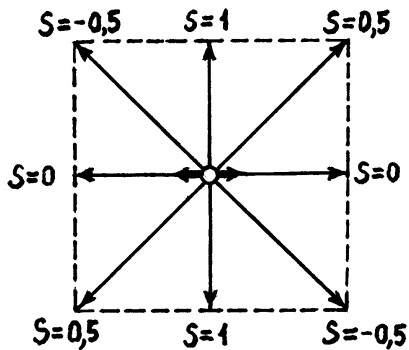


А.М. МИШИН

НАЧАЛА ВЫСШЕЙ ФИЗИКИ



А.М. МИШИН

**НАЧАЛА
ВЫСШЕЙ ФИЗИКИ**

СБОРНИК СТАТЕЙ

**Санкт-Петербург
2009**

УДК 53+52+001.94.53
ББК 63
М 711

Мишин А.М.

Начала высшей физики. Сборник статей. - СПб.:
АНО «НТЦ им. Л.Т. Гучкова», 2009. - 276 с.

ISBN 978-5-98905-011-6

В сборник включены авторские работы, содержащие оригинальные материалы исследований многомерных и фрактальных свойств пространства-времени - мирового эфира. Научный поиск основан на результатах лабораторных экспериментов и натуральных наблюдений. Разработана новая эмпирическая концепция с использованием приборов с искусственным биополем и метода «физической сенсорики». Открыты неизвестные законы эфиродинамики. Дано эмпирическое описание квазивещественных структур, не принадлежащих нашему Миру («темного» вещества в параллельных мирах). Экспериментально доказано существование пятой физической силы. Модель Мироздания представлена пространственно четырехмерным Единым Полем Эфира. В рамках фрактально многомерной динамики по нетрадиционному излучению определены точные координаты Центра Вселенной и его активные свойства. Доказано влияние излучения Центра на активность Солнца и земные процессы. Найдено объяснение ряду астрофизических и геофизических явлений.

Изложенные в книге эмпирические начала высшей физики будут полезны всем, кого интересуют перспективы развития и недостающие звенья общепризнанной научной парадигмы, кого влекут неизведанные области естествознания.

ISBN 978-5-98905-011-6

© А.М. Мишин, 2009

*Верной спутнице всей моей жизни
Светлане с любовью посвящаю*

Автор



Handwritten signature

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	7
Введение	10
О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы	16
Нетрадиционная передача механического момента импульса на расстояние	51
О макроскопической механике физического вакуума.....	54
Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра.....	60
Модель эфира как результат новой эмпирической концепции	69
Таинственный многоликий эфир	82
Многомерные физические системы и прибор с искусственным биополем.....	90
Экспериментальные доказательства гидродинамических свойств эфира.....	101
Фундаментальные свойства эфира	114
Антигравитация и новые энергетические процессы	118
Физика параллельных миров	126
Основной закон эфиродинамики	132
Пулковский радиотелескоп принимает сигналы из Центра Вселенной	144
Продольный термомагнитный эффект	147
Эфир как единое поле	156
Получено «темное» вещество, решающее космические проблемы	166
Эмпирическая модель Вселенной со звездой Абсолюта в Центре	175
Космические энергетические каналы и солнечная активность	193
Эфирные источники энергии Солнца	207
Сверхфизическая взаимосвязь космических тел	217
Многомерная динамика Вселенной, координаты и активность Центра вращения	222
Многолетние наблюдения нетрадиционного («темного») излучения Центра Вселенной	237
Проблема регистрации нетрадиционных излучений.....	248
Принцип бислокального действия.....	251

Эфирные проблемы экологии	253
Послесловие	256
Приложение 1 О влиянии вращательного движения на диффузионные процессы в жидких средах	263
Приложение 2 Список опубликованных автором трудов	269
Приложение 3 Публикации об открытии Мишиным А.М. Центра Вселенной	274

ОТ АВТОРА

Эта книга предназначена для всех, кто хочет расширить свое мировоззрение за пределы официальных курсов физики и понять причины идейного перекоса в фундаменте современного естествознания. Название «Начала высшей физики» (сверхфизики), на мой взгляд, наиболее точно отражает перспективы развития и недостающие звенья в научной парадигме общепризнанной элементарной (классической) физики.

Перед Вами, уважаемый читатель, мои избранные научные труды по физике эфира, многомерного пространства-времени и параллельных миров. Это брошюра, доклады, прочитанные на международных научных форумах, и статьи, опубликованные в различных изданиях с 1987 по 2009 г. Основной материал расположен в хронологическом порядке.

В этих публикациях отражено последовательное движение к более детальному и точному описанию новых свойств пространства-эфира и неизвестных видов материи на основе оригинальных эмпирических результатов с поиском наиболее приемлемой научной терминологии. Идейная многоплановость исследуемых задач настолько обширна, что автор счел возможным включить в сборник ряд статей, освещающих под различными ракурсами материальность пространства, используя единую базу эмпирических исследований. Это полезно как для уточнения новой терминологии, так и для более глубокого понимания физики изучаемых явлений. Впрочем, читать книгу можно с любой заинтересовавшей Вас статьи.

Неполноценность концептуальных основ современной физики экспериментально доказана мной в 1985 г., чему посвящена брошюра «О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы» (1988). Эта брошюра открывает настоящий сборник и является развернутой программой исследований, базирующейся на первых открытиях. В последующих публикациях физическое пространство представлено более детально проработанной качественной эмпирической моделью Единого Поля Эфира.

Новые явления и эффекты специально проверялись на достоверность с использованием независимых экспериментальных методов. Вполне естественно, что в моих работах нет математики, как не было ее в трудах Галилея, Ньютона, Ломоносова, Фарадея и других основоположников классической физики. С качественного эмпирического уровня правильное на-

чать изучение основ высшей физики, имеющей определенную связь с эзотерическими науками.

Предмет исследования заслуживает особого внимания, потому что с физическим пространством более всего связано противоречивых мнений, недомолвок и откровенного невежества. Да и сама история науки, освещающая феномены творческого поиска, часто их искажает. В угоду ученому обывателю общественное мнение создает идеализированные, прилаженные идейные стереотипы, приписывая, например, Ньютону, который ввел в физику понятия абсолютного пространства и времени, отрицание концепции мирового эфира. Однако в действительности все обстоит иначе, - для одних сложнее, для других прозрачнее. И гениальный Ньютон, и другой величайший физик А. Эйнштейн неоднократно меняли свое отношение к эфиру, никогда не отбрасывая напрочь этот фундамент Мироздания. В то же время доподлинно известно, что не менее талантливые ученые Декарт, Фарадей, Максвелл и другие никогда не сомневались в существовании эфира. И только современная официальная (академическая) физика, пытаясь уйти от исторической ответственности и пренебрегая мнением великих предшественников, дипломатично подменила эфир расплывчатым понятием «физического вакуума».*

Чтобы окончательно разобраться с проблемой пространства-эфира, мне пришлось более 20-ти лет ежедневно непредвзято, в добровольной творческой изоляции изучать единую всемирную материю, - основу пространства, - путем необычных наблюдений и опытов. Для этого была разработана специальная методика, позволившая преодолеть чувственный «дальтонизм» и развить клеточное осязание (шестое чувство) до такой степени, что состояния эфира стали восприниматься более отчетливо, чем окружающий воздух. В итоге была создана экспериментальная методология как синтез сверхфизических и традиционных методов. Эта новая эмпирическая концепция открыла пути изучения многомерных свойств сверхтекучего эфира с его фазовыми состояниями («стихиями») и многочисленными подпространствами.

К сожалению, специальной монографии написать не удалось. Этот сборник - первая и последняя книга с важнейшими итогами моей неофициальной, глубоко личной научно-исследовательской работы. Естественно, по мере получения новых результатов эфиродинамические модели уточнялись, поэтому можно встретить разночтения в статьях, написанных в разное время. Самое ценное в книге - это полученные эмпирическим путем новые научные факты, доказывающие вещественную многомер-

* Этот термин используется в моих первых публикациях вместо «эфира» исключительно под цензурным давлением.

ность материи Вселенной (реальность параллельных миров) и связывающие познавательным мостом официальную физику с эзотерическими концепциями.

Примите благодарность, Высшие Силы, одарившие меня физическим мышлением, экспериментальным чутьем и допустившие в свои Владения. Только по Вашей воле написана эта *не просто книга, а отчет очевидца*, исследовавшего тонкие эфирные миры без распространенного ныне насилия над собственным воображением. Пусть и Вас, пронизательный читатель, поведет к истине моя Заповедь:

О, Интуиция! Дай мне крылья,
Чтобы перелететь через Хаос бесплодных теорий
И опуститься в долине Открытий!

По-настоящему прочитанное понимает тот, кто удобно чувствует себя в кресле автора. Пусть таким «креслом» для читателя будут мои откровения и прямотушие, не отягощенные псевдоученостью, влиянием научных авторитетов и стремлением к коммерческому успеху.

Выражаю глубокую признательность с пожеланием земных благ моим единомышленникам, оказавшим идейную поддержку и помощь на различных этапах работы: рецензенту брошюры проф. Фатееву В.Ф., президенту Международной Федерации «Шейпинг» проф. Прохорцеву И.В. председателю Международного конгресса «Фундаментальные проблемы естествознания и техники» проф. Смирнову А.П., президенту Международного клуба ученых проф. Ключину Я.Г., главному редактору журнала «New Energy Technologies» Фролову В.А., редактору газеты «Аномалия» Сырченко Т.М., сотруднику ГАО РАН в Пулковско Шпитальной А.А., к.т.н. Кривошей М.И., к.т.н. Маринич Т.Л. и всем ученым, с которыми взаимодействие было более кратковременным, но повлиявшим на формирование моего мировоззрения.

Научные исследования и выход в свет этой книги я никогда бы не осуществил без душевного участия и реальной помощи близких мне людей. Моя особая благодарность к.т.н. Мишину С.А. за информационное обеспечение, компьютерную верстку и организацию издания книги, Мишину М.А. за содействие в обеспечении экспериментальных работ и ученому секретарю Сочинского центра РАН к.ф-м.н. Рыбак Е.А. за редактирование и публикацию моих статей.

29 июля 2008 г.

Александр Мишин

Санкт-Петербург

*«Во Вселенной нет ничего, кроме
эфира и его вихрей»*

Рене Декарт

ВВЕДЕНИЕ

Высшей физикой будем называть науку, изучающую эмпирическими и только во вторую очередь теоретическими методами многомерные свойства пространства-времени и различные виды материи параллельных миров. Фундаментальным понятием начал высшей физики является многомерное Единое Поле Эфира, которое в ортодоксальной науке представлено категориями трехмерного геометрического пространства, классического вещества и времени. Многовековая практика раздельного восприятия и изучения пространства и вещества привела к тому, что первое считается простымместищем материальных объектов. Однако в действительности вещество - это всего лишь совокупность особых динамических вихревых процессов самого пространства-эфира. Субъективное невосприятие материальности пространства, содержащего вихри эфира всевозможных размеров, легло в основу традиционного физического мировоззрения, в сети которого попал даже Эйнштейн, так и не создавший теорию единого поля.

В реальном пространстве Мироздания, вмещающем множество вселенных-эксавихрей, едино и материально все: наше подпространство (физический вакуум), гравитационные и электрические поля, вещество нашего мира в любом состоянии и различные формы невидимого, «темного» вещества в иных подпространствах. Время - это особая «фазовая» категория, и о его материальности, на мой взгляд, говорить некорректно. К понятию Единого Поля Эфира имеет прямое отношение приводимый в моих публикациях гениальный постулат Рене Декарта: «Во Вселенной нет ничего, кроме эфира и его вихрей». На этом постулате, как на фундаменте, стоят изложенные в книге начала высшей физики, но теперь уже доказанные экспериментально.

В турбулентном поле Мирового сверхтекучего эфира существует множество разномасштабных вихре-волновых структур, образующих стереодинамически многомерное фрактальное физическое пространство, допускающее существование параллельных материальных миров. По определению параллельный мир - это вещественная вихревая форма, названная «квазивеществом» и принадлежащая другому масштабу пространства-времени (другому уровню «вибраций»). В моих исследованиях рассматриваются также потенциальные параллельные миры - подпространства, заполненные протовеществом как виртуальной формой мате-

рии (эфира в состоянии первичного вихревого возмущения - виртуальной «пены»). Классическим аналогом потенциального мира является электрон-позитронный и протон-антипротонный физический вакуум. Вещественные формы параллельных миров (эфироний и другие виды квазивещества) по сравнению с виртуальным протовеществом являются организованными и долгоживущими вихревыми образованиями.

Чем отличаются мои научные результаты от большого числа теорий других современных авторов, также пытающихся выйти за рамки классической физики? Все дело в методологии эмпирических наблюдений и экспериментальных исследований - этой матери любой достоверной науки. Если автор создает теорию, опираясь на чужие научные факты, а сам не способен наблюдать новые природные явления, то его выводы всегда будут околонуучны и в лучшем случае полудостоверны. Такими результатами, если говорить о фундаментальных науках, более чем на 90% заполнены наши научные библиотеки.

Особенность моей экспериментальной методологии заключается в использовании шестого сенсорного чувства, способного воспринимать и оценивать физические характеристики квазивещественных эфиродинамических структур в широком вихревом спектре. При этом определяется плотность и направление движения эфирных потоков, а также градиенты плотности и анизотропные свойства статических не воспринимаемых обычными средствами нетрадиционных полей. Таким образом, не составляет труда обнаружить и качественно, но достоверно оценить некоторые физические характеристики невидимой «темной» материи, которая в последнее время все больше беспокоит традиционную науку при решении астрофизических проблем.

Полученную через шестое чувство (клеточное осязание) информацию способен объективно интерпретировать только физик по призванию, так как на обывательском уровне указанный информационный канал стал источником далекой от науки деятельности в виде оккультных спекуляций или околomedicalного шарлатанства. Но последнее обстоятельство не должно служить поводом для огульного отбрасывания экстрасенсорной информации как лженаучной. Здесь целесообразно отмежеваться от обычных экстрасенсов введением понятия «физической» сенсорики, отличающейся собственной методологией и не требующей от экспериментатора особых сверхчувственных способностей.

Главная задача ученого новой формации, - кстати, очень сложная, - как перевести на общедоступный физический язык научные результаты, полученные в процессе нетрадиционного наблюдения. Понимая недоверие научной общественности к моим открытиям, я взял за правило каждое новое природное явление воспроизводить в лаборатории с помощью известных технических средств. Однако здесь возникли проблемы с терми-

нологией и объяснением необычных режимов работы физических приборов. Для понимания новых технических принципов необходимо смотреть на мои опыты не с позиций «плоской» элементарной науки, а с позиций многомерного Единого Поля Эфира. Эта многомерность по физическому смыслу соответствует 4-му пространственному (фрактальному) измерению «внутри» трехмерного пространства, т. е. пространственно-временной масштабной координате в «направлении» изменения размера вихрей вещественных и квазивещественных состояний эфира. Четвертое измерение трехмерного пространства древние ученые называли «глубиной». На этот фундаментальный идейный прорыв будет обращено внимание в представленных ниже более поздних докладах и статьях.

Ключевым в новой экспериментальной методологии является понятие «искусственного биополя», введенное по аналогии с известным термином «искусственный интеллект». Сущность нового понятия заключается в невидимом неклассическом виде квазивещественного вихревого поля эфира, которое плотнее окружающего эфира и содержится во всех физических телах и приборах как присоединенная «жидкая» масса. Например, за пределы любого твердого тела выходят вихревые возмущения эфира («топологические» гармоники и субгармоники), создаваемые элементарными частицами, атомами и молекулами этого тела. Обычно, подчиняясь принципу наименьшего действия, полевая «темная» материя занимает минимальный объем.

Однако можно создать электромагнитный прибор с использованием усилителя (трансформатора) и специфической пространственной обратной связи, который будет окружен нетрадиционным полем в радиусе, значительно превышающем размеры прибора. Именно такая область возмущенного пространства названа искусственным биополем, потому что она, как и эфирное поле биосистемы, создается внутренними автоколебательными процессами как на атомно-молекулярном, так и на макроуровне. Вихри эфира в искусственном биополе имеют вид торов, нитей и отражают вещественный состав создавшей его аппаратуры.

Малоизученные вихре-волновые структуры эфира, отличающиеся от искусственного биополя более широким спектральным составом, «излучаются» космическими телами, разряженной материей и заполняют межзвездное пространство. Такие структуры подчиняются принципу дуализма волна-частица, и также относятся к квазивеществу, т.е. к «темной» материи и протовеществу (первичным материальным подпространствам).

Следует заметить, что экспериментальная регистрация нетрадиционных процессов по методу искусственного биополя - это тонкая технология, учитывающая сверхтекучие и особые информационные свойства эфира. Как станет ясно из дальнейшего изложения, серия приборов, реализующих этот метод, дала возможность изучать невидимый ранее Мир,

совершенно адекватный моим физикосенсорным наблюдениям, экспериментально доказать факт существования новой физической реальности и открыть фундаментальные законы Вселенной.

Исследования по физике мирового пространства-эфира начаты мной в 1982 г. Экспериментируя с гидродинамическими системами, я открыл пространственную анизотропию диффузионных процессов, обусловленную вращением Земли. Открыл макроскопические вихри эфира (гидродинамический парадокс) и изучил их свойства (1985 г.). Разработал различные типы эфирных флюгеров, в том числе с использованием силы Магнуса. В лабораторных условиях воспроизвел явление суперротации (вращение жидкости быстрее сосуда, 1987 г.). Ввел научное понятие «жидкой» массы физического тела (квазивещества) и доказал, что вихри эфира независимо от размера обладают вещественными свойствами, т.е. собственной массой.

Выполнил эксперимент по передаче момента импульса на расстояние. Экспериментально доказал, что механика эфира как сверхтекучей квантовой жидкости (газа) подчиняется фундаментальному принципу наименьшего возмущения и что реакция физических тел на воздействия свободного эфира (пятая физическая сила) блокируется адаптационным, энергоинформационным барьером, проницаемость которого в низкочастотной области изменяется по закону фликкер-шумов. Ввел научные понятия самоскомпенсированных эфирных потоков (полей), «мерцающих» физических законов. На основе проведенных экспериментов доказал, что физическое пространство является стереодинамически, фрактально многомерным, расслоенным на фазы материальным эфиром (1990 г.).

Опираясь на открытые законы эфиродинамики, разработал новую эмпирическую концепцию и создал лабораторный физический прибор, имитирующий биосистемы на уровне эфирных восприятий (эфирный робот). Ввел понятие многомерной физической системы с искусственным биополем (1991 г.). С помощью этого прибора исследовал анизотропные свойства пространства-эфира. Зафиксировал эфирный ветер, возникающий при движении Земли по солнечной и галактической орбитам, анизотропию Баурова-Ефимова-Шпитальной (анизотропию БЕШ) и другие анизотропные направления. Обнаружил зависимость вихревого спектра набегающего эфирного потока от скорости движения тела. Открыл узкие каналы «жидкой» массы (плотного эфира) между космическими телами, что позволило зарегистрировать эфирное «излучение» Солнца, Центра Галактики, Луны, Юпитера и кометы Хакутакэ (1996 г.).

Открыл «красный» и «фиолетовый» сверхфизические энергокаскады - квазядерные термодинамические процессы в турбулентном поле эфира. Уточнил модель эфира: ввел понятие сверхтекучей вихревой среды, одно-

временно пребывающей в плазменном, «твердом», жидком и газообразном состояниях (фазах, или «стихиях»). Фрактальное направление (изменение размера самоподобных вихрей-корпускул) определил как 4-ю пространственную координату, проходящую через параллельные миры (1997 г.).

Разработал эфирную модель гравитационного поля Земли и экспериментально открыл явление антигравитации электронов и гравитационный термоэлектрический эффект (1998 г.). Оба явления объяснил существованием в околоземном пространстве вихревой «решетки» с размером ячейки (вихря), обратно пропорциональной плотности эфира. Экспериментально доказал, что вертикальное движение в таком подпространстве сопровождается явлением антигравитации и новыми энергетическими процессами. Пришел к выводу, что электрическое поле Земли создается градиентом плотности эфира. Объяснил суточные вариации этого поля.

В 1999 г. открыл основной закон эфиродинамики - закон возмущения эфира телами и динамическими процессами нашего мира. Ввел понятие невидимого, «темного» вещества, такого же антивещества и соответствующих им вихревых волн типа де Бройля (в неклассических подпространствах). В лаборатории при соединении вещественной и антивещественной вихре-волновых структур получил невидимое вещество - эфироний (аналог позитрония), способное к самоподдерживающейся реакции «горения» при соприкосновении с открытым пламенем. Ввел понятие «топологических» гармоник классического вещества. Теоретически предсказал и экспериментально изучил продольный термомагнитный эффект, объясняющий температурные различия Северного и Южного полушарий Земли и Солнца (2001 г.).

Используя основной закон, результаты собственных наблюдений и известные координаты анизотропии БЕШ, построил эмпирическую модель вращающейся Вселенной со звездой Абсолюта в Центре. Прибором с искусственным биополем определил точные координаты и характер нетрадиционного излучения Центра Вселенной. Совместно с А.А. Шпитальной, используя Большой пулковский радиотелескоп, обнаружили влияние излучения Звезды Абсолюта, Центра Галактики и анизотропии БЕШ на активность Солнца (2001 - 2004 г.г.). Совместно разработали методику краткосрочного прогноза солнечной активности (2005 г.).

В 2005 г. открыл принцип бислокального действия и спиральный детектор, позволившие создать регистрирующий прибор, который способен наблюдать процессы в параллельном мире через длительно открытое «окно» в энергоинформационном барьере. Новейшим открытием стал сверхфизический сигнал, доказавший реальность известной в астрологии «черной» Луны. В 2006 г. открыл квазинедельную периодичность активности Центра Вселенной и описал эфиродинамические источники энергии Солн-

Солнца. По квазинедельному закону изменяется и амплитуда фликкер-шумов, регистрируемых наземными приборами. Этой закономерности подчиняются все геофизические, биологические и техногенные процессы.

В 2007 г. сформулировал принцип «жерновов», по которому за счет энергии вращения Вселенной создаются главные вещественные уровни в Едином Поле Эфира. Подтвердилось, что классическое вещество рождается в масштабах звездной иерархии. Определил направление и особые свойства эфирного ветра, создаваемого вращением Вселенной, и доказал существование у нее своего «млечного пути».

В 2008 г. ежедневно регистрировал направление эфирных потоков в процессе «дыхания» Солнца и интенсивность нетрадиционного излучения Центра Вселенной по 5-тибальной шкале с целью дальнейшей оценки влияния этого излучения на солнечные, геофизические процессы и биосферу Земли.

*«Применение математических методов не полезно,
а вредно до тех пор, пока явление не освоено
на доматематическом, гуманитарном уровне»*

Е. Вентцель

О НОВЫХ СВОЙСТВАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВАКУУМА, ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ И МАССЫ

В работе на основе оригинальных экспериментов и результатов наблюдений сформулированы постулаты, раскрывающие новые закономерности вакуума и уточняющие характеристики гравитационного поля и массы. Доказано существование пятой фундаментальной физической силы. Обнаружены и изучены торoidalные вихри вакуума (эфира); установлено образование у физических тел присоединенной вакуумной «жидкой» массы. Разработана качественная феноменологическая модель реального вакуума, предполагающая, что характеристики фликкер-шумов и сверхтекучих жидкостей отражают его макроскопические свойства. Найдено объяснение ряду явлений в геофизике и астрофизике.

1. ВВЕДЕНИЕ

Теория физического вакуума (мирового эфира) и тесно связанная с ней теория гравитации имеют сложную историю развития и далеки от своего завершения. В настоящее время в физике, и в основном в астрофизике, накопилось достаточно данных, убеждающих в необходимости «ревизии» фундаментальных результатов Ньютона и Эйнштейна. Имеются в виду исходные идеи новой теории гравитации А.А.Логунова [1], космогонические гипотезы Я.Б.Зельдовича [2], дискуссия о «скрытой» массе [3], но в еще большей мере «крамольные» эксперименты Н.А.Козырева [4], С.Э.Шноля [5] и некоторые другие. При здравом рассуждении нетрудно заметить, что для успешного развития фундаментальных основ физики явно не хватает более убедительных и научно достоверных экспериментальных фактов, которые устраняли бы противоречия в существующих физических моделях в рамках более общего подхода и могли бы лечь в основу действительно новой теории.

История науки показывает, что всякая качественно новая теория строится на качественно новых (иногда известных, но до некоторого времени неправильно трактуемых) научных фактах, объективно отражающих те или иные свойства реального мира. Известно, что классическая механика опирается на блестящие опыты (наблюдения) Кеплера, Галилея и самого Ньютона; фундамент электромагнитной теории заложили выдающиеся физики-экспериментаторы Эрстед, Ампер и Фарадей. Но далее, на рубеже двух веков, в физике макроскопических явлений взяли верх умозрительные, сугубо теоретические методы, и венец этой работы в виде теории

относительности Эйнштейна затмил, на наш взгляд, своим математическим блеском и кажущейся завершенностью существенные стороны реальной действительности. Более того, среди современных ученых (не без влияния идей квантовой механики) стало распространяться мнение, что дальнейшее развитие физики не совместимо с категориями «здравого смысла».

С таким положением трудно согласиться, не возведя в абсолют возможности математического формализма. Настало время вспомнить эвристические методы классиков-естествоиспытателей прошлого века и снова повернуться лицом к природе; попытаться найти с ней общий язык, вооружившись терпеливым наблюдением и обращенными к первичной сущности материи простейшими опытами. По нашему убеждению, только такой путь может привести к качественно новым знаниям о макромире, об основах физики и приблизить нас еще на один шаг к научной истине.

Экспериментальная работа, о которой идет речь, должна быть направлена прежде всего на исследование состояний материи, представляющих фундамент классической физики, таких как вакуум (эфир), гравитационное поле и масса, причем в обычных, нерелятивистских условиях. Такие исследования, начатые в 1982г., проводятся автором данной работы.

Анализ пройденного извилистого пути творческого процесса представляется здесь неуместным. Однако именно этот процесс, включающий в себя сотни перемежающихся актов наблюдений и опытов, позволил установить неизвестные ранее свойства вакуума, гравитационного поля и массы (новый вид силового взаимодействия и отклонения от механики и теории гравитации Ньютона), выходящие за рамки устоявшихся представлений, и построить вполне убедительную систему доказательств. На данном этапе исследований речь идет только о качественной феноменологической модели изучаемых явлений, т.е. о создании экспериментальной и идейной основы новой теории, или физики макроскопического вакуума. Известные микроскопические свойства последнего рассматриваются далее только для общности развиваемой концепции.

2. ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ

Чтобы сразу показать направление и главные результаты работы, начнем изложение с постулатов, которые в дальнейшем будут доказаны прямыми экспериментами, не исключая анализа известных научных фактов, а также результатами наблюдений за природными явлениями. Постулаты и вытекающие из них следствия обобщают представления автора о реальном вакууме и предлагают модели неизвестных ранее явлений и свойств материального мира.

Постулат 1. Общие свойства вакуума.

Макроскопический физический вакуум, заполняющий все мировое пространство, является материальной средой в виде специфической квантовой, сверхтекучей жидкости, находящейся в турбулентном состоянии и отличающейся сильно выраженными нелинейными («реологическими») свойствами. Вихревые возмущения вакуума, характеризующие его массу (энергетическую плотность), в области микро- и мегамасштабов отличаются большей энергией и большей устойчивостью.

Следствие 1. Физическое тело (вещество) представляет собой стабильную систему микроскопических вихрей вакуума; последние отличаются околосветовой скоростью вращения и способностью к сильной «поляризации» вакуума в виде электромагнитных и других полей.

Следствие 2. Взаимодействие физических тел с вакуумом характеризуется тремя принципами: принципом наименьшего возмущения вакуума, принципом нулевого момента возмущенного количества движения и принципом «индукционности» (взаимодействует с однородным вакуумом только ускоренное тело).

Следствие 3. Гравитационное поле представляет собой особое напряженное состояние вакуума, реализующее принцип наименьшего возмущения последнего со стороны физических тел.

Постулат 2. Взаимодействие вакуума с гравитационным полем.

Энергия случайных вихревых движений вакуума (макроскопических «виртуальных частиц») распределена в пространстве пропорционально градиенту напряженности гравитационного поля; в результате этого любое макроскопическое тело, как и микрочастицы, обладают, помимо классической, присоединенной «жидкой» массой, зависящей от локального энергетического состояния (возбуждения) вакуума.

Следствие 1. Наличие вакуумной жидкой массы у тел, составляющей в среднем более 10% процентов от «твердой» массы, требует введения соответствующих поправок в механику Ньютона (учет вакуумной «гидродинамики»).

Следствие 2. Масса макроскопической турбулентности вакуума является одной из форм «скрытой» массы во Вселенной.

Следствие 3. Вакуумная жидкая масса деформируется при ускорении и гравитационном взаимодействии тел, что в свою очередь приводит к частичной деформации самого гравитационного поля.

Постулат 3. Квазиустойчивые макроскопические вихри вакуума.

При определенной структуре гравитационного поля, создаваемого телами несферической формы, и наличии относительного движения тела и вакуума возникает квазиустойчивая система вакуумных вихрей, пронизывающих тело и окружающее пространство. Самостоятельные вакуумные вихри вступают в силовое взаимодействие между собой, притягиваясь или отталкиваясь в зависимости от направления их взаимного вращения.

Следствие 1. При определенных условиях сила взаимодействия квазиустойчивых вакуумных вихрей, возбуждаемых в системе двух и более тел, может существенно превышать силу гравитационного притяжения этих тел.

Следствие 2. При вращении относительно оси круговой симметрии тел дискообразной формы, содержащих твердую и жидкую фазы, охватывающий такую систему тороидальный вакуумный вихрь при определенной скорости вращения вызывает явление суперротации (в жидкости).

Следствие 3. Глобальные вакуумные вихри, образующиеся на физических телах, включая планеты, звезды, способствуют диссипации энергии вращательного движения и создают момент силы роторного торможения (вековой тормозящий момент).

Заметим, что распределение смысловой (идейной) нагрузки между постулатами и следствиями, как при всякой классификации, носит отчасти условный характер.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Под экспериментальным направлением следует понимать не только лабораторные опыты, но и результаты прямых наблюдений за природными явлениями в геофизике, астрофизике, а также косвенные наблюдения с помощью специально сконструированных приборов (детекторов). Чтобы проводить такие экспериментальные исследования и комплексный анализ полученных данных, нужна четкая методическая основа, которая базируется на приведенных выше постулатах и принципах, определяющих процесс взаимодействия вакуума с физическими телами (процесс возмущения вакуума). Таким образом, получается замкнутый круг: постулаты вытекают из обобщенных экспериментальных данных, а получение и анализ последних по крайней мере интуитивно опирается на закономерности, зафиксированные в постулатах. В этом и заключается основная трудность поисковой работы.

На рассматриваемом этапе экспериментальные исследования проводились для изучения:

- условий возникновения и характеристик квазиустойчивых макроскопических вакуумных вихрей;
- явления отрицательной вязкости (суперротации);
- естественных макроскопических потоков вакуума (локальных участков существующих в природе глобальных и космических вихрей) - «эфирного ветра»;
- характеристик присоединенной вакуумной «жидкой» массы у твердых тел.

В данном случае порядок перечисления экспериментальных задач в значительной мере отражает хронологию исследовательского процесса. При первом изложении ограничимся обзором полученных результатов.

3.1. Вакуумный тороидальный вихрь

Возьмем не слишком высокий (высотой меньше диаметра) цилиндрический сосуд из металла (сталь, чугун, силумин), наполним его свежей водой из водопроводного крана комнатной температуры или чуть ниже (на несколько градусов) и закроем прозрачной крышкой. Поставим сосуд на стол вдали от окна и источников тепла и дадим жидкости успокоиться в течение 5...10 минут. Чтобы увидеть микропотоки в жидкости, аккуратно снимем крышку и по возможности равномерно насыпем в воду мелкий порошок марганцевокислого калия $KMnO_4$, поставив крышку на место. Кристаллики соли в первый момент дадут яркие *вертикальные* следы, которые в дальнейшем начнут деформироваться, отразив интересующую нас горизонтальную скорость микропотоков. Характерная картина следов (эпюр горизонтальных скоростей), образующаяся в среднем через несколько минут после начала индикации, показана на рисунке 1 (а - вид сбоку, б - вид сверху).

