задачи получить из стационарной среды (из кристалла) динамическую компоненту волнового синтеза, т.е. фазу времени. Теория волнового синтеза в описании реальности формально выражается следующим образом:

$$T=Y \cdot S, \quad (4)$$

где  $T$  – время,  $Y$  – волна динамической фазы реальности,  $S$  – стационарная фаза реальности.

В определенном случае волновой синтез реальности можно представить как бесконечную волну, периодически проходящую стационарные области и создающую новые фазы реальности из процессов пересечения. Закрепление компоненты динамической фазы в стационарной позволяет сделать стационарную фазу независимой от времени, фактически вечной. Следовательно, для такой области созданный

объект вечен, а значит всегда восстановим [4]. Рассматривая землетрясения с указанной позиции, можно через отражения на гранях кристаллов найти критерий восстановления среды замера по времени. Этот критерий позволяет точно определить время возникновения землетрясения. Для человека теория волнового синтеза доказывает бессмертие. Для осуществления бессмертия необходимо в соответствии с теорией волнового синтеза перевести область воспроизводства стационарной фазы реальности  $S$  в волну динамической фазы реальности  $Y$ . Одним из показателей такого перевода является воспроизводство генов от мыслеформ человека. Поэтому в системах оптического распознавания и управления землетрясением потенциально вечная система “человек” взаимодействует с системой кристаллов в области воспроизводства стационарной фазы. Такое взаимодействие не только прогнозирует землетрясение, но также и гармонично уменьшает его силу. Регистрируется уже уменьшенное по силе землетрясение. Значит, прибор по прогнозу землетрясения, построенный на оптической среде, обладает функцией гармонического уменьшения или полного предотвращения землетрясения. При этом информация о несостоявшемся землетрясении больше нигде не воспроизводится и даже увеличивает ресурс прибора. Потенциальная вечность человека в данном случае реально воспроизводит ресурс прибора. Вечное рождает вечное. В обобщенном смысле все воспроизводимые человеком приборы и механизмы должны удовлетворять описанным условиям. Тогда по принципу обратной связи эти приборы и механизмы будут всегда созидательны для человека и ни при каких условиях не разрушат не только человека, но и окружающую среду. Для построения такой техники необходимо законы распространения оптических сигналов перевести в конструкцию и принципы функционирования технических систем.

#### **4. Исследования и аналитические системы оптических сред в реализации предотвращения, землетрясений и катастроф**

Исследования оптических сред в направлении раздела фаз оптического импульса производятся по принципу минимизации сопротивления среды по траектории импульса. В частном случае это обозначает выделение вектора движения, по которому коэффициент поглощения минимален. В системе общих связей, по которой каждый объект взаимодействует со всеми другими, включая объекты будущего и прошлого, оптический элемент текущего времени разделяет световой импульс на три фазы времени. В соответствии с теорией волнового синтеза текущее время можно рассмотреть как динамичную волну, время прошлого как статичную область, время будущего как синтезированную фазу реальности, построенную закреплением статичной области в динамичной волне. Создание известного вещества происходит через статичную область, а неизвестного в начальный период синтеза будущей реальности. Для оптических систем событийная часть, соответствующая времени для прошлого, определена как оптическая среда фиксированных характеристик (например, кристалл) для текущего времени световым импульсом, для будущего синтезированной областью, возникающей от взаимодействия светового импульса и кристалла. В соответствии с указанным распределением формула энергии будущего

$\Psi = E \cdot W/U$  обозначает, что события будущего, основанные на энергии будущего  $\Psi$ , определяются фиксированным значением истекшего светового импульса  $E$  при условиях, когда  $U$  обозначает пространство оптической системы, а  $W$ -пространство оптической системы и областей замера. Учитывая, что по формуле энергии прошлого  $E = E_n \cdot F$ , энергия настоящего  $E_n$  определяется текущим (изменяемым) значением светового импульса, можно найти функцию  $F$  в виде проекции областей за-

мера на аналитическую систему оптических сред. Аналитическая система оптических сред находится в пространстве  $P$ , содержащем оптическую среду с фиксированными свойствами и оптическую среду, содержащую изменяющиеся области пересечения и отражения световых импульсов. Используя то, что по формуле общей реальности  $W = \Psi \cdot W1(W)/E_n$  можно определять характеристики явлений из одной точки, находится  $W1(W)$  для пространства  $P$  в виде проекции областей замера на  $P$ . С учетом  $W$  в способе замера оптическая среда сначала созидательно и гармонично переопределяет реальность на уменьшение силы землетрясения или предотвращение землетрясения, а затем определяет параметры землетрясения. В общем случае, используя выражение для  $W$ , можно преобразовывать на уменьшение или предотвращение информацию о любых катастрофах. По закону общих связей между всеми явлениями реальности результаты, полученные для оптических систем, можно перевести в любые среды, имеющие аналогичные функции. Из этого следует, что замеры и профилактику катастрофических явлений реальности можно провести из любой точки реальности. Если управляющий прогноз явлений реальности, заключающийся в уменьшении или предотвращении катастроф, построен посредством прибора на основе оптической системы, тогда функции прибора определяются критериями световых импульсов.

#### **5. Структурно-аналитические приборы предотвращения землетрясений и катастроф**

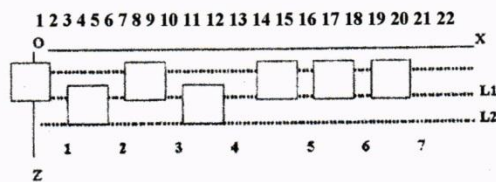
Применяя полученную в данном труде структуру оптических систем, позволяющую гармонично прогнозировать и предотвращать катастрофы, можно построить приборы, от применения которых не возникает негативных последствий в любом времени или пространстве [5]. Предотвращенная или уменьшенная по силе такими приборами катастрофа уже нигде не реа-

лизуется. По такому принципу гармонизации должна быть построена техника и любые создаваемые объекты. Такая техника безопасна для производителя и окружающей среды.

**Кристаллический модуль прогноза землетрясений и катастроф. Функции модуля по созданию вещества**

Землетрясения можно прогнозировать в интервале времени до семи дней, применяя ориентированные кристаллы. Схема расположения кристаллов горного хрусталя, химический состав которого кварц, кристаллическая система тригональная, твердость 7,0, удельный вес 2,65, преломление 1,54-1,55, двупреломление 0,009, в проекциях по координатным плоскостям следующая:

по области ZOХ (ОХ - горизонтальная ось, ОZ - вертикальная ось):



Расположение кристаллов приведено на схеме. Каждый кристалл представляет собой куб с длиной стороны 3 см. Кубы расположены на плоскости ZOХ. Одной стороной кубы 1, 3, 5, 6, 7 расположены на прямой L1, а кубы 2 и 4 на прямой L2. Расстояние между прямыми L1 и L2 равно 1,5 см, и они параллельны оси ОХ. Расстояние между кристаллами 4 и 5 равно 2 см, а между остальными 1 см. Кристаллы располагаются в прозрачной сфере. Характеристики кристаллов и сферы должны удовлетворять условиям разделения светового импульса от карты местности по двум проекциям. В условии разделения светового импульса входит принцип усиления его проекций за счет отраженных от поверхностей сигналов. Принцип данного устройства построен на том, что при преобразованиях света в специальной оптической среде происходит выделение формы светового объема, соответствующей будущим собы-

тиям. Расположение кристаллов выбрано так, чтобы происходила профилактика землетрясений и катастроф с осуществлением гармонизации созидательного развития будущего в плюс-минус бесконечности. Нормирование выходного излучения происходит в соответствии с тем, что по формуле общей реальности пересечение компонентов света с гармоническим уровнем кристаллов вызывает нормализацию в процессах реальности. Данный прибор построен с осуществлением концепции созидательных свойств любого технического устройства. Выходные характеристики света позволяют получать информацию о времени и силе землетрясения на период семь будущих дней. Для прибора, у которого материалом кристаллических кубов является горный хрусталь, поверхности куба должны быть максимально плоскими, с точностью обработки до микрометра. Поглощение поверхностью монохроматической волны длиной  $4,3 \cdot 10^{-7}$  за наносекундный импульс должно быть равно 0,5 при коэффициенте отражения карты местности, равном 0,62. Свойства поверхностей необходимо изменять в периоды времени, соответствующие ресурсу прибора. Ресурс данного прибора составляет девять месяцев. Ресурс прибора можно многократно увеличить путем добавления к прибору внешней оптической линзы. Изменение положения линзы необходимо будет рассчитывать каждые 5 месяцев, после первых девяти месяцев эксплуатации прибора. После первых трех пятимесячных периодов рассчитываются три раза четырехмесячные периоды, и так далее до десятидневных периодов. Далее следует изменять форму линзы. Фиксация выходных параметров осуществляется замером световых характеристик со стороны сферы обратной по отношению к карте или местности. При смене характеристик света больше чем на 25% за миллисекунду на замеряемом участке следует профилировать землетрясение силой три балла в эпицентре через 14 суток с момента регистрации. Эпицентр землетрясения определяет-



ся путем сканирования сегментов измеряемого участка. В эпицентре для указанного случая характеристики света меняются на 32% за миллисекунду.