Если опыт повторить (со свежей водой!), подложив под сосуд достаточно массивный диск, например, из чугуна, то можно заметить, что интенсивность сноса следов соли (скорость микропотоков) увеличится, а форма эпюры горизонтальных скоростей изменится так, как если бы жидкость текла только от периферии к центру. Следует также отметить, что от одного наблюдения к другому интенсивность микротечения и его симметрия относительно центра сосуда сами по себе могут изменяться, что обусловлено влиянием космофизических факторов, зависящих от времени года и суток и состояния атмосферы (активности Солнца) [6].

Описанный простой опыт имеет глубокий физический смысл, так как любые попытки интерпретировать наблюдаемую картину как первую моду конвективной ячейки Релея-Бенара оказываются не состоятельными. Для рассматриваемых условий (нагрев жидкости через боковые стенки сосуда) классическое конвективное течение должно иметь S-образную эпюру вертикального профиля скорости, характеризующую равенство притока жидкости к центру сосуда и её оттока к периферии. В действительности же можно добиться такого положения, когда эпюра скорости имеет форму практически симметричной, выгнутой к центру параболы (сосуд на массивном диске), что соответствует «течению» основного потока жидкости только к центру. Таким образом, наблюдается парадоксальный факт, связанный с нарушением законов гидродинамики.

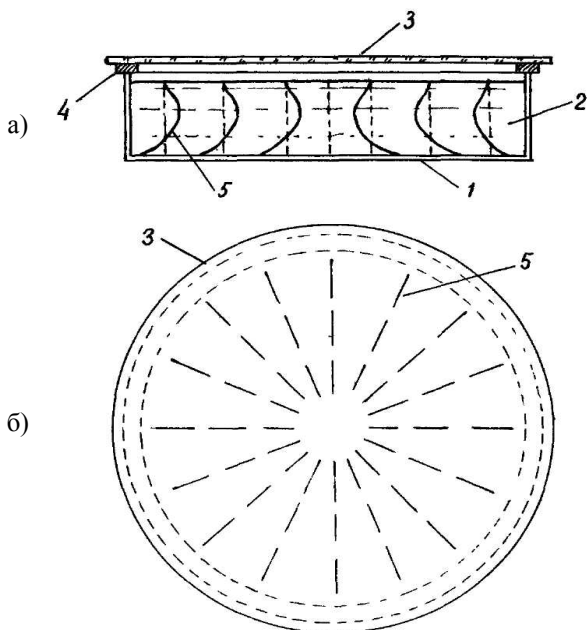


Рисунок 1. Схема установки для наблюдения аномальной конвекции (гидродинамического парадокса). Обозначения: 1 - металлический сосуд; 2 - вода; 3 - прозрачная крышка; 4 - уплотнительная прокладка; 5 - след от кристалла $KMnO_4$ (вертикальный профиль «скорости»)

Если присмотреться внимательнее, используя в качестве индикаторов легкие «флюгеры» и взвеси, то нетрудно заметить, что жидкость одновременно как бы течет и не течет, что очень похоже на опыты П.Л.Капицы со сверхтекучим гелием - II [7].

Особая структура микротечений в цилиндрическом сосуде, зависимость их интенсивности от малоизученных внешних факторов, от материала и толщины сосуда и ряда других причин находят убедительное объяснение только в рамках модели вакуумного тороидального вихря, возникающего в двухфазной системе «твердое тело - жидкость». Такой вихрь охватывает обе фазы: в жидкости вакуум течет к центру, а в металлическом основании и в тонком придонном слое - от центра, как показано на рисунке 2. Надо полагать, что свойства сверхтекучих жидкостей предельно отражают физическую сущность самого вакуума.

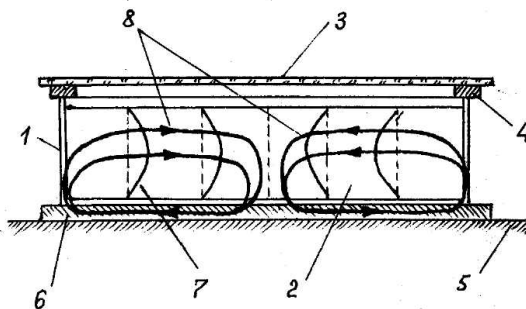


Рисунок 2. Схема установки для наблюдения вакуумного тороидального вихря. Обозначения: 1 - металлический сосуд; 2 - вода; 3 - прозрачная крышка; 4 - уплотнительное кольцо; 5 - поверхность лабораторного стола; 6 - чугунный диск; 7 - след от кристалла KMnO_4 ; 8 - линии тока вакуумного вихря.

Поскольку взаимодействие (связь) вакуума с жидкостью, твердым телом, ионами соли имеет совсем не изученные специфические особенности, постольку и наблюдаемое «движение» жидкости, если судить по следам соли и другим индикаторам, производит на наблюдателя необычное и странное впечатление. При этом факт увлечения ионов KMnO_4 или твердых частиц (чернильной туши) вакуумным потоком демонстрирует новый вид силового взаимодействия в природе (новую физическую силу).

Наибольшее взаимодействие с вакуумом испытывают неравновесные термодинамические системы, например, соль в процессе растворения, плазма и т.д. Зависимость интенсивности и структуры вакуумного вихря от толщины основания сосуда дает основание предполагать, что металл (масса) обладает специфической «проводимостью» для вакуума и что с увеличением массы увеличивается и «плотность» (локальная энергия) вакуума. Очевидно, за счет взаимодействия с веществом вакуумный вихрь расходует энергию.

Как показывают измерения, линейная скорость вакуума (вернее, индикатора течения) в цилиндрическом сосуде в длительно существующем тороидальном вихре не превышает 0,4 мм/с. Кратковременные потоки вакуума могут иметь скорость на порядок больше. Наибольшая интенсивность описанных эффектов наблюдается, если *сосуд расположить на дне чугунной ванны, ориентированной по направлению запад - восток*. Также может быть существенным, что все эксперименты проводились на 7 этаже крупнопанельного здания.

Но почему возникает вакуумный вихрь?

Наделяя вакуум свойствами, изложенными в первом постулате, необходимо представлять себе, что твердое тело дискообразной формы (сковорода с водой) погружено в вакуумную сверхтекучую «жидкость», для которой любое физическое тело достаточно «прозрачно». С другой стороны, по второму постулату вакуум обладает свойством концентрировать турбулентные вихри в гравитационном поле тел так, что плотность и масса этих вихрей пропорциональны градиенту напряженности поля. Само тело также обладает собственной «жидкой» массой.

Если теперь обратиться к рисунку 2, то нетрудно заметить, что напряженность гравитационного поля дискообразного тела в направлении диаметра должна иметь большее значение, чем в перпендикулярном направлении, особенно в центре. Следовательно, на периферии диска (и в самом диске) вакуум оказывается в среднем «плотнее». Поэтому при малейшем внешнем возмущении в несимметричной системе типа сосуда с жидкостью (жидкость легче материала основания) возникает вакуумный тороидальный вихрь, направленный так, как показано на рисунке 2. В данном случае доминирующими возмущающими факторами являются внешние потоки вакуума, изменение во времени его возбужденности (флуктуации энергии вакуумного турбулентного поля) и наличие термодинамических процессов в жидкости (испарение).

Макроскопический вакуумный вихрь по приведенной схеме изучался длительное время в различных условиях [6,11]. Эта серия опытов позволила зафиксировать следующие результаты:

- интенсивность и структура вакуумного вихря зависят от материала и формы сосуда, от уровня и температуры жидкости, а также от времени и места; однако среднее состояние системы соответствует медленному вращению тора к центру (индикатора в жидкости) с линейной скоростью порядка 0,1 мм/с;

- взаимодействие вакуумного вихря с веществом тем сильнее, чем в более нестационарном, неравновесном состоянии (механическом или термодинамическом) находится это вещество; принцип наименьшего действия приводит систему в равновесие в среднем через три часа, после чего необходимо сменить воду;

- самостоятельное вихревое движение вакуума (как сверхтекучей «жидкости») в лабораторных условиях может существовать в строго определенном интервале линейных скоростей (ускорений), ограниченных сверху величиной порядка нескольких метров в секунду (максимальная кратковременная скорость индикатора в лабораторных условиях без внешнего возбуждения составила 5,0 мм/с).

Естественным было стремление проверить правильность предложенной модели в других условиях с применением иных средств. С этой целью были изготовлены и испытаны диски из различных металлов и не

проводящих материалов (керамика, цемент), которые подкладывались под сосуд. Но наиболее простой способ демонстрации возбуждения вакуумных вихрей и их взаимодействия состоит в следующем.

Правой и левой рукой берутся две юбилейные монеты рублевого достоинства и легко зажимаются между большим и указательным пальцами. Монеты располагаются в пространстве параллельно друг другу на расстоянии их диаметра и производится горизонтальное колебательное движение в диапазоне частот 1...4 Гц с амплитудой, близкой к указанному расстоянию (в обе стороны). Вскоре после начала таких манипуляций можно почувствовать уверенное отталкивание монет, вызванное взаимодействием возбужденных вакуумных вихрей. Некоторые участники эксперимента утверждают, что монеты притягиваются. Это и есть новая физическая сила, демонстрирующая эффективность метода физической сенсорики. А так как вихри и их отталкивание возникает в дисках из любого материала (пропорционально их массе) и через экраны, то это исключает объяснение наблюдаемого силового взаимодействия влиянием электромагнетизма.

Явление макроскопического вакуумного вихря имеет универсальный характер и, как будет показано ниже, оно наблюдается и на космических телах, исключая не вращающиеся тела строго сферической формы.

3.2. Отрицательная вязкость (суперротация)

Явление отрицательной вязкости надежно зафиксировано и уже не одно десятилетие изучается в геофизике и астрофизике [8,9]. К этому типу явлений относится и суперротация, в наиболее явном виде обнаруженная советскими и американскими космическими аппаратами в атмосфере планеты Венера [10,36]. Методы и средства современной науки не в состоянии объяснить подобные научные факты, и по этому поводу в наиболее откровенной форме сделал заявление В.Старр: «Мы многое знаем как оно (явление отрицательной вязкости - прим. автора) происходит, но не знаем почему оно происходит». Однако в рамках нашей концепции нетрудно показать, что первопричина отрицательной вязкости и суперротации заключается в существовании планетарного, глобального вакуумного торoidalного вихря, а вернее двух вихрей - в Северном и Южном полушариях планеты.

Предпосылкой к постановке соответствующего эксперимента послужило соображение, что с помощью вращательного движения можно получить дополнительную информацию о характеристиках вакуумного вихря, описанного в предыдущем разделе. Непредвиденное заключалось в том, что эти характеристики оказались уникальными в количественном отно-

шении и наблюдались в строго ограниченном диапазоне угловых скоростей.

Схема экспериментальной установки изображена на рисунке 3. Металлический сосуд, термоизолированный пенопластовым чехлом, наполненный водой, равномерно вращался с помощью электромотора с угловой скоростью $\omega_0 = 0,027$ рад/с. Обеспечивалась долговременная стабильность вращения $\Delta\omega = \pm 0,8\%$, стабильность температуры внутри сосуда $\Delta T = \pm 0,5^\circ\text{C}$ и биение относительно оси мотора $\Delta l = 0,5\text{мм}$. В качестве индикатора скорости вращения жидкости использовалось устройство, состоящее из коромысла и двух легких плоских крыльев из диэлектрической пленки. С помощью размещенной в центре коромысла иглы такой индикатор устанавливался в центре сосуда на стойку с корундовым подпятником (см. рисунок 3). Наблюдение за индикатором осуществлялось через прозрачное окно в центре крышки.

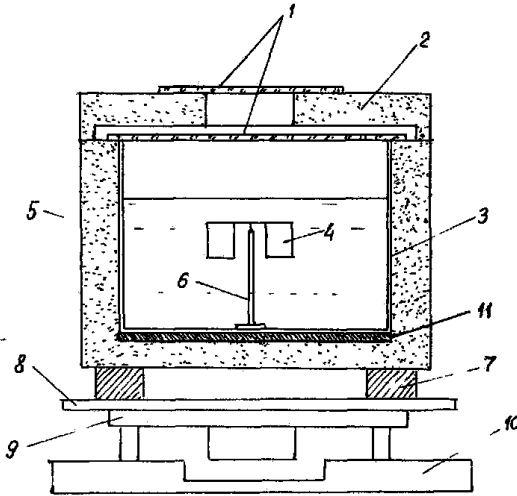


Рисунок 3. Схема установки для наблюдения явления суперротации. Обозначения: 1 - окна из прозрачного материала; 2 - крышка из пенопласта; 3 - сосуд из мягкой стали; 4 - вертушка-индикатор; 5 - термочехол из пенопласта; 6 - стойка с корундовым подпятником; 7 - резиновые амортизаторы; 8 - вращающийся диск; 9 - электромотор с редуктором; 10 - основание; 11 - диск из чугуна.

В этом эксперименте зафиксировано явление отрицательной вязкости в виде явной суперротации, которая проявлялась в том, что жидкость в среднем вращалась быстрее сосуда примерно с половинной угловой скоростью. (В лабораторной системе отсчета скорость индикатора изменя-

лась в пределах $\omega_0 = \omega \dots 2\omega$). Скорость суперротации оказалась прямо пропорциональной интенсивности тороидального вихря и, следовательно, зависела от материала и массы основания сосуда, а также произвольно изменялась во времени (влияние космофизического фактора).

Явление суперротации, на мой взгляд, объясняется тем, что вакуумный вихрь, обладающий собственной массой, при вращении испытывает действие силы Кориолиса, которая в жидкости направлена в сторону вращения сосуда. Закрученный таким образом вакуумный вихрь увлекает и жидкость, взаимодействуя с ней в основном через взвеси (твердые частицы, газовые пузырьки) и индикатор. Поскольку угловые скорости невелики, вязкость жидкости и самого вакуума слабо влияют на динамику наблюдаемых процессов.

Следует отметить, что условия и величина связи вакуума с жидкостью - это наименее изученное звено в теоретической модели данного эксперимента, хотя, с другой стороны, можно с уверенностью утверждать, что вращательное (криволинейное) движение указанную связь увеличивает. К сожалению, использованная экспериментальная установка не позволила определить критическое значение частоты $\omega_{кр}$, при которой явление суперротации перестает наблюдаться. В то же время экспериментально доказано, что при $\omega = 3,49$ рад/с вращение жидкости в неизменных других условиях приобретает качественно иной характер (тороидальный вихрь себя практически не проявляет).

3.3. Макроскопические потоки вакуума («эфирный ветер»)

При исследовании тороидального вихря в неподвижном относительно земли цилиндрическом сосуде было зафиксировано среднестатистическое смещение центра вихря в западном направлении, что первоначально трактовалось как реакция системы на восточный «эфирный ветер», который в свое время безуспешно пытались обнаружить Майкельсон и Морли. Для более глубокого изучения квазистационарных потоков вакуума была разработана специальная методика.

В мелких цилиндрических сосудах (см. рисунок 2) создавались такие условия, чтобы тороидальный вакуумный вихрь в области, движущейся от центра к периферии, захватывал придонный слой жидкости. В этом случае опущенная на дно в центре сосуда тяжелая соль $KMnO_4$, испытывает турбулентную анизотропную диффузию, пропорциональную интенсивности и аксиальности тороидального вихря, деформация которого в свою очередь определяется действием некоторой внешней силы. Подобные гидродинамические «весы» (детектор движения вакуума) имеют чувствительность порядка 10^{-6} дины, учитывая, что может наблюдаться инте-

гральный эффект, накопленный за несколько часов. За это время на белой бумаге, застилающей дно сосуда, «выжигаются» следы движения марганцевой соли.

Результаты регистрации существующего в природе относительно слабого вакуумного ветра представлены на рисунке 4 (время наблюдения 1...3 часа). Как видим, соль $KMnO_4$, в среднем сносится микропотоками по дну сосуда на восток, что соответствует смещению центра тора на запад.

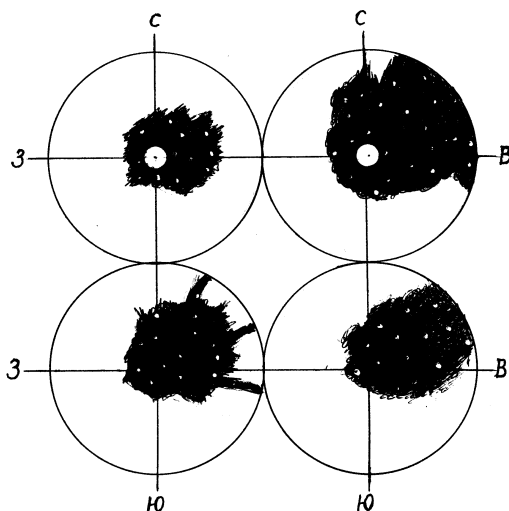


Рисунок 4. Диаграммы, иллюстрирующие анизотропию вихревой диффузии. Верхний ряд - $KMnO_4$ помещался в дополнительный малый сосуд (белый кружок в центре). Нижний ряд - $KMnO_4$, размещался непосредственно на бумаге, застилающей дно сосуда (диаметр дна $D = 22$ см). Время выдержки $\Delta t = 1...3$ часа.

Белые точки - следы от металлических грузиков, прижимающих бумагу к дну сосуда.

Выше отмечалось, что первоначально это интерпретировалось как «сдувание» тора восточным ветром. Однако явление суперротации равносильно существованию западной компоненты эфирного ветра. Если эта компонента сильнее взаимодействует с более «плотной» неоднородностью, сосредоточенной в массивном основании сосуда (нижняя часть вакуумного тора), то это приводит к наблюдаемой картине и при западном ветре [11].

Подобный результат оказался вполне естественным, так как суперротация существует не только в атмосфере Венеры, но и в атмосфере Земли. На средних широтах в обоих полушариях усредненный за год атмосферный ветер соответствует западному направлению [12], а его эфирная компонента по принципу наименьшего действия компенсирует восточный ветер.

Очевидно, по аналогии с ротационным экспериментом (рисунок 3) этот результат в основном обусловлен существованием планетарных вакуумных вихрей в Северном и Южном полушариях, как показано на рисунке 5 (разрез).* По моей модели атмосферный ветер, наряду с известными механизмами, порождается относительно медленным движением вакуума, скорость которого сильно флуктуирует во времени и пространстве (показания детектора изменяются даже в пределах лаборатории).

Для проверки полученных результатов, кроме гидродинамического детектора (двухфазной системы), использовались также индикаторы другого типа, которые также позволили зафиксировать существование естественных вакуумных потоков как локальных участков планетарных и космических вихрей.

Учитывая, что воздух для вакуума представляет собой слишком «прозрачную» среду, следует ожидать (в основном за счет аэрозолей) корреляции полей обычного и вакуумного ветров не более 0,3 ...0,5. Кроме того, в масштабах Земли оказываются существенными особые квантовые свойства вакуумной «жидкости», поэтому глобальный вихрь, как правило, включает в себя более мелкие вихри - циклоны и антициклоны. Все это усложняет картину атмосферной циркуляции.

Как показывают наблюдения, на Мировой океан частично воздействует нижняя часть планетарных вакуумных торов, где преобладает обратный снос с востока на запад [6,31]. Не вызывает сомнений, что вакуумные вихри являются также причиной теллурических токов и других геофизических процессов, которые естественным образом оказываются зависимыми от динамики космического вакуума.

Известно, что Солнце излучает потоки частиц («ветер») и создает межпланетное магнитное поле [13]. Эксперименты с использованием описанного выше регистрирующего прибора (сосуда с водой) показали, что в составе солнечного ветра содержится сильно флуктуирующая вакуумная компонента, зависящая от фаз Луны, а по скорости и энергии на порядок превышающая вакуумный ветер, возникающий за счет вращения Земли. Эти данные согласуются с результатами, полученными с помощью детекторов других типов.

* Эта модель требует пересмотра после открытия основного закона эфиродинамики.

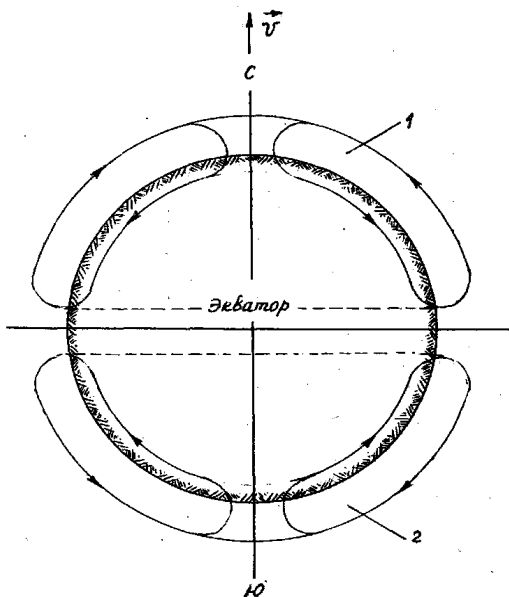


Рисунок 5. Вакуумные тороидальные вихри, окружающие земной эллипсоид (в разрезе). Обозначения: 1 - вихрь в Северном полушарии; 2 - вихрь в Южном полушарии. В действительности за счет движения в направлении \vec{v} линия геофизического (вихревого) экватора смещена к северу на 6° , а Земля имеет грушевидную форму.

В условиях Земли более постоянными по направлению являются западная и восточная компоненты вакуумного ветра (солнечный ветер меняет направление при вращении Земли). Поэтому было выдвинуто предположение, которое в дальнейшем подтвердилось, о влиянии анизотропной диффузии, вызываемой потоком вакуума, на рост и развитие долгоживущих растений, например, деревьев [6,11].

3.4. Вакуумная присоединенная («жидкая») масса

По нашей основной концепции турбулентное поле вакуума обладает собственной массой, обусловленной средней энергией вихревого движения. Пространственный масштаб вихрей простирается от микромира до мегамира, т.е. занимает весь природный диапазон. Распределение энергии по спектру пространственных частот (вихрей) имеет особенности, рас-

смаатриваемые в разделе 4. Здесь же приведены только данные, необходимые для обоснования методологии соответствующих экспериментов.

Около физических тел, обладающих массой и гравитационным полем, плотность вакуумных вихрей увеличивается пропорционально градиенту напряженности поля. В сущности, это та же самая «шуба» из виртуальных частиц, которая наблюдается в экспериментах с микрочастицами [14]. По-видимому, тела, взаимодействуя с возмущенным вакуумом «притягивают» неоднородности (случайные вихри), за счет чего и образуется «шуба», или макроскопическая вакуумная присоединенная масса. В относительном сравнении с микрочастицами у реальных физических тел эта масса менее плотная, но её наиболее подвижная часть составляет несколько процентов от твердой массы тела. Кроме того, макроскопическая присоединенная масса, заполняющая все тело, довольно легко деформируется и в механическом смысле, действительно, является жидкой, а вернее, желеобразной.

В итоге получается, что физическое тело обладает двумя массами. Первая масса - твердая и обусловлена взаимодействием с вакуумом каждой микрочастицы, входящей в состав данного тела, а вторая - жидкая и имеет макроскопическую природу в соответствии с приведенной выше моделью. Эта компонента массы имеет еще ту особенность, что при определенных условиях, зависящих от формы тела, изменения энергии вакуума и некоторых других факторов, она участвует в создании макроскопических вакуумных вихрей, одна из разновидностей которых только что рассматривалась.

Экспериментальная оценка характеристик вакуумной жидкой массы вполне возможна. Тот факт, что эта масса участвует в создании тороидального вихря, был продемонстрирован при моделировании явления суперротации (рисунки 2,3). Прямая оценка величины и «вязкости» присоединенной массы может быть проведена по следующей методике.

Возьмем диск из тяжелого металла, например, свинцовый с массой в несколько килограмм, приведем его в равномерное вращение, а затем резко остановим. Жидкая масса \tilde{m} при этом должна продолжать движение по инерции. Опыты показывают, что исследуемая компонента массы находится как снаружи (во внешнем гравитационном поле), так и внутри тела, и достаточно сильно связана с последним специфической силой вихревого «трения». Поэтому диск и после остановки стремится продолжить вращательное движение, оказывая давление на преграду. Величину и форму силы импульсного последействия и необходимо зафиксировать в эксперименте.

На рисунке 6 показан один из вариантов экспериментальной установки. В свинцовый диск 1 вмонтирована жесткая стальная пластина 2. После того, как диск входит в режим стационарного вращения (угловая

скорость $\omega = 0,6 \dots 1,8$ рад./с), редуктор привода отключается, а снизу поднимается платформа 3, на которой установлены упор в виде свинцового конуса 4 и динамометр 5. Сначала упор 2 наталкивается на конус 4, и диск «вязко», но резко останавливается. В этот момент конус 4 должен отойти от соприкосновения с упором и передать усилие на динамометр.

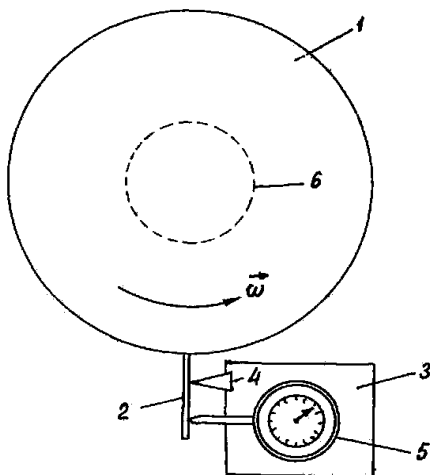


Рисунок 6. Схема установки для измерения величины и «вязкости» вакуумной жидкой массы. Обозначения: 1 - свинцовый диск ($m = 5$ кг); 2 - стальная пластина (прикреплена к диску); 3 - поднимающаяся платформа; 4 - свинцовый конус - упор; 5 - динамометр; 6 - электромотор с редуктором.

В реальной установке необходимо предусмотреть запись показаний динамометра на самописец (с этой целью можно использовать тензометрический датчик). Предполагаемая форма импульса последействия приведена на рисунке 7. Скорость изменения силы F характеризует коэффициент вихревой связи жидкой массы с телом (коэффициент «трения»), а через $v(t), a(t)$ импульса можно определить величину присоединенной массы \tilde{m} . Сила $F = \tilde{m} \cdot a(t)$, где $a(t)$ - ускорение вакуумной жидкой массы.

В настоящее время подобный эксперимент выполнен в самом упрощенном варианте со свинцовым диском массой $m = 5$ кг. Величина массы \tilde{m} в этих специфических условиях по очень приближенной оценке составила до 20% от m при длительности импульса последействия около 1с. Представляет интерес оценить величину \tilde{m} для сферы и других форм

тела, а также её зависимость от угловой скорости ω . Целесообразно повторить опыты для дисков из различных материалов, включая диэлектрики.

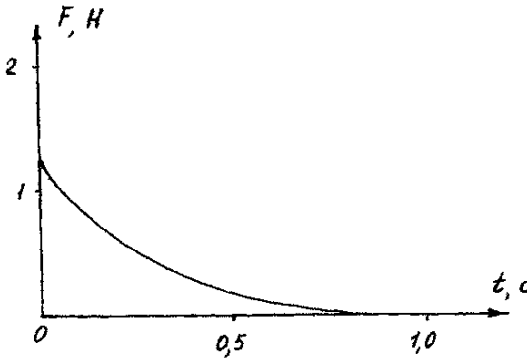


Рисунок 7. Примерный график изменения во времени импульса вакуумного последствия после остановки свинцового диска по схеме, изображенной на рисунке 6.

Описанный эксперимент имеет одну тонкость, влияющую на результаты измерений. Дело в том, что любое твердое тело (и упор) обладают собственной классической упругостью, за счет чего при остановке всегда возникает усилие, отличное от дельта-функции. Исследуемая масса \tilde{m} внутри твердого тела и снаружи также имеет различные характеристики. Поэтому очень важно передать усилие на динамометр сразу после остановки тела. Другой особенностью исследования является то, что изучаемый эффект проявляется в полной мере только при первом «неожиданном» эксперименте. После третьего опыта в тех же условиях в диске остается только классическая инерция.

Второе направление исследований предполагает выяснение степени взаимодействия вакуумной присоединенной массы с гравитационным полем Земли. Если \tilde{m} действительно обладает всеми свойствами массы, то она должна деформироваться в поле тяжести, что нетрудно установить опытным путем. Для этого необходимо сделать хорошо сбалансированный тяжелый рычаг в форме бруска или круглого стержня на свободно вращающейся опоре, который по классическим представлениям должен находиться в положении безразличного равновесия (рисунок 8). При установке такого рычага в наклонное положение относительно горизонта часть жидкой массы должна несколько сместиться по рычагу в сторону наклона (пунктир на рисунке 8). В этом случае, чтобы вернуть рычаг в горизонтальное положение, необходимо к верхнему плечу приложить не-

которое нетрадиционное усилие \bar{P} , которое измеряется при использовании калиброванной навески (как в обычных рычажных весах).

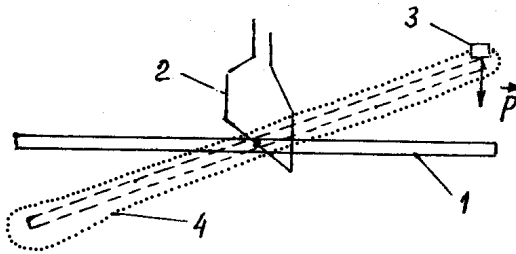


Рисунок 8. Схема опыта с тяжелым рычагом. Обозначения:
1 - свинцовый рычаг в равновесии; 2 - устройство подвеса с малым трением; 3 - грузик для измерения силы, сдвигающей рычаг в сторону равновесия; 4 - примерный контур жидкой массы.

Этот опыт, требующий достаточно высокой прецизионности, еще не проводился. Ожидаемое изменение P , по-видимому, составит несколько процентов от $\bar{P} = \tilde{m}g$. Необходимо ориентироваться только на первый опыт! Результаты подобного эксперимента могут многое сказать о сущности массы \tilde{m} , и необходимости уточнения теории гравитации.

Большое значение для теории и практики имеет изучение законов гравитационного взаимодействия физических тел при одновременном возбуждении макроскопических вакуумных вихрей, приводящих в особое состояние присоединенную жидкую массу. Эксперименты, описанные в подразделе 3.1, показали, что взаимодействие вихрей принципиально нарушает картину гравитации (по крайней мере, на расстояниях, соизмеримых с размерами тел). Дополнительно отметим, что вакуумный тороидальный вихрь может быть использован в роли детектора (индикатора) равномерного движения тела в неоднородном (возбужденном) вакууме в определенном диапазоне скоростей.

Самостоятельный интерес представляют опыты с вращательными колебаниями в вертикальной плоскости тела дискообразной формы. При этом масса тела \tilde{m} должна зависеть от ориентации диска относительно направления движения.

4. ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВАКУУМА

С большой уверенностью можно предположить, что результаты данной работы для большинства читателей не могут показаться тривиальными. Постулаты и следствия, обзор экспериментальных данных, включая планируемые направления исследований, уже создают определенное представление о новой концепции макроскопического вакуума. Тем не менее, для полноты картины следует попытаться построить качественную обобщенную модель, в более полной мере отражающую философское и научно-методологическое представление автора о современной физике и её проблемах.

В реальном исследовательском процессе приведенные выше постулаты появились в итоге сложной и весьма запутанной аналитико-синтетической работы, использующей совокупность самых разнообразных материалов и сведений, включая описанные в предыдущих разделах неизвестные ранее наблюдения и эксперименты. Из отправных научных фактов, которые не укладывались в рамки существующих теоретических представлений и служили, на наш взгляд, достаточным основанием для пересмотра фундаментальных основ современной физики, можно указать на следующие:

- известное в астрофизике и геофизике вековое замедление и колебания скоростей вращения планет и звезд, не объясняемые приливной гравитационной моделью [15,16,37];
- явление отрицательной вязкости (суперротация в атмосфере планеты Венеры), теллурические токи и другие труднообъяснимые геофизические процессы [8,9,10,18];
- существование космофизических факторов (в частности, активности Солнца), влияющих на геофизические процессы, а также на параметры лабораторных систем [4,5,19,20];
- необъяснимая природа фликкер-шумов [21,22];
- существование «скрытой» массы во Вселенной [3];
- проблема обнаружения гравитационных волн [23];
- существование шаровой молнии, полтергейста и других аномальных явлений [24,25,26].

Еще раз подчеркнем, что перечисленные научные (а по мнению некоторых ученых псевдонаучные) факты послужили основанием для формулировки проблемы, - и не более того, потому что все эти факты хорошо известны. Здесь умышленно не упомянуто о современных, часто весьма заумных теориях вакуума, так как они вообще не стимулировали проведенных автором исследований. Однако будем иметь в виду, что общее состояние проблемы соответствует представлениям, изложенным в работах [2,14].

Итак, опираясь в основном на собственные наблюдения и эксперименты, попытаемся увязать их с известными результатами и уточнить существующую (а в нашем понимании не существующую) модель макроскопического вакуума. Свойства вакуума в микромасштабах лучше изучены и известны из упомянутых работ, поэтому по ходу изложения можно обобщить все результаты и представить модель в более общем виде.

Первооснова материи - вакуум, заполняя все мировое пространство, находится в турбулентном состоянии, образуя случайное пространственно-временное поле с энергетическим спектром, занимающим весь природный диапазон масштабов и скоростей. Вихревые возмущения этой материальной среды (в любом пространственном масштабе!) характеризуют её массу (энергетическую «плотность»), в то время как массу невозмущенного вакуума следует принять равной нулю. Изучаемое в физике вещество - суть устойчивые микроскопические вихри вакуума (микрочастицы). Статистически устойчивая пространственная система микрочастиц образует тело (твердое, жидкое, газ, плазму). Главная особенность микроскопических вихрей - высокая (околосветовая) скорость вращения, пропорционально которой окружающий вакуум «поляризуется» (напрягается) в виде электромагнитных и других полей. В микромасштабе в наибольшей мере проявляются и квантовые свойства вихрей (пространственная и энергетическая дискретность). Как известно, микрочастицы напрямую взаимодействуют с вакуумом, обрстая «шубой» из виртуальных частиц (случайных микровихрей), радиус которой зависит от скорости частицы [14].

Макроскопические вихри вакуума, представляющие для данного исследования основной интерес, до настоящего времени в физике не рассматривались, но они также обладают массой. Угловая скорость этих вихрей в лабораторных масштабах не превышает долей радиана в секунду (линейные скорости до нескольких м/с), что подтверждено экспериментальными исследованиями. Но в особых условиях, по-видимому, возможно существование квазистойчивых быстро вращающихся вихрей, что подтверждается существованием шаровой молнии и неопознанных летающих объектов [24,26]. В мегамасштабах, по нашему представлению, в составе галактик и звезд существуют квазистойчивые сливающиеся с веществом вакуумные вихри высоких энергий. Таким образом, вихревые возмущения вакуума в области микро- и мегамасштабов отличаются большей энергией и большей устойчивостью.

На рисунке 9 приведен примерный график энергетического спектра реального вакуума. По оси абсцисс отложена в логарифмическом масштабе величина $\Lambda = 2\pi/\omega$, где ω - пространственная частота; по оси ординат - без масштаба спектральная плотность W . (В начале оси абсцисс масштаб также условный). На графике можно выделить три области. Об-

ласть 1 соответствует микроквантовым состояниям, где главная часть спектра имеет линейчатый вид (пунктир), отражающий энергию и размеры устойчивых и менее устойчивых микрочастиц. Средняя область 2 соответствует макроквантовому состоянию, а область 3 - мегаквантовому. В области 3 вихревые состояния вакуума имеют практически неизученные особые квантовые свойства.

Определенно ясно, что подъем кривой с ростом пространственного масштаба (как и в микромире) отражает факт качественного изменения свойств вакуума, приводящего к росту энергии вихревых возмущений. Чем больше масштаб вихрей и меньше угловая скорость, тем в большей степени вакуум проявляет свойства своеобразной квантовой сверхтекучей жидкости. Несомненно, что именно правый участок энергетического спектра турбулентного вакуумного поля определяет характеристики фликкер-шумов. Этот факт убедительно демонстрируют свойства механических напряжений в коре Земли, вызывающих землетрясения [21]. Особые квантовые свойства флуктуаций вакуума подтверждаются экспериментами Э.С. Шноля [5].

Поскольку фликкер-шумы возникают не только в механических, но также в электромагнитных и других системах [22], отсюда с учетом [27] следует непреложный вывод, что механика вакуума во всем диапазоне пространственных масштабов и скоростей (ускорений) неразрывно связана с электромагнетизмом. Это подтверждается также существованием связи межпланетного солнечного магнитного поля с потоками вакуума, магнитных бурь с атмосферными процессами и т.д. И хотя в данной работе основное внимание уделяется механике и гравитации вакуума, отмеченную фундаментальную закономерность необходимо учитывать при разработке методологии соответствующих исследований (экспериментов).

Интересно сопоставить значения пространственных частот на графике (рисунок 9) с угловой и линейной скоростями вращения вихрей. Если ориентироваться на параметры солнечного ветра, то линейные скорости в вихрях межпланетного масштаба могут достигать $v > 300$ км/с. Однако более правильно значения Λ сопоставлять с угловой скоростью вихрей ω , которые в среднем имеют между собой обратно пропорциональную зависимость, т.е. $\omega \sim 1/\Lambda$.

На мой взгляд, достаточно наглядное качественное представление о макроскопическом состоянии вакуума дает турбулентное поле земной атмосферы и океана, которые образуются в условиях, близких к сверхтекучему состоянию. Причем это не просто аналогия, а отражение глубокой физической связи, характеризующей взаимодействие в определенных условиях вакуума с веществом. Существование такой связи подтверждается установленной зависимостью некоторых параметров атмосферы (структуры облачных массивов) от свойств земной коры [28].

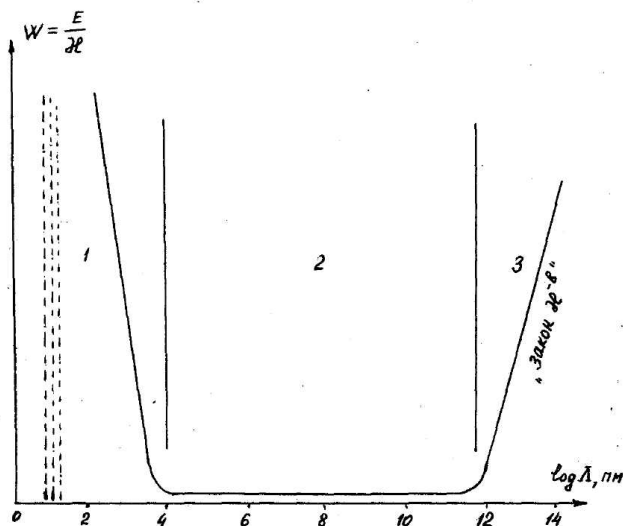


Рисунок 9. Зависимость энергетического состояния (спектральной плотности турбулентности) вакуума от масштаба вихрей $\Lambda = 2\pi/a$, где a - пространственное волновое число. Пунктиром отмечена область существования устойчивых микрочастиц. «Закон a^{-b} », где $b \approx 1$ соответствует спектральной характеристике фликкер-шумов.

Говоря о новых свойствах вакуума и вещества, об их механике и гравитации, т.е. о тех характеристиках, которые были обнаружены в процессе наших экспериментальных исследований, необходимо иметь в виду, что это лишь одна из сторон интересующего нас многоликого физического объекта. Важнейшим результатом является то, что вакуум-эфир способен двигаться как целое в определенном диапазоне скоростей и ускорений, а вернее угловых скоростей, так как сверхтекучая среда способна создавать только вихревое движение (для вакуума не существует непроницаемых границ). Сейчас затруднительно ввести параметр, определяющий условия, когда вакуум проявляет преимущественно механические свойства в указанном выше смысле, но из экспериментов и наблюдений следует, что данный параметр зависит как от угловой скорости, так и от масштаба вихрей. При этом необходимо учитывать, что массивные тела через гравитационное поле связывают значительные области вакуума, который способен вращаться вместе с телом, если последнее имеет даже круговую симметрию.

«Нелинейные» свойства вакуума, как и в случае классической (идеальной) сверхтекучей жидкости, проявляются при превышении критической скорости $v_{кр}$ (или $\omega_{кр}$) [29,30]. Возможно, при этом вакуум тоже насыщается более мелкими квантованными вихрями, в определенном смысле теряет сверхтекучие свойства, и этим исчерпывается вся его нелинейность. Поэтому в лабораторных условиях при $\omega > \omega_{кр}$ вакуум проявляет себя слабее. Но это может быть и по той причине, что слабоэнергичный макроскопический вакуум теряется на фоне более энергичных движений вещества. В любом случае в области значений $\omega < \omega_{кр}$ понятие механики вакуума имеет полное право на существование, в то время как закритическая область нуждается в дополнительных исследованиях.

В основе методологии экспериментов с вакуумом лежат законы его взаимодействия с физическими телами, находящимися в твердой и жидкой фазах. Ограничиваясь изучением свойств вакуума, интерпретируемого в виде особой сверхтекучей среды, целесообразно ориентироваться на результаты, полученные в теории сверхтекучей жидкости [29,30]. Однако, с учетом специфики изучаемого объекта, выявленной в ходе экспериментов, результаты, определяющие упомянутый процесс взаимодействия, сформулируем в виде следующих трех принципов.

Первый принцип наименьшего возмущения вакуума формулируется так:

Любая физическая система (вещество) взаимодействует с вакуумом таким образом, что энергия вызванного этой системой возмущения стремится к минимуму. В соответствии с этим принципом взаимодействуют с вакуумом движущиеся и гравитирующие тела, электрические заряды и любые другие физические системы. В свете этой закономерности становится понятным, что любая форма физического тела отличная от сферической, является «неудобной» для вакуума, так как вызывает дополнительные возмущения в виде увеличения неоднородности и величины градиента напряженности гравитационного поля.

Второй принцип - нулевого момента возмущенного количества движения:

Локальное возмущение вакуума всегда происходит таким образом, что результирующий момент импульса возникшего движения равен нулю. Отсюда непосредственно следует, что механические макроскопические возмущения вакуума со стороны физического тела должны реализовываться в виде пары противоположно вращающихся вихрей или тора. Заметим, что и в микромире рождение новых микрочастиц из вакуума также происходит парами - частица и античастица.

Третий принцип «индукционности»:

Возмущение спокойного (идеального) макроскопического вакуума возможно только при ускорении физического тела, но возмущение турбулентного (неоднородного) вакуума возможно и при равномерном движении тела. Здесь под турбулентным понимается предварительно возбужденный вакуум, обладающий массой-энергией и нестационарными свойствами, что соответствует естественному состоянию всего окружающего нас мира. Однако в микромире на уровне виртуальных частиц вакуум для макротел следует считать однородным полем. В масштабах Вселенной основную энергию вакууму передают галактики и активные звезды. Принцип индукционности при оговоренных условиях обобщает понятие классической инерции, распространяя его на макроскопическую область вакуумных неоднородностей (вихрей).

Вторая часть модели вакуума относится к его взаимодействию с гравитационным полем, представляющим собой особое напряженное состояние вакуума, которое в окрестности реальных физических тел всегда имеет градиенты. В экспериментальной части работы было показано, что случайные вихревые движения вакуума, как и виртуальные микрочастицы, концентрируются в виде облака около любого тела, а вернее макроскопические «виртуальные частицы» распределяются в пространстве пропорционально градиенту напряженности гравитационного поля. В результате, как отмечалось выше, тело оказывается обладателем двойной массы: первая - классическая, жесткая у твердых тел определяется свойствами микрочастиц, а вторая - присоединенная жидкая масса, повторяющая по форме и «плотности» конфигурацию гравитационного поля, но находящаяся также и внутри самого тела (в силу непрерывности вакуума). Кроме того, присоединенная масса зависит от локального энергетического состояния (степени возбуждения) вакуума и способна деформироваться при ускорении и гравитационном взаимодействии тел. Наиболее подвижная часть жидкой массы в среднем составляет несколько процентов от классической (среднее значение фликкер-шумов). При этом в равной мере можно утверждать, что тело обладает вакуумной жидкой массой или, наоборот, что этой массой обладает само гравитационное поле. Физическая суть нового свойства материи от этого не меняется.

Постулируя и подтверждая экспериментально существование обладающих массой макроскопических вихрей вакуума, притяжение этих вихрей телами (гравитационным полем), можно внести принципиально новый аспект в дискуссию о «скрытой» массе во Вселенной [3]. Помимо этого, сама механика объектов, изучаемых в космогонии, может оказаться отличной от законов Ньютона за счет активного проявления в галактических вихрях реальных свойств «мегаскопического» вакуума (крайний правый участок спектра на рисунке 9).

Рассматриваемая модель вакуума усложняется еще больше, если учесть экспериментально доказанное существование квазиустойчивых макроскопических вихрей, возникающих на телах несферической формы. В частности, в структуре гравитационного поля дискообразных тел возникает устойчивая пара вихрей тороидального типа, возбуждаемая, например, колебательными движениями тела. В двухфазной системе «твердое тело-жидкость» тороидальный вихрь возникает без механического движения, только за счет энергии жидкости и окружающего вакуумного поля. Подобные вихри, пронизывающие тело и окружающее пространство, способны вступать между собой в силовое взаимодействие, притягиваясь или отталкиваясь в зависимости от направления их взаимного вращения. Таким образом, жидкая масса и гравитационное поле участвуют в вихревом движении и создают это движение. При определенных условиях (на расстояниях, соизмеримых с размерами тела) сила взаимодействия квазиустойчивых вакуумных вихрей, возбуждаемых в системе двух и более тел, может значительно, на порядок и более превышать силу гравитационного притяжения этих тел.

Кроме лабораторных опытов, существование в природе квазиустойчивых вакуумных вихрей подтверждают результаты наблюдений в геофизике и астрофизике. Это так называемое явление суперротации в атмосферах Венеры и Земли, теллурические и ионосферные токи, дифференциальное вращение фотосферы Солнца и др. [8,9,10]. Диссипация энергии, передаваемой от вакуума веществу и особенности вызванного этим взаимодействием нового вида движения вещества на планетах и звездах, по-видимому, являются одной из главных причин векового тормозящего момента [6,11,31]. На основании изложенного можно утверждать, что, говоря о силовом взаимодействии макровихрей между собой и с веществом, мы, в сущности, вводим в физику понятие новой фундаментальной пятой силы.

Итак, сложность вакуума как физического объекта заключается в том, что при его исследовании приходится иметь дело с не имеющей аналога сверхтекучей квантовой средой, одновременно насыщенной обладающими массой-энергией вихрями всевозможных масштабов и угловых скоростей. Устойчивые микровихри, или вещество, наиболее эффективно взаимодействуют между собой и составляют предмет классической механики, включая инерцию как взаимодействие микрочастиц с вакуумом в пределах своего участка пространственно-временного спектра, соответствующего локально однородному и изотропному полю [32]. Но на макроскопическом участке спектра (рисунок 9) существует еще квазивещество (макровихри), которое через гравитационное поле активно взаимодействует с обычным веществом и обладает специфической, замедленной во времени квазиинерцией. В макроскопической области для механики ваку-

ум как случайное поле не может быть однородным и изотропным, поэтому он способен взаимодействовать с телами, имеющими присоединенную жидкую массу и движущимися равномерно и прямолинейно.

Совокупность рассмотренных экспериментальных и наблюдательных данных, по нашему мнению, не оставляет сомнений в достоверности представленной здесь качественной феноменологической модели. Установленные неизвестные ранее свойства вакуума, гравитационного поля и массы, новый вид силового взаимодействия качественно меняют наши знания о природе. Не отменяя классической механики и теории гравитации, полученные результаты в то же время вызывают необходимость пересмотреть и переосмыслить прежние научные представления, созданные главным образом Ньютоном и Эйнштейном.

Во-первых, из наших доказанных теперь постулатов следует, что вакуум-эфир при некоторых условиях способен двигаться как целое, образуя наблюдаемые в некоторой системе отсчета макровихри. Следовательно, кроме вакуума, должно существовать некое плотное пространство, как это изначально предполагал Ньютон. Однако, в отличие от концепции Ньютона, обнаруженные экспериментально свойства физического вакуума полностью подтверждают идею близкодействия. Если же отождествить вакуум с пространством-временем, как принято в теории Эйнштейна, то мы лишимся какой бы-то ни было системы отсчета; хотя, с другой стороны, энергетическое состояние вакуума, называемое веществом, может служить для наблюдателя некоторой опорой. Но это имеет практический смысл только до масштабов, когда вещество слабо взаимодействует с вакуумом. А в действительности в любом случае пространственные и временные характеристики наблюдаемых в природе материальных объектов и процессов в некоторой степени зависят от состояния вакуума. (Степень зависимости определяется значением $\bar{\lambda}$ на рисунке 9). Само же неподвижное пространство наблюдатель и физические приборы принципиально воспринимать не могут, и судить о его характеристиках можно только косвенно на основе изучения свойств вакуума.

Основной идеей теории относительности является невозможность зафиксировать равномерное прямолинейное движение некоторой системы отсчета, в которой находится наблюдатель. Однако, как уже отмечалось, это справедливо только для микровихрей (малых значений $\bar{\lambda}$). В нашей физической модели принцип относительности для макровихрей опровергается, так как за счет внутренней неоднородности (турбулентности) и нестационарности вакуума любое движение тела за счет присоединенного макровихря в принципе может быть зафиксировано. Подтверждением может служить факт движения Земли к созвездию Геркулеса и вызванное этим движением взаимодействие с вакуумом, которое проявляется в повышенной сейсмической и тепловой активности Северного полушария, а

также смещении на 6° к северу геофизического экватора и грушевидной форме Земли. Направление смещения плоскости симметрии пары планетарных тороидальных вихрей (рисунок 5) полностью соответствует результатам лабораторных экспериментов. Значительно эффективнее вакуум должен влиять на движение Земли и других планет вокруг Солнца, вызывая эффект торможения, который, впрочем, может компенсироваться давлением солнечного излучения на планету.

На данном этапе исследований в основном уже исчерпаны как возможности привлеченных к анализу научных фактов, так и возможности нашей интуиции и эмпатии, поэтому рассмотрение феноменологической модели вакуума на этом можно закончить.

5. ВАКУУМ В ПРИКЛАДНЫХ НАУКАХ

Рассмотрим очень кратко, как новые свойства макроскопического вакуума могут повлиять на развитие основных прикладных наук.

5.1. Механика и гравитация

Как известно, при анализе движения твердого тела в жидкости в современной механике вводится понятие присоединенной массы, которая сама по себе представляет недостаточно изученный гидродинамический объект. Доказательством существования гидромеханической присоединенной массы является факт давления носа судна на причал после его остановки. В случае вакуума это понятие наполняется еще более сложным содержанием за счет случайной природы «виртуальной» массы, взаимодействия её с квазирегулярными вихрями, в свою очередь зависящими от малоизученных физических свойств вакуума и структуры гравитационного поля.

Уже сегодня можно утверждать, что механика Ньютона в случае малых ускорений (до нескольких метров в секунду) описывает реальные процессы с точностью, не превышающей нескольких процентов, так как вакуумная часть инерционной массы в классической теории не учитывается. То же самое можно сказать и о современной гидродинамике, теоретические модели которой описывают реальные процессы с точностью около 4%. Для повышения точности теоретических моделей, естественно, необходимо учитывать механику («гидромеханику») макроскопического вакуума.

Особое значение новые свойства массы (гравитационного поля) имеют для теории колебаний (вибраций) и теории устойчивости, где могут проявляться резонансные свойства вакуумной жидкой массы. Следует указать и на возможность создания условий для преднамеренного изменения

величины массы физических тел, что открывает новое направление в развитии механических систем. Специального рассмотрения заслуживают особенности вакуумных инерционной и тяжелой масс и их взаимодействие с соответствующими разновидностями классической массы, т.е. проверка принципа эквивалентности.

В рамках разработанной концепции могут найти объяснение «странные» эксперименты Н.А.Козырева [4], В.Беляева [33] и, возможно, В.Гребеникова [34]. Становится очевидным влияние вращательного движения на структуру гравитационного поля и связанная с этим возможность создания антигравитации [35]. Интересные опыты можно спланировать по проверке идей, высказанных в отношении теории относительности.

5.2. Геофизика

Для геофизических приложений наибольшее практическое значение имеет вывод, что динамические модели движения атмосферы и океана, как и модели других процессов, не могут быть достоверными без учета механики вакуума. Это объясняется существованием глобальных (планетарных) вакуумных вихрей, энергия которых увеличивается с ростом пространственного масштаба. Вполне правдоподобно предположение, что циклоны и антициклоны в атмосфере и океанах Земли - это «кванты» глобального тороидального вихря. «Глаз» циклона является характерной особенностью вихревого движения и может отличаться гравитационной аномалией.

Изучение и регистрация движений вакуума должны лечь в основу климатических и метеорологических прогнозов (после разработки соответствующих теоретических моделей). Такую регистрацию нетрудно осуществить, опираясь на результаты лабораторных экспериментов, описанных в разделе 2. Зависимость интенсивности вакуумных вихрей от космофизических факторов подтверждает активное влияние на геофизические процессы близлежащей звезды - нашего Солнца и естественного спутника Луны.

Источником теллурических токов, скорее всего, является нижняя часть глобального тороидального вихря, расположенная в коре Земли и вращающаяся в противоположную сторону (с востока на запад). Взаимодействие этих токов с естественным магнитным полем Земли создает наблюдаемую общую картину. Регистрация направления и величины теллурического тока должна войти составной частью в «вакуумную геофизику».

С тороидальным вакуумным вихрем, как уже указывалось, тесно связано явление суперротации. Важно подчеркнуть, что на более медленно вращающейся Венере интенсивность суперротации по сравнению с зем-

ной значительно больше. Несомненно, это связано не только с динамическими отличиями, но и с большой плотностью венерианской атмосферы.

Суперротация создается в основном за счет энергии вращательного движения планеты и порождает условия для диссипации части этой энергии, что неизбежно приводит к возникновению момента силы роторного торможения [31]. Как справедливо отмечено в [15], Земля, действительно, замедляет вращение в большей степени, чем это следует из гравитационных приливных моделей.

С учетом описанной здесь новой физики вакуума следует переосмотреть весь комплекс геофизических явлений (моделей), включая образование магнитного поля Земли, ионосферных токов, дрейфа континентов и т.д.

5.3. Астрофизика и космогония

Фундаментальность новых свойств макроскопического вакуума предполагает возможность их использования в наблюдательной астрофизике для получения дополнительной информации о свойствах звезд, галактик и космической среды. Звезды, являясь наиболее мощным источником возмущения вакуума, должны создавать широкий спектр вихрей. Повидимому, четыре магнитных лепестка, окружающих Солнце, отражают в основных чертах структуру наиболее устойчивых вакуумных вихрей. Солнечный «ветер» также должен иметь в своем составе вакуумную компоненту.

Макроскопические вакуумные вихри, обладающие промежуточными свойствами между веществом и полем, имеют собственную массу, которая является вполне «скрытой» для современных средств наблюдений. Таким образом, помимо вещества и нейтрино, в космогонических моделях необходимо учитывать массу турбулизованного вакуума.

Чрезвычайно важно следствие о торможении физического тела, движущегося любым образом в вакууме, насыщенном вихрями (размеры тела соизмеримы с масштабами вихрей). Такое торможение, с одной стороны, должно замедлять механические космогонические процессы, а, с другой стороны, предполагать постоянный приток энергии извне, например, за счет вращения Вселенной в целом.

Наряду с нейтринной астрофизикой, уже завоевавшей право на существование, правомочно поставить вопрос о рождении вакуумной астрофизики. В этом плане чрезвычайно важным является вопрос, какую информацию и каким образом может передавать физический вакуум?

Проведенные к настоящему времени наблюдения и эксперименты не позволяют однозначно оценить массу и упругие свойства невозмущенного вакуума. Но судя по имеющимся данным, сам вакуум как пер-

вичная материальная среда собственной массой, по крайней мере в общепринятом смысле, обладать не должен, а, следовательно, не должно быть у него и обычных упругих свойств. Несмотря на прозвучавший выше оптимизм, не до конца ясным остается также вопрос о взаимосвязи вакуума с плотным сверхпространством.

Если вакуум - несжимаемая сверхтекучая среда (типа квантовой жидкости), изначально возмущенная во всем спектре пространственных масштабов, причем энергия макроскопических вихревых движений концентрируется в космосе пропорционально напряженности гравитационного поля, то как представить себе механизм передачи возмущений? Могут ли существовать в вакууме волновые процессы, кроме электромагнитных? При этом известно, что электромагнитные волны слабо реагируют на возмущения вакуума в виде гравитационного поля, и, следовательно, это явления существенно различной природы (возможно, разной вихревой топологии, разных диапазонов скоростей и ускорений). Напротив, возмущения, связанные с активностью звезд, захватывают интересующий нас макроскопический масштаб пространства и скоростей, и можно предположить существование волн интенсивности турбулентного состояния вакуума (например, сопровождающих периоды активности Солнца)*. Детектирование и регистрация таких волн принципиальных трудностей не вызывает. Более того, интенсивность тороидального вихря в лабораторной установке (рис.2) должна быть пропорциональна скорости изменения амплитуды некоторой пространственной гармоники спектра турбулентности вакуума. Важно отметить, что регистрация активности Солнца известными в настоящее время методами, отражает самые общие характеристики интересующих нас процессов, т.е. по отношению к вакууму является слишком косвенной.

В разделе 2 описаны не все выполненные эксперименты. Например, было установлено, что квазиустойчивый вакуумный вихрь, возбужденный в металлическом диске, испытывает силовое взаимодействие с неизвестной компонентой солнечного излучения. Масса вакуума (интенсивность и спектральный состав турбулентных возмущений) зависят от фазы Луны, времени суток и т.д. Все это подтверждает необходимость разработки методов вакуумной астрофизики.

5.4. Биофизика

Биологические объекты, как наиболее сложные создания в природе, одновременно обладают и наибольшей чувствительностью к внешним

* Напомним, что гравитационные волны, изучаемые в современной теории, в нашу концепцию не входят.

воздействиям (нетрадиционным полям). Однако известные психофизические опыты не всегда укладываются в рамки современных теоретических представлений [25]. Но особенно много дискуссий возникает вокруг природы так называемых биологических полей (используемых экстрасенсами).

Автором данной работы экспериментально были оценены характеристики вакуумного турбулентного поля, окружающего человека, и установлено, что в наиболее активном (плотном) состоянии вакуум находится около кистей рук и ступней ног, т.е. частей тела, содержащих максимальное количество акупунктурных точек, а также около лимфатических желез и глаз. Поэтому не исключено, что биологические объекты способны генерировать вакуумные вихри. Можно даже утверждать, что активность вакуума должна фиксироваться с помощью эффекта Кириан [17].

Выше упоминалось, что в работах [6,11] приведены результаты наблюдений за растительными биосистемами. Установлено, что такие долгоживущие растения как деревья в процессе роста реагируют на вакуумные потоки. В Северном полушарии (район Ленинграда) средне-статистические сосна и тополь закручиваются в сторону вращения Земли, а ствол у основания растет быстрее примерно в северо-восточном направлении (определяется по годовым кольцам).

Последний факт, между прочим, обосновывает принципиальную необходимость соблюдать при пересадке деревьев для большей приживаемости их прежнюю ориентацию относительно сторон света.

Все это говорит о том, что несмотря на относительно слабую энергетику рассматриваемых макроскопических возмущений вакуума, они оказывают заметное влияние на ход всех природных процессов, не говоря уже о выбросах турбулентного поля, вызывающих аномальные явления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Не принижая значимости полученных результатов, автор отдает себе отчет в том, что данная работа только приоткрывает занавес в страну под названием «Физика макроскопического вакуума». Теперь можно с уверенностью сказать, что не зная свойств реального вакуума, Эйнштейн в принципе не мог построить единую теорию поля, также как и современные теоретические построения в этом направлении должны быть далеки от реальной действительности. Создание основ единой теории поля невозможно без детального изучения связи макроскопических движений вакуума с электромагнитными явлениями, поэтому обобщение и анализ накопленного в науке достаточно обширного материала, имеющего отно-

шение к этой проблеме, является первостепенной задачей. А доказанная выше общность свойств вакуума во всем природном диапазоне пространственных частот и результаты лабораторных экспериментов с макроскопическими вихрями открывают новые гносеологические аспекты в методологии физических исследований.

Только на первый взгляд может показаться, что для формулировки и обоснования приведенных выше постулатов полученного экспериментального материала недостаточно. В действительности автором было проведено на три порядка больше опытов и наблюдений, описать которые в объеме данной работы просто невозможно, отчасти по той причине, что в большинстве своем эти опыты проводились с простыми физическими объектами (телами) без специального научного оборудования, когда основную роль играли интуиция и наблюдательность экспериментатора; с другой стороны, имелись реальные опасения, что излишняя откровенность может стать основанием для упреков автору в чрезмерной симпатии к метафизике.

В связи с этим, следует еще раз подчеркнуть, что в настоящей работе описаны абсолютно достоверные и легко воспроизводимые опыты, отличающиеся только кажущейся простотой. Во-первых, это опыт по наблюдению вакуумного тороидального вихря в двухфазной системе дискообразной формы с изучением зависимости его интенсивности от космофизических факторов. Во-вторых, смоделировано явление суперротации, характеризующее инертные свойства вакуумного вихря и надежно доказывающее новый вид силового взаимодействия между вакуумом и веществом (обмен моментом импульса между фазами). В-третьих, достаточно эффективны опыты с определением импульса последействия (длительностью до 1 с) при остановке вращающегося массивного тела, демонстрирующие существование вакуумной жидкой массы и её «вязких» свойств. В-четвертых, установлены реально существующие западный и восточный потоки вакуума («эфирный ветер»). Наконец, опыт с двумя колеблющимися металлическими дисками, позволяющий изучить силовое взаимодействие вакуумных тороидальных вихрей. Эти главнейшие экспериментальные результаты в совокупности с другими научными материалами (фактами) послужили надежной основой для изучения новых фундаментальных свойств физического вакуума, формулировки постулатов и построения его качественной феноменологической модели.

Теперь возникает законный вопрос: а какова энергия вихрей, почему так слабо проявляют себя макроскопические флуктуации вакуумного поля? Как известно, величина лэмбовского сдвига и поправка к заряду электрона за счет влияния вакуума составляют доли процента от «классической» величины. Макроскопические флуктуации процессов различной природы, исследованные в [5], достигают значений 3...4%. Наиболее под-

вижная (флуктуирующая часть) вакуумной жидкой массы по нашим оценкам тоже составляет около 3% от классической, а сила взаимодействия искусственно возбужденных вихрей может достигать нескольких дин, существенно превышая гравитационное притяжение. Более энергичные естественные вихри вакуума, по нашему мнению, относятся к разряду аномальных явлений, как, например, явление шаровой молнии. Очевидно, что глобальные вихри в атмосферах Земли и Венеры имеют значительно большую энергетику, не говоря о вихрях космических масштабов.

Обобщение и анализ приведенных данных позволит оценить весь диапазон энергии флуктуаций вакуума, определяемый еще мало изученной спектральной характеристикой (рисунок 9). В лабораторных условиях масштабы макровихрей соответствуют минимуму спектральной кривой, что и обуславливает трудности их регистрации (слабую энергетику). Необходимо также учитывать, что мы постоянно живем в вакуумном «море», привыкли к его воздействиям, а частично приписываем последние другим, более наглядным и изученным природным явлениям. Вообще современная физика главное внимание уделяет веществу, образованному энергичными микровихрями вакуума и отвечающему за наиболее устойчивый и осязаемый облик нашей Вселенной. Однако, электромагнитные и другие поля, а также инерция - это очевидное проявление особых свойств вакуума.

Как известно, любое открытие сколько закрывает вопросов столько же ставит и новых. По ходу изложения упоминалось, что неясных моментов остается еще достаточно. Вообще данная работа в целом должна восприниматься как начальный этап, как экспериментальная и идейная первооснова, дающая наглядное представление о неизвестных ранее свойствах вакуума и позволяющая сформулировать программу исследований по новому, чрезвычайно актуальному научному направлению в теории физического вакуума. Однако прикладные аспекты работы имеют вполне самостоятельное значение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Логунов А.А. Лекции по теории относительности и гравитации. Современный анализ проблемы. - М.: Наука, 1987. - 272 с.
2. Зельдович Я.Б. Теория вакуума, может быть, решает загадку космогонии. - Успехи физических наук, 1981, т. 133, № 3, с. 479-503.
3. Эйнасто Я.Э., Яниста Я.А. Сказание о «скрытой массе».- Будущее науки, 1986, вып.19, с. 151-165.
4. Козырев Н.А. Причинная или несимметричная механика в линейном приближении. - Л.: Пулково, ГАО АН СССР, 1958, - 89 с.