Для производственных объектов измеряется схема функционирования всего производства. При смене характеристик света больше чем на 14% за миллисекунду на измеряемом участке следует профилировать отклонения от нормы через 14 суток с момента регистрации. Детализация процесса, который может иметь отклонения от нормы, осуществляется увеличением масштаба локализованного участка схемы и следующим замером. В элементе схемы, являющемся причиной отклонений от нормы, характеристики света меняются на 32% за миллисекунду.

В общем случае, схематизируя любое явление реальности, можно получать управляющий прогноз событий, измеряя таким прибором схемы, соответствующие реальности. Так как в управлении событием может возникнуть необходимость создания вещества с заданными характеристиками (например, срочное восстановление микропроцессора в падающем самолете), можно специально ориентировать на этот процесс прибор, расположив схему вещества (схему микропроцессора для указанного примера) над третьим кристаллом модуля. Использование механизма создания необходимого вещества применением принципов, имеющихся в кристаллическом модуле, позволяет создать новые экологически безопасные производства.

Расчет характеристик прибора и поверхностей замера для некоторых процессов происходит по одному методу, а в других процессах для каждого расчета разрабатывается новый метод. В определенных случаях, когда схематизация явления не полностью отражает необходимые для замера параметры явления (например, для быстротекущих, микропроцессов или некоторых катастроф глобального характера), применяются иррациональные возможности определения конструктивных данных прибора. В связи с тем, что схема-

точно можно описать любое явление реальности, в том числе неизвестное, такой прибор позволяет определять с одновременной профилактикой катастрофические процессы от неизвестных областей реальности.

#### **6. Оптические системы в управлении микропроцессами**

В соответствии с теорией волнового синтеза управление микропроцессами в оптической системе происходит в области синтеза. В микроэлектронике применение фундаментальных определений оптических систем происходит на многокомпонентной основе. Каждая из компонент может определяться несколькими параметрами. Определяющие компоненты параметры также могут быть функционально взаимосвязаны.

По законам квантовой механики в элементарном объеме  $d\tau_p$  импульсного  $P$ -пространства квантовых состояний содержится

$$dZ = 2 \left( \frac{d\tau_p}{h^3} \right),$$

где  $d\tau_p = dp_x \cdot dp_y \cdot dp_z$ ;  $h^3$  – постоянная Планка в кубе.

Считая, что изоэнергетические поверхности в  $P$ -пространстве представляются сферами, можно на основе теории волнового синтеза управлять числом квантовых состояний  $N(E)$ , способом преобразования формы информации, соответствующей эффективной массе электрона вблизи дна зоны проводимости  $m_n$  в управляющий импульс оптической системы. Для этого необходимые параметры преобразований располагаются над четвертым кристаллом. Данная технология может направить методы разработки и изготовления молекулярных устройств в сторону полной экологической безопасности.

#### **7. Выводы**

На основе фундаментальных определений оптических систем получены данные для построения прибора профилакти-

ческого прогноза катастроф. Прибор прогноза катастроф, построенный на основе анализа световых потоков, имеет функции гармоничного уменьшения или предотвращения катастроф. В таком приборе происходит коррекция на максимальное уменьшение параметров катастрофы и определение характеристик явления. По закону всеобщих связей такие приборно-аналитические структуры не опасны для человека и окружающей среды, так как реализованы на безопасных характеристиках света. Используя управляющую компоненту оптической системы, можно создавать необходимую реальность. Фундаментальных определения оптических систем имеют следующие выражения:

$$\Psi = \frac{E \cdot W}{U},$$

где  $\Psi$  – энергия будущего,  $E$  – энергия прошлого,  $W$  – пространство распределения энергии текущего времени,  $U$  – пространство распределения энергии прошлого;

$$E = E_n \cdot F,$$

где  $E_n$  – энергия настоящего,  $F$  – функция пересечения энергий будущего и прошлого.

$$W = \frac{\Psi \cdot W(1)}{E_n},$$

где  $W$  – общая реальность,  $W(1)$  – функция общей реальности для фиксируемых явлений динамики любой среды.

Новизна определения общей реальности состоит в том, что впервые определена функциональная среда, позволяющая преобразовывать и описывать любые процессы реальности из одной точки.

Область применения определения общей реальности в оптико-проводниковых системах позволяет выделять преобразующий импульс любой среды и управлять реальностью. В общем случае открытие определяет все явления реальности.

Следствиями фундаментальных определений оптических систем является то, что реализуются на практике законы управляющего оптического импульса.

Первый закон состоит в том, что оптические системы на кристаллической основе воспроизводимы как отражение будущих событий через пикосекундный интервал прошлого.

Второй закон состоит в движении оптического сигнала как по направлению фиксирующих систем, так и в среду неопределяемых свойств. В связи с этим можно выделить информационную константу, определяющую управление неизвестными по структуре средами.

Третий закон состоит в том, что принятие области проекции будущего на настоящее за основу разности импульса для разных сред определяет структуру прибора, гармонизирующего все системы.

Четвертый закон состоит в том, что система, определяемая оптическим сигналом, всегда определяема для процессов бесконечного ряда. Выводом четвертого закона является то, что все процессы реальности описываются в каждой ее области. Получена теория волнового синтеза. Теория волнового синтеза в описании реальности формально выражается следующим образом:

$$T = Y \cdot S,$$

где  $T$  – время,  $Y$  – волна динамической фазы реальности,  $S$  – стационарная фаза реальности.

Исследования оптических сред в направлении раздела фаз оптического импульса производятся по принципу минимизации сопротивления среды по траектории импульса.

Применяя полученную в данном труде структуру оптических систем, позволяющую гармонично прогнозировать и предотвращать катастрофы, можно построить приборы, от применения которых не возникает негативных последствий в любом времени или пространстве. Предотвращенная или уменьшенная по силе такими приборами катастрофа уже нигде не реализуется. По такому принципу гармонизации должна быть построена техника и любые создаваемые объекты. Такая техника

безопасна для производителя и окружающей среды. На таком принципе построен кристаллический модуль прогноза землетрясений.

В общем случае, схематизируя любое явление реальности, можно получать управляющий прогноз событий, измеряя таким прибором схемы, соответствующие реальности. Для ряда процессов реальности (например, быстротекущих, микропроцессов или некоторых катастроф глобального характера) расчет параметров прибора осуществляется применением сенсорных возможностей с учетом понимания законов общих связей. Иррациональный подход в расчете параметров прибора позволяет получать функции прибора по анализу и определению неизвестных свойств реальности.

#### *Приложение*

#### *Методы количественного расчета кристаллического модуля профилактического прогноза землетрясений и катастроф*

##### *Введение*

Для получения количественного расчета необходимо рассмотреть весь процесс работы прибора и установить граничные и начальные условия для всех промежуточных циклов процесса. Разделяя задачу на процесс прохождения света через прибор и процесс измерения выходных характеристик, можно установить, что одним из источников получения выходной информации является замер температуры в области кристалла. Применением теории волнового синтеза получается, что область статичной волны реальности в расчетах можно дополнить областью динамичной волны реальности, а из области воспроизводства реальности находить необходимые для измерения характеристики. В данном конкретном случае, обозначая областью статичной волны реальности  $S$  исходящее от области замера излучение, можно в качестве динамичной волны реальности  $Y$  использовать лазерное излучение, расположенное со стороны объекта измерения и

закрепленное за прибор. Тогда время землетрясения  $T$  в соответствии с фиксированной шкалой можно будет определить, учитывая воздействие лазерного излучения на область замера выходных параметров прибора. Лазерное излучение в соответствии с теорией волнового синтеза усиливает информативные параметры воспринимаемого светового излучения.

Процесс воздействия лазерного излучения на конструкционный материал изделия должен быть ориентирован в зависимости от характеристик излучения от измеряемого объекта.