5. Шноль С.Э. и др. Дискретные спектры амплитуд (гистограммы) макроскопических флуктуации в процессах различной природы.- Пушино: Б.И., 1985. - 39 с. (Препринт / ИБФ АН СССР).
6. Мишин А.М. Феноменологическая модель неустойчивости в геофизической гидродинамике. - Деп. в ЦИВТИ МО СССР, № Д7380, Д7381.- Опубл. в УПИМ ЦИВТИ МО, 1985, вып. № 3, сер. Б. - 29 с.
7. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика. Статьи и выступления, изд. 4 - М.: Наука, 1987. - 494 с.
8. Старр В. Физика явлений с отрицательной вязкостью,- М.: Мир, 1971.
9. Монин А.С. Об отрицательной вязкости в глобальных циркуляциях // ДАН СССР. 1987, т. 293, № 1, с. 70-73.
10. Монин А.С. О суперротации планетных атмосфер // ДАН СССР, 1987, т. 295, № 4, с. 828-831.
11. Мишин А.М. О влиянии вращательного движения на диффузионные процессы в жидких средах. - Доклад на 18-х Гагаринских чтениях 4-8 апреля. - М.: ИПМ АН СССР, 1988.
12. Монин А.С. Шишков Ю.А. История климата. - Л.: Гидрометеоиздат, 1979. - 408 с.
13. Итоги науки и техники. Серия Исследование космического пространства / ВИНТИ. - М.: 1984, - т.22. Физика межпланетной плазмы / И.С.Веселовский.- 139 с.
14. Мигдал А.Б. Пустота-эфир-вакуум.- Будущее науки, 1986, вып.19, с.121-136.
15. Ле Блон П., Майсек Л. Волны в океане, т.1.- М.: Мир, 1981.
16. Манн У., Макдональд Т. Вращение Земли.- М.: Мир, 1964.
17. Баньковский Н.Г. и др. Физические процессы формирования изображений при газоразрядной визуализации («эффект Кирлиан») // Радиотехника и электроника, 1986, т.31, вып.4, с.625-643.
18. Каменкович В.М., Монин А.С. Физика океана, т.1,2.- М.: Наука, 1978.
19. Ершов М.Е. «Ненормальная» вода // Изобретатель и рационализатор, 1977, № 12.
20. Домнин Ю.С. и др. К вопросу о постоянстве фундаментальных констант. // Письма в ЖЭТФ, 1986, т.43, вып.4, с.167-169.
21. Бердычев А.А., Мухамедов В.А. Землетрясение - фликкер-шум? // ДАН СССР, 1987, т.297, № 5, с.1077-1081.
22. Анисимов М.П., Черевко А.Г. Флуктуационные явления в физико-химических экспериментах. - Новосибирск, Наука, СО, 1986.- 154 с.
23. Бичак И., Руденко В.Н. Гравитационные волны в общей теории относительности и проблема их обнаружения. - М.: МГУ, 1987.

24. Смирнов Б.М. Проблема шаровой молнии.- М.: Наука, ГФМЛ, 1968.- 208 с.
25. Джан Р.Г. Инженерный подход к психофизическим явлениям //ТИИЭР, 1982, т.70, № 3, с.63-104.
26. Кондратов А.М., Шилин К.К. Как рождаются мифы XX века.- Л.:Лениздат, 1988.- 176 с.
27. Иванов К.Г. и др. Вспышечные облака как компактные бессиловые тороидальные конфигурации (по магнитным измерениям на космических аппаратах «Вега-1 и 2») // Космические исследования, 1988, т.26, вып.1, с.57-62.
28. Морозова Л.И. Облачные автографы земных недр // Природа, 1988, № 5, с.55-56.
29. Халатников И.М. Теория сверхтекучести.- М.: Наука, 1971.
30. Андроникашвили Э.Л. и др. Физика сверхтекучего гелия, кн.2.- Тбилиси: Мецниереба, 1978. - 186 с.
31. Мишин А.М. Гипотеза о всемирном «самоторможении» вращающихся гидродинамических систем: Деп.рукопись.- Л.: ВИКИ им. А.Ф. Можайского, 1986, № 255967.- 44 с.
32. Колмогоров А.Н. Локальная структура турбулентности в несжимаемой жидкости при больших числах Рейнольдса // ДАН СССР. т. 30, № 4, 1941.
33. Беляев В. Эксперименты профессора Мышкина // Техника - молодежи, 1983, № 10, с.42-44.
34. Гребенников В. Секрет пчелиного гнезда // Техника - молодежи, 1984, № 6, с.39-41.
35. Талалаевский В.Г. Новая теория гравитации. - М.: Труды МГУ, 1980.
36. Кержанович В.В., Анцибор Н.М. и др. «Вега-1» и «Вега-2»: вертикальные профили скорости ветра по данным доплеровских измерений на спускаемых аппаратах // Космические исследования, 1987, т.25, вып.5, с.673-677.
37. Morrison N., Morrison D. Rotation and active regions in Sin-liece stars. Mercury, 1982, 11, № 2, p. 61-63.

НЕТРАДИЦИОННАЯ ПЕРЕДАЧА МЕХАНИЧЕСКОГО МОМЕНТА ИМПУЛЬСА НА РАССТОЯНИЕ

Основным итогом работы [1] явилось экспериментальное открытие новой формы движения праматерии, - это квазивещество как квантованные вихри физического вакуума, выходящие по размерам за пределы микромира. Отсюда следует факт существования в окружающем нас пространстве случайных и регулярных нетрадиционных форм материи, которые исторически более справедливо называть эфиродинамическими структурами с широким вихревым спектром.

Совокупность эмпирически найденных свойств физического вакуума доказывает также существование новой механики малоизученной и чрезвычайно сложной среды. При этом вещество, образованное вихрями вакуума любого пространственно-временного масштаба, всегда обладает свойствами массы и инерции. Эти свойства отражены и в законах Ньютона, описывающих те же процессы взаимодействия физических тел с вакуумом-эфиром в своем сечении пространственно-временного спектра. Другое дело, что квазивещество принадлежит иному подпространству, взаимодействие которого с нашим миром (физическим вакуумом) подчиняется другим малоизученным законам.

Сказанное выше явилось основанием для экспериментальной проверки возможности взаимодействия физических тел на расстоянии через вакуумный (эфирный) механический момент импульса. Например, вращение твердого тела, заполненного плотным эфиром («жидкой» массой) [1], можно сравнить с вращением сверхтекучего гелия-II [2]. И в том, и в другом случае в сверхтекучей компоненте возникает упорядоченная структура макроскопических квантованных вихрей (вихревых нитей). По принципу наименьшего возмущения материального пространства сверхтекучая среда вращается как целое, а вихревые нити компенсируют этот механический момент, вращаясь в обратную сторону и обеспечивая $\text{rot } \bar{v} = 0$ (теория Ландау). «Жгут» из вихревых нитей уходит в пространство, теряя энергию по некоторому закону, по-видимому, менее жесткому, чем $1/R^2$.

Находящееся в таком вихревом поле другое тело, не имеющее механического или другого контакта с первым, но состоящее в неравновесном (инерционном) взаимодействии с вакуумом, по тому же принципу наименьшего возмущения (действия) должно стремиться скомпенсировать вихревое возмущение, т. е. приобрести момент импульса противоположного знака. Положительный результат эксперимента должен подтвердить принципиальную возможность передачи механического момента импульса на расстояние и правильность исходных предпосылок, основанных на изученных свойствах физического вакуума.

Схема экспериментальной установки изображена на рисунке 1.

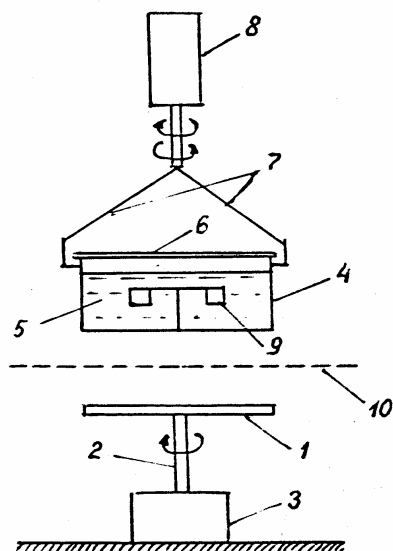


Рисунок 1

Роль генератора вихревого поля выполнял чугунный диск 1, установленный на стойку 2 из легкого материала (пенопласта) и вращаемый мотором 3 с постоянной угловой скоростью $\omega = 3,0$ 1/с.

Для регистрации «излучаемого» момента импульса использовалась колеблющаяся по углу в горизонтальной плоскости (параллельно плоскости диска 1) система, состоящая из пластмассового сосуда 4, наполненного водой 5, закрытого прозрачной крышкой 6 и подвешенного на гибких тягах 7 к оси реверсивно вращающегося мотора 8. На дне сосуда в центре устанавливался индикатор-вертушка 9, состоящий из стойки с подпятником и коромысла с иглой в центре тяжести и симметрично расположенными пластмассовыми крылышками. Частота угловых колебаний сосуда была выбрана 0,5 Гц с амплитудой около 360° . Экран 10 предназначен для исключения влияния воздушных завихрений на регистрирующую систему.

Проведена большая серия экспериментов (более 100 замеров), в ходе которых фиксировался поворот вертушки-индикатора, отождествляемый с реакцией жидкости на вращение диска 1. В каждом случае фиксировался также результат при неподвижном диске. Было установлено, что показания индикатора имеют значительный случайный разброс, т. е. потребова-

лась статистическая обработка результатов измерений. В среднем жидкость поворачивалась в сторону, противоположную вращению диска 1, с зависимостью от расстояния как $1/R$. В пределах $R = r \dots 10r$, где r - радиус диска, жидкость поворачивалась за 40 с на угол $\varphi = 130^\circ \dots 10^\circ$. Другими словами, на средних из указанных расстояний наблюдаемый эффект составил величину порядка $0,01 \omega$.

Установлено, что на результаты экспериментов влияет присутствие оператора. Наиболее устойчивые результаты получены с жидкостью, предварительно активированной электрическим полем. Другие виды активации, влияние материала экрана 10, а также изменение режимов работы генератора и регистратора вихревого поля проверить не удалось.

Тот факт, что жидкость 5 и диск 1 всегда вращаются в противоположные стороны, а на величину передаваемого момента импульса влияет биополе и активация, позволяет сделать вывод о проявлении в данном опыте вакуумных (эфирных) эффектов. Влияние на результаты измерений электромагнитных полей и движения воздуха при выбранной схеме эксперимента пренебрежимо мало.

Описанный эксперимент доказывает, что наряду с миром классического вещества и механикой Ньютона реально существует и более тонкий параллельный макромир со своей механикой квазивещества. По средне-статистической энергетике в лабораторных масштабах этот второй мир на несколько порядков уступает вещественному. Однако во взаимодействии между указанными мирами, как известно, наблюдаются прорывы-выбросы в виде аномальных явлений, способных к разрушительным действиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин А.М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.
2. Андроникашвили и др. Физика сверхтекучего гелия, кн. 2. - Тбилиси: Мецниераба, 1978. - 186 с.

О МАКРОСКОПИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВАКУУМА

Модель физического вакуума представлена сверхтекучей субстанцией в виде случайного поля вихревых структур. Квантовые сечения спектральной характеристики поля потенциально соответствуют параллельным мирам. Взаимодействие между мирами определяется особыми условиями - пятой физической силой. Вакуумные возмущения, генерируемые Солнцем, в определенной полосе пространственных частот (миров) достигают поверхности Земли. Для регистрации этого «эфирного ветра» предложен чувствительный прибор, обладающий искусственным «биополем». Приведены осциллограммы, характеризующие реальные динамические процессы в физическом вакууме.

Наблюдения за природными явлениями и лабораторные эксперименты, выполненные автором, легли в основу качественной (феноменологической) модели физического вакуума (мирового эфира), описанной в работе [1]. По этой модели, отражающей мировоззрение Декарта, Фарадея, Кельвина и других приверженцев концепции эфира, макроскопический вакуум представляет собой сверхтекучую, квантовую турбулизованную среду со спектральной характеристикой фликкер-шумов на макроучастке. В микроскопической области вакуум имеет особенность: на фоне виртуальной «пены» существует обычное вещество в форме устойчивых энергичных вихревых структур (линейчатый участок спектра).

Каждое квантовое сечение спектральной характеристики потенциально соответствует своему вещественному миру, создаваемому динамической вихревой структурой определенного пространственно-временного масштаба. При этом следующий масштаб обнимает все предыдущие, так что бесчисленное число миров со своей механикой и электродинамикой сосуществуют в одном трехмерном пространстве. Результат механического взаимодействия квазивещества (вихревых структур параллельных миров) с нашим обычным веществом целесообразно называть пятой физической силой.

В лабораторных условиях автор наблюдал квазиустойчивые макроскопические вакуумные вихри в цилиндрической системе «твердое тело - жидкость». Вращение такой системы сопровождалось явлением перераспределения момента импульса между твердой и жидкой фазами, аналогичным явлению геофизической суперротации. Интересные экспериментальные результаты получены при изучении присоединенной к физическим телам вакуумной «жидкой» массы, возникающей за счет гравитационного взаимодействия тел с вакуумной турбулентностью различных масштабов (с квазивеществом). Исследованы условия нетрадиционной передачи момента импульса между разнесенными телами и принципы генерации вакуумных возмущений техническими средствами [1, 2]. Одна-

ко не менее интересные для классической физики результаты получены при регистрации естественного «эфирного ветра».

Концепция мирового эфира и эфирного ветра имеет длинную историю, но до сих пор ее рассмотрение не выходило за рамки микроскопической энергетической компоненты спектра турбулентности физического вакуума. Ограниченная этими условиями методология и техника экспериментов не позволили с достаточной надежностью получить ожидаемый результат [3].

Из нашей модели следует, что в каждом квантовом сечении пространственно-временного спектра вихревых возмущений вакуума может существовать свой «эфирный ветер». (Поэтому мы и берем этот термин в кавычки.) Но материальную основу пространства, воспринимаемого экспериментально, все же составляет более мощная первая энергетическая компонента, т. е. виртуальная «пена», и коэффициент увлечения этой компоненты вихревыми структурами любых масштабов может изменяться от нуля в твердых телах до единицы в галактиках. Короче говоря, на сегодняшний день оказалось более доступным зарегистрировать эфирный ветер в виде потока квазивещества в тонких мирах.

Естественным генератором наиболее мощных и широкополосных возмущений вакуума-эфира является Солнце (ближайшие по широкополосности биологические системы). При этом межпланетное магнитное поле образуется вследствие вакуумных циркуляций, окружающих нашу звезду, как показано на рисунке 1. Таким образом, солнечный ветер содержит в своем составе вакуумную турбулентную компоненту переменного знака, о существовании которой предполагал легендарный синоптик А.В. Дьяков из алтайского поселка Темир-Тау.

На рисунке изображено: 1 - Солнце; 2 - Земля; 3 - орбита Земли; 4 - контур циркуляций вакуума; 5, 6 - знакопеременные сектора «эфирного ветра» и слабого магнитного поля.

Если классический эфирный ветер, возникающий за счет орбитального движения Земли, практически экранируется ее гравитационным и магнитным полем, то турбулентные потоки, генерируемые Солнцем и содержащие вакуумные вихри макроскопических пространственно-временных масштабов, обладают большей проникаемостью. Конечно, и регистратор при этом должен строиться на других физических принципах, учитывающих макроскопическую механику вакуума-эфира и основные законы теории эфирных систем.

Блок-схема регистратора «эфирного ветра» изображена в проекции на наш вещественный мир на рисунке 2, и представляет собой заурядную автоколебательную электромеханическую систему. На схеме обозначено: 1 - груз маятника; 2 - стальная пружина; 3 - соленоид, воспринимающий

колебания маятника; 4 - соленоид, раскачивающий маятник; 5 - усилитель; 6 - самопишущий микроамперметр.

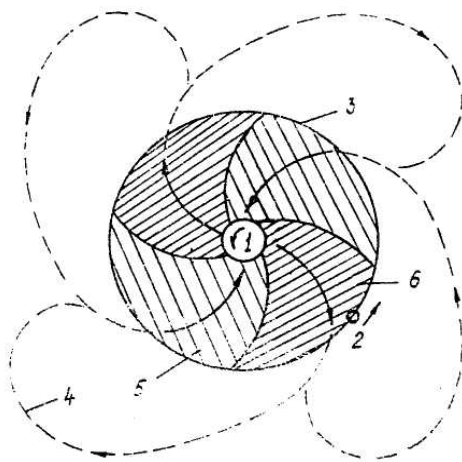


Рисунок 1

Профессор Н. А. Козырев использовал аналогичные устройства, но они откликались на «метавзаимодействие» относительным изменением контролируемой величины в $10^{-5} \dots 10^{-7}$ [4]. Наш регистратор имеет примерно на 5 порядков лучшую чувствительность в основном за счет того, что он наделен искусственным «биополем», т. е. использует взаимодействие тождественных вихревых макроструктур с преобразованием эффекта в классический электромагнитный процесс. Поэтому пятая сила регистрируется косвенно и пока не поддается количественной оценке. Описываемый прибор одновременно принадлежит к нашему и к тонкому миру, и изобразить его полную схему сейчас не представляется возможным по причине отсутствия общепризнанных понятий и терминов еще несуществующей теории эфирных систем.

Методика измерений заключалась в следующем. Регистратор интенсивности вакуумного потока, имеющий достаточно узкую диаграмму направленности (менее 5° на уровне 0,7) и реагирующий на знак потока, устанавливался на широте Санкт-Петербурга в юго-западном направлении в горизонтальной плоскости. Прибор включался примерно за 2 часа до того момента, как Солнце со своим эфирным «шлейфом» входило в диаграмму направленности, т. е. где-то в полдень. Выключалась регистрация около 17 часов по московскому декретному времени.

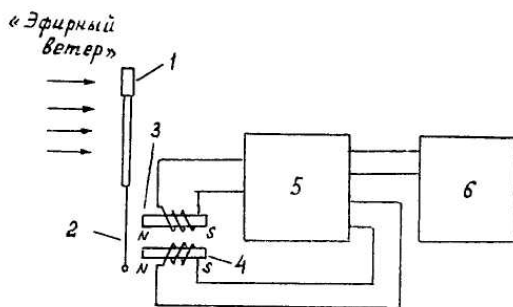


Рисунок 2

На первом этапе ставилась задача идентификации регистрируемого сигнала. Из условий эксперимента было понятно, что следует ожидать появление импульса шириной с диаграмму направленности, т. е. длительностью порядка 15 минут. Кроме того, этот импульс в соответствии с моделью эфирного ветра (рисунок 1) должен появляться раньше на $5^\circ \dots 10^\circ$ или по времени на 20...30 минут по сравнению с моментом, когда в диаграмму войдет диск Солнца.

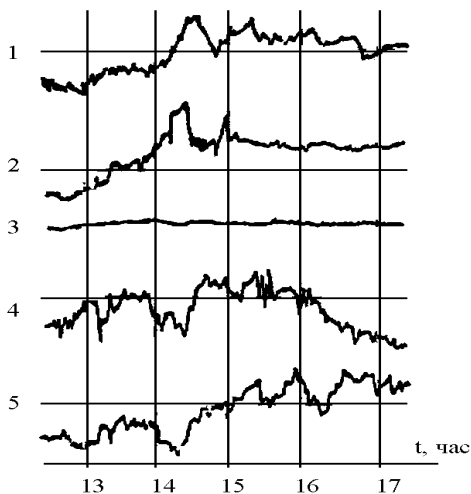


Рисунок 3

После пробных записей было решено оценить, как регистрируется сигнал при изменении угла геодезического азимута α , под которым уста-

навливался максимум диаграммы направленности прибора. Было показано, во-первых, что сигнал уверенно идентифицируется на фоне шумов и, во-вторых, сдвигается практически по расчетному времени (в августе месяце). Прохождение диска Солнца тоже фиксировалось искаженным импульсом меньшей амплитуды, что оказалось неожиданным и до сих пор не находит однозначного физического объяснения.

Характерные осциллограммы эфирного ветра при постоянном угле $\alpha = 225^\circ$ приведены на рисунке 3, когда диск Солнца проходит через диаграмму прибора около 15 часов. На осциллограмме 1 зафиксирован сильный положительный ветер (направление к Земле). В этом случае более слабый импульс от диска Солнца оказывается замаскированным. Кроме того, наблюдается последствие, своеобразная инерционность прибора, на причине которой остановимся чуть позднее.

На осциллограмме 2 записан ветер средней интенсивности, и диск Солнца оставил четкий знакопеременный импульс. Осциллограмма 3, где ветер полностью отсутствует, получена на третий день после новолуния. Остальные условия измерений не изменялись, и регистратор был исправен, что проверялось по специальному тесту. На осциллограммах 4, 5 зафиксирован сильный отрицательный эфирный ветер (в направлении к Солнцу). В этом случае импульсы как по форме, так и по времени появления менее устойчивы, и уровень шумов выше.

Отметим, что здесь приведены наиболее удачные реализации регистрируемых процессов, потому что возмущения вакуума-эфира, генерируемые Солнцем, имеют случайный характер. Сильный солнечный ветер внутри лаборатории явление не слишком частое, и замечено, что он совпадает по времени с магнитными бурями.

Описанный регистратор имеет серьезный недостаток, обусловленный тем, что он в равной мере реагирует как на пятую физическую силу, порождаемую эфирным ветром, так и на величину энергетической плотности турбулентности вакуума, т. е. на плотность и вязкость неподвижного квазивещества. Например, прибор мгновенно зашкаливает при воздействии на него прямых солнечных лучей, возмущающих вакуум в электромагнитном спектре. Кроме того, эфирный ветер и сам стихает не сразу после прохождения Солнца, за счет чего и образуется инерционный «хвост», зафиксированный на осциллограммах 1, 2 (рисунок 3).

На условия измерений оказывает влияние фаза Луны и время года, помехи создают метеофронты и грозовые облака, а также сам оператор. Все это учитывалось при интерпретации полученных результатов, как и взаимодействие вакуумных потоков со стенами лаборатории.

С учетом сказанного полученные экспериментальные результаты хорошо вписываются в нашу общую модель физического вакуума и одновременно подтверждают изложенную научную концепцию. А описанный

лабораторный прибор доказывает возможность создания инструментальной базы эфирной астрофизики.

В заключение подчеркнем, что научная стратегия в освоении новых направлений в физике в первую очередь должна быть нацелена на изучение фундаментальных свойств физического вакуума на таком профессиональном уровне, чтобы идеи, изложенные в этом докладе, стали признанным достоянием официальной науки. С этой целью необходимо развивать следующие направления:

- теорию турбулентности в сверхтекучей, квантовой жидкости, обладающей дипольными и реологическими свойствами; это составляет основу макроскопической механики и электродинамики реального эфира-вакуума;

- теорию эфирных систем и эфирной астрофизики.

В экспериментальном плане:

- способы и устройства для измерения интегральной и спектральной энергетической плотности турбулентных состояний эфира-вакуума (удельной массы квазивещества);

- способов и устройств для измерения «вязкости» макроскопического эфира-вакуума;

- способов и устройств для определения топологии эфирных вихревых динамических структур в различных сечениях пространственно-временного спектра.

Реализация этой научной программы способна превратить парафизику из псевдонауки в настоящую науку и в перспективе построить здание Великой физики, включающей в себя не только классический мир, но и другие не менее материальные миры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин А. М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы.- МО СССР, 1988. - 44 с.
2. Мишин А. М. Экспериментальное моделирование макроскопических циркуляций физического вакуума. Доклад на семинаре: «Торсионные поля. Теоретические и прикладные проблемы», 17-19 января 1991 г. - Киев: ИФ АН УССР, МНТП ВЕНТ.
3. Ацюковский В. А. Общая эфиродинамика. - М.: Энергоатомиздат. 1991. - 280 с.
4. Еганова И. А. Аналитический обзор идей и экспериментов современной хронометрии. Деп. рукопись № 6423-84 ДЕП. - М.: ВИНТИ, 1984. - 136 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО РЕГИСТРАЦИИ ЭФИРНОГО ВЕТРА

The Experimental Results of Ether Wind Registration, by Mishin A. M. (Saint-Petersburg). The model of ether has presented by the superfluidity substance, which has been the random field of the curl structures. The quantum sections of the field spectral characteristic correspond to the parallel worlds potentially. The interaction between this worlds is determined by the fifth physical force. The ether wind arising from the orbit motion of the Earth attains the measuring device as the untraditional turbulent stream. The physical device having the artificial biological field was used for registration of the ether wind. The methods of measurements have described, the oscillograms of the dynamical ether processes have presented

С физической точки зрения во Вселенной нет ничего, кроме эфира и его вихрей. Эту истину отстаивал Декарт с последователями, и современная наука не может ее опровергнуть. Но что понимать под эфиром?

Концепция мирового эфира и эфирного ветра разрабатывалась многими авторами, но даже в современных работах [1] ее рассмотрение не выходит за рамки «упрощенной механистической модели». Ограниченная этими условиями методика и техника экспериментов не позволили наблюдать макроскопические потоки эфира.

Проблема разработки принципиально иной методологии, очевидно, означает рождение новой научной концепции, теоретическую основу которой должны представлять модельные описания неизвестных ранее свойств эфира (физического вакуума). Непредвзятые наблюдения природных явлений и лабораторные эксперименты позволили автору создать качественную эмпирическую модель праматерии-эфира, в значительной мере отражающую реальность [2].

Согласно нашей модели эфир представляет собой сверхтекучую, квантовую нелинейную среду (жидкость) с сильно выраженными поляризационными свойствами. Эта субстанция изначально пребывает в турбулентном состоянии. Квантовые сечения пространственно-временной спектральной характеристики возмущенного эфира потенциально соответствуют своим материальным мирам. Результат механического взаимодействия квазивещества (вихревых структур параллельных миров) с нашим обычным веществом целесообразно назвать пятой физической силой. Как видим, многомерность в нашем случае пространственная не в геометрическом понимании, а в стереодинамическом, и это не исключает возможности для всех вещественных форм иметь свои мировые константы.

Взаимодействие между мирами осуществляется по своим законам. И главная особенность состоит в том, что пятая физическая сила в каждом опыте убывает во времени по экспоненте. Следовательно, этот вид взаимодействия подчиняется принципу относительности, но в данном случае этот принцип «срабатывает» медленнее и на несколько порядков слабее,

чем при взаимодействии между тождественными вихревыми структурами, принадлежащими одному миру (например, инерционными силами обычных физических тел). По оценкам Н. А. Козырева [3] величина «метавзаимодействия» определяется относительным значением в $10^{-5} \dots 10^{-7}$. В то же время С. Э. Шноль [4] фиксировал вызванные «космофизическими факторами» флуктуации параметров физических процессов до 10^{-2} (область фликкер-шумов).

Традиционная модель эфирного ветра рассматривает перемещение наблюдателя (прибора) в пространстве, отождествляемом с микроскопической турбулентностью, или виртуальной «пенной» физического вакуума. На этом ограниченном этаже Вселенной в полной мере и практически мгновенно включается принцип относительности. Поэтому классические методы экспериментального обнаружения эфирного ветра не имеют резульативной перспективы.

К счастью, Природа мудрее наших представлений о ней, и оказывается, что принцип относительности нарушается в процессе формирования вихревых структур нетрадиционных масштабов, т.е. на макроскопическом участке вихревого спектра другая «инерционность» системы отсчета. В естественных условиях и в лаборатории наблюдаются неравновесные квазиестественные образования, в отношении которых принцип относительности вступает в силу только через несколько часов. Этого времени вполне достаточно для регистрации многомерного эфирного ветра.

Всякий, кто проводил исследования в области сверхфизики, должен был столкнуться с удивительным фактом. Все лабораторные приборы, нацеленные на восприятие воздействий со стороны тонкого мира, дают превосходный эффект при первом включении, но затем их чувствительность падает по экспоненте, а оставшаяся восприимчивость изменяется непредсказуемым образом на уровне фликкер-шумов. С нашей точки зрения, возникающий в приборах энергоинформационный барьер между мирами соотносится с реализацией за конечное время принципа относительности в многомерном варианте.

Сделаем важное замечание. Речь идет о макроскопической «грубой» механике эфира, т.е. о турбулентных возмущениях, циркуляциях лабораторных и больших масштабов. Эти процессы сопровождаются нетрадиционными волнами, а также более тонкими спиновыми («торсионными») возмущениями [5]. (Последние здесь не рассматриваются).

Итак, на основании эмпирических фактов утверждается, что все традиционные физические системы после многократного включения способны регистрировать только слабые нетрадиционные сигналы, в основном обычные фликкер-шумы как флуктуации пятой физической силы. Исключения составляют естественные выбросы эфирного случайного поля в виде уфологических аномальных явлений, которые происходят так редко,

что могут не учитываться в лабораторной практике. Энергоинформационный барьер (принцип относительности для квазивещества) у вновь созданной системы формируется, как правило, после трехкратного включения аппаратуры. Это явление было названо автором законом триады, или законом эфириной (сверхфизической) адаптации.

Сказанное выше обосновывает вполне очевидное направление в проектировании эфирных систем. Для изучения вещественных форм тонкого мира необходимо создать регистрирующий прибор из подобных же форм, т. е. из квазивещества, так как помимо большего времени адаптационных процессов и взаимодействие наиболее эффективно в пределах совпадающего участка пространственно-временного спектра. Однако такой прибор не будет принадлежать к нашему миру, и возникает проблема как создания технического «эфирного двойника», так и считывания его показаний. В любом случае приходится сталкиваться с необходимостью поиска энергоинформационного канала, соединяющего параллельные миры.

Только терпеливые наблюдения за Природой помогли найти ключ к решению этой задачи, ибо интересующим нас энергоинформационным каналом в совершенстве владеют биологические системы и прежде всего Человек, одновременно принадлежащий к вещественному телесному и другим мирам. Об этом свидетельствуют древние философии и успехи современной парапсихологии [5, 6]. Как подсказывают интуиция и опыт, принципиальным отличием биосистемы от косного физического прибора является наличие у первой биополевых структур. Следовательно, и эфирная (сверхфизическая) система должна обладать хотя бы примитивным искусственным биополем.

Дальнейший анализ показал, что изложенный выше концептуальный подход в полной мере удовлетворяет парадигме И. Л. Герловина [7]. Согласно этой парадигме любая «жизнеспособная» система должна быть одновременно расположена в разных подпространствах, между которыми должен существовать замкнутый канал информации, несущий отрицательную энтропию.

В настоящее время создан лабораторный макет сверхфизического прибора, достаточно надежно регистрирующий макропотoki эфира. Сенсорно подтверждается, что этот прибор создает свой образ в параллельном мире в виде искусственного биополя, устойчивость которого обеспечивается замкнутым каналом обратной связи между мирами (подпространствами). Тем самым признается существование постоянного обратного воздействия нетрадиционного поля на физическую систему, принадлежащую нашему миру, что казалось бы противоречит многочисленным экспериментальным фактам. Но именно тут лежит граница между «жизнеспособной» и косной физическими системами, между живым и мертвым в биологии.

«Жизнеспособный» регистратор нетрадиционных возмущений эфира имеет на 3...5 порядков лучшую чувствительность по сравнению с известным режимом [3] за счет использования взаимодействия тождественных вихревых структур и специфического преобразования нового эффекта в классический электромагнитный процесс. При этом динамические характеристики эфира (давление потока, интенсивность возмущений) регистрируются косвенно и пока не поддаются метрологической оценке. Кроме того, закон триады для эфирного ветра остается в силе, хотя известно что нужно сделать с системой, чтобы к очередному сеансу измерений она восстановила активность, т. е. на заданное время вышла за пределы классического принципа относительности.

Заметим, что как физиологический атлас человека не отражает его эфирной сущности, так и общепринятое изображение сверхфизического прибора не отражает его многомерных свойств. Блок-схема описываемого прибора приведена в [8]. Подобное устройство обладает четко выраженной «эфирной» диаграммой направленности ($3^\circ \dots 5^\circ$ на уровне 0,7), что обеспечивает определение направления и времени регистрации эфирного ветра и решает задачу идентификации полезных сигналов. О конкретной методике измерений достаточно сказано в [8], где приведены также первые результаты регистрации эфирного ветра.