Исследование процесса воздействия необходимо, в первую очередь, для обобщения применяемых конструкционных материалов в изделии и выдаче рекомендаций по дальнейшему проектированию. Сложность исследования обусловлена зависимостью характера протекающего процесса от теплофизических характеристик материала и энергетических характеристик лазерного излучения. Для каждого конкретного случая взаимодействия лазерного излучения с материалом должна строиться вполне определенная математическая модель процесса, описывающая реальный физический процесс, при допущениях, не нарушающих адекватность модели реальному физическому процессу. Во множестве оригинальных статей, обзоров и монографий представлены, главным образом, решения частных задач с рядом ограничений, характерных для данной модели взаимодействия. Поэтому возникала необходимость построения математических моделей взаимодействия с конкретными материалами. Построение математической модели, достаточно точно описывающей физический процесс, на мой взгляд, должно сопровождаться экспериментами. Исходя из этого использован расчетно-экспериментальный метод решения задачи, для которого применено цифровое моделирование, позволяющее переводить в геометрическую форму объекты информации.

Таким образом, прибор представляет

с собой кристаллический модуль, первый кристалл которого направлен в сторону измеряемого объекта, а к стенке последнего кристалла прикреплена термопара. Замер выходных характеристик через термопару является одним из источников информации. Преимущества такого источника в повышенной помехозащищенности. Использование лазерного излучения при применении теории волнового синтеза также решает задачу устойчивости исходящего от измеряемого объекта сигнала. Так как исходящее от измеряемого объекта излучение для варианта замера характеристик через термопару является частной задачей процесса лазерного излучения, видно, что основным является расчет процесса лазерного излучения.

## **1. Взаимодействие непрерывного лазерного излучения с материалами**

### **1.1. Распространение тепла в однородном слое вещества**

Тепловое состояние облученного материала и характер физических процессов определяются энергетическими характеристиками лазерного излучения: плотностью потока и временем воздействия лазерного излучения, пространственным распределением интенсивности по пучку и его геометрическими параметрами, теплофизическими характеристиками облучаемого материала.

Энергия лазерного излучения  $E$ , сконцентрированного на поверхности облучаемого материала, распределяется следующим образом:

$$E = E_{\text{отр}} + E_{\text{погл}} + E_{\text{проп}}$$

где  $E_{\text{отр}}$  – энергия, которая зеркально и диффузно отражается облучаемой поверхностью;  $E_{\text{погл}}$  – энергия лазерного излучения, поглощенная материалом;  $E_{\text{проп}}$  – энергия лазерного излучения, пропущенная материалом (для прозрачных материалов). Учитывалась только поглощенная часть энергии.

В работе нагревание материалов рас-

считывается с использованием классической теории теплопроводности.

Обоснование этого подхода в том, что световая энергия мгновенно переходит в тепло в той точке, где свет поглотился. Энергия распределяется настолько быстро, что локальное равновесие существует в течение всего времени воздействия. Поэтому можно пользоваться понятием температуры и обычными уравнениями для теплового потока.

В практически интересных случаях мы можем считать задачу одномерной. Это возможно, когда поперечные размеры лазерного пучка велики по сравнению с глубиной, на которую распространяется тепло за время действия лазерного излучения, и когда для расчета распространения тепла по другим направлениям можно пользоваться моделью распространения тепла в неоднородном слое вещества, которая описана далее. Для уточнения характеристик пространственного распределения излучения можно использовать принцип интегрирования распределенных температур, что, однако, не является необходимым, так как используя теорию волнового синтеза можно получать необходимое количество уточнений в любой точке процесса по указанному во введении методу статичной и динамической фазы реальности, основанному на фундаментальных открытиях оптических систем. Распределение интенсивности лазерного излучения в пучке будем считать равномерным цилиндрическим. Коэффициент поглощения лазерного излучения  $A$  будем считать зависящим от температуры. Дифференциальное уравнение, описывающее распространение тепла в однородном слое вещества, имеет вид:

$$\frac{\partial T}{\partial \tau} = a \cdot \frac{\partial^2 T}{\partial x^2} \quad (1)$$

$$0 \leq x \leq l,$$

$$0 \leq \tau < \infty,$$

где  $T$  – температура;  $\tau$  – время;  $x$  – пространство;  $a \cdot \frac{k}{C \cdot \rho}$  – коэффициент

температуропроводности;  $k$  – коэффициент теплопроводности;  $C$  – удельная теплоемкость;  $\rho$  – плотность;  $l$  – толщина слоя вещества.

Начальное условие:

$$T|_{\tau=0} = T_0. \quad (2)$$

Граничное условие на облучаемой поверхности:

$$K \frac{\partial T}{\partial x} \Big|_{x=0} = \varepsilon b(T_n^4 - T_c^4) + \alpha(t_n - t_c) - \rho \cdot A_\lambda(T), \quad (3)$$

$\varepsilon$  – коэффициент излучения;  $b$  – постоянная Стефана-Больцмана;  $T_n$  – абсолютная температура поверхности тела;  $T_c$  – абсолютная температура среды;

$a = \frac{Nu \cdot \lambda}{l_1}$  – коэффициент теплоотдачи,

где  $Nu$  – число Нуссельта;  $\lambda$  – коэффициент теплопроводности охлаждающей среды;  $l_1$  – характерный размер единичной площади;  $t_n$  – температура поверхности тела;  $t_c$  – температура охлаждающей среды.

$Nu = 0,57 \cdot R_l^{0,5}$  – при ламинарном режиме течения охлаждающей среды;

$Nu = 0,32 \cdot R_l^{0,8}$  – при турбулентном режиме течения охлаждающей среды;

$R_l = \frac{v \cdot l_1}{\nu}$  – число Рейнольдса (при  $R_l < 5 \cdot 10^5$  режим течения охлаждающей среды будет ламинарным),

где  $\nu$  – кинематическая вязкость охлаждающей среды;  $\rho$  – плотность потока лазерного излучения.

Граничное условие на тыльной поверхности:

$$K \frac{\partial T}{\partial x} \Big|_{x=1} = -\varepsilon b(T_n^4 - T_c^4) + \alpha(t_n - t_c). \quad (4)$$

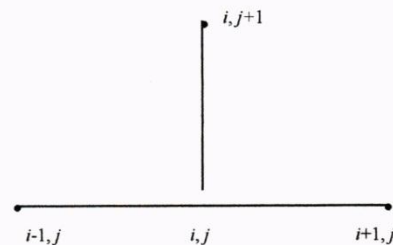
Граничное условие при наличии теплоизоляции на тыльной поверхности:

$$K \frac{\partial T}{\partial x} \Big|_{x=1} = 0. \quad (4^*)$$

Система, состоящая из дифференциального уравнения теплопроводности (1), начального условия (2) и граничных усло-

вий (3), (4) или (4\*), представляет собой математическую модель процесса взаимодействия лазерного излучения с материалом. Такая нелинейная задача представляет значительные трудности даже для решения численными методами. Так как слабые, содержащие четвертые степени температур, сильно влияют на устойчивость разностных схем и контроль сходимости схемы требует значительно больше машинного времени.

Для численного решения задачи воспользуемся методом сеток по явной разностной схеме 1-го порядка.



В области

$$0 \leq x \leq l,$$

$$0 \leq \tau \leq \tau_0,$$

где  $\tau_0$  – время воздействия лазерного излучения на материал, введем сетку:

$$x_i = i \cdot h; i = 0 \div M; h = \frac{l}{M};$$

$$\tau_j = j \cdot \Delta\tau; j = 0 \div N; \Delta\tau = \frac{\tau_0}{N};$$

где  $h$  – приращение пространственной координаты;  $\Delta\tau$  – приращение временного промежутка;  $M$  – число узлов пространственной разбивки;  $N$  – число узлов временной разбивки.

Тогда конечно-разностная аппроксимация уравнения (1) запишется в виде:

$$\frac{T_{i,j+1} - T_{i,j}}{\Delta\tau} = a \frac{T_{i+1,j} - 2T_{i,j} + T_{i-1,j}}{h^2}$$

Пусть  $\omega = \Delta\tau \cdot \frac{a}{h^2}$ , тогда

$$T_{i,j+1} = (1 - 2 \cdot \omega)T_{i,j} + \omega \cdot (T_{i+1,j} + T_{i-1,j}). \quad (5)$$

Конечно-разностная аппроксимация уравнения (2) имеет вид:

$$T_{i,0} = T_0. \quad (6)$$

Конечно-разностная аппроксимация уравнения (3) запишется в виде:

$$T_{1,j+1} = T_{1,j} - Q_1 \cdot T_{1,j} + Q_2 \cdot T_{1,j}^4 + Q_3 \cdot T_{2,j} + Q_0 + Q, \quad (7)$$

где  $Q_1 = G \cdot \left( \frac{k}{h} + \frac{Nu \cdot \lambda}{l_1} \right)$ ;  $Q_2 = G \cdot \varepsilon \cdot b$ ;

$$Q_3 = G \cdot k/h; Q = G \left( \varepsilon \cdot b \cdot T_0^4 + \frac{Nu \cdot \lambda}{l_1} \cdot T_0 \right);$$

$$Q_0 = \rho \cdot A(T) \cdot G; G = 2 \cdot \Delta\tau / k \cdot h.$$

Конечно-разностная аппроксимация уравнения (4) имеет вид:

$$T_{M,j+1} = T_{M,j} + Q_1 \cdot T_{M,j} + Q_2 \cdot T_{M,j}^4 - Q_3 \cdot T_{M-1,j} - Q, \quad (8)$$

уравнения (4\*):

$$T_{M,j+1} = T_{M,j} + \frac{2 \cdot \Delta\tau}{h^2} (T_{M-1,j} - T_{M,j}) \quad (8^*)$$

Обеспечить сходимость построенной разностной схемы можно, варьируя  $\omega$ . При этом следует найти оптимальное, с точки зрения экономии машинного времени, значение  $\omega$ , обеспечивающее сходимость данной разностной схемы. В каждом конкретном случае в зависимости от толщины материала, времени воздействия лазерного излучения и теплофизических свойств материалов желательнее определять свое значение  $\omega$ .

### 1.2. Распространение тепла в неоднородном слое вещества

В приборе промежуточная между кристаллами среда определяет распространение методики расчета на слоистые материалы, характеризующие неоднородность по различным направлениям. Схема таких материалов приведена на рис. 1.

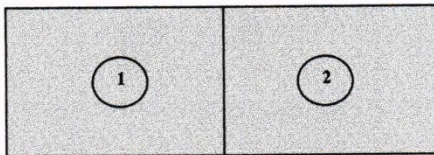


Рис.1

Дифференциальное уравнение, описывающее процесс распространения тепла в слое 1, имеет вид:

$$\frac{\partial T_1}{\partial \tau} = a_1 \cdot \frac{\partial^2 T_1}{\partial x^2}, \quad (9)$$

$$0 \leq x \leq l,$$

$$0 \leq t < \infty.$$

Для слоя 2 имеем:

$$\frac{\partial T_2}{\partial \tau} = a_2 \cdot \frac{\partial^2 T_2}{\partial x^2}, \quad (10)$$

$$l < x \leq L,$$

$$0 \leq \tau < \infty.$$

Начальные условия:

$$T_1|_{\tau=0} = T_1^0;$$

$$T_2|_{\tau=0} = T_2^0.$$

Граничные условия на обрабатываемой и тыльной поверхности материала аналогичны граничным условиям в п. 1. Граничные условия в области соприкосновения слоев при условии идеальности теплового контакта имеют вид:

$$T_1|_{x=0} = T_2|_{x=0}, \quad (11)$$

$$K_1 \frac{\partial T_1}{\partial x} \Big|_{x=1} = K_2 \cdot \frac{\partial T_2}{\partial x} \Big|_{x=1} \quad (12)$$

Конечно-разностная аппроксимация уравнения (11):

$$T_{1,j} = T_{2,j}. \quad (14)$$

Конечно-разностная аппроксимация уравнения (12):

$$T_{1,j+1} = Q_4 \cdot T_{1,j} + Q_5 \cdot T_{1,j} - Q_9 \cdot T_{2,j+1}, \quad (15)$$

где  $Q_4 = \frac{K_1}{K_2 - K_1} \cdot \frac{\Delta\tau}{h^2}$ ;

$$Q_5 = (h^2 - \Delta\tau) \cdot K_2 - (h^2 + \Delta\tau) \cdot K_1;$$

$$Q_9 = \frac{K_2}{K_2 - K_1} \cdot \frac{\Delta\tau}{h^2}.$$

Полученный результат легко перенести на многослойную модель материала.

Циклические вычисления по полученным конечно-разностным формулам описывают процесс нестационарной теплопроводности в материале. Предварительно в соответствии с начальными условиями делается начальное присвоение:

$$Tn|_{\tau=0} = Tn^0, N = 1, 2 \dots,$$

где  $N$ - количество слоев материала.

Кроме того, следует учесть зависимость коэффициента поглощения материала от температуры поверхности. Коэффициент поглощения будет определяться в

соответствии с экспериментальными данными. Построенная математическая модель применима до начала плавления материала.

## 2. Воздействие импульсно-периодического лазерного излучения на конструкционные материалы

Для увеличения ресурса прибора и уменьшения требований к обработке поверхностей кристаллов можно использовать импульсно-периодическое лазерное излучение.

При построении математической модели процесса взаимодействия импульсно-периодического лазерного излучения с материалом следует прежде всего рассмотреть возможность замены импульсно-периодического излучения квазинепрерывным.

Пусть  $\tau_1$  – промежуток между импульсами;  $\tau_0$  – длительность импульса;  $\tau_n = \tau_0 + \tau_1$  – период следования импульсов.

Если  $\tau$  – время воздействия излучения, тогда условия замены на квазинепрерывный процесс имеют вид:

$$\tau_n \ll \sqrt{\tau_0 \tau}. \quad (16)$$

Если условие (16) не выполняется, т.е. импульсно-периодический процесс воздействия лазерного излучения на материал не аппроксимируется квазинепрерывным, то учитывается детерминированность составляющих импульсно-периодического процесса. В начальный момент времени после прекращения действия импульса происходит продвижение изотермы с фиксированной температурой в глубь материала, а затем после достижения определенной глубины имеет место обратное перемещение данной изотермы. Положение изотермы к началу следующего импульса позволяет определить глубину прогрева материала. Таким образом, решение, полученное для непрерывного воздействия лазерного излучения, обобщается на случай импульсно-периодического характера лазерного излучения, где за время процесса воздействия берется длительность импульса  $\tau_0$ . В циклических вычислениях во вре-

мя количественной реализации конечно-разностных уравнений режим остывания задается исключением члена  $\rho \cdot A(\tau) \cdot S(Q_0)$  из уравнения (7) на время  $\tau_1$  (соответствующее промежутку между импульсами), а полученная после истечения времени  $\tau_1$  совокупность температур в расчетных узлах принимается начальной для режима нагревания. Режим нагревания задается включением в уравнение (7) члена  $Q_0$  на время действия импульса  $\tau_0$ .

При описании воздействия миллисекундных лазерных импульсов с плотностью потока излучения до  $10 \text{ Вт/см}^2$  на оптические поверхности следует учитывать, что:

– потери энергии на переизлучение и за счет конвекции с нагреваемой поверхности могут быть учтены использованием модели условно подвижной границы поглощающей поверхности;

– теплофизическая постановка задачи в соответствии с теорией волнового синтеза, описывающей взаимодействие лазерного излучения с излучением источника и материалом, справедлива только для плотностей потока, не вызывающих изменение оптических характеристик прибора до окончания срока эксплуатации.

## 3. Проведение экспериментальных работ

Использование результатов экспериментальных работ, проводимых с экспериментальной установкой, осуществлялось для коррекции коэффициентов перевода объектов информации в геометрические формы. Затем устанавливались функциональные параметры форм и проводилось моделирование, направленное на прогнозирование реальных землетрясений. Замер выходящей информации можно осуществлять через термопару, индикаторы оптических сигналов и т.п.

Целью проведения экспериментальных работ на экспериментальной установке является определение зависимости температуры тыльной поверхности облучаемого образца материала от времени воздействия

лазерного излучения с данной плотность  $\rho$ . Средством проведения экспериментов служили:

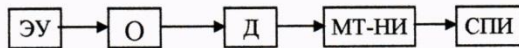
1. Установка для термообработки 02ТЛ-3600-004 (экспериментальная установка - ЭУ).

2. Термопара типа ТТ-243 (датчик - Д).

3. Удлиняющие термоэлектродные провода вида медь-титан-никель-медь (МТ-НИ).

4. Цифровой милливольтметр щ-300 (средство представления информации - СПИ).

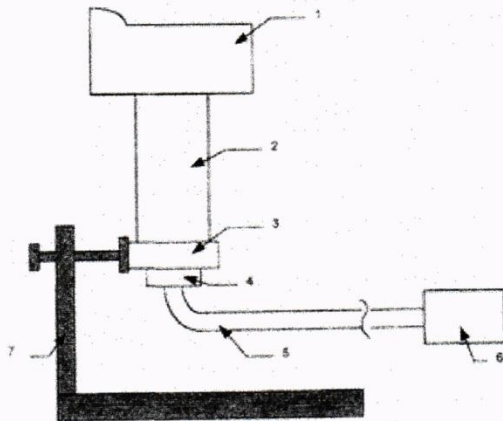
Структурная схема экспериментальных работ представлена на рис. 2.