Сложность экспериментов заключалась не только в том, что постоянно приходилось принимать меры по восстановлению чувствительности регистратора и контролировать форму диаграммы направленности, но также и во внешних условиях, так как у поверхности Земли одновременно существуют три эфирных потока. В этой работе в отличие от [8] основное внимание уделено орбитальному ветру и его взаимодействию с радиальным потоком эфира от Солнца.

В соответствии с нашей моделью при регистрации любого эфирного потока необходимо учитывать его пространственно-временной спектр. Очевидно, что основным источником возмущений эфира в нашей планетной системе является Солнце. Если эти возмущения воспринимаются нашим прибором, то должен регистрироваться результирующий ветер как векторная сумма скоростей солнечного турбулентного ветра и орбитального движения Земли. Однако реальные измерения фиксируют как результирующий, так и обе «составляющие» эфирного ветра, имеющие различный спектральный состав.

Этот факт дает основание для предположения, что собственно орбитальный ветер, совпадающий с направлением движения планеты, возникает за счет возбуждения нетрадиционного поля Земли «классическим» потоком эфира, и следовательно, наш прибор опосредованно воспринимает и микроскопическую турбулентность. Прямой солнечный эфирный ветер, по-видимому, порождается электромагнитными и другими радиа-

ционными процессами, включая корпускулярные потоки. К сожалению, в настоящее время отсутствуют средства для количественной оценки спектральных характеристик эфирных потоков, а также недостаточно изучена и спектральная чувствительность регистрирующего прибора.

Усредненные результаты измерений эфирных ветров приведены на рисунке 1 в виде графика относительной интенсивности, привязанного к поверхности Земли. Здесь же построена векторная диаграмма солнечного турбулентного эфирного ветра с учетом орбитального движения Земли. Согласно [8] этот ветер коррелирован с межпланетным магнитным полем и может изменять направление на обратное (пунктирное построение).

Всего обработано около 100 сеансов аппаратных измерений, и примерно в 20% из них сигнал превышал шумы более чем в 2 раза и группировался около расчетного времени. Эксперименты проводились в г. Санкт-Петербурге в 1991-1994 гг. При выборе времени измерений и ориентации регистрирующего прибора (α - геодезический азимут) учитывался фактор экранирующего влияния Земли и направление геофизических эфирных потоков. Сильные эпизодические помехи создают метеофронты и технические процессы, поэтому вопросам идентификации полезных сигналов уделялось первостепенное внимание.

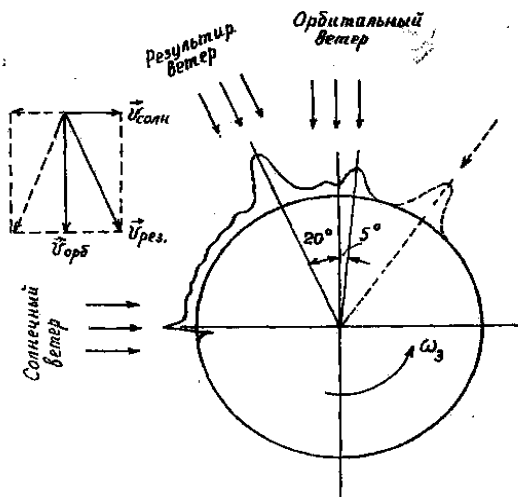


Рисунок 1. Диаграмма эфирных ветров в околоземном пространстве

Как следует из рисунка 1, орбитальный эфирный ветер появляется раньше расчетного времени в среднем на 5° (за опорный брался солнечный азимут). Это можно объяснить тем, что измеряется горизонтальная составляющая ветра, которая по ряду причин может не быть ортогональной с солнечным азимутом. (Например, взаимно перпендикулярные набегающие потоки на поверхности шара не всегда пересекаются под 90°). Солнечная турбулентная компонента, создающая результирующий ветер, регистрируется реже, но интенсивность ее в несколько раз больше. Из векторной диаграммы видно, что скорость солнечного турбулентного ветра примерно в 2 раза меньше орбитальной скорости Земли. Эфирная компонента солнечной радиации, не взаимодействующая с орбитальным ветром, регистрируется тоже не всегда и в виде короткого знакопеременного импульса [8]. Орбитальный эфирный ветер и результирующий по интенсивности связаны между собой, так как оба не регистрируются в новолуние, во время дождя и снегопада.

Результаты наиболее характерных сеансов измерений орбитального эфирного ветра приведены на осциллограммах рисунке 2, где указаны часы суток по зимнему (декретному) московскому времени и геодезический азимут прибора α (положение максимума диаграммы направленности). Почти перед каждым сеансом менялся режим работы прибора, что оказывало влияние на его чувствительность и форму диаграммы направленности. Расчетное время регистрации орбитального ветра на 6 часов опережает суточное (угол между солнечным азимутом и теоретическим направлением ветра принимался за 90°) и, естественно, зависит от ориентации регистрирующего прибора. Например, для осциллограмм 1, 2 расчетное время равно 10 часам, а максимум сигнала зафиксировался раньше на 10 минут, т. е. в данном случае опережение орбитального ветра составило около 3° .

На осциллограмме 1 (8.04.94 г.) записан сильный орбитальный ветер, уменьшивший в несколько раз фоновые шумы прибора. В этом сеансе в 12 часов был также зафиксирован результирующий эфирный ветер в 3 раза большей амплитуды. График 2 (12.04.94 г.) отражает ветер средней силы в виде «бороды» из серии импульсов отрицательного знака (режим системы регистрации способствовал генерации коротких импульсов).

Осциллограммы орбитального ветра 3 (7.03.94 г.), 4 (8.03.94 г.) получены в соседние дни без изменения режима работы прибора. Записи 5 (30.12.93 г.), 6 (15.01.94 г.), 7 (26.01.94 г.), 8 (23.12.93 г.) показывают, что иногда следом за полезным сигналом появляется положительный или отрицательный импульс как своеобразное «спиновое эхо» (аналогичные сигналы наблюдаются и при регистрации искусственных излучений). По своему содержанию осциллограммы 8, 9 (22.01.94 г.) и 12 (24.12.93 г.), записанные на боковую диаграмму направленности (под 90° к основной),

которые мало отличаются от остальных. Эта особенность прибора создавать «крестообразную» диаграмму восприимчивости очень интересна, но усложняет интерпретацию полученных результатов.

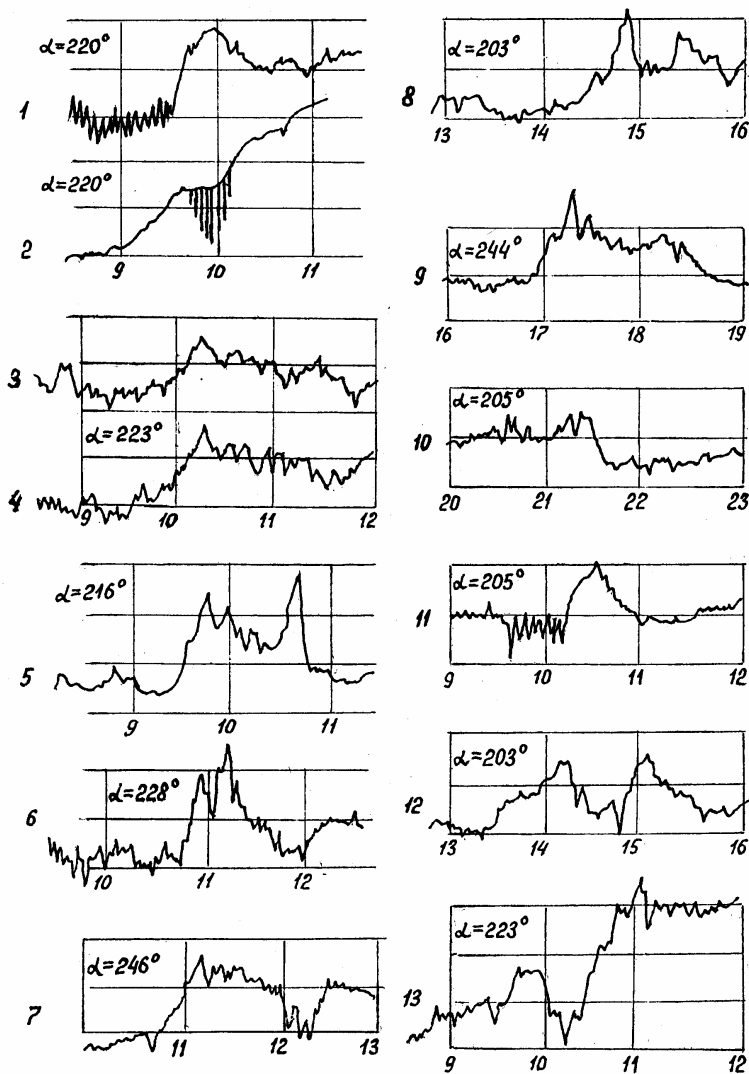


Рисунок 2. Осциллограммы эфирных ветров

На осциллограмме 10 (16.12.93 г.) записан орбитальный эфирный ветер с обратной стороны, сквозь Землю в виде «ступеньки» отрицательного знака (расчетное время 21 час). График 11 (17.12.93 г.) демонстрирует сигнал, задержанный относительно расчетного на 1,5 часа, что соответствует солнечному ветру (см. рис. 1). Записи 12 (24.12.93 г.), 13 (10.01.94 г.) показывают, что при некоторых условиях формируется сигнал отрицательного знака, с провалом максимума или в виде полуволны.

Турбулентный эфирный ветер как результат сложения солнечных возмущений с орбитальным движением Земли получен пока в малом числе реализаций и требует дальнейшего изучения с учетом ортогонального канала регистрации.

Подводя итоги важно подчеркнуть, что во всех случаях отмечается практически полная корреляция результатов аппаратной регистрации с сенсорными наблюдениями. Поэтому описанные здесь эксперименты условно объективны и доказывают существование в околоземном пространстве специфических эфирных потоков. Проведенные исследования подтверждают работоспособность новой научной методологии и, может быть, в этом на сегодняшний день заключается их основная ценность.

Сверхфизический прибор нуждается в дальнейшем изучении с целью усовершенствования его характеристик, приняв во внимание, что адаптационная потеря чувствительности, различие в формах сигналов, реакция на энергетическую плотность («температуру») эфира и ортогональный канал регистрации, - все это отражение фундаментальных свойств самого эфира. Просто мы мало знаем и не привыкли еще к особенностям эфирных цепей и систем, к принципиально новой многомерной экспериментальной технике, использующей нетрадиционные поля.

Физика макроскопического эфира - это постоянно «ускользающая» физика, существующая за счет колебаний фундамента принципа относительности и загадочная, как улыбка Джоконды. Именно по этой причине данная область исследований не стоит в одном ряду с классическими науками и до сих пор испытывает критический натиск со стороны целой армии скептиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ацюковский В. А. Общая эфиродинамика.- М.: Энергоатомиздат, 1990. - 280 с.
2. Мишин А. М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы, - МО СССР, 1988.- 44 с.
3. Козырев Н. А. Избранные труды. - Л.: Издательство Ленинградского университета, 1991.- 448 с.

4. Шноль С. Э. и др. Дискретные спектры амплитуд (гистограммы) макроскопических флуктуации в процессах различной природы. - Пушино: Б И, 1985. - 39 с - (Препринт / ИБФ АН СССР).
5. Шипов Г. И. Теория физического вакуума. - М.: Фирма «НТ - Центр», 1993. - 362 с.
6. Блаватская Е. П. Тайная доктрина, т. 1, 2. - Л.: Издательство «Экономика и культура», 1991. - 828 с.
7. Герловин И.Л. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе.- Л.: Энергоатомиздат, 1990. - 432 с.
8. Мишин А. М. О макроскопической механике физического вакуума. В сб. Проблемы пространства и времени в современном естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 17, Санкт-Петербург, 1994, с. 94-99.

МОДЕЛЬ ЭФИРА КАК РЕЗУЛЬТАТ НОВОЙ ЭМПИРИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ

Разработана новая методология экспериментальных исследований. Создан лабораторный макет физического прибора, имитирующего биосистемы на уровне эфирных восприятий. Зарегистрированы эфирные возмущения, создаваемые космическими телами. Полученные результаты легли в основу построения качественной, но более достоверной эмпирической модели эфира.

В естественных науках непреходящую ценность имеют только наблюдательные и экспериментальные факты. Наиболее существенные новые результаты, основанные на таких фактах, получены, в работах [1-4], где доказано существование до межгалактических масштабов некоего «твердого» пространства, способного вопреки выводам Эйнштейна служить абсолютной системой отсчета.

Но какова физическая сущность абсолютного пространства? Где пределы применимости принципа относительности? Как соотнести с классическими категориями экспериментальные результаты Н.А. Козырева [5], А.И. Вейника [6], А.В. Чернетского [7] и многих других «парафизиков»? Попытка ответить на эти и другие вопросы предпринята в настоящем докладе.

Автор убежден, что отталкиваясь только от свойств обычного вещества и сопутствующих ему полей, которые являются уникальными, но не единственными формами существования праматерии-эфира, нельзя увидеть другие этажи Вселенной, содержащие вихре-волновые структуры иных масштабов и топологий. Под натиском фактов необходимо признать, что принципиально новые фундаментальные знания дают нетрадиционные, сверхфизические опыты, основываясь на которых можно построить строго научную экспериментальную методологию и начала новой физики, включая теорию эфирных цепей и систем. Подобный подход позволяет обнаружить физический смысл в тех областях науки, которые до сих пор прикрывались голыми постулатами.

Данное направление исследований последовательно развивалось автором в [8-10], где изложена суть новой эмпирической концепции. Полученный позднее материал подтвердил результативность экспериментальной методологии, основанной на использовании технических систем с искусственным биополем. Окончательно доказано, что подобные физические приборы способны воспринимать интенсивность турбулентных возмущений эфира, анизотропные свойства (направление поляризации) и потоки эфира (ветер). В то же время, как показано в [8], имеются методы и средства исследования макроскопических свойств эфира, основанные на иных принципах.

Приборные наблюдения и специальные эксперименты, выполненные с помощью автоколебательной электромеханической системы с искусственным биополем и других устройств в 1982 - 1996 г.г. (г. Санкт-Петербург), позволили получить следующие фактические результаты.

1. Любые изменения внутреннего состояния или механического движения вещества (физического тела) сопровождаются нетрадиционными вихре-волновыми возмущениями эфира, которые повышают его энергетическую плотность в прилегающей к телу области, а также по пути направленного распространения волн неизвестной природы. Особенно эффективно возмущают эфир неравновесные термодинамические и электромагнитные процессы. Свойства вихре-волнового возмущения эфира зависят от атомно-молекулярного состава активного тела, его внутренней структуры, геометрической формы и частоты механических или других колебаний. Покоящееся физическое тело заполнено тяжелым «жидким» эфиром (присоединенной «жидкой» массой [8]), который за пределами тела образует менее плотную стационарную оболочку, по форме и градиенту отличную от гравитационного поля.

Описанные малоизученные эфирные процессы занимают широкий спектр макроскопических пространственно-временных волн-частот и обладают явно выраженной инерционностью, что подтверждает их квазивещественную, вихревую природу.

2. В лабораторных условиях все опыты по генерации и регистрации новых форм движения эфира подчиняются закону сверхфизической адаптации [10], или закону триады (аналогу многомерного принципа относительности). Самым результативным является первый опыт, первое применение вновь созданного устройства; после чего формируется энергоинформационный барьер, сводящий к классическим все процессы после трехкратного повторения ситуации. В одном из экспериментов при первом включении нетрадиционное излучение изменило параметр классического физического процесса в 15 раз (!).

Энергоинформационный барьер отражает главнейшее свойство эфира, названное принципом наименьшего возмущения [8]. В зависимости от условий опыта адаптация занимает время от нескольких секунд до нескольких часов. (Экспериментатор попадает в более замедленный мир с ростом размера вихрей). Изменение спектрального состава эфирных возмущений или других условий опыта на некоторое время отодвигает энергоинформационный барьер.

3. Возбужденная область эфира ведет себя как область, насыщенная невидимой материей, на которую действует сила тяжести. Она «расползается» в пространстве, уменьшая интенсивность, но преимущественно в горизонтальной плоскости и вниз по вертикали. Следовательно, квазивещество как вихревая структура обладает массой.

После выключения генератора и диссипации квазивещества (примерно через 3 часа) примыкающая к генератору область эфира, а также в направлениях излучения превращается в «безваттную» пространственную неоднородность, что можно объяснить поляризационной или структурно-топологической анизотропией равновесного («голографического») состояния эфира. Но главное заключается в другом, - эта неоднородность, способная существовать многие дни, остается на одном месте, несмотря на движение Земли в пространстве и дующий со всех сторон эфирный ветер.

4. Вихревая вязкость невозмущенного эфира в горизонтальной плоскости в несколько раз больше, чем в вертикальной, т.е. существует анизотропия стационарной эфирной оболочки Земли и соответствующего ей по структуре гравитационного поля. Это может свидетельствовать о том, что спектр вихревых структур эфира изменяется с высотой в сторону увеличения размеров вихрей, а в горизонтальной плоскости эфир более однороден. Анизотропия настолько велика, что в вертикально стоявшей чугунной гантели после опрокидывания на 180° жидкий эфир перетекает из верхней части в нижнюю, демонстрируя эффект «песочных часов» (подчиняется закону триады). Наряду с этим, анизотропия создает у поверхности Земли своеобразный «волновой канал», обеспечивающий возможность регистрации всех космических и планетарных возмущений преимущественно в горизонтальной плоскости.

5. Энергетическая плотность (возбуждение) эфира зависит от внешних, естественных факторов. Так, суточные изменения плотности эфира коррелированы с электрическим полем Земли, которое по московскому времени минимально в 6 часов и максимально в 21 час. Кратковременные энергетические всплески вызывают грозовые явления в атмосфере.

Зафиксированы также эпизодические подъемы энергии эфира в полдень, когда эфирный поток от Солнца направлен вдоль магнитных силовых линий Земли и по линии вихрей сетки Хартмана. В течение месяца энергия эфира увеличивается в полнолуние и падает в новолуние.

6. Обнаружен стационарный геофизический эфирный ветер восточного направления, западный ветер и ветер в сторону Солнца после его захода, а также ветер переменного направления, обусловленный системой циклонов и антициклонов в атмосфере. Движение воздушных масс увлекает за собой наиболее подвижную часть эфирной оболочки Земли с учетом закона адаптации.

7. В масштабах солнечной системы приборные наблюдения фиксируют на поверхности Земли эфирную компоненту солнечного ветра, встречный и попутный орбитальные ветры. Эти турбулентные потоки эфира имеют различный спектральный состав. Например, попутный ветер для

Земли со скоростью около 300 км/с вызван вращением вместе с Солнцем его индивидуального нетрадиционного эфирного поля.

8. Зарегистрирован встречный и попутный эфирный ветер при движении Солнца по галактической орбите, а также анизотропия пространства в направлении абсолютного движения солнечной системы к созвездию Льва и такого же движения Галактики к созвездию Гидры.

9. Доказана возможность приборной регистрации поляризации эфира, вызванной нетрадиционным гравитационным взаимодействием Земли с другими небесными телами (узкими каналами «темной» материи). Зафиксированы локальные сигналы от Луны, Солнца, центра Галактики и кометы Хакутаке. (25.03.96 г.).

Эксперименты в своей совокупности доказывают важнейшее положение: эфирные ветры различных направлений могут регистрироваться физическими приборами одновременно и независимо, нарушая закон векторного сложения пространственных движений. Точно также одновременно и независимо наблюдается и гравитационная анизотропия (поляризация) в эфире.

Приведенные экспериментальные результаты имеют прямое отношение к проблеме абсолютного пространства. Фрагменты записей, при проведении многих сотен наблюдений и опытов приведены на рисунке 1. Под каждой осциллограммой указано московское декретное время в часах, а в случае пространственно избирательных измерений и геодезический азимут β , под которым выставлялась главная ось чувствительности прибора с искусственным биополем (ПИБ). На графиках кружком обозначено положение на временной оси диска Солнца в момент его совмещения с осью чувствительности ПИБ (светлый кружок - Солнце впереди на главной оси; темный - Солнце сзади, под Землей; полутемный - Солнце на ортогональном направлении). Вертикальными черточками с соответствующими надписями указано расчетное положение на временной оси основных космических ориентиров, причем короткая горизонтальная черточка указывает ортогональное направление.

Изменялась только местная горизонтальная составляющая внешних возмущений приземного слоя эфира, т.е. геодезический азимут β . (При переходе во вторую экваториальную систему отсчета на широте Санкт-Петербурга с точностью до градуса получим прямое восхождение α). Все исходные астрофизические данные предоставлены автору А.А. Шпитальной.

Первый график на рисунке 1 отражает адаптационный процесс (формирование энергоинформационного барьера) как реакцию ПИБ на ступенчатый нетрадиционный сигнал техногенного происхождения (показан пунктиром). В данном случае постоянная времени адаптации равна 3 часам. Для природных процессов это время может быть значительно больше

за счет естественной динамики спектрального состава эфирных возмущений.

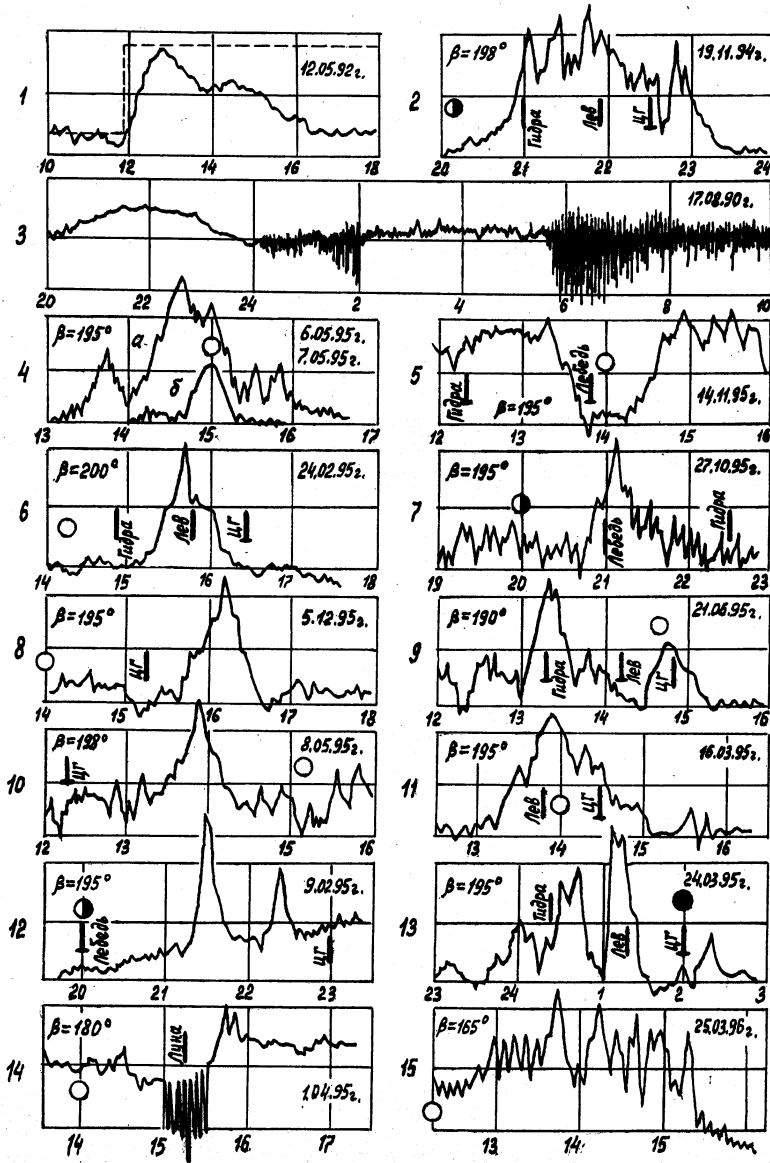


Рисунок 1

Осциллограмма 2 демонстрирует увеличение энергетической плотности эфира после 20 часов. Изрезанность кривой объясняется изменением анизотропных свойств (потоков) эфира при вращении вместе с Землей прибора, имеющего достаточно узкую диаграмму чувствительности. Суточные изменения энергетики эфира подтверждает и запись 3, полученная с помощью электромагнитного устройства, генерирующего импульсные сигналы с амплитудой, обратно пропорциональной энергетической плотности (вихревой вязкости) эфира. Здесь снова отмечается подъем плотности эфира после 20 часов, кратковременное уменьшение энергии около 2-х часов и длительное после 6 часов. Как уже отмечалось, аналогичные вариации присущи электрическому полю Земли.

На осциллограмме 4 записана гравитационная анизотропия Солнца. Кривая а - первое включение ПИБ в новом режиме; кривая б - запись следующего дня, показывающая адаптационную потерю восприимчивости и одновременно более точное направление на источник гравитации.

График 5 демонстрирует воздействие мощного эфирного потока на ортогональный канал ПИБ в направлении, попутном орбитальному движению Земли и практически совпадающем с направлением галактической орбиты Солнца. Запись 6 характеризует анизотропию эфира (ветер) в направлении абсолютного движения солнечной системы к созвездию Льва. Подобная анизотропия вызвана встречным вихре-волновым потоком, спектр которого видоизменен полями Земли. На осциллограмме 7 аналогичный результат относится к движению Солнца по галактической орбите к созвездию Лебедя, с записью по основному каналу ПИБ. Этот сигнал содержит больше шумов, так как существует эфирный поток близкого спектрального состава, движущийся в противоположную сторону.

На 8 и 10 осциллограммах на ортогональный и основной каналы записаны сигналы, принятые с направлений, близких к космологическому векторному потенциалу Ю.А. Баурова [11]. Для первого сигнала (декабрь) прямое восхождение без поправки на широту $\alpha' \approx 283^\circ$, для второго (май) $\alpha' \approx 290^\circ$. На графиках просматривается и направление на центр Галактики (ЦГ), а сама «магнитная» анизотропия ничем не отличается от других направлений как при наблюдении ПИБ, так и по результатам сенсорного восприятия. Поэтому, с нашей точки зрения, космологический векторный потенциал создается обычным эфирным потоком, существующим в системе галактик. Есть основания для утверждения, что в эфирных потоках могут самопроизвольно возникать и продольные, и поперечные постоянные магнитные поля.

Осциллограмма 9 характерна тем, что на ней зарегистрировались направление абсолютного движения Галактики (к созвездию Гидры), центр Галактики, но отсутствует сигнал в направлении созвездия Льва. На записях 6 и 7, напротив, нет сигнала от созвездия Гидры. Это свидетельствует

о случайном характере рассматриваемых приборных наблюдений, которые для повышения достоверности требуют накопления и статистической обработки однотипной информации. График 11 показывает, что сближение в пространстве нескольких анизотропных направлений (созвездие Льва, Солнце и ЦГ) оказывает усиливающее воздействие на ПИБ.

Доказательством существования гравитационной анизотропии эфира служит осциллограмма 12, записанная в момент неравновесного состояния энергетической плотности эфира. Получено раздвоенное изображение Луны, где первый сигнал соответствует эфирному двойнику. Такое положение возможно, так как структуры эфира различного спектрального состава (различные подпространства) вращаются вместе с Землей не синхронно. Уникальная осциллограмма 14 фиксирует активные эфирные процессы в окрестности Луны через 40 часов после новолуния. Наблюдаемые осцилляции сигнала после 15 часов в действительности значительно интенсивнее, потому что на выходе самописца включен мощный фильтр низких частот.

Осциллограмма 13 доказывает хорошую разрешающую способность ПИБ, разделяя регистрирующего относительно близко расположенные направления эфирной анизотропии (созвездия Гидры и Льва). Заметно, что расчетные направления не точно совпадают с реальными, но это вполне естественно для отдельного сеанса измерений.

На последней осциллограмме 15 записаны вихре-волновые возмущения эфира кометой Хакугаке. Несколько днями раньше осцилляции сигнала были такой интенсивности, что самописец постоянно зашкаливал. К 25.03.96 г. у кометы появилась заметная угловая скорость, и возмущения эфира стали обычными, как на приведенном графике.

Изучение формы зарегистрированных сигналов позволяет сделать вывод о макроскопическом квантовании эфирных процессов, особенно заметном на осциллограммах 6 - 10.

Значительная часть исследований здесь не продемонстрирована, поскольку проводилась без документальной записи при визуальном или сенсорном контроле. Например, западный и восточный эфирные ветра были обнаружены и изучались с использованием гидродинамических устройств [8], стационарные анизотропные свойства нетрадиционного поля Земли - методами физической сенсорики и т.д. В целом полученные результаты с привлечением других научных материалов позволяют в первом приближении описать структурную модель эфира.

Вселенная - это безграничная трехмерная непрерывная нелинейная материальная среда, называемая эфиром, с ее возмущениями в виде вихрей и волн. Эфир, о первичной элементарной структуре которого можно лишь строить догадки, с макроскопической точки зрения более всего напомина-

ет квантовую, сверхтекучую жидкость (газ) с сильно выраженными поляризационными и спиновыми свойствами, реализующую принцип наименьшего возмущения. При изучении подобной малоизученной среды целесообразно использовать гидродинамический подход, приняв за основную характеристику пространственно-временной энергетический спектр вихре-волновых возмущений. Совокупность экспериментальных фактов при индуктивном подходе позволяет дать следующее качественное описание состояний эфира.

Энергетический спектр эфира-Вселенной изображен на рисунке 2. По оси абсцисс от единицы отложена в квадратичном логарифмическом масштабе пространственная координата $\Lambda = 2\pi/\alpha$ в пикометрах, где α - пространственная частота; по оси ординат - спектральная плотность $w = E/\Lambda$ в произвольном масштабе. Двигаясь по пространственной оси, где на интервале 0-1 масштаб условный, можно проследить качественное изменение стереодинамических (фрактальных) этажей Мироздания.

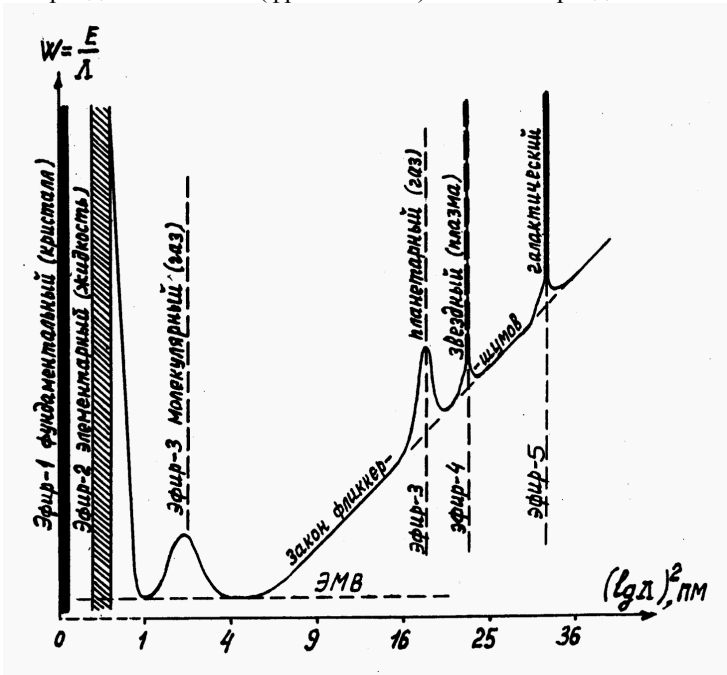


Рисунок 2

Прилегающий к нулевой отметке зачерненный участок спектра представляет основное, наиболее устойчивое состояние эфира в виде плотной, массивной однородной среды в жидкокристаллическом, практически

твердом виде. Это энергетическое «дно» Вселенной, которое во все времена отождествлялось с понятием абсолютного пространства. Таким образом, пространство есть статистически наиболее инертное тонкоструктурное, «глухонное» состояние эфира, которое условно назовем твердым эфиром-1.

Следующий наноскопический (в общепринятой терминологии микроскопический) масштаб спектра представляет этаж Вселенной, заполненный элементарными частицами вещества, т.е. локальными устойчивыми вихревыми образованиями эфира-1 с большим спиральным моментом импульса одного знака. Этот же участок турбулентного поля эфира соответствует виртуальной «пене» физического вакуума. Причина образования вещества и одномасштабных турбулентных возмущений - категория высшего порядка. Можно лишь предполагать, что преобладание частиц над античастицами обусловлено вращательно-поступательным движением Вселенной в целом. Физический вакуум в составе конденсированных тел ведет себя как плотная сверхтекучая жидкость, которую назовем жидким эфиром-2. Рассмотренные состояния эфира с точностью до $10^{-7} \dots 10^{-2}$ определяют энергетику и весь облик окружающего нас геофизического и лабораторного мира.