**Рис. 2**

О - образец исследуемого материала.

Схема экспериментальной установки с испытываемым образцом и средствами измерений представлена на рис. 3.



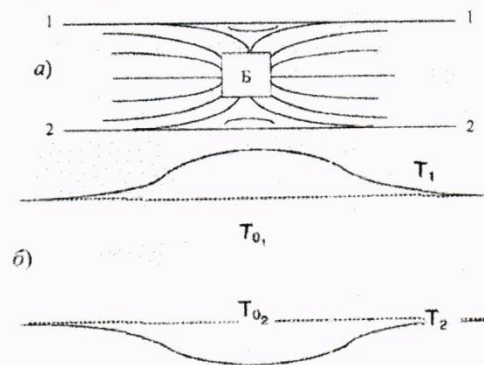
**Рис. 3**

1 - ЭУ; 2 - луч; 3 - образец материала; 4 - датчик;  
 5 - термоэлектродные провода; 6 - вольтметр;  
 7 - зажим для крепления образца материала

В установке 1 генерируется лазерный луч 2 с определенной плотностью потока  $\rho$ . Луч 2 встречает на своем пути образец материала 3, закрепленный на зажиме 7. К тыльной поверхности образца 3 прикреплена термопара 5. От термопары 5 идут

термоэлектродные провода 6 к вольтметру 7. Показания вольтметра фиксируются через определенные промежутки времени. Затем с помощью специальной таблицы переводятся в температуры, соответствующие данным моментам времени.

Основными источниками ошибок при измерении температуры являются нарушения однородности слоя материала вследствие введения в него термоэлектрического преобразователя, а также отвод теплоты по его проводам. Характер испытания температурного поля при выполнении паза для размещения датчика температуры показан на рис. 4а, б.



**Рис. 4**

а - изотермы, б - температура на поверхностях 1 - 1 и 2 - 2.

Определить точно место касания спая термоэлектрического преобразователя с поверхностью паза практически невозможно, вследствие чего возникает неопределенность в измерении температуры в интервале  $dT = T_A - T_B$ . Суммарная погрешность измерений составляла 4%.

Построение графиков зависимости температуры тыльной поверхности от времени производилось следующим образом:

1) из результатов серии экспериментов, проведенных при равнозначных условиях, исключались результаты, полученные при грубых погрешностях измерений как незачетные.

2) из оставшихся результатов, т.е. по результатам экспериментов, где погрешность измерения относилась к классу систематических, строились семейства кри-



вых, выражающих собой зависимость температуры тыльной поверхности материала от времени;

3) по каждому семейству кривых, соответствующему каждому конкретному случаю взаимодействия, определялась среднестатистическая кривая, характеризующая зависимость температуры от времени.

После получения графика зависимости температуры тыльной поверхности образца от времени производился численный расчет задачи обратной математической модели. Если результаты экспериментов отличались более чем на 9% от результатов численного расчета, то корректировалось значение коэффициента поглощения. Таким образом, можно найти зависимости коэффициента поглощения  $A$  от температуры для каждого из исследуемых материалов.

Использование зависимостей коэффициентов поглощения от температуры для данных материалов позволяет с достаточной для инженерных расчетов точностью (до 9%), применяя только математическую модель, определять температурные поля исследуемых материалов. При описании процесса взаимодействия лазерного излучения с конструкционными материалами в вакууме математическая модель упрощается, так как из уравнения (3) исключается член  $a(t_n - t_c)$ , характеризующий конвективную теплоотдачу.

Для профилактического прогноза землетрясений источником излучения является карта местности. Для профилактического прогноза катастроф на производственных объектах источником излучения является схема производственного объекта с описанием технологических циклов (в этом случае прибор регистрирует изменения на конкретном участке схемы). Действие прибора можно применить к любым объектам реальности, включая объекты с неизвестными свойствами. Для этого коэффициент температуропроводности следует принять статичной фазой реальности, а коэффициент излучения динамичной фазой реальности.

### Заключение

1. Применением теории волнового синтеза и фундаментальных открытий оптических систем построен и обоснован расчетно-экспериментальный метод решения нелинейных задач о воздействии непрерывного или импульсно-периодического лазерного излучения для профилактического прогноза землетрясений, катастроф производственных объектов и прогнозно-ориентированного управления микропроцессами. Решение применимо на случаи любых катастроф, включая катастрофы от сред с неизвестными свойствами.

2. Получены в конечном виде формулы (5), (6), (7), (8), (8\*), (14) и (15), позволяющие количественно реализовать построенную математическую модель.

Показан алгоритм расчета температурных полей по найденным конечно-разностным формулам, а также пути оптимизации алгоритма с точки зрения экономии машинного времени.

Получены результаты использования теории волнового синтеза и фундаментальных открытий оптических систем, позволяющие с достаточной для инженерных расчетов точностью описывать реальный физический процесс как в газовой среде, так и в вакууме.

### Литература

1. Грабовой Г.П. Прикладные структуры создающей области информации. – М.: Изд-во Калашникова, 1998.
2. Сертификаты-лицензии Международной регистрационной палаты информационно-интеллектуальной новизны, выданные Грабовому Г.П. по разделам открытие, принцип, метод, модель. Регистрационные номера: 000287, 000284, 000286, 000285, 000283. Дата выдачи: 19 декабря 1997 года.
3. Грабовой Г.П. Практика управления. Путь спасения, – Т. 1-3. – М.: Сопричастность, 1998.
4. Грабовой Г.П. Унифицированная система знаний. – М.: Изд-во Калашникова, 1996.
5. Решение о выдаче Грабовому Г.П. патента на изобретение по способу предотвращения катастроф и устройству для его осуществления. – Роспатент, №99120836/28 от 28 января 2000 года.

*Статья поступила 11 декабря 1999 года*

**Аспирантура «Научного центра»**

объявляет об открытии нового отделения аспирантуры "Прогнозно-ориентированные системы качества разработок и производства изделий микроэлектроники, их маркетинга, менеджмента и финансового обеспечения".

Научный руководитель отделения - Грабовой Григорий Петрович.

Справки по телефону: 530 98 30.

*стр. 124*

Главный редактор - академик МАИ, доктор технических наук, профессор Ю.Н. Дьяков

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

д.т.н. Е.В. Авдеев, к.т.н. В.Я. Бартедьев, д.т.н. А.С. Бондаревский, д.ф.-м.н. В.Д.Вернер, д.т.н. С.А.Гаряинов (зам. главного редактора), к.т.н. В.Л. Дшхунян, к.т.н. В.Н. Дягилев, д.т.н. А.В. Емельянов, д.т.н. Л.А. Иванютин, д.т.н. Г.Г. Казеннов, д.т.н. Б.И. Казуров, чл.-кор. РАН Г.Я. Красников, д.т.н. В.Е. Минайчев, к.т.н. А.А. Попов, к.т.н. А.А.Руденко, д.ф.-м.н. Т.Д. Шермергор, к.т.н. А.Т. Яковлев

**ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА**  
**С е р и я 3. Микроэлектроника**

Редактор Н.Н. Корсетова  
Компьютерная верстка А.Ю. Семенов

---

Подп. к печати 20.12.99 г.	Формат 60x90/8 Тираж 200 экз.	Печать Индекс 3837	Усл.печ.л. 15,5 23 ст., 5 кр. сообщений
Уч.-изд.л. 15,9			
Заказ			

---

ЦНИИ «Электроника», Москва, 117415

Одновременно независимыми научными экспертами в качестве подтверждения научной практики Грабового Г. П. было отмечено следующее: «После окончания университета за хорошую успеваемость и высокие научные результаты достигнутые при написании лабораторных и дипломной работ Грабовой Г. П. был распределён на работу в Ташкентское конструкторское бюро машиностроения Министерства общего машиностроения СССР на должность инженера – математика. В Ташкентском КБ Машиностроения Грабовой Г. П. занял первое место на конкурсе молодых специалистов за свою научную разработку в области защиты космических объектов от лазерного излучения и направлен на конкурс в НПО «ЭНЕРГИЯ», где так же занял первое место и где ему было предложено за новое крупное научное достижение защитить докторскую физико-математических наук в предметной области предотвращения катастроф. Грабовому Г. П. после защиты диссертации присуждена учёная степень доктора физико-математических наук, ему было присвоено учёное звание профессора по специальности «Безопасность особо сложных объектов». Опубликованы экспертные данные о разработках Грабового Г. П. имеющих всемирную известность учёных, директора государственного предприятия «Научный Центр» доктора технических наук, профессора Гаряинова Станислава Александровича (Директор государственного предприятия перспективных исследований "Научный Центр" профессор, доктор технических наук. Автор более 200 научных работ и изобретений, в том числе 15 зарубежных патентов. <http://www.zelenograd.ru/41/550/19.htm>), доктора физико-математических наук, профессора Никитина Альберта Николаевича (<http://www.biografija.ru/biography/nikitin-albert-nikolaevich.htm>), доктора физико-математических наук, профессора ЮНЕСКО Ерёменко Виталия Анфимовича ([http://ices-unesco.com/index/sostav\\_ttsd/0-12](http://ices-unesco.com/index/sostav_ttsd/0-12)) и многих других. Протоколно зафиксированные экспертные выводы указанных учёных устанавливают высокий научный уровень разработок Грабового Г. П., точность его физико-математических вычислений, которые невозможно опровергнуть, так как они сделаны средствами ортодоксальной высшей математики признанными во всём мире, работоспособность устройств созданных в соответствии с его физико-математическими вычислениями. Этими учёными сделаны выводы, что изобретения и научные труды Грабового Г. П. могут быть эффективно использованы в процессах предотвращения катастроф и в контртеррористической деятельности».

**Доказательства научной обоснованности и практической применимости патентов в следующем видеопротоколе профессора Гаряинова С. А.:**

**<https://videoprotokol.wordpress.com>**

**3. Приборы созданные по патентам Грабового Г.П. прошли практическую апробацию:**

- а. Устройство сконструированное по патенту «Способ предотвращения катастроф и устройство для его осуществления» апробировано при прогнозировании землетрясений. Информация о положительных результатах этих экспериментов приводится в следующем письме начальника агентства по мониторингу и прогнозированию ЧС МЧС России Шахраманьяна:



**МЧС РОССИИ**  
**АГЕНТСТВО**  
**ПО МОНИТОРИНГУ И**  
**ПРОГНОЗИРОВАНИЮ**  
**ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**  
**ВНИИ ГОЧС**

Президенту РАЕН  
академику Кузнецову О.Л.

121352, г. Москва, ул. Давыдовская, 7  
(095) 449-83-44, 443-83-15 (факс)

7 07 99 № 119/275  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Олег Леонидович !

Академик РАЕН Грабовой Григорий Петрович, используя созданные им формулу общей реальности и теорию волнового синтеза для профилактического прогноза землетрясений и катастроф, перевёл кристаллический модуль прогноза в цифровую форму. В качестве фактического материала доказывающего то, что указанный модуль позволяет реализовать профилактический прогноз землетрясений были использованы статистические данные о землетрясениях предоставляемые Центральной опытно-методической экспедицией геофизической службы Российской Академии Наук. Испытания цифровой модели прибора проводилось на землетрясениях прошлого и будущего. На землетрясениях прошлого - переводом исходных параметров модели до начала землетрясений. На землетрясениях будущего - программной обработкой электронной карты местности и экстраполяционных данных мониторинга поверхности Земли со спутников предоставленных ВНИИ ГОЧС. В качестве фактически произошедших землетрясений прошлого использовались данные о 1000 зафиксированных землетрясениях за период с 07 января 1901 года по 04 июля 1918 года ( данные приведены в приложении на 18 листах). В качестве землетрясений будущего в июле 1999 года получено подтверждение прогноза для всех областей где проводилась программная обработка электронной карты местности (например: за период времени с 09ч 03 мин по 19 часов 26 минут 03 июля 1999 года подтверждены землетрясения в районах Камчатки в 09ч 03 мин. М 5.1, Японии в 09 ч 30 мин М 6.2, Аляски в 19ч 26 мин М 5.4, а за период времени 05ч 38 мин по 13ч 32 мин 04 июля 1999 года подтверждены землетрясения в районах Филиппин в 05 ч 38 мин М 4.8, Камчатки в 13 ч 32 мин М 4.0.) Во всех случаях получено полное подтверждение прогнозной фазы. В настоящее время для перевода параметров кристаллического модуля в цифровую форму в форму микропроцессора, работающего длительный интервал времени без дополнительных расчётов, необходимо провести перевод в цифровую форму характеристик лазерного излучения с физического источника.

*с уважением*  
Руководитель Агентства

/ Шахраманьян М. А. /

000086

- в. Положительные результаты испытаний устройства по патенту «Система передачи информации» приведены в следующем протоколе испытаний государственного унитарного предприятия перспективных исследований. «Научный Центр»:



ПРЕДПРИЯТИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
"НАУЧНЫЙ ЦЕНТР"

103460, Москва, Зеленоград, Южная пром. зона,  
проезд 4806, дом 4, Корп.стр.1, ППИ"НЦ".  
р/с 40602810300050001000  
Зеленогр. Филиал АКБ «Московский Индустриальный Банк»  
БИК 04453435 к/с 30101810300000000435

Телефон: 530-98-30



«Утверждено»  
Директор ППИ «НЦ»


д.т.н. проф. Гаряинов С.А./

ВЫВОДЫ ИЗ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ ЛАБОРАТОРНОГО ОБРАЗЦА  
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДУЛЯ - СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИЙ ОТ 14  
АВГУСТА 2000 Г.

Из протокола испытаний Лабораторного образца информационного модуля, созданного и рассчитанного Грабовым Г.П. доказано, что с использованием системы передачи информации слабых сигналов на уровне мысленных концентраций зарегистрированы сигналы приемником оптического излучения. Передача мысли осуществлялась мысленной концентрацией оператора на сенсоре мыслеобразов или иначе на воспринимающем блоке передатчика сигнала ( в отчете рис. 1 на стр. 4, блок 1-а), выполненном в виде чувствительных элементов сферической формы и по принципу подобия на основе авторской теории волнового синтеза и формулы общей реальности мысль передавалась на приемник сигналов, имеющий подобный воспринимающий блок (на рис. 1 стр.4, что соответствует передающему узлу 1-6). С приемника сигналов мысль регистрировалась изменением интенсивности оптического излучения. Учитывая, что в соответствии с теорией волнового синтеза, кристаллическая система, описанная в патенте Грабового Г.П. «Способ предотвращения катастроф и устройство для его осуществления» в соответствии с заявкой на изобретение № 99120836/28 (022309) от 07.10.99.была пересчитана на сферу, содержащую распределенные сферы меньшего размера и при этом передача мысли была зафиксирована, следует, что передатчик и приемник оптических элементов может быть осуществлена в виде сфер и кубиков.

Так как концентрацию мысли осуществляли разные операторы можно сделать вывод, что передачу мыслеобразов, с использованием данной системы передачи информации, может осуществлять любой человек.

Научный руководитель  
отделения аспирантуры ППИ «НЦ»

 д.ф.-м.н., д.т.н. Г.П. Грабовой  
 к.т.н. Б.И.Черный

Грабовой Г.П. создал не только теорию, которую невозможно опровергнуть, так как она доказана при публикации в журнале «Микроэлектроника», методами общепринятой высшей математики, но и подтвердил созданную теорию результатами экспериментов на устройствах, сконструированных в соответствии с его патентами.

**4. В патентах Грабового Г.П. защищены способ предотвращения катастроф и система передачи информации с использованием генерации сигнала, возникающего из излучения мысли человека.** В научно популярных телепередачах 2014 года часто сообщается о достижениях учёных, которые могут получать на компьютере образ излучаемую человеком мысли. В патентах Грабового Г.П. излучаемая человеком мысль, через кристаллы, переводиться в управляющий сигнал для предупреждающего прогнозирования катастроф.

Используя светооптическую структуру мышления, выделенную в патентах и зависящую от интенсивности мышления человека, который является оператором при работе с устройствами, можно по принципу «всеобщих связей» оптических излучений любого элемента реальности развивать способности созидательного управления реальностью для обеспечения вечной жизни.

Принцип фиксации первичной информации объектов в светооптическом виде, перевод информации в канонические формы позволяющие провести физико-математические вычисления, который использовался Грабовым Г. П. при создании патентов объяснён им в следующем видео протоколе:

<https://pribor.wordpress.com>

Освоение данной светооптической структуры мышления запатентованной Грабовым Г. П. позволяет на примере протоколов Ростовского государственного Университета, Научно – исследовательского Института ФОХ точно прогнозировать результаты экспериментов, ещё до начала проведения экспериментов, то есть создать новое направления науки. Это направление науки впервые создаст такой качественный скачок развития цивилизации, который основан на знании будущего в научных разработках, что позволит направлять развитие науки на обеспечение вечной жизни людей.