После эфира-2 начинается подпространство квазивещественной тонкой материи, состоящей из вихрей с характерными размерами от атомно-молекулярных до межзвездных масштабов. Этот этаж Вселенной статистически менее устойчив и в земных условиях, в нашем мире обладает неизмеримо меньшей энергией по сравнению с классическим за счет энергоинформационного барьера. Назовем эту фазу газообразным сверхтекучим эфиром-3, который рождается при возбуждении эфира-2 и как вторичная форма движения способен к самостоятельному существованию. Эфир-3 имеет максимум энергии на участке $10^{-7} \dots 10^{-10}$ м, так как эффективно генерируется всеми формами атомно-молекулярного и электронного движения. Убедительным доказательством существования на поверхности Земли эфира-3 в виде квазивещества является сетка Хартмана, биополевые структуры, а также результаты специальных натуральных наблюдений и лабораторных экспериментов [5-10]. Горизонтальная пунктирная линия на рисунке 2 означает средний уровень энергии нетрадиционных возмущений эфира, обусловленных существующим фоном электромагнитных волн.

За молекулярным участком энергия эфира-3 растет по закону фликкершумов, что объясняется увеличением проницаемости энергоинформационного барьера с ростом размера вихрей. Максимум спектра в планетарных масштабах связан с участием эфира-2 и эфира-3 в геофизических процессах. Состояние эфира приобретает новое качество на звездном и галактическом уровнях вихреобразования.

Приведенная на рисунке 2 спектральная характеристика очень условно отражает участок звезд, которые следует отнести к 4-му плазменному состоянию эфира (эфир-4), качественно и пространственно обособленному от других фаз. Звезда - это устойчивое «аномальное» явление в теле эфира, имеющее спектр с равномерным распределением энергии по вихревым структурам всех масштабов, не исключая вещества. В галактических системах, новое качество появляется потому, что в вихревое движение частично вовлекается эфир-1, т.е. «твердое» пространство, и это является причиной нарушения законов Ньютона в динамике галактик. На этом участке спектра должен наблюдаться мощный рост энергетической плотности эфира. Таким образом, внутри галактики искривлено не эйнштейновское геометрическое пространство, а материальное физическое пространство в виде эфира-1.

Сложность восприятия эфира состоит именно в том, что являясь безграничным материальным телом, он в большей части своего 3-х мерного объема одновременно пребывает в твердой, жидкой и газообразной фазах, не говоря о явлениях (устойчивых выбросах) типа элементарных частиц и звезд. По первопричине фазового состояния можно дать следующие определения эфира: твердый эфир-1 - первичный, или фундаментальный; жидкий эфир-2 - элементарный, вещественный; газообразный эфир-3 - молекулярный, волновой и т.д.; плазменный эфир-4 - звездный. Галактические вихри как 5-е состояние эфира являются новыми элементами в иерархии Вселенной, и это может быть возвратом к эфиру-2, а вернее к веществу на другом этаже мироздания.

Важно уяснить, что спектр, изображенный на рисунке 2, характеризует энергию элементарных вихрей конкретной фазы эфира. Например, в вихревом движении циклона в атмосфере Земли участвует воздух, взвеси, пары воды, эфир-2 и эфир-3. Поэтому каждое сечение вихревого спектра оказывается многомерным в стереодинамическом и топологическом смысле. В то же время обычная физика в данном примере рассматривает только механику вещественной компоненты вихря. Следовательно, эфир как случайное поле действительно является совершенно новым физическим объектом, который для своего описания требует развития существующего математического аппарата.

Принцип наименьшего возмущения (стремление к низшему энергетическому уровню), который реализуется через «фиолетовый» энергетический спектральный каскад, является фундаментальным свойством эфира. Этот принцип лежит в основе всех законов сохранения и принципа относительности, но действие его ограничено определенными пространственными масштабами. Рост спектральной плотности по закону фликкершумов означает существование в природе и «красного» энергетического каскада. Благодаря этому в масштабах Галактики эпизодически создаются

условия, когда энергия «циклонического» вихря начинает превышать энергию эфира-1 в том же объеме. И тогда возникает энергетический «разряд» между крыльями спектра, что означает рождение новой звезды.

Любое физическое тело (система), имеющее массу, обладает своим автономным твердым подпространством в виде жесткой вихревой структуры эфира-2. Форма, размеры элементов и энергия этой структуры определяются величиной массы и адекватны гравитационному полю. При взаимодействии с жесткой «решеткой» эфира-1 (абсолютного пространства) даже подпространство Солнца практически ее не деформирует, по крайней мере в окрестности планет, чем и объясняется относительная неизбытность основных законов физики в нашей планетной системе.

Земля вращается вместе со своим твердым подпространством, включающем эфир-2, эфир-3, квазистационарные магнитные и электрические поля, но эфир-3 опережает вращение планеты и создает западный ветер. При взаимодействии с неподвижным эфиром-1 в условиях криволинейного движения на поверхности Земли возникает и встречный восточный эфирный ветер (магнитное поле Земли сносится на запад со скоростью $0,3^\circ$ в год). На Луну действуют два ветра: встречный из эфира-1 и попутные из эфира-2 и эфира-3. (На низкоорбитальные ИСЗ действует только интегральный встречный ветер). На Землю и Солнце при орбитальных движениях действуют встречные и попутные потоки эфира различного спектрального состава. Зарегистрированная анизотропия пространства в направлении движения Галактики (рисунок 1) свидетельствует о том, что абсолютное пространство, т.е. эфир-1 не меняет своих свойств в межгалактических масштабах.

Из законов нашего мира следует, что за явления вещества, инерции, гравитации, электромагнитных волн, принципов относительности и сохранения отвечает эфир-1. Нетрадиционные формы движения эфира в академическую лабораторную физику вносят малозначительные поправки. Эфир-2 и эфир-3, являясь «продуктом жизнедеятельности» классических вещественных и полевых процессов, относятся к вторичным формам движения эфира, выполняющим в техногенных масштабах главным образом информационные функции. Однако стекание эфира-2,3 к центру планет должно вносить свою долю в разогрев ядра. В земных условиях эфир-1 соединяется с вихревым движением вещества и эфира-2,3 в особых ситуациях, когда возникают природные катаклизмы и различного рода аномальные явления. Изучение макроскопических свойств эфира и законов его энергоинформационного взаимодействия с вещественными процессами должно стать важной составной частью теории катастроф, но еще большее влияние новые свойства эфира окажут на развитие астрофизики.

В рамках небольшой статьи невозможно осветить все аспекты затронутой фундаментальной проблемы. Но главное сказано: эфир - совершенно

нестандартная многомерная материальная среда, одновременно пребывающая в трех главных фазовых состояниях, благодаря возмущениям со стороны неравновесных систем типа звезд и элементарных частиц вещества. Первая наиболее устойчивая фаза эфира есть абсолютное твердое пространство («небесная твердь» по Священному Писанию), или энергетическое «дно» Вселенной, элементарная структура которого остается тайной. Причина зарождения вещества, звезд и галактик (сверхвещества) должна быть единой. Вероятнее всего, такой причиной является вращательно-поступательное движение Вселенной в целом.

На современном этапе только через изучение макро- и мегаскопических форм движения можно познавать фундаментальные свойства и тонкие глубины эфира. Именно так и вполне успешно начинала свой путь классическая физика в изучении микромира.

Автор выражает глубокую благодарность главному редактору журнала «New Energy Technologies» А.В. Фролову и сотруднику ГАО РАН в Пулково А.А. Шпитальной за конкретную помощь в работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимов А.А., Заколдаев Ю.А., Шпитальная А.А. Экспериментальное обнаружение абсолютного пространства. В сб. Проблемы пространства и времени в современном естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 16. - С Пб.: РАН, 1993, с. 133 - 140.
2. Толчельникова-Мурри С.А. К проблеме обнаружения движения Солнечной системы относительно эфира. - Там же, с. 95 - 105.
3. Маринов С. Оптические измерения абсолютной скорости Земли. В сб. Проблемы пространства и времени в современном естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 15. - СПб.: РАН, 1991, с. 357 - 364.
4. Уоллес Б.Дж. Проблема пространства и времени в современной физике. - Там же, с. 258 - 267.
5. Козырев Н.А. Избранные труды. - Л.: Изд. ЛГУ, 1991. - 448 с.
6. Вейник А.И. Термодинамика реальных процессов. - Мн.: «Наука и техника», 1991. - 576 с.
7. Чернетский А.В. Плазменные системы с разделением электрических зарядов. Деп. рукопись Р 4003 - 83ДЕП. - М.: ВИНТИ, 1983. - 102 с.
8. Мишин А.М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.
9. Мишин А.М. О макроскопической механике физического вакуума. В сб. Развитие классических методов исследования в естествозна-

нии. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып.17, - СПб.: РАН, 1994, с. 94-99.

10. Мишин А.М. Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18. - С Пб.: РАН, 1995, с. 24 - 33.
11. Бауров Ю.А. О структуре физического пространства и новом взаимодействии в природе. - Там же, с. 5 - 15.

*«Великие истины слишком важны,
чтобы быть новыми»*

Мозм

ТАИНСТВЕННЫЙ МНОГОЛИКИЙ ЭФИР

1. О методологии научного познания

Господствующий облик естествознания, сформировавшийся в XVIII-XIX вв., столкнулся с неразрешимыми проблемами в наступившие новые времена. Информационный поток эзотерических знаний захлестнул планету, а особенно пострадавшую Россию, внес смуту в ортодоксальные умы и загнал в идейные бастионы старорежимную академическую элиту. Пришел конец примитивному материализму и творчеству по указке чиновников. Свободная бескорыстная мысль ученых новой волны обнажила глубокий кризис в официальных науках и прежде всего в физике.

Однако не следует думать, что на смену недалеким ученым пришли, наконец, выдающиеся таланты. Все мы участники сложнейшего творческого процесса, и законов диалектики никто не отменял. У классической физики слишком много реальных заслуг, поэтому наши предшественники должны быть в чем-то правы. Это они покорили атом, создали совершенный транспорт и компьютерный «рай», открыли генную инженерию и освоили космос. Позиции официальной науки очень сильны, и ведущие научные центры по-прежнему рецензируют на свой лад основной массив научной периодики. Они вправе спросить новое племя экзальтированных ученых: а где же ваши результаты? И положи руку на сердце, признаемся, что в эзотерическом буме много информационных шумов, экзотики, но внедренных в широкую практику фундаментальных открытий фактически нет (засекреченными данными автор не располагает). Что-то не получается инженерный вариант «вечного» двигателя, не обеспечивает детерминированной передачи нетрадиционных сигналов физический вакуум (эфир), а среди магов и чудотворцев слишком много шарлатанов.

Что же хочет сказать автор этим, на первый взгляд, противоречивым вступлением? Прежде всего то, что современная метафизика и парапсихология, завоевав признание целой армии ученых, еще не прошли этапа становления в канонах традиционной методологии естествознания, но уже показали примитивность и ограниченность официальной научной парадигмы, плодотворной только для прагматиков, а в действительности приведшей планету к экологической катастрофе. Сейчас доказано, например, что возможны более естественные холодные термоядерные процессы, в том числе в живых организмах, что КПД технических устройств может

быть больше единицы, и, следовательно, существуют реальные пути получения экологически чистой энергии. При этом нарушается 3-й закон Ньютона и 2-ое начало термодинамики, т.е. ставятся под сомнение фундаментальные основы классической физики. Но еще важнее, - доказано существование огромного практически неизученного мира нетрадиционных, так называемых «аномальных» явлений, главного предмета оккультных наук. И все убедились, наконец, что древнейшие цивилизации располагали более полными принципиальными знаниями о Вселенной, чем наша современная наука, оснащенная самой совершенной экспериментальной техникой.

Так устроен человеческий мир, и так было всегда, - новое знание приходит не со стороны, оно произрастает в недрах старого, отрицая ложное и отжившее. Сейчас важно понять, что полученные нашей цивилизацией научные результаты содержат в себе как истинные знания, так и ложные, т.е. большинство математизированных физических теорий полудостоверно. Непреходящую ценность в науке имеют только наблюдательные и экспериментальные факты. А ложную трактовку таким фактам обычно дают теоретики, пренебрегающие предупреждением Е.С. Вентцель: «Математические методы не полезны, а вредны до тех пор, пока явление не освоено на доматематическом, гуманитарном уровне». Удивительно, что эти слова принадлежат профессиональному математику.

«Кто следующий принесет в физику великие созидательные идеи и построит новую фундаментальную теорию?» - спрашивал академик В.Л. Гинзбург. Можно с уверенностью ответить: только тот, кто, опираясь на исторический опыт естествознания, построит непредвзятую конструктивную методологию научного поиска. Сегодня уже ясно, что основу такой методологии составляют натурные наблюдения и специальные эксперименты, потому что новые знания о Природе можно получить только от самой Природы. И для объективного восприятия принципиально новых истин на первом этапе следует держаться подальше от математики, которая помимо изначальной аксиоматической ограниченности многими научными коллективами используется в роли кастового барьера напоподобие латыни в медицине.

Вместе с тем перед каждым думающим человеком встает волнующий вопрос: как не располагая современным арсеналом научных методов и технических средств, ученые древнего Китая, Египта и других стран более 7 тысяч лет назад получили знания о Вселенной, опережающие по новизне и значимости современную официальную науку? Ответ на этот вопрос дает Е. П. Блаватская в фундаментальном труде «Тайная доктрина» где со всей очевидностью доказывает, что в доисторические времена люди обладали более широким спектром чувственного восприятия окружающего мира и что этот спектр сузился до пяти органов чувств после того, как

человечество выбрало неверный путь техногенной цивилизации. Особые отношения с Природой сохранили лишённые «разума» представители животного мира, демонстрирующие способность прогнозировать изменение климата на годы вперед, а также раньше людей знать о приближении природных катастроф.

Нетрудно заметить, что на этапе становления классической физики ученые в большей мере, чем сейчас, опирались на прямые наблюдения, использующие органы чувств. Это нашло отражение и в названии разделов физики: механика - осязание, зрение; термодинамика - осязание; оптика - зрение; акустика - слух. В химии использовались также обоняние и вкус. И только в XX в., безоглядно поверив в эвристические возможности математических методов и окончательно оторвавшись от реальной действительности, физики стали выдумывать бесплодные теории, которые оказались неспособными объяснить основополагающие природные процессы, хорошо известные древним ученым.

Итак, основы естествознания нового тысячелетия будут создавать и уже создают физики-экспериментаторы с экстрасенсорными способностями и, несмотря на сильнейшую компрометацию последних ортодоксами и шарлатанами от науки. Из наших соотечественников наиболее яркими реформаторами естествознания были и есть ученые, обладающие сверхчувственным восприятием: Д.И. Менделеев, К.Э. Циолковский, Н.А. Козырев, А.И. Вейник, Б.В. Болотов, А.Ф. Охатрин, Е.А. Акимов, Ю.С. Карп и многие другие, в том числе скрывающие неординарные способности от небезобидного сообщества заурадных коллег. Имеются сведения, что и великий Фарадей, кстати, не доверявший математике, визуально воспринимал магнитное поле.

Поколение естествоиспытателей новой формации необходимо готовить с гимназических лет, ориентируя их на экстрасенсорную оценку физических явлений, что равносильно чувственному восприятию макроскопического эфира. Только поколение ученых, освоивших новую методологию научного поиска, сможет выйти на следующий виток познания тайн Вселенной и вывести человечество из духовного и экологического тупика.

2. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЭФИРА

Во времена задолго до новой эры ни один философ или религиозный деятель не сомневались в существовании эфира, но название изначальной, единой для всех вещей материи в каждой научной школе было свое. Так, в древнеиндийском учении эфир имел название «акаша», в древнем Китае - «ци», в Японии - «ри». Все мировые религии (буддизм, христианство, конфуцианство, индуизм, иудаизм и др.) на ранней стадии существования в том или ином виде опирались на концепцию единого эфира. В более

поздние времена идея эфира также привлекала внимание многих известных ученых. Но наиболее ярко сформулировал свою научную позицию Рене Декарт (1596-1650 гг.) гениально короткой фразой: «Во Вселенной нет ничего, кроме эфира и его вихрей».

Человек, лишенный органов чувств, по-видимому, должен отрицать объективное существование материального мира, если такой человек вообще способен мыслить. Реальная действительность дана нам в ощущениях, поэтому естественно, что существование эфира как вселенской праматерии будут ставить под сомнение все, кто не способен воспринимать его чувственно. Как говорится, дальтонику невозможно объяснить, как выглядит зеленый цвет. Современный ученый с физическим складом ума, обладающий экстрасенсорными способностями, воспринимает природные явления во всем многообразии вещественных форм и законов их взаимодействия. Чем глубже такой исследователь погружается в этот топологически многомерный, чрезвычайно сложный мир, тем очевиднее для него справедливость истин, изложенных в окаменевших научных трактатах об эфире.

Автор статьи, много лет изучавший эфир путем прямого чувственного контакта, а также в лабораторных физических опытах и установивший общие законы Вселенной, испытал настоящее потрясение, когда волею Судьбы в его руки попал текст «Тайны Гермеса». Написанное на изумрудной пластинке послание было найдено воинами Александра Македонского в гробнице египетского жреца Гермеса, жившего около 5 тысяч лет назад. Вот эти удивительные слова:

«Истинно, без всякой лжи, достоверно и в высшей степени истинно: то, что находится внизу, аналогично тому, что находится сверху. И что находится сверху, аналогично тому, что находится внизу, чтобы осуществиться чудеса, единой вещи. И подобно тому как все вещи произошли от Единого, через посредство Единого, так все вещи родились от этой сущности через приспособление. Солнце ее отец. Луна ее мать. Ветер носил ее в своем чреве. Земля ее кормилица. Вещь эта - отец всякого совершенства во Вселенной. Сила ее остается цельной, когда она, превращается в землю. Ты отделишь землю от огня, тонкое от грубого осторожно и с большим искусством. Эта вещь восходит от Земли к небу и снова нисходит на Землю, воспринимая силу как высших, так и низших областей мира. Таким образом ты приобретаешь славу всего мира. Поэтому от тебя отойдет всякая темнота. Эта вещь есть сила всякой силы, ибо она, победит самую утонченную вещь и проникнет собой всякую твердую вещь. Так сотворен мир, отсюда возникнут удивительные приспособления, образ которых таков. Поэтому я назван Гермесом Трисмегистом (трижды величайшим), так как я обладаю познанием трех частей вселенской фи-

лософии (материальной, умственной и божественной). Полно (завершено) то, что я сказал о действии Солнца».

Такую тайну поведал потомкам трижды величайший Гермес, основатель древнеегипетской науки. По-видимому, для меня это уже не тайна, а волнующая весть от далекого Учителя с поддержкой выбранного направления в поисках истины.

Для сравнения приведем наше краткое определение «единой вещи», полученное независимым эмпирическим путем и отражающее фундаментальные физические свойства эфира.

Реальный эфир, первичная, самая тонкая суть которого остается таинственной, оказывается совершенно нестандартной сверхтекучей трехмерной материальной средой, одновременно пребывающей в твердой, жидкой и газообразной фазах. Первая основная фаза эфира есть специфически твердое абсолютное пространство, или энергетическое «дно» Вселенной («небесная твердь»). При этом под твердой фазой понимается жесткая жидкокристаллическая вихре-волновая структура (пространственная «глюонная» решетка). Вихри жидкого и газообразного эфира по размерам перекрывают все мыслимые пространственные масштабы, обладают квазивещественными свойствами и образуют множество стереодинамических подпространств, или параллельных миров. Классическое вещество представляет собой особый пространственно-временной этаж мироздания, где существует наш проявленный мир, также созданный из эфира.

Ясно, что эфир - «отец всякого совершенства во Вселенной». Более подробно свойства праматерии рассмотрены в работах, указанных в конце статьи.

3. ЗАГАДОЧНЫЙ РАЗУМ ЭФИРА

Когда я сравниваю «Тайну Гермеса» и свои выстраданные за 17 лет научные результаты, то всегда испытываю необычные, мистические чувства и вспоминаю о связи времен. Иногда кажется, что величайший Гермес помогает мне в исследовательской работе, потому что однажды таинственные Высшие Силы воочию продемонстрировали важнейший «закон триады», - главную причину сомнений в достоверности проводимых опытов. Воспроизводимость последних не укладывалась в традиционные мерки и до открытия этого закона казалась непредсказуемой.

В начале февраля 1990 г. я приехал в Минск на всесоюзный научный семинар физиков-диссидентов. В один из вечеров с двумя представителями Киева посетил лабораторию академика А.И. Вейника, с которым был знаком заочно. Как только я назвал свое имя, Альберт Иозефович задал необычный вопрос: «А Вы нашли меры защиты?» «Какой защиты?» - недоуменно спросил я. Следующие слова известного академика удивили

меня еще больше. «Вы занимаетесь делами, которые затрагивают интересы Космоса, - пояснил Альберт Иозефович. - Я могу назвать фамилии десятка ученых, которые проводили нетрадиционные исследования и все погибли в расцвете сил, потому что у них не было защиты». «А как же Вы сами?!» - наивно вырвалось у меня. «Я имею свой канал», - уклончиво ответил хозяин лаборатории и сразу перешел к демонстрации знаменитых опытов, показывая всем видом, что не намерен дальше развивать эту тему.

После успешного участия в работе семинара и интересных знакомств я с новыми надеждами вернулся в Санкт-Петербург, а разговор с А.И. Вейником посчитал досадным недоразумением. Однако в первую же ночь проснулся от очень сильных упругих толчков в спину (спал на спине), так что тело отрывалось от матраца. Когда открыл глаза, толчки прекратились, но повернув голову направо, я увидел на фоне широкого окна, выходящего на лоджию, как из под кровати над полом быстро вырос темно-серый силуэт, похожий на взрослого человека со сглаженным контуром шеи и плеч, как будто на голову пришельца было брошено длинное темное покрывало. В окружающем воздухе чувствовалась сильнейшая «электризация», от которой все волосы на моем теле встали торчком.

Может показаться странным, но я оставался удивительно спокойным и с обычным научным интересом наблюдал за развитием феномена. Вот призрак стал медленно наклоняться к моему лицу, все ближе, ближе и еще ближе. В последний момент, избегая «соприкосновения», я инстинктивно отвернул голову и резко принял сидячую позу. Еще не глядя в сторону окна, почувствовал, что «электризация» мгновенно пропала, а вместе с ней и необычное чувство контакта с другим миром. Когда через какую-то секунду или две мой взгляд вернулся на место призрака, там уже ничего не было. До сих пор не пойму этого странного, гипнотического спокойствия, потому что я тут же откинулся на подушку и сразу заснул. Очень жалею, что не посмотрел на светящиеся часы, которые стояли рядом на тумбочке.

Чтобы не беспокоить близких, на следующий день я лег спать в другой комнате на диване. Проснулся лежа на правом боку от того, что на постели, касаясь моего живота, что-то шевелилось, барахталось и издавало громкие звуки, напоминающие квохтанье курицы. Было темно около стены, и я наощупь прихлопнул «курицу» ладонью. Но рука опустилась на простыню, не почувствовав ничего, кроме воздуха. «Электризации» на этот раз не было. И снова непонятное спокойствие, и снова тут же заснул, не посмотрев на часы.

На третью ночь проснулся на левом боку от оглушительного пистолетного выстрела в двух-трех сантиметрах над правым ухом. Повернулся на другой бок и заснул, забыв обо всем.

Однако мой разум и чувства были безмятежны только ночью, а днем я недоумевал, размышлял, анализировал, вспоминал разговор с А.И. Вейником. Хотелось понять, что со мной происходит, что хотят от меня представители тонкого мира и что, наконец, я должен делать в сложившейся ситуации. Взвесив все, на всякий случай прекратил эксперименты и как бы затаился.

Но шли дни, а чудес больше не было, и я вернулся к обычным, практически ежедневным исследованиям свойств мирового эфира. Через несколько месяцев удалось организовать эксперимент в биофизической лаборатории по воздействию нетрадиционного излучения на эталонный процесс угасания фотолюминесценции в органическом растворе. Использовался японский прибор со встроенным компьютером, где пробирка с исследуемым раствором помещалась в светонепроницаемый заземленный контейнер из трехмиллиметрового дюраля. Обычно интенсивность фотолюминесценции падала по стабильной экспоненте с постоянной времени около одного часа. Договорились включать генератор нетрадиционного излучения, узконаправленного на контейнер с пробиркой, на 5 минут через каждые 10 минут после начала эталонного процесса. И вот, при первом включении скорость падения интенсивности фотолюминесценции уменьшилась в 15 раз, при втором - в 5 раз, а при третьем - менее раза, едва заметно. Последующие включения генератора не регистрировались ни в этот день, ни в последующие дни в течение месяца. И об эксперименте скоро забыли, отнеся результат к разряду случайных событий.

Но я продолжал исследования в домашней лаборатории, и однажды вновь получил трехкратную регистрацию нетрадиционного процесса при совершенно других условиях. И тогда меня осенило! Я вспомнил свои приключения в течение трех ночей с продолжительностью «потустороннего» контакта 15 секунд («пришелец»), 5 секунд («курица») и одно мгновение («выстрел»). Значит, это не случайность, а фундаментальный закон Природы, допускающий трехкратное энергетическое взаимодействие обычных вещественных тел с объектами (процессами), принадлежащими другим подпространствам эфира. Благодаря этому закону, аномальные явления наблюдаются редко и в народе называются чудом. Затянувшийся полтергейст или сеансы магии свидетельствуют о том, что человек способен управлять барьером, разделяющим параллельные миры.

Спасибо Высшим Силам за подсказку! Только остается загадкой истинный смысл участия в этой истории академика А.И. Вейника. Как известно, Альберт Иозефович неожиданно для всех трагически погиб в 1996 г. Царство ему небесное!

Результаты экспериментальных исследований эфира, более подробно изложены в следующих публикациях автора:

– О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.

– О макроскопической механике физического вакуума. В сб. Развитие классических методов исследования в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 17.- СПб: РАН, 1994, с. 94-99.

– Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18.- СПб: РАН, 1995, с. 24-33.

– The Ether Model as Result of the New Empirical Conception. New Ideas in Natural Sciences. (On materials International Conference). Part I «Physics». - St.-Petersburg: RAS, 1996, p. 95-104.

– Многомерные физические системы. В сб. «Инициатива». - СПб: изд. «Механобр», № 3, 1997, с. 7-20.

– Новые свойства и возможности автоколебательной системы // «Физическая мысль России», 1998, № 1, с. 33-35.

МНОГОМЕРНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИБОР С ИСКУССТВЕННЫМ БИОПОЛЕМ

Сформулирована проблема разработки теории многомерных физических систем. Подробно описан действующий лабораторный макет прибора с искусственным биополем. Приведены осциллограммы нетрадиционных сигналов, характеризующих космические явления.

The laboratory experimental breadboard of the device with a simulated bio-field is created. On non-conventional waves the signals recorded describing space phenomena.

1 МНОГОМЕРНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Многомерные физические системы (МФС) открывают новое направление в науке и технике. Идейной основой этих систем являются экспериментально изученные автором неизвестные ранее динамические и структурные свойства мирового эфира [1-4]. Классическая физика, рассматривая вихревые образования любых масштабов, видит в них только конгломерат элементарных частиц, т.е. обычное вещество, что и определило «узкополосность», ограниченность официального естествознания.

Одно из важнейших открытых свойств эфира - это новая физическая реальность в виде необычных невидимых («темных») квазивещественных эфиродинамических структур, выходящих по вихревому спектру за пределы физического вакуума. Планомерное изучение квазивещества как причины «потусторонних» сил стало возможным только после разработки начал теории МФС и создания лабораторного макета в виде системы с искусственным биополем.

По определению физическую систему назовем многомерной, если она способна в течение определенного интервала времени, называемого жизненным циклом, реализовывать взаимосогласованные автоколебательные процессы вихре-волновой природы одновременно в различных фазовых состояниях (подпространствах, слоях) эфира. Важнейшими особенностями МФС являются ее пространственно-временная, квазивещественная (вихре-волновая) широкополосность и конечное время функционального существования, определяемое условиями формирования энергоинформационного барьера. Для обеспечения автоколебательного режима МФС требуется наличие источника энергии, колебательного контура (маятника) любой природы, усилительного процесса (отрицательной вязкости) и канала положительной обратной связи (негэнтропии).

Не вдаваясь в детали, разделим все МФС на два вида.

а) Естественные МФС, к которым относятся элементарные частицы, биосистемы, планеты, звезды, галактики и Вселенная в целом. Таким образом, все сущее в Природе есть МФС, различие между которыми опре-

деляется занимаемой эфирной полосой пространственно-временных частот, способом возбуждения автоколебаний и периодом существования. В особый подвид целесообразно выделить МФС типа элементарных частиц, совокупность которых образует вещество (телесность) нашего мира.

В настоящее время условия возбуждения автоколебаний в естественных МФС практически не изучены, но следует отметить важную роль вращательного движения, которое способно обеспечить приток энергии и быть функционалом маятника при наличии периодической составляющей. Есть также основания утверждать, что в планетарных и больших масштабах роль усилителя выполняет «красный» спектральный энергокаскад, выделяющий энергию, а каналы положительной обратной связи образуют квазивещественные излучения (потoki) и плазменные разряды (эфирные и грозовые процессы на Земле, вспышки и пульсирующие явления на Солнце).

В биосистемах основные элементы МФС вполне могут быть идентифицированы (ритмическая работа кровеносной и лимфатической систем, ритмы мозга, биополя и т.д.). Специфические МФС в этих системах, по видимому, организованы уже на уровне клетки, так как любой физиологический процесс имеет активного «эфирного двойника». Вообще наблюдения выявляют периодичность во всех природных явлениях.

В реальной действительности любая МФС является большой системой, представляющей согласованное сообщество ряда многомерных подсистем (принцип фрактальности). В свою очередь каждая большая система на правах члена иерархии входит составной частью в еще большую систему, пока все не охватывается самой Большой Системой - Вселенной. До планетарных масштабов почти вся энергия МФС сосредоточена в вещественной части. Однако известны явления НЛЮ, полтергейста и другие аномалии техногенных и больших масштабов, обусловленные спонтанным прорывом энергоинформационного барьера с резким подъемом энергии квазивещественных структур.

б) Ко второму виду относятся искусственные, технические использующие вещество МФС, которые целесообразно разделить на два подвида. Во-первых, МФС, близкие по занимаемой эфирной полосе пространственно-временного спектра к биосистемам. Это системы, или приборы с искусственным биополем (ПИБ), поскольку они в физическом отношении имитируют эфирную сущность живых организмов и имеют короткий жизненный цикл. Лабораторный макет такой системы с электро-механическим способом возбуждения автоколебаний исследуется автором с 1991г. [2-4] и рассматривается в следующем разделе этой статьи.

МФС второго подвида используют вихревую полосу атомно-молекулярных масштабов и представлены в основном генераторами нетрадиционных излучений. Жизненный цикл этих систем определяется

наличием внешнего переменного электромагнитного поля, с помощью которого осуществляется расширение спектра эфирных возмущений естественных МФС за счет динамики электронов, ионов, атомов и молекул или механической модуляции магнитных полей.

Наконец, третий подвид - это технические МФС типа египетских пирамид, принцип работы которых основан на рассеянии естественных эфирных потоков особыми формами физических тел с участием электромагнитных полей. Заметим, что этот подвид МФС занимает промежуточное положение между видами, так как эффект пирамид может наблюдаться и в естественных условиях (например, в горной местности).

Нетрадиционное излучение - это особый эфирный волновой процесс, преодолевший энергоинформационный барьер и имеющий квазивещественную, спиновую, упругую или поляризационную природу. Энергия, переносимая такими волнами в стационарном режиме, чрезвычайно мала, а вернее, специфически замаскирована. По этой причине проблема технической регистрации нетрадиционных излучений оказалась очень сложной и кардинально до сих пор не решена.