РСФСР  
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОСТОВСКИЙ  
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ И  
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
(НИИФОХ)

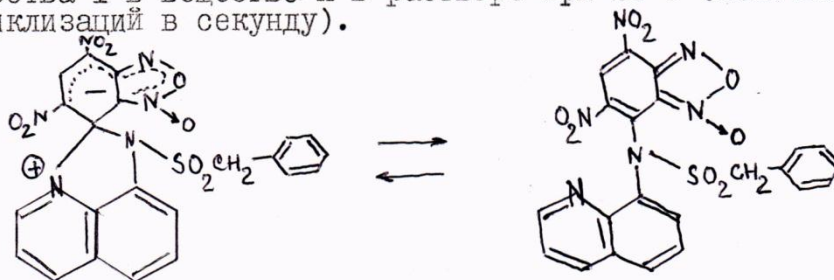
344104, г. Ростов-на-Дону, просп. Стачки, 194/3

Телефон 28-57-00

от 12.01.98 № \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Нами, Курбатовым Сергеем Васильевичем, доцентом кафедры химии природных и высокомолекулярных соединений РГУ и Корниловым Валерием Ивановичем, канд.хим.наук, доцентом той же кафедры, заведующим лабораторией НИИФОХ РГУ была предложена Грабовому Григорию Петровичу (14.II.1963 г. рождения; свидетельство о рожд. II-ОГ № 463794) задача охарактеризовать скорость превращения вещества I в вещество II в растворе при 25°C (количество циклизационно-рециклизаций в секунду).



Ответ был дан Грабовым Г.П. письменно в его офисе (г.Москва, ул. Солянка, 14/2) практически мгновенно, а порядок миграций определен как пять (5) в сек., что соответствует эксперименту, проведенному впоследствии с помощью ЯМР-спектроскопии и расчетов.

Считаем, что решение, данное Грабовым Г.П., не владеющим физико-химическими методами исследования химического вещества, основано на его способности к предвидению процессов, происходящих на молекулярном уровне.

Канд.хим.наук, доц. Курбатов С.В.

Канд. хим.наук, доц. Корнилов В.И.



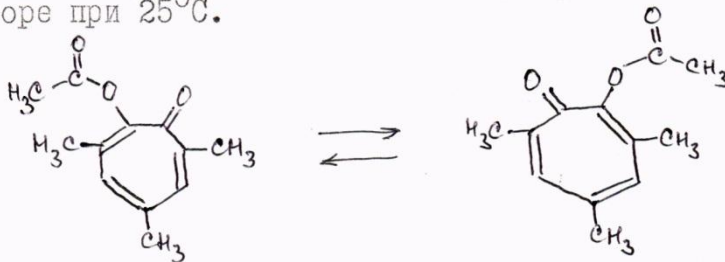
РСФСР  
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОСТОВСКИЙ  
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ И  
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
(НИИФОХ)

344104, г. Ростов-на-Дону, просп. Стачки, 194/3  
Телефон 28-57-00

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от 12.01.98 г.

Нами, Курбатовым Сергеем Васильевичем, канд.хим.наук, доцентом кафедры химии природных и высокомолекулярных соединений РГУ и Корниловым Валерием Ивановичем, канд. хим. наук, Соросовским доцентом той же кафедры, зав. лабораторией НИИФОХ РГУ была предложена Грабовому Григорию Петровичу (14.II. 1963 г. рожд., свид. о рожд. II-ОГ № 463794) задача количественно охарактеризовать обратимую перегруппировку, изображенную ниже, в плане определения количества миграций ацетильной группы в растворе при 25°C.



Ответ был дан Грабовым Г.П. в его офисе (г.Москва, ул.Солянка, 14/2) практически мгновенно, а порядок миграций был определен как  $10^6$  в сек., что согласуется с экспериментальными и расчетными данными. Случайное совпадение мало вероятно, т.к. миграция в соединениях подобного типа зависит от заместителей и может происходить в широких пределах (от  $10^0$  до  $10^8$  раз в сек.) Считаем, что решение, данное Грабовым Г.П., основано на его способности к предвидению процессов, происходящих на молекулярном уровне.

Кан.хим.наук, доц.  Курбатов С.В.

Канд. хим. наук, доц.  Корнилов В.И.

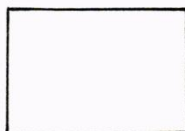


РСФСР  
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОСТОВСКИЙ  
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ И  
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
(НИИФОХ)

344104, г. Ростов-на-Дону, просп. Стачки, 194/3  
Телефон 28-57-00

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от 12.01.98



Нами, Олехновичем Львом Петровичем, доктором химических наук, Соросовским профессором, заведующим кафедрой химии природных и высокомолекулярных соединений РГУ и Корниловым Валерием Ивановичем, кандидатом хим. наук, Соросовским доцентом той же кафедры, заведующим лабораторией химии углеводов НИИФОХ РГУ была предложена задача определения порядка количества миграций ацетильной группы для химического процесса, изображенного ниже, Грабовому Григорию Петровичу (14.II.1963 г. рождения, свид. о рожд. № 463794).



Письменный ответ Грабовой Г.П. дал практически мгновенно, находясь в своем офисе (г. Москва, ул. Солянка, 14/2), и определив его в 20-30 миграций в секунду, что совпало с экспериментальными данными. Случайное попадание в нужную величину считаем мало вероятным, т.к. эти значения для веществ с различными заместителями могут находиться в очень широких пределах.

Считаем, что решение дано Грабовым Г.П., не являющимся специалистом в этой узкой области органической химии и не владеющим специальными методами определения химической структуры вещества, на основании его способности к предвидению процессов, происходящих на молекулярном уровне.

Д.Х.Н., профессор Олехнович Л.П.

Канд.х.н., доцент Корнилов В.И.



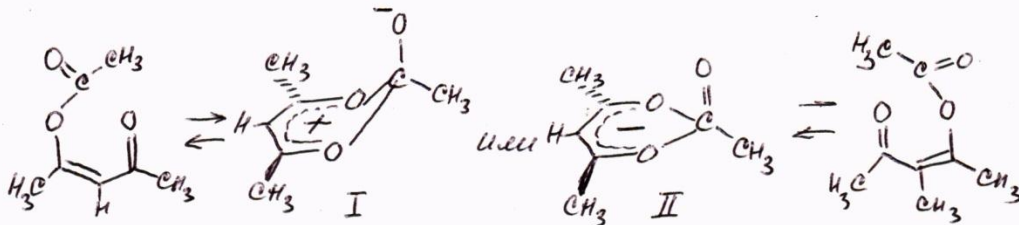
РСФСР  
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОСТОВСКИЙ  
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМИНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ И  
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
(НИИФОХ)

344104, г. Ростов-на-Дону, просп. Стачки, 194/3  
Телефон 28-57-00

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от 12.01.98 г.

Нами, Олехновичем Львом Петровичем, доктором хим. наук, Соросовским профессором, заведующим кафедрой химии природных и высокомолекулярных соединений РГУ и Соросовским доцентом той же кафедры, кандидатом хим. наук, заведующим лабораторией химии углеводов НИИ ФОХ РГУ Корниловым Валерием Ивановичем была предложена задача определения предпочтительного варианта промежуточного состояния химического процесса, изображенного ниже, Грабовому Григорию Петровичу (14.II.1963 г. рождения, свид. о рождении II-0Г №463794)



Решение этой задачи возможно методом ядерного магнитного резонанса и квантово-механическими расчетами. Г.П.Грабовой, не являясь химиком вообще, а тем более специалистом в этой узкой области органической химии и не располагая специальными методами изучения строения вещества, мгновенно, находясь в своем офисе (г.Москва, ул. Солянка, 14/2), дал письменное заключение в пользу структуры (II), сделав дополнительный вывод о том, что в магнитном поле возможна реализация третьей структуры, не учтенной нами. Г.П.Грабовой не мог знать заранее, что указанный процесс авторы наблюдают именно в магнитном поле, которое способно влиять на характер промежуточной частицы. Подобные представления согласуются с нашими выводами, полученными на основании эксперимента, а также со взглядами других специалистов в этой области.

На основании вышеизложенного считаем, что прогноз, данный Грабовым Г.П., основан лишь на его способности к предвидению процессов, происходящих на молекулярном уровне.

Д.х.н., профессор Олехнович Л.П.

Канд. х.н., доцент Корнилов В.И.