2. ФИЗИЧЕСКАЯ СИСТЕМА С ИСКУССТВЕННЫМ БИОПОЛЕМ

2.1. Введение

Ошибочно предполагать, что описанные в этой статье эксперименты могли быть спланированы и осуществлены без четких представлений о новых свойствах единой вселенской материи. Эмпирическая модель стеродинамически многомерного, расслоенного на фазы эфира последовательно создавалась автором в работах [1-4] на основании многократно проверенных на достоверность результатов натуральных наблюдений и лабораторных экспериментов. Аналогичные модели «многоэтажного» устройства Вселенной и параллельных вещественных миров независимо предлагались американскими и английскими учеными, начиная с 1957 г. Отличительной чертой наших исследований является экспериментальное подтверждение заявленных научных положений.

Мировой эфир как сверхтекучая, квантовая трехмерная среда изначально обладает спиновыми, нелинейными свойствами, обусловленными вращением Вселенной в целом. Если энергии вращения эфирного тела Земли хватает на создание относительно слабого магнитного поля, то в масштабах Вселенной вращательный процесс рождает однозначное по моменту вихревое (спиральное) классическое вещество. Большая энергия и устойчивость элементарных частиц и атомов определяют видимый облик и главные свойства окружающей нас Природы, но одновременно создают условия для ограничения наших знаний о реальных законах миро-

здания. В результате господствующая научная парадигма оказалась в за-
ложницах у стоящей на переднем плане плотной материи.

Традиционная физика достаточно результативно и подробно изучила
вещество и связанные с ним поля, чего нельзя сказать об эфире. Причина
того, что последний как объект исследования постоянно ускользает от
внимания ученых, заключается в его сверхтекучих свойствах. Современ-
ная экспериментальная физика способна регистрировать только процессы,
в ходе которых совершается заметная работа, но такую работу в привыч-
ном для нас темпе времени не может выполнить сверхтекучая среда.

Выход из этого затруднительного положения подсказало изучение
сверхтекучей турбулентности. Оказалось, что макроскопический эфир,
как и обычная сверхтекучая жидкость (гелий-II) [5], при любом поступа-
тельном движении переходит в турбулентное состояние, т.е. в эфире нет
движения без вращения. Следующий принципиальный шаг заключался в
обнаружении вещественных свойств у эфирных вихрей любой величины.
В этом случае эфир способен совершать некоторую работу при взаимо-
действии с обычным веществом за счет вихревой вязкости, но этот про-
цесс в условиях сверхтекучести, естественно, оказался конечным. поэто-
му сила взаимодействия эфирного макропотока с физическим телом («пя-
тая» физическая сила [2]) в каждом новом эксперименте убывает по экс-
поненте. Это явление названо автором законом эфирной адаптации, или
энергоинформационным барьером [3].

Для изучения нового вида взаимодействия была разработана концеп-
ция физических систем с искусственным биополем (ПИБ) [2-4]. Под та-
ким полем подразумеваются специально организованные стереодинами-
ческие эфирные структуры с характерными размерами вихрей, запол-
няющими спектр до макроскопических масштабов. Дело в том, что **по-
стоянная времени эфирной адаптации зависит от величины взаимодей-
ствующих вихрей**. Поэтому для увеличения времени наблюдения но-
вой физической силы до нескольких часов требуется создание веществен-
ной системы, способной генерировать эфирные вихри, соизмеримые с
размерами этой системы (аналогом являются «чакры» у биосистем).

Устройство с искусственным биополем относится к многомерным фи-
зическим системам и соответствует данному выше определению по всем
пунктам. А если время его активного взаимодействия со свободным эфи-
ром сравнить с существованием биосистемы, то оказывается целесообраз-
ным ввести термин жизнеспособной технической системы (эфирного ро-
бота).

Заметим, что наше чисто эмпирическое понятие жизнеспособной си-
стемы имеет определенную связь с затеоретизированными идеями докто-
ра И.Л. Герловича [6].

2.2. Результаты испытаний прибора с искусственным биополем

Для испытаний был собран в наибольшей мере удовлетворяющий перечисленным требованиям модифицированный электромеханический автогенератор, блок-схема которого изображена на рисунке 1. Здесь обозначено: 1 - груз маятника, качающегося в плоскости чертежа в указанных направлениях; 2 - стальная пружина; 3 - соленоид, раскачивающий маятник; 4 - соленоид, воспринимающий колебания маятника (обратная связь); 5 - электронный усилитель; 6, 7 - соответственно гибкие проводники и нетрадиционный излучатель (например, виток медной проволоки вокруг конуса из диэлектрика), расположенный на маятнике; 8 - устройство, воспринимающее нетрадиционное излучение; 9 - вихре-волновые возмущения эфира по ортогональным направлениям. Электрический сигнал с усилителя 5 через выпрямитель и фильтр поступает на самопишущий микроамперметр для регистрации электрической амплитуды колебаний.

Анализ работы изображенного устройства относится к теории эфирных цепей и систем, или теории ПИБ, основы которой только зарождаются. Как следует из рисунка 1, многомерный прибор представляет собой обычную автоколебательную электромеханическую систему (позиции 1-5), дополненную контуром специальных эфирных устройств (позиции 6-8).

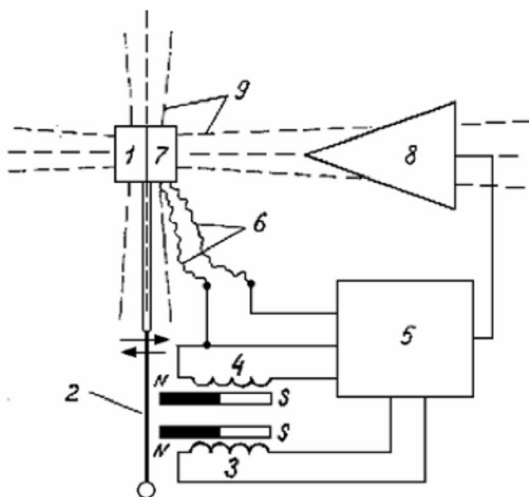


Рисунок 1

Самовозбуждение широкополосных автоколебаний эфира обеспечивается нетрадиционным излучателем 7, пространственным каналом 9 и приемным устройством (антенной) 8. Поскольку в используемом подпространстве эфира физические процессы замедлены, для согласования работы телесной и эфирной подсистем частота автоколебаний выбирается в диапазоне 1 - 7 Гц. (В рассматриваемом случае эфирная подсистема без «телесной» существовать не может). При обычных размерах и пространственном расположении элементов ПИБ автоматически достигается положительный знак в дополнительном канале обратной связи, а нетрадиционные возмущения эфира (вихри-волны) вместе с электромагнитным сигналом «раскачиваются» простым транзисторным усилителем 5, что является установленным экспериментальным фактом. Эти новые физические процессы играют ключевую роль в функционировании многомерной технической системы, обеспечивая создание «эфирного двойника» в виде искусственного биополя вихре-волновой, квазивещественной природы. Используемый пространственно-временной спектр вихревых движений эфира ограничивается масштабом, соизмеримым с размерами ПИБ.

При этом в пространстве формируется крестообразная диаграмма восприимчивости шириной $3^{\circ} \dots 5^{\circ}$ на уровне 0,7. За главное направление принимаются продольные движения маятника, а за боковое (ортогональное) - поперечные. Внешние возмущения эфира естественного и техногенного происхождения, близкие по спектру к искусственному биополю, через вихревую вязкость воздействуют механически на маятник, а через структуру искусственного биополя - на фазовые соотношения электрических сигналов, изменяя амплитуду генерируемых колебаний. Обычно жизненный цикл ПИБ равен 3...7 часам, но известно что нужно сделать с прибором, чтобы к очередному сеансу наблюдений он восстановил чувствительность.

В активном (жизнеспособном) режиме ПИБ обеспечивает регистрацию интенсивности нетрадиционных турбулентных возмущений эфира, анизотропные свойства (направление спиновой поляризации) и потоки эфира (ветер). Самое очевидное применение ПИБ - это экспериментальное изучение макроскопических свойств эфира и астрофизические наблюдения (при этом изучается и сам ПИБ). К сожалению, характеристики эфира регистрируются косвенно и пока не поддаются метрологической оценке.

Тестовые характеристики ПИБ были установлены по его реакции на изменение вязкости эфира. С этой целью были выполнены следующие лабораторные эксперименты.

1. ПИБ располагался около окна в ясную погоду с таким расчетом, чтобы через 1 час после включения он оказался на прямом солнечном свете (через стекла). При первом опыте маятник, попав в солнечный луч, сразу остановился. При втором - на осциллограмме было отмечено уменьше-

ние амплитуды колебаний на 50%, а на третий раз прибор отреагировал на уровне шумов.

2. К ПИБ, устойчиво работавшему около часа, на соседний стол был поставлен сосуд со льдом. Маятник через несколько секунд остановился, и при повторных опытах наблюдалась та же картина, что и с солнечным светом.

3. На одном из ортогональных направлений (позиция 9 на рисунке 1) ставилась лампа накаливания мощностью 100 Вт на расстоянии 0,5 м от ПИБ (лампу можно расположить над маятником). При включении лампы на 10 минут амплитуда колебаний маятника уменьшалась на 20% и возвращалась на прежний уровень. В последующих включениях с интервалом в 1 час реакция прибора падала по линейному закону до уровня шумов при 3-м включении,

Из результатов этих испытаний следует, что процесс формирования энергоинформационного барьера подчиняется закону триады [3,5]. ПИБ при неизменном режиме «помнит» любое лабораторное испытание до одного месяца.

В 1991-1996 г.г. с помощью ПИБ было зарегистрировано прямое восхождение (геодезический азимут) [2-4]: орбитальных эфирных ветров Земли и Солнца (движение к созвездию Лебедя); ветров при движении Галактики к созвездию Гидры, Солнца - к созвездию Льва и Геркулеса; а также гравитационной анизотропии эфира от Солнца, Луны, Центра Галактики и кометы Хакутак (25.03.96 г.). Прибор в лаборатории устанавливался неподвижно, а изменение параметров эфира регистрировалось благодаря вращению Земли и узкой диаграмме восприимчивости.

Для иллюстрации на рисунке 2 изображены полученные с помощью ПИБ осциллограммы эфирных процессов: 1 - гравитационная анизотропия в направлении на Солнце (а - сигнал, записанный при первом включении, б - потеря чувствительности прибора на следующий день); 2 - эфирный ветер на галактической орбите Солнца; 3 - осцилляции эфира на второй день после новолуния; 4 - возмущения эфира кометой Хакутак.

На графиках указаны расчетные моменты положения на временной оси: Солнца - светлый кружок, Луны и созвездия Лебедя - вертикальная черта. На горизонтальной оси - часы московского декретного времени. Геодезический азимут β соответствует выбранному направлению максимума диаграммы направленности ПИБ в горизонтальной плоскости на широте Санкт-Петербурга (при переходе в экваториальную систему координат $\beta \approx \alpha$, где α - прямое восхождение). На графиках 3, 4 нет сигналов от Солнца по причине эфирной адаптации.

Астрофизические наблюдения с помощью ПИБ и лабораторные исследования с помощью других приборов и способов позволили установить следующие физические закономерности и свойства эфира (более полный

набор осциллограмм нетрадиционных сигналов приведен на стр. 73, рисунок 1).

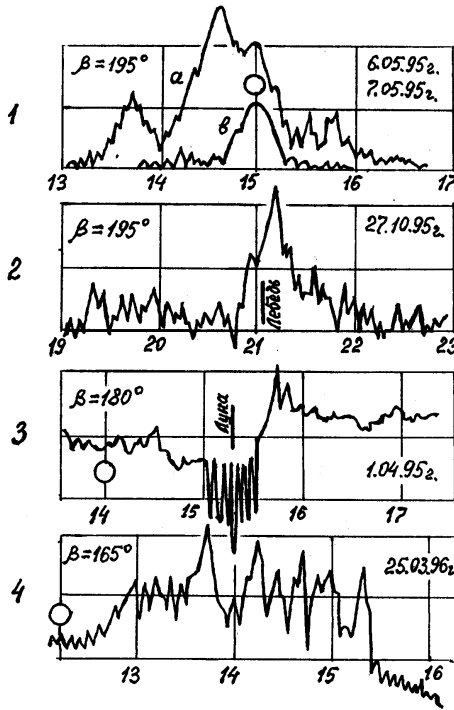


Рисунок 2

1. Регистрация эфирных ветров (пространственной анизотропии) различной направленности осуществляется ПИБ независимо с нарушением законов векторного сложения пространственных движений и аддитивности.

2. Форма зарегистрированных сигналов свидетельствует о макроскопическом квантовании эфирных процессов.

3. При орбитальном движении на Галактику, Солнце, планеты и их спутники действуют не только встречные эфирные ветры, но и попутные с другим спектральным составом турбулентности.

4. У поверхности Земли существует эфирный ветер с востока на запад, ветер с юго-запада на северо-восток и ветер с запада на восток (суперро-

тация земной атмосферы). Известно, что магнитное поле Земли дрейфует на запад со скоростью $0,3^\circ$ в год.

5. Энергетическая плотность эфира коррелирована с электрическим полем Земли (минимум в 6 часов и максимум в 21 час по московскому времени). Кратковременные энергетические всплески вызывают грозные явления в атмосфере. В течение месяца энергия эфира увеличивается в полнолуние и падает в новолуние.

6. Вихревая вязкость эфира в горизонтальной плоскости в несколько раз больше, чем в вертикальной. Это создает у поверхности Земли своеобразный «волновой канал» для возмущений эфира и указывает на анизотропию околоземного пространства.

7. На возбужденный в локальном объеме эфир действует сила тяжести. Оставшаяся после диссипации квазивещества «фазовая» пространственная неоднородность контролируется более суток, оставаясь неподвижной, несмотря на движение Земли и дующий со всех сторон эфирный ветер. Это свидетельствует о том, что остаточная неоднородность принадлежит «твердому» подпространству, которое принадлежит Земле и вращается вместе с ней.

8. Энергоинформационный барьер наиболее эффективно преодолевается в интеллектуально новом эксперименте. Например, при воздействии нетрадиционным излучением в первом опыте зафиксировано изменение скорости классического физического процесса (фотолюминесценции) в 15 раз (!).

9. Необычные вихре-волновые возмущения эфира возникают при любых изменениях механического, термодинамического, электромагнитного состояния вещества (физического тела), а также волновых процессов, включая лазерный луч. Но после формирования энергоинформационного барьера эти возмущения на неопределенное время превращаются в особое излучение, энергия которого в нашем мире ничтожно мала.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные в статье экспериментальные результаты укладываются в рамки нашей модели стереодинамически, топологически многомерного расслоенного на подпространства (фазы) эфира и одновременно лежат в ее основе. А полное совпадение показаний ПИБ и физического сенсорного контроля окончательно доказывает объективную реальность изучаемых явлений и правомерность парапсихологии как науки. Хотя интерпретация зарегистрированных ПИБ сигналов иногда может быть затруднена из-за одновременной работы двух ортогональных каналов, в любом случае осциллограммы на рисунке 2 демонстрируют уникальные возможности далеко не изученного многомерного физического прибора.

Однако наиболее важным является очередное доказательство сверхтекучести эфира в спектре турбулентности, перекрывающем все мыслимые масштабы Вселенной. Мы еще раз убедились, что вихри эфира независимо от величины обладают вещественными свойствами, что неравновесные эфиродинамические макропроцессы порождают силу вязкого взаимодействия с физическими телами, убывающую во времени по экспоненте. Постоянная времени такого взаимодействия может быть значительно увеличена путем внедрения в структуру искусственного биополя технической системы особых информационных алгоритмов по принципу функционирования биосистем. Заметим, что реальная физическая картина мироздания выглядит значительно сложнее, потому что механика эфира не отделена от его электродинамики (электромагнетизма параллельных миров).

В рамках небольшой статьи невозможно осветить все результаты физического опыта продолжительностью в 17 лет. В первую очередь хотелось показать, что окружающий нас мир неизмеримо сложен, и современная наука должна всячески избегать идейного примитивизма. Автор не одинок в своих поисках: теорию многомерной Вселенной по-своему построил И.Л. Герловин [6], автоколебательную модель микромира предложил Б.Н. Родимов [7], а иерархию взаимодействующих форм Природы исследовал В.В. Бубненко [8]. Теоретических разработок, в основном полудостоверных, с учетом зарубежных публикаций более чем достаточно, но для утверждения принципиально новых знаний необходима соответствующая экспериментальная методология и лабораторная техника, способные демонстрировать и изучать открытые явления.

Теория многомерных физических систем дает прямой выход в практику, указывая пути и принципы построения нетрадиционных систем и технологий, а в мировоззренческом плане позволяет объединить сверхфизику и парапсихологию с академической наукой. Эта теория предполагает изучение многомерных физических явлений, которые должны стать фундаментом настоящей теории катастроф. Не подлежит сомнению и то, что сверхтекучие свойства эфира лежат в основе явления инерции и принципа относительности.

Дальнейшее развитие физических основ высшего естествознания потребует много времени и усилий ученых различных специальностей, пока с привлечением математических методов уже в третьем тысячелетии будет построена строгая теория, похожая по глубине и кажущейся завершенности на Фейнмановские лекции по физике.

Автор выражает глубокую благодарность сотруднику ГАО РАН в Пулково А.А. Шпитальной за проявленное внимание к работе и консультации по астрофизике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин А.М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.
2. Мишин А.М. О макроscopicческой механике физического вакуума. В сб. Развитие классических методов в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 17. - СПб: РАН, 1994, с. 94-99.
3. Мишин А.М. Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18. - СПб: РАН, 1995, с. 24-33.
4. Mishin A.M. The Ether Model as Result of the New Empirical Conception. New Ideas in Natural Science (in materials International Conference), part 1 «Physics». St.-Petersburg: RAS, 1996, p. 95-104.
5. Доннели Р.Д. Сверхтекучая турбулентность // В мире науки. Издание на русском языке. - 1989, № 1. - С. 46-54.
6. Герловин И.Л. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе. - Л.: Энергоатомиздат, 1990, - 432 с.
7. Родимов Б.Н. Автоколебательная квантовая механика. - Томск: ТГУ, 1976.
8. Бубненко В.В. Всеобщая масштабно-дискретная периодичность физических структур Вселенной. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18. - СПб.: РАН, 1995, с. 276-293.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЭФИРА

В рамках эфирной концепции обобщены важнейшие экспериментальные результаты авторских работ [1-5] и описаны новые опыты. С единой научной позиции рассмотрен ряд известных в геофизике явлений.

О физике первичного невозмущенного эфира можно получить представление, наблюдая и изучая характеристики его движений и полевых состояний. Накопленные за всю историю науки эмпирические факты свидетельствуют о том, что окружающее нас земное и космическое пространство во всех мыслимых масштабах заполнено вихревым движением различных форм материи, включая экспериментально подтвержденное вращение Вселенной в целом. Сами же формы материи в виде элементарных частиц вещества, полей и волн по своим характеристикам являются вихреволновыми движениями некой первичной материи. Так почему бы не назвать эту праматерию Эфиром?

Однако наш повседневный опыт тут же пытается отождествить Эфир с хорошо известными физическими объектами в виде жидкости или газа и усомниться в том, что некая единая однородная среда способна создать все многообразие мира, в котором мы живем. Кроме того, мы привыкли, что любая материя движется в пространстве, существующем отдельно от этой материи. Подобные кажущиеся противоречия легко разрешаются в рамках предложенной модели Эфира [1-5].

Наблюдаемые в моих опытах динамические свойства макроскопического эфира характеризует эту субстанцию как сверхтекучую, квантовую нелинейную непрерывную трехмерную материальную среду в состоянии турбулентного движения. Это дает основание за основную характеристику подобной малоизученной среды принять пространственно-временной энергетический спектр вихре-волновых возмущений, на котором имеются выбросы в виде вещественных форм (см. рисунок 2 на стр. 76 этой книги).

Очень кратко напомним о многомерных свойствах физического пространства-Эфира, необходимых для лучшего восприятия дальнейших результатов. Основа всего - это наиболее тонкая, фемтомасштабная структура эфира, представляющая энергетическое «дно» Вселенной, или жидкокристаллическое твердое ньютоново пространство, названное эфиром-1. С увеличением размера вихрей мы попадаем в микроскопическое турбулентное поле, или «виртуальную пену», на фоне которой существуют устойчивые и энергичные автоколебательные системы, называемые элементарными частицами вещества. Эта фаза, совпадающая с понятием физического вакуума, названа в моей модели жидким эфиром-2. Указанными двумя состояниями Эфира ограничиваются интересы классической физики.

В действительности вещественные образования в виде молекул, тел и систем любых масштабов, а также электромагнитное излучение, взаимодействуя с эфиром-1 и эфиром-2, порождают вторичные эфирные структуры различного спектрального состава, которые наряду с веществом превращаются в самостоятельные, хотя менее энергичные и устойчивые, но квазивещественные подпространства, или фазы, слои единого Эфира. Так образуются условно газообразный эфир-3, звездный плазменный эфир-4 и галактический эфир-5. При этом следует учитывать, что положение физического тела на пространственной оси спектра определяется его размером, но основная энергия обычного тела заключена в микроскопических подсистемах, т.е. в веществе. Поэтому мы всегда оперируем с многомерными объектами в стереодинамическом и топологическом смысле.

Если некоторые состояния Эфира соответствуют жидкой или газообразной фазам, то почему бы не попытаться обнаружить поперечную силу при взаимодействии эфирного потока с регулярной вихревой структурой как аналогом силы Магнуса, изучение которой позволит опровергнуть или подтвердить гидродинамические свойства праматерии.

Для этого возьмем цилиндрический пластмассовый сосуд 1 диаметром около 30 см и высотой до одной трети диаметра (рисунок 1). Нальем в него воду 2 комнатной температуры, поставим сосуд на деревянный стол посреди лаборатории, чтобы в радиусе 2...3 м не было ферромагнитных материалов, и дадим воде успокоиться (минут 10). Теперь в середину сосуда плавно опустим на воду тоже пластмассовый, но в 6-7 раз меньший мелкий сосуд 3, в центре которого поместим небольшой диаметром около 1 см достаточно сильный металлический магнит 4 в виде цилиндра. Магнит должен плавать на поверхности воды в малом сосуде и стоять вертикально.

Тут же мы увидим, как магнит сначала развернется вокруг своей оси, ориентируясь по направлению север-юг за счет отклонения от вертикали, а затем, плавно набирая скорость до 1...3 мм/с, устремится в южном направлении, пока, малый сосуд не столкнется со стенкой большого. Перевернем магнит южным полюсом вниз и получим движение «лодочки» в противоположную сторону. Моя лаборатория находится на 7 этаже, что может иметь принципиальное значение. Бывают редкие дни, когда описанный эффект не наблюдается с первого раза (в течение месяца).

Чтобы понять физику этого простого опыта, нужно иметь четкие представления о реальных свойствах Эфира. Во-первых, согласно моей модели любое взаимодействие вещественной системы, прежде всего физического тела и электромагнитных полей, с макроскопическими вихрями эфира независимо от фазового состояния последнего имеет в лабораторных условиях конечную продолжительность во времени. Другими словами, в

заданных условиях эксперимента движение магнита на поверхности жидкости рано или поздно должно постепенно сойти на нет. И действительно, движение магнита прекратилось на третьей неделе экспериментальных наблюдений.

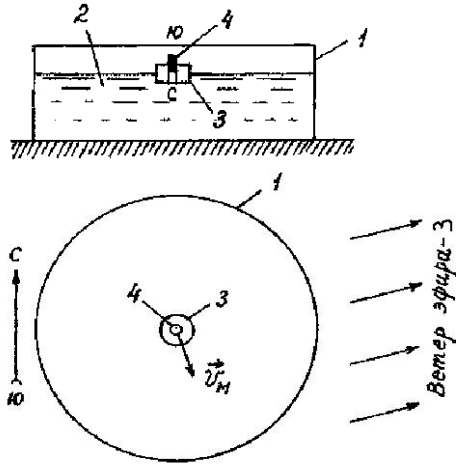


Рисунок 1

Вполне предсказуемое конечное время проявления эффекта говорит о том, что исследуемая система в виде лабораторного оборудования, воды и магнита пришла в равновесие, выстроив энергоинформационный, адаптационный барьер между вещественными формами и макроэфиром. При этом отпадают все толкования эффекта в рамках традиционной физики, и можно утверждать, что магнит движется не за счет магнитного поля Земли, не по причине термоконвекции, лабораторного сквозняка и т.д. и т.п., потому что классические процессы воспроизводимы и детерминированы практически на 100%. Плавное от опыта к опыту затухание по экспоненте наблюдаемого явления - главный тестовый, идентификационный признак макроскопических движений эфира.

Какие же физические силы действуют на магнит? В первом приближении магнитные силовые линии - это вихревые нити эфира-2 толщиной около 10^{-4} см [6]. Как известно, вне тела магнита 1 линии 2 направлены от северного полюса к южному (см. рисунок 2). «Магнитный» эфирный поток движется в этом же направлении, т.е. точка на поверхности вихревой нити по правой спирали движется так, как показано на рисунке стрел-

кой 3. Это существенно для определения направления эфирной силы Магнуса \vec{F}_M .

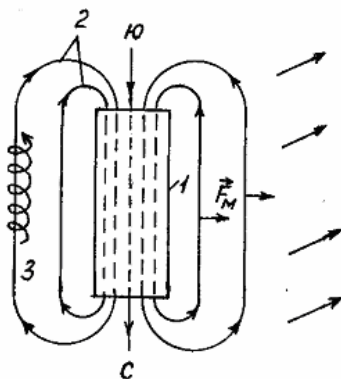


Рисунок 2

Как уже указывалось в работах [4,5], на поверхности планеты Земля за счет собственного вращения существует ветер твердого эфира-1 и жидкого эфира-2 с востока на запад. Наряду с этим, в масштабах Земли существует и компенсационный ветер газообразного эфира-3 с запада на восток, отвечающий за явление суперротации и имеющий составляющую с юго-запада на северо-восток.* (В районе Санкт-Петербурга обратное направление имеют теллурические токи). Напомним также, что Северный полюс Земли соответствует южному магнитному полюсу и что магнитное поле Земли сносится на запад со скоростью $0,3^\circ$ в год.

Возвращаясь к нашему опыту, обратим внимание на то, что восточный ветер эфира-2 создает магнитное поле Земли. Поэтому опыт с силой Магнуса использует другой «внешний» ветер, существующий в ином подпространстве. Таким ветром может быть только поток эфира-3, имеющий западное направление с интенсивной составляющей с юго-запада на северо-восток.

Из рисунка 2 становится ясно, что западный поток эфира-3 создает силу Магнуса на поверхности Земли в южном направлении. Перемещение магнита в сосуде с водой примерно в перпендикулярном направлении к эфирному ветру доказывает, что это движение объясняется гидродинамическим, вернее эфиродинамическим взаимодействием газообразного эфирного потока с вихревыми нитями внешнего магнитного поля и воз-

* Из дальнейшего изложения станет ясно, что юго-западный эфирный ветер образуется по основному закону эфиродинамики.

никающей при этом поперечной силы. (Существование такой силы экспериментально подтверждено в гидродинамике гелия-II в отношении вихрей сверхтекучей компоненты [7]). При этом вихревые нити в теле металлического магнита в значительной степени экранированы от потока эфира-3, так как в противном случае результирующая сила равнялась бы нулю. Подобная экранировка подтверждается другими опытами. Справедливость приведенного объяснения доказывается и тем, что при смене полюсов магнита направление поперечной силы изменяется на обратное. Дополнительным доказательством служит то обстоятельство, что рассмотренный эффект оказывается полным эфирным аналогом электромагнитной силы Лоренца.

Явление взаимодействия магнитного поля с эфирным потоком позволяет создать техническое устройство типа эфирного флюгера, способного определять направление ветра эфира-3. Схема флюгера представлена на рисунке 3.

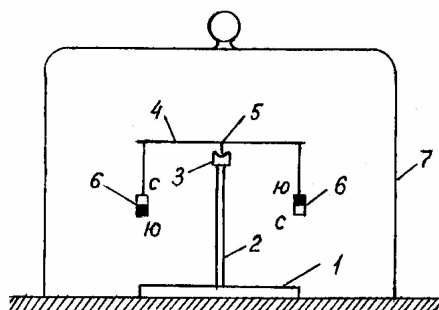


Рисунок 3

В центре круглого основания 1 укреплена стойка 2 с подпятником 3. Коромысло 4 с жестко посаженной иглой 5 опирается на подпятник 3, что обеспечивает свободный поворот первого по принципу стрелки компаса. К концам коромысла на тонких «безмоментных» капроновых нитях подвешены небольшие сильные металлические магниты 6 с противоположной ориентацией полюсов. Такая подвеска исключает влияние на положение коромысла внешних магнитных полей Земли, несмотря на полную ориентацию в этих полях обоих магнитов при условии пренебрежимо малого их взаимного притяжения. Понятно, что коромысло будет стремиться занять положение, перпендикулярное направлению западного ветра эфира-3. При коротком коромысле можно использовать один магнит с нейтральным противовесом, но в этом случае на показания флюгера будет влиять прямое давление на магнит потока эфира, за счет чего ошибка в определении направления может достигать 20° .

Исследования показали, что ветер газообразного эфира-3 внутри крупнопанельного дома неоднороден по направлению и интенсивности. Наиболее объективные измерения получаются в центре помещения, в том числе по высоте. При фиксированной установке флюгер показывает на юго-запад-запад, но имеются суточные и сезонные вариации, что объясняется эфирной активностью Солнца, геофизическими и метеорологическими процессами. Интересно отметить, что флюгер обычно реагирует на смену направления атмосферного ветра, в то время как стационарный ветер теряет связь с эфиром-3.

Существование у поверхности Земли среднестатистического ветра эфира-3 западного направления с отклонением к северу на 30° подтверждено совершенно другими методами. Еще в 1985 г. был обнаружен гидродинамический парадокс как чисто эфирное явление [1]. Для его наблюдения наполним водой невысокий цилиндрический металлический сосуд 1 диаметром около 25 см, закроем прозрачной крышкой 2 и поставим на массивное ферромагнитное основание 3, например, внутрь чугунной ванны, ориентированной в направлении запад-восток (рис. 4). Дадим воде успокоиться, потом аккуратно снимем крышку и равномерно насыпем в воду мелкие кристаллы марганцовокислого калия $KMnO_4$. Важно, чтобы кристаллы, опустившись на дно, оставили четкие вертикальные (!) следы-треки, как показано пунктиром на рис. 4а. Поставим крышку на место и подождем несколько минут. После этого чаще всего мы увидим картину, изображенную на рис. 4 (а - вид сбоку, б - вид сверху). Треки 4 малинового цвета как эпюры скоростей постепенно изогнутся в форме парабол в сторону центра, смещенного в юго-западном направлении. Получается, что вода со всех сторон течет к этому центру и куда-то исчезает! Так проявляет себя ветер эфира средней силы, а при сильном ветре центр уходит на запад в бесконечность и туда же, судя по изгибу треков, движется жидкость; но соль, лежащая на дне, перемещается незначительности вода остается в относительном покое, а треки изгибает тороидальный поток эфира-3, вращающийся со скоростью 0,5...5,0 мм/с. Причиной смещения центра тороидального вихря примерно в западном направлении является воздействие юго-западного и западного потока эфира на придонный активированный растворением соли слой жидкости (в восточном направлении). Специальные исследования показывают, что в этом процессе участвует сверхтекучий поток. Вместо $KMnO_4$ можно использовать взвеси (тушь), небольшие флажки-флюгеры, стоящие на иглах на дне сосуда, и т.д. Бывают дни полного эфирного затишья и даже движение потока в обратную сторону, а в каждом отдельном опыте гидродинамический парадокс исчезает примерно через 3 часа (тест на эфирный процесс!). Эти исследования также проводились на 7

этаже панельного дома. Для повторения опыта необходимо поменять воду.

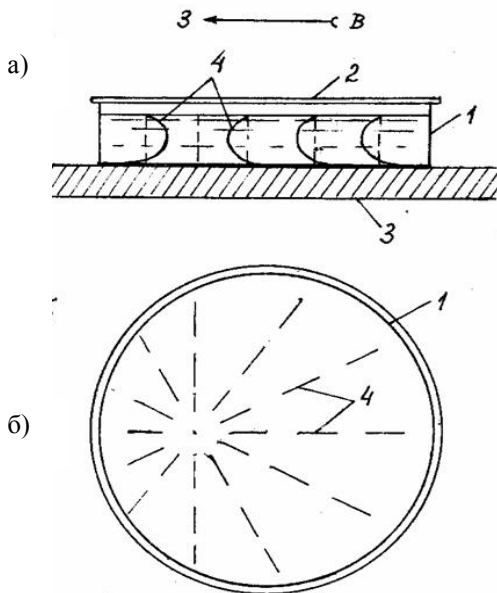


Рисунок 4

Не менее нагляден эксперимент с диффузией KMnO_4 в стеклянных трубках, ориентированных в северо-восточном направлении по схеме рисунка 5. Трубki 1, 2, открытые только с изогнутого конца, заполняются водой и осторожно опускаются в сосуд 3 с крепким раствором 4 KMnO_4 . Через 1-2 часа можно увидеть, что процесс диффузии идет быстрее примерно на 20% в юго-западном направлении. За время больше 3-х часов диффузионная картина в трубках практически теряет асимметрию.