Указанный способ даёт неоценимые преимущества любому исследователю, занимающемуся научной деятельностью, направляя исследования в созидательную область реализующую вечную жизнь. Обучиться любой научный работник таким технологиям может просто изучая изданные учебники по Учению Григория Грабового «О спасении и гармоничном развитии» (<http://grabovoigp.wordpress.com/educational-program/>) самос-тоятельно или посещая образовательные курсы по Учению Григория Грабового.

Сборники лекций , семинаров и другие учебники Грабового Г. П. зарегистрированы в офисе Авторского права Библиотеки Конгресса США: TX 7-324-403 от 06 февраля 2008 года, TXu 1-607-600 от 08 февраля 2008 года, TX 7-049-203 от 12 февраля 2008 года, TX 6-975-628 от 13 февраля 2008 года (вид данных на официальном сайте в сети интернет: TX0006975628/2008-02-13), TXu 1- 789-751 от 25 июля 2011 года. Адрес официального сайта, офиса Авторского права Библиотеки Конгресса США содержащего регистрационные данные [www.cocatalog.log.gov](http://www.cocatalog.log.gov). Адрес офиса Авторского права Библиотеки Конгресса Соединённых Штатов Америки: Library of Congress United States, Copyright Office, 101 Independence Avenue SE Washington, DC 20559-6000.

**Доказательства знания Грабовым Г. П. результатов научного эксперимента до проведения эксперимента в следующем видеопротоколе Корнилова В. И:**

**<https://videoprotokol2.wordpress.com>**

- 5. Для освоения методов, заложенных в трудах Григория Грабового, могут быть проведены обучающие семинары, которые доступны для освоения специалистами и учёными.**

Грабовой Г.П. проводил такие семинары в центре современных технологий МЧС России:



**МЧС РОССИИ  
АГЕНТСТВО  
ПО МОНИТОРИНГУ И  
ПРОГНОЗИРОВАНИЮ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
ВНИИ ГОЧС**

В Высшую межакадемическую  
аттестационную комиссию

121352, г. Москва, ул. Давыдовская, 7  
(095) 449-83-44, 443-83-15 (факс)

*23.01.99* № *1-14/940*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Академик Грабовой Г.П. читает лекции в Центре обучения и подготовки специалистов в области Современных технологий предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Агентства МЧС России по мониторингу и прогнозированию ЧС. Лекции читаются по тематике «Методы дистанционной профилактики катастроф» (Учебная программа № 10):

- математическое моделирование профилактики катастроф;
- практика иррационального управления профилактикой катастроф;
- специальные методы профилактики глобальных катастрофических процессов, представляющих угрозу всему миру;
- обобщенный анализ традиционных и нетрадиционных подходов для профилактики чрезвычайных ситуаций.

Руководитель Агентства  
Начальник ВНИИ ГОЧС  
профессор

М. Шахрамьян

000090

**6. Технологии Григория Грабового в области приборостроения, образования и многих других областях для законодательной защищённости грантов, благотворительных взносов, кредитов при инвестировании в его технологии защищены товарными знаками в следующих странах:**

6.1. Товарные знаки Европейского Союза „GRABOVOI®" с регистрационным номером № 009414673 от 18 февраля 2011 года (дата подачи заявки 30 сентября 2010 года) и Европейского союза „GRIGORI GRABOVOI®" с регистрационным номером № 009414632 от 18 февраля 2011 года (дата подачи заявки 30 сентября 2010 года). Данные об указанных товарных знаках даны на официальном сайте Ведомства по гармонизации внутреннего рынка Европейского союза регистрирующего товарные знаки <http://oami.europa.eu/ows/rw/pages/index.en.do>. Адрес: Avenida de Europa, 4E-03008 Alicante SPAIN, Telephone+3496 5139100; Email: [information@oami.europa.eu](mailto:information@oami.europa.eu)

6.2 Товарные знаки Австралии „GRABOVOI®" с регистрационным номером № 1477713 от 02 июля 2012 года (дата подачи заявки 01 марта 2012 года) и „GRIGORI GRABOVOI®" с регистрационным номером №1477714 от 02 июля 2012 года (дата подачи заявки 01 марта 2012 года). Данные об указанных товарных знаках даны на официальном сайте Бюро Интеллектуальной собственности Австралии (Intellectual Property Australia): <http://www.ipaustralia.gov.au> Адрес: The Canberra Central Office, Ground Floor, Discovery House, 47 Bowes Street, Phillip ACT 2606; e-mail: [assist@ipaustralia.gov.au](mailto:assist@ipaustralia.gov.au)

6.3. Товарные знаки Японии GRABOVOI®" с регистрационным номером №1106610 от 14 февраля 2013 года (дата подачи заявки 01.03.2012 года) и «GRIGORI GRABOVOI®» имеет регистрационный номер № 1106611 от 14 февраля 2013 года (дата подачи заявки 01.03.2012 года). Данные об указанных товарных знаках даны на официальном сайте цифровой библиотеки промышленной собственности (ЦБИС) патентного ведомства Японии [http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg\\_e.ipdl](http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl) Japan Patent Office Address: 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan E-mail: [PA1B00@jpo.go.jp](mailto:PA1B00@jpo.go.jp)

6.4. Товарные знаки Китая (Китайской Народной Республики). «GRABOVOI®» имеют регистрационный номер № G1106610 от 01 октября 2012 года (дата подачи заявки 01.03.2012 года) и «GRIGORI GRABOVOI®» имеет регистрационный номер № G1106611 от 01 октября 2012 года (дата подачи заявки 01.03.2012 года). Данные об указанных товарных знаках даны на официальном сайте Государственного Бюро Интеллектуальной Собственности Китайской Народной Республики (SIPO) <http://sbcx.saic.gov.cn/traide/> Почтовый индекс: 100028 Postbox: No.100088 почтовый

ящик, 104 филиала, Пекин, Китай Электронная почта: chinatrademarkdatabase@gmail.com Адрес: Room 213, № 14 Shuguangxili, Чаоян, Пекин, Китай.

6.5. Товарные знаки Соединённых Штатов Америки. «GRABOVOI®» имеют регистрационный номер № 4329566 от 30 апреля 2013 года (дата подачи заявки 02 марта 2011 года) и «GRIGORI GRABOVOI®» имеет регистрационный номер № 85255853 от 19 июля 2013 года (дата подачи заявки 02 марта 2011 года). Данные об указанных товарных знаках даны на официальном сайте Бюро Патентов и Торговых Марок США / United States Patent and Trademark Office регистрирующего товарные знаки <http://www.uspto.gov> Адрес: P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, Telephone 1-800-786-9199; Email: TrademarkAssistanceCenter@uspto.gov

В настоящее время обучением занимаются лицензированные преподаватели по Учению Григория Грабового. Они преподают фундаментальный курс Григория Грабового. Многие имеют более чем 20-ти летний стаж эффективного применения методов Учения Григория Грабового.

Развитие Учения Григория Грабового обеспечивается тем, что Григорий Грабовой постоянно создаёт новые технологии для более широкого распространения Учения во все сферы жизни.

Успешному продвижению и распространению Учения Григория Грабового способствуют, созданные его учениками и последователями производные произведения, в которых отражён их опыт освоения и практического применения знаний Учения в своей практике. Полученный Учениками Григория Грабового практический опыт в управлении событиями своей жизни, в том числе восстановления здоровья, омоложения, оптимизации и гармонизации событий в позитивных и созидательных сферах деятельности - повышает эффективность освоения технологий Грабового Г.П.. Так как в этом случае передаётся практический опыт освоения технологий вечной жизни.

Таким образом в данной заявке дано обоснование и предлагается любому заинтересованному лицу самостоятельно или с помощью партнёров инвестировать посредством ГРАНТОВ, БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ВЗНОСОВ, КРЕДИТОВ В ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО УСТРОЙСТВ ЗАЩИЩЁННЫХ ПАТЕНАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ «СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ» И «СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ» И В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОЗДАНИЮ

НОВОГО НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОСНОВАННОГО НА РАЗВИТИИ СПОСОБНОСТЕЙ ЗНАТЬ БУДУЩЕЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЕЧНОЙ ЖИЗНИ.

ИМЕЕТСЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СУММЫ ИНВЕСТИЦИЙ, КОТОРОЕ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ В КАЧЕСТВЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К НАСТОЯЩЕЙ ЗАЯВКЕ.

#### **7. Контактные данные:**

Предложение по инвестициям можно направлять на e-mail [grabovoigp@gmail.com](mailto:grabovoigp@gmail.com) и Коневу Вячеславу Геннадьевичу - адвокату по интеллектуальной собственности Грабового Григория Петровича на e-mail [advocatkonev@gmail.com](mailto:advocatkonev@gmail.com) .