Такой же результат дает эксперимент с зажженным в центре фитилем, ориентированным на северо-восток. Скорость горения фитиля в юго-западном направлении на 20% больше. (Это явление следует учитывать при борьбе с лесными пожарами). В лесных озерах европейской части России (другие водоемы не исследовались) заиленными и заросшими соответствующей растительностью оказываются юго-западные берега при господствующем ветре противоположного направления. Древесные кольца у сосен и тополей у основания деревьев (на пнях) имеют устойчивую асимметрию, демонстрируя более быстрый рост толщины ствола в северо-

восточном направлении. Установлено, что даже цыплята в яйцах ориентируются головой на юго-запад.

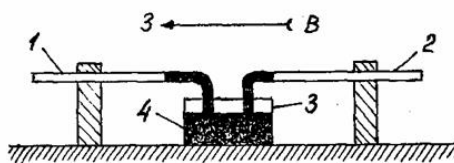


Рисунок 5

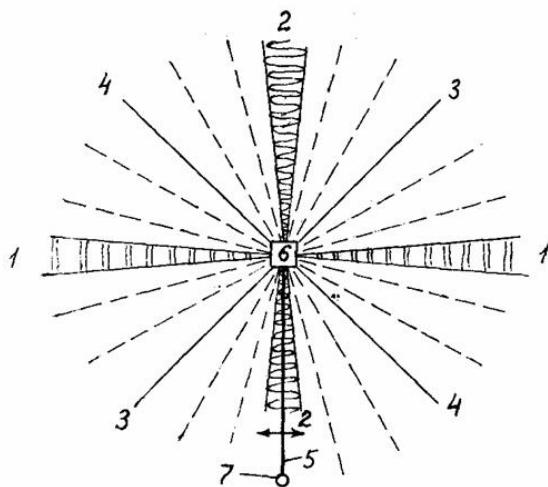


Рисунок 6

Описанные эфиродинамические опыты доказывают существование нового вида взаимодействия в природе без использования сверхсильных магнитных полей, которые для этой же цели использовались авторами работы [8].

Гидродинамические свойства газообразного эфира-3 можно оценить по результатам испытаний модифицированной автоколебательной системы («эфирного робота»), описанной в статье [5]. Не вдаваясь в детали, рассмотрим качественную сторону процессов взаимодействия механического маятника с эфиром (рисунок 6, горизонтальная плоскость).

Достоверно установлено, что главные нетрадиционные волны 1-2 излучаются маятником 5-6 в продольном и поперечном направлениях в виде достаточно узких пучков с расхождением около 3° за счет движения маятника по дуге. Особое и совершенно не изученное излучение 3-4 фиксируется также под углами 45° , а более слабое - через каждые 15° . Интенсивность волн наибольшая в горизонтальной плоскости. Последнее понятно, потому что приземный слой эфира имеет ярко выраженный градиент вертикальной анизотропии, а в горизонтальной плоскости практически однороден. А вот аномальная направленность излучения при частотах 1-7 Гц и многолепестковость - явление уникальное и характерное только для эфира. Для объяснения этого феномена пока не хватает экспериментального материала.

Взаимодействие внешних потоков эфира с излучающим нетрадиционные волны маятником, лежащее в основе процесса регистрации [5], также не поддается корректному анализу из-за недостаточной изученности волновых свойств эфира. Однако обращает на себя внимание форма записанных сигналов. На рис. 7 приведены осциллограммы изменения нормированной амплитуды электрических колебаний автогенератора при прохождении за счет вращения Земли через направление диаграммы восприимчивости источника космических эфирных возмущений. Слабый эфирный ветер (кривая 1) обеспечивает нормальное, условно линейное взаимодействие потока с маятником; средний (кривая 2) - вызывает провал в центре сигнала (Ю.А. Бауров называет такой сигнал «чаечной» кривой [8]). Наконец, на осциллограмме 3 зарегистрировано лишь вхождение оси восприимчивости в эфирный поток и выход из него, т.е. взаимодействие осуществляется только под взаимным углом близким к 7° . На мой взгляд, подобные процессы типичны для гидродинамики сверхтекучей жидкости. Несмотря на качественный характер проведенного анализа, такое рассмотрение необходимо, так как сейчас важнее всего показать, что низкочастотный механический маятник возбуждает неизвестные волны и реагирует на нетрадиционные внешние потоки, доказывая существование в природе особой "жидкой" среды - эфира.

Переходим к описанию геофизических природных наблюдений. Известно, что на поверхности Земли существует так называемая сетка Хартмана, однако о физике этого объекта пишут мало. Исследования сетки показали, что это организованная вихревая структура эфира-3, существующая благодаря вращению Земли. Вихревая структура из эфира-2 называется магнитным полем Земли.

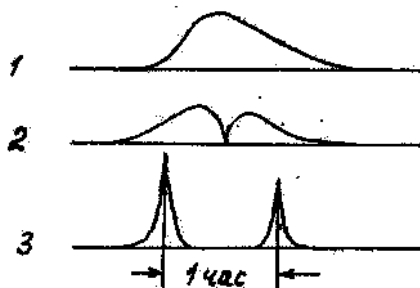


Рисунок 7

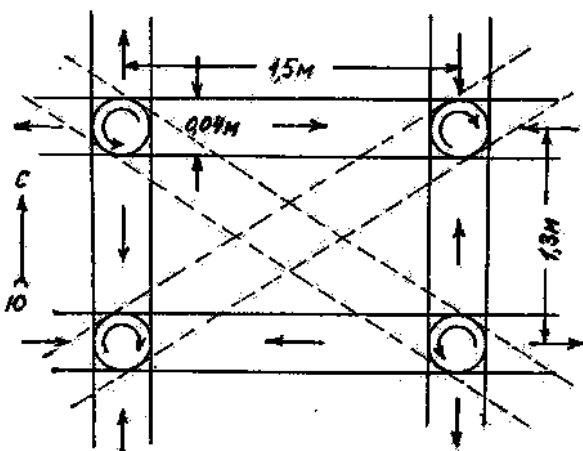


Рисунок 8

Ячейки сетки Хартмана имеют прямоугольную форму и обычно ориентированы по сторонам света (рисунок 8). Узлы сетки - это вертикальные цилиндрические вихри, которые вращаются в противоположных направлениях в шахматном порядке. Правовинтовой вещественный вихрь вращается по часовой стрелке и движется вниз. Вихрь, вращающийся против часовой стрелки, также правовинтовой и вещественный движется вверх. Между вихрями-«столбами» существует струйное течение эфира-3 в виде вертикальных «стен», которые движутся к вихрям, втекающим в землю. Размеры ячейки приведены на рисунке. На широте Санкт-Петербурга (около 60°) диаметр вихрей на 7 этаже панельного дома при-

мерно 5-7 см, толщина струйных плоскостей того же порядка, хотя они имеют более размытые границы. По измерениям на широте 45° (г. Сочи) эти показатели в два раза больше. Впрочем, и в Санкт-Петербурге в других лабораториях измерения дали такие же результаты. Странно, что сетка Хартмана в целом оказалась вещественной структурой, и, следовательно, эфир-3 - это вещество, существующее в другом подпространстве (квэзвещественное эфирное тело Земли).

Помимо сетки Хартмана обнаружена связанная с ней сетка Керра, которая соответствует диагональной структуре первой, но имеет размеры на порядок больше и меньшую интенсивность (пунктирное изображение на рис. 8). Физика этого явления пока не ясна. Когда линии сетки Хартмана совпадают с направлением на Солнце (в 12 и 18 часов), наблюдается всплеск энергетической плотности («температуры») эфира, что неоднократно регистрировалось прибором с искусственным биополем. Однако это явление не подчинено строгой закономерности.

Возникает естественный вопрос: почему эфир-3 образует знакопеременную по моменту импульса вихревую решетку, а эфир-2 - однозначное по моменту и спиральности магнитное поле? Вопрос этот непростой, и для ответа на него необходимо привлечь гидродинамическую модель Эфира.

Во-первых, роль макроскопического эфира в нашем мире увеличивается с ростом пространственного масштаба рассматриваемой системы (процесса). Эфир-2, относящийся к микроскопическому участку спектра, структурно соизмерим и тесно связан с миром элементарных частиц, поэтому в нем образуется вещественное магнитное поле. Кстати, при вращении сверхтекучего гелия-II тоже возникает одномоментная вихревая структура, принадлежащая этой вещественной среде (однако результирующий $\text{rotv} = 0$). С другой стороны, эфир-3, представляющий иное фазовое состояние, образует тонкое (газообразное) тело Земли, связанное с ее вещественным телом через посредство эфира-2 по особым правилам. В любом случае эта связь слабая, и свободный эфир-3 как в явлении суперротации, так и в сетке Хартмана реализует принцип наименьшего возмущения, сводя к минимуму результирующий момент импульса. В Мировом океане система меандров-вихрей также знакопеременна по моменту импульса, как и система циклонических вихрей в атмосфере Земли.

Однако обратим внимание на то, что диаметр магнитных вихревых нитей (эфир 2) - микроскопический, вихри сетки Хартмана, образуемые эфиром-3 над корой Земли, - дециметровые, меандры в жидкой среде океана - 100 км, а циклоны в атмосфере - 1000 км. Размеры вихрей эфира оказываются обратно пропорциональными плотности связанной с ними вещественной среды. Кроме того, уже в геофизических масштабах вихри эфира-2 и эфира-3 в жидкой среде сливаются с движением вещества, об-

разуя переходную зону между элементарной (классической) и высшей физикой. Здесь предполагается, что вихри в океане и атмосфере являются не только плоским приземным движением вещества, но имеют также эфирную вертикальную струйную составляющую, замыкающуюся в тороид.

Магнитное поле Земли действительно образуется так, как это описано в работе [6]. Автором данной статьи проведены специальные эксперименты, подтверждающие тождественность векторного магнитного потенциала (максвелловского тока смещения) с потоком эфира-2. Сетка Хартмана - явление другого порядка, это более тонкий объект стереодинамически многомерного Эфира.

Для геофизических процессов есть доказательства, характеризующие степень влияния на них эфиродинамики. Например, если смотреть сверху, циклон вращается против часовой стрелки и должен в центральной области создавать вертикальное движение эфира. Но известно, что при циклоне атмосферное давление падает; следовательно, эфир, слившись с воздухом идет вверх, создает разряжение, поднимает сырость и тепло из земли, что способствует формированию облачности и теплой погоды. Антициклон, вращающийся в противоположную сторону, напротив, движет воздух вниз, что увеличивает атмосферное давление, вызывает похолодание, сухость и уменьшение облачности.

Получается, что с эфирной точки зрения рассмотренные вихревые движения в атмосфере являются тороидальными вещественными образованиями (правоспиральными). Очевидно, физика, определяющая эти процессы, должна рассматривать в комплексе систему многомерных вихревых движений в окрестности всей земной поверхности.

Говоря о роли эфиродинамики в геофизике, логично предположить, что эта роль вместе с пространственным масштабом растет в астрофизике. Явление взаимодействия вихревых структур с потоками эфира, или новая сила Магнуса действует независимо от размеров вихрей, что дает основание для проведения исследований по оценке ее влияния на процессы солнечной активности и другие явления природы. Как указывалось выше, наряду с поперечной силой эфирные потоки создают и продольную силу, которая уже вписалась в современную астрофизику в рамках другого, не родственного ей концептуального подхода [8,9].

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин А.М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.
2. Мишин А.М. О макроскопической механике физического вакуума. В сб. Развитие классических методов исследования в естествозна-

- нии. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 17. - СПб.: РАН, 1994, с.94-99.
3. Мишин А.М. Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18. - СПб.: РАН, 1995, с. 24-33.
 4. Mishin A.M. The Ether Model as Result of the New Empirical Conception. New Ideas in Natural Sciences. (On materials International Conference). Part I. - St.-Petersburg:RAS, 1996, p. 95-104.
 5. Мишин А.М. Многомерные физические системы. В сб. «Инициатива». СПб.: Изд. «Механобр», 1997, с. 7-20.
 6. Пруссов П.Д. Явление эфира, - Николаев: РИП «Рионика», 1992. - 134 с.
 7. Доннели Р.Д. Сверхтекучая турбулентность // В мире науки. Изд. на русском языке. - 1989, № 1. -С. 46-54.
 8. Бауров Ю.А., Серегин Б.М., Черников А.В. Физическая мысль России, М., 1994, №1, с. 1-6.
 9. Ефимов А. А., Шпитальная А.А., Заколдаев Ю.А. Эруптивные протуберанцы и землетрясения с точки зрения глобальной анизотропии пространства. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», ч. II, вып. 19. - СПб.: РАН, 1996, с. 403-413.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЭФИРА

В статье на основе оригинального эмпирического материала сформулированы принципы, определяющие важнейшие свойства эфира.

Mishin A.M. In the article on the basis of an empirical material the principles determining major properties of an ether are formulated.

Реальный эфир [1-6], первичная, самая тонкая суть которого остается тайной, оказался совершенно нестандартной квантовой, сверхтекучей трехмерной материальной средой, одновременно пребывающей в твердой, жидкой и газообразной фазах. Первая основная фаза эфира есть специфически твердое абсолютное пространство, или энергетическое «дно» Вселенной («небесная твердь»). При этом под твердой фазой понимается жидкокристаллическая вихре-волновая структура, обладающая особыми голографическими свойствами. Классическое вещество в нашем представлении является устойчивым и энергичным пространственно-временным этажом мироздания. Однако наряду с этим существуют вихри эфира, которые по размерам перекрывают все мыслимые пространственные масштабы, обладают квазивещественными свойствами и образуют множество стереодинамических подпространств (параллельных миров).

Первый ведущий принцип, которому эфир следует абсолютно, - это принцип наименьшего возмущения (наименьшего действия), следствием которого являются многие известные и неизвестные законы физики. В частности, любое движение в эфире происходит таким образом, чтобы взаимодействие с веществом нашего мира было минимальным, с нулевым моментом возмущенного количества движения. В классической физике этот принцип нашел отражение в виде принципа Ле-Шателье, вариационных принципов, начал термодинамики и т.д.

Вторым является принцип трехмерной фрактальности. В Природе существует подобие форм и свойств квантовых вихревых структур эфира независимо от их пространственного масштаба, а Вселенная определяется как стереодинамически многомерная синергетическая система в виде иерархии вихре-волновых структур единого эфира (фрактальной «матрешки»). Изучая макроскопические объекты мироздания, можно делать выводы об устройстве микромира с учетом изменения частот и скоростей передачи действий. («Как наверху, так и внизу» по Гермесу).

Третий принцип физической автономности утверждает, что всякая обособленная масса (например, планета) образует эфирную подсистему, к которой применим многомерный принцип относительности, отражающий одно из фрактальных свойств Вселенной. Подобная автономная масса уподобляется минивселенной со своими эфирными подпространствами, повторяющими основные фазы спектра Вселенной в более узкой (зависит от величины массы) полосе пространственно-временных частот. Так, в

местной системе планеты Земля твердый эфир воспроизводит структуру гравитационного поля с энергетическим «дном» в центре массы. В результате такое сферическое тело оказывается энергетическим стоком и нагревается изнутри.

Четвертый - это принцип взаимодействия между веществом и вихреволновыми формами, не принадлежащими к спектральному участку микромира, т.е. квазивеществом. Это принцип нового взаимодействия в Природе. Величина энергетического взаимодействия в каждом опыте убывает во времени по экспоненциальному закону, что объясняется формированием энергоинформационного, или адаптационного барьера, разъединяющего параллельные миры и отражающего свойства вихревой вязкости эфира как сверхтекучей среды. При этом время взаимодействия пропорционально размеру вихрей квазивещества, а барьер для земных условий устанавливается на неопределенное время, допуская лишь трехкратное наблюдение сил (закон триады) в неравновесной ситуации.

По этому принципу эфиродинамические опыты в земной лаборатории не обладают классической воспроизводимостью, что, с одной стороны, служит основанием для сомнений в объективности и научности нетрадиционных экспериментов, а с другой, является самым надежным тестовым признаком макроскопических движений эфира. Особые отношения с этим принципом у биосистем.

Пятый принцип многомерного автобаланса сил. Все вихревые и линейные движения свободного эфира самоорганизуются так, что в полосе пространственно-временного спектра местной системы (обычно с участием жидкого и газообразного эфира) оказываются самосбалансированными, т.е. имеют нулевой результирующий импульс и момент импульса за счет существования в том же объеме пространства соразмерных антивихрей и антипотоков другого спектрального состава. Самосбалансированные вихревые структуры и потоки оказываются практически закрытыми для внешнего наблюдения со стороны нашего вещественного мира, по крайней мере в отношении методов классической физики. Принцип автобаланса сил отражают свойства эфира как единой синергетической системы и имеет большое прикладное значение.

Шестой принцип жизнеспособности эфирных динамических систем. Жизнеспособной может быть только стереодинамически многомерная система, имеющая возможность в течение определенного интервала времени, называемого жизненным циклом, реализовывать взаимосогласованные автоколебательные процессы вихре-волновой природы одновременно в различных фазовых состояниях (подпространствах, слоях) эфира. Важнейшими особенностями такой системы являются ее пространственно-временная квазивещественная (вихре-волновая) широкополосность и конечное время существования, определяемое условиями формирования

энергоинформационного барьера. Автоколебательный режим требует наличия источника энергии, колебательного контура (маятника) любой природы, усилительного процесса (отрицательной вязкости) и канала положительной обратной связи (негэнтропии).

Любая материальная система жизнеспособна в указанном выше смысле и является большой системой в виде согласованного сообщества многомерных подсистем. В свою очередь каждая большая система на правах члена иерархии входит составной частью в еще большую систему, пока все не охватывается самой Большой Системой - Вселенной.

Седьмой принцип всемирного энергообмена является физической реализацией закона единства и борьбы противоположностей и устанавливает самопроизвольное образование термодинамических и антигравитационных потенциалов. Любая локализованная масса вещества (тело), находящаяся в открытом пространстве, создает обменный процесс с окружающим объемом эфира так, что более тонкоструктурный жидкий эфир поглощается телом, а менее энергоемкий газообразный эфир излучается. В результате тело приобретает момент импульса и как многомерная тепловая машина получает энергию за счет «охлаждения» внешних областей эфира. При этом между телами и областями эфира, имеющими различную «температуру», действуют силы антигравитации.

Этот принцип, устанавливающий существование антиподов второго начала термодинамики и всемирного тяготения, реализуется преимущественно в космических масштабах и объясняет, как создается энергия в недрах планет и звезд и почему Вселенная устойчива в гравитационном отношении. Наиболее неожиданным для современной физики, по видимому, является открытие нетрадиционных ядерных процессов, в которых условные реакции распада и синтеза идут с использованием квазивещества («красный» и «фиолетовый») вихревые энергокаскады).

Более глубокое исследование новых экспериментальных результатов и сформулированных выше научных принципов позволит определить приоритетные стратегические направления в физике, полнее раскрыть законы механики и термодинамики многомерного эфира, включая теорию нетрадиционных волн и новых видов электромагнетизма. При этом первостепенной задачей является изучение различий в законах эфиродинамики на поверхности Земли (в лаборатории) и в свободном космическом пространстве, незнание которых обусловило логическую замкнутость, ложную самодостаточность классической физики, отказавшейся за «ненадобностью» от концепции эфира и фундаментальных законов Вселенной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин А.М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.
2. Мишин А.М. Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18. - СПб.: РАН, 1995, с. 24-33.
3. Mishin A.M. The Ether Model as Result of the New Empirical Conception. New Ideas in Natural Sciences. (On materials International Conference). Part I. - St.-Petersburg: RAS, 1996, p. 95-104.
4. Mishin A.M. The physical system of artificial biofield // «New Energy Technologies».- SPb: Faraday Lab Ltd, 2001, №1, p. 45-50.
5. Mishin A.M. Antigravitation and new energy processes // «New Energy Technologies».- SPb: Faraday Lab Ltd, 2001, №2, p. 37-41.
6. Mishin A.M. Longitudinal thermomagnetic effect // «New Energy Technologies». - SPb: Faraday Lab Ltd, 2002, №2 (5), p. 38-41.

АНТИГРАВИТАЦИЯ И НОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Рассмотрена эфирная модель гравитационного поля (эфирного тела) Земли, которая подтверждается результатами оригинальных лабораторных экспериментов.

The ether model of the Earth's gravitational field is considered. This model is confirmed by the results of original laboratory experiments.

Разработанная эмпирическая модель стереодинамически многомерно-го, расслоенного на фазы эфира позволила теоретически предсказать и подтвердить экспериментально существование в Природе новых физических явлений. В целом полученные результаты представляют гармоничную и конструктивную концепцию высшей физики, которую можно назвать «мерцающей» физикой для земных условий. «Мерцающей» потому, что процессы этой физики наблюдаются в лаборатории в особых условиях и ограничены во времени.

Наша Вселенная заполнена турбулентным, вихревым движением мирового эфира. Главная особенность таких движений заключается в том, что в отличие от хорошо известных гидродинамических сред (вода, воздух) каждый масштаб вихрей эфира отличается принципиально новыми вещественными, или квазивещественными свойствами. Это дает основание для вывода, что спектральная характеристика вихре-волновых квантовых движений эфира соответствует множеству потенциальных и квазивещественных параллельных миров, каждый из которых описывается своей физикой.* Причем главным является вопрос: по каким законам эти миры взаимодействуют между собой и, прежде всего, с нашим классическим миром?

В предыдущих публикациях автора [1-6] сообщалось, что с ростом размера эфирных вихрей, т.е. при движении по оси спектра вправо (см. рисунок 2 на стр. 76 этой книги), энергия их растет по закону фликкершумов, а скорость распространения энергетических взаимодействий пропорционально падает и время как бы замедляется. Микромир классических элементарных частиц (левое крыло спектра) является уникальным по энергии и стабильности этажом мироздания. Энергетическое взаимодействие его с макроскопическим эфиром ограничивается энергоинформационным барьером (законом триады) и падает по экспоненте, постоянная времени которой зависит от соотношения размеров взаимодействующих вихрей. В итоге параллельные миры проникают в наш мир в виде «мер-

* Потенциальный мир - это подпространство с виртуальной материальностью, т.е. с результирующим нулевым моментом импульса и нулевой спиральностью. В квазивещественном параллельном мире эти характеристики имеют конкретные значения.

цающих» физических явлений, суммарное действие которых называют фликкер-шумами. Отдельного рассмотрения требует участок спектра левее микромира, где скорость взаимодействия больше световой, а также игнорирующие энергоинформационный барьер слабые, «безваттные» взаимодействия, обусловленные особыми волновыми (голографическими) процессами.

Необходимо обратить внимание на чрезвычайно важный момент. Если вихри эфира любого размера обладают вещественными свойствами (хотя бы и виртуальными), то укрупнение или дробление таких вихрей неизбежно связано с выделением или поглощением энергии. Речь идет о некотором аналоге известных реакций распада и синтеза в микромире. Но, как было сказано выше, трансформация, или бифуркация макровихрей эфира сопровождается изменением хода физического времени. Поэтому становится понятной и в определенной мере оправданной концепция проф. Н.А. Козырева [7] о «материальности» времени, способного выделять или поглощать энергию.

В моей эмпирической модели эфир может одновременно находиться в твердой, жидкой и газообразной фазах. Вместе с тем доказано, что каждая обособленная масса обладает своим твердым (жидкокристаллическим) подпространством как материальной основой ее гравитационного поля. Независимые эксперименты показывают также, что околоземное пространство как эфирное тело Земли анизотропно в вертикальном направлении. Ячейки вихре-волновой решетки твердого и жидкого эфира (присоединенной массы Земли) с увеличением высоты укрупняются, что равносильно уменьшению массы-энергии пространства и изменению его «временного» качества. Любое тело, движущееся в направлении градиента эфирного поля Земли, вынуждено согласовывать свою присоединенную эфирную массу (в теории элементарных частиц эта масса называется «шубой») со структурой окружающего пространства. Поэтому при движении вверх в менее плотный эфир тело теряет массу со скоростью $\frac{dm}{dt}$, а при движении вниз приобретает. В результате независимо от направления вертикальной составляющей движения на тело действует сила антигравитации $\tilde{F} \sim \frac{dm}{dt} U$, хотя реальная зависимость \tilde{F} от скорости тела U нелинейна и требует специального изучения.

Пространственно-временные спектральные преобразования, как упоминалось (вихревые энергокаскады), сопровождаются и энергетическими процессами. В данном случае при движении тела вверх энергия выделяется, а при движении вниз поглощается, что при желании можно трактовать как изменение качества времени.

Следует постоянно помнить, что рассматриваются явления «мерцающей» физики и сила антигравитации, например, появляется и исчезает в технических системах спонтанно (иногда это приводит к авариям и катастрофам). «Сознательно» силой антигравитации способны управлять представители животного мира и, разумеется, человек.

Экспериментальные доказательства изложенных теоретических положений были начаты с использования в качестве пробного тела электронов. Первые эксперименты проводились с целью качественной оценки самого факта существования силы \tilde{F} и ее направления. Для этого медный провод толщиной 3,0 мм изгибался углом и через него пропускался однопольный пульсирующий ток $J = 0,5$ А по схеме рис. 1а (через трансформатор и диод от бытовой сети частотой 50 Гц). Осциллограмма, полученная на самописце ЭН-3001, при изменении положения согнутого углом проводника с вертикального на горизонтальное через каждые 0,5 часа изображена на рис. 1б. График показывает, что при горизонтальном положении изогнутого проводника напряжение близко к нулю, а при вертикальном - на вершине появляется отрицательное напряжение до 50 мкВ. Пунктирная линия соответствует дрейфу нуля измерительного прибора. Через 3 часа напряжение падает в 2 раза. На следующий день эффект в этой схеме наблюдался только в течение одного часа. Когда медный провод был заменен на железный, появились броски напряжения на два порядка превышающие уровень предыдущего сигнала.

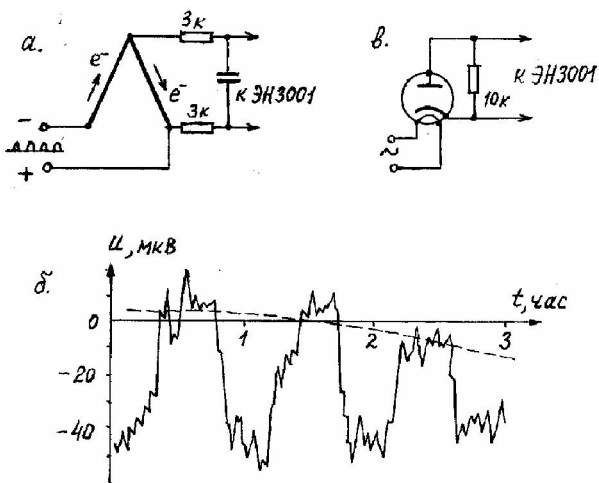


Рисунок 1

Было проверено также влияние анизотропии пространства на свободно летящие электроны в электровакуумном диоде с плоским анодом (рис. 1в), что также подтвердило наличие новой силы. Разница в электрическом напряжении на диоде, стоящем анодом вверх и опрокинутом, составила при первом опыте 80 мкВ. При повторном перевертывании прибора эффект был уже на уровне шумов, так как энергоинформационный барьер в вертикально стоящем вакуумном приборе устанавливается быстрее.

Первая серия экспериментов в лаборатории доказала, что анизотропия околоземного пространства при движении микрочастиц порождает специфическую убывающую во времени («мерцающую») силу антигравитации. Но изменение массы электрона, как при любом дефекте массы, должно сопровождаться энергетическими процессами. В рассматриваемом случае ожидалось выделение энергии при движении электронов вверх и поглощение при движении в обратную сторону.

Для проверки этого факта была собрана лабораторная установка, изображенная на рисунке 2. Здесь через прямоугольную рамку из нихромовой проволоки диаметром 0,25 мм пропускался пульсирующий или постоянный ток $J = 0,6$ А с нагреванием проволоки до $30^\circ \dots 40^\circ$ по Цельсию (рисунок 2а). В середине рамки установлена термопара для измерения разности температур $\Delta T^\circ\text{C}$ между правой и левой сторонами. Электрический сигнал, пропорциональный температурной разности, поступал на самопишущий микроамперметр. Исследовалась зависимость соотношения температур восходящей и нисходящей сторон рамки от положения ее плоскости относительно горизонта (угол α на рисунке 2б). Полученные осциллограммы приведены на рисунке 3.

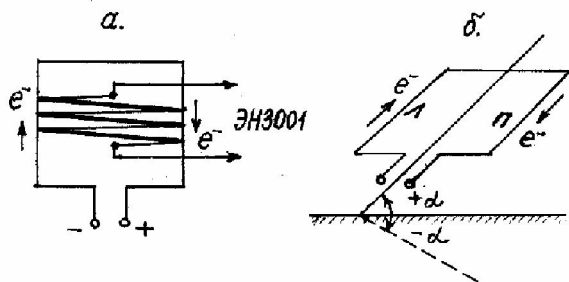


Рисунок 2

Сразу отметим, что график на рис. 3б соответствует ожидаемому нагреву той стороны рамки, по которой электроны идут вверх. Но на графике рис. 3а картина обратная. Были и другие записи прямого и обратного

термоэлектрического эффекта. Объяснить такое положение вещей можно следующим образом.

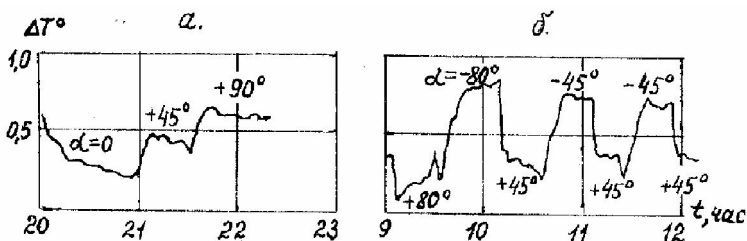


Рисунок 3

Дело в том, что в металлическом проводнике действуют два противоположно направленных термодинамических процесса. Первый - это сила \tilde{F} которая толкает электроны вверх, так что они накапливаются в верхней части рамки. Это было подтверждено первой серией экспериментов. Но такая ситуация с точки зрения электрических цепей равносильна уменьшению электрического сопротивления для восходящего потока электронов и увеличению для нисходящего. Поэтому для положительных углов α левая часть рамки должна нагреваться меньше, чем правая (см. рис. 2). Такой результат зафиксирован на осциллограмме рис. 3а. С другой стороны, электроны при движении вверх согласовывают свое существование с изменениями структуры пространства и теряют часть массы. При этом должна выделяться энергия в форме теплоты. Этот результат демонстрирует график на рис. 3б. Условия, которые создают преимущество для проявления того или иного термоэлектрического эффекта, в дальнейшем должны быть изучены детальнее, но следует учесть, что первая запись на рисунке 3 получена на постоянном токе, а вторая - на пульсирующем с частотой 50 Гц. Важно подчеркнуть, что оба эффекта являются результатом вертикальной анизотропии околоземного пространства.

Имея опыт нетрадиционных астрофизических наблюдений [2-6], было заманчиво использовать описанные лабораторные установки в роли регистраторов эфирных возмущений, вызываемых космическими телами. Более гибкой и жизнестойкой в режиме искусственного биополя оказалась последняя схема, обладающая хорошей пространственной избирательностью (ширина главного лепестка диаграммы направленности на уровне 0,7 около 2°) и высокой чувствительностью по разности температур ΔT° .

Результаты наблюдений представлены на осциллограммах рисунка 4, где указаны московское декретное время в часах, дата эксперимента и геодезический азимут β , под которым выставлялась главная ось чувстви-

льности прибора. Таким образом, измерялась только местная горизонтальная составляющая внешних возмущений околоземного пространства на широте Санкт-Петербурга (пересчет угла β во вторую экваториальную систему координат с точностью до градуса дает прямое восхождение α).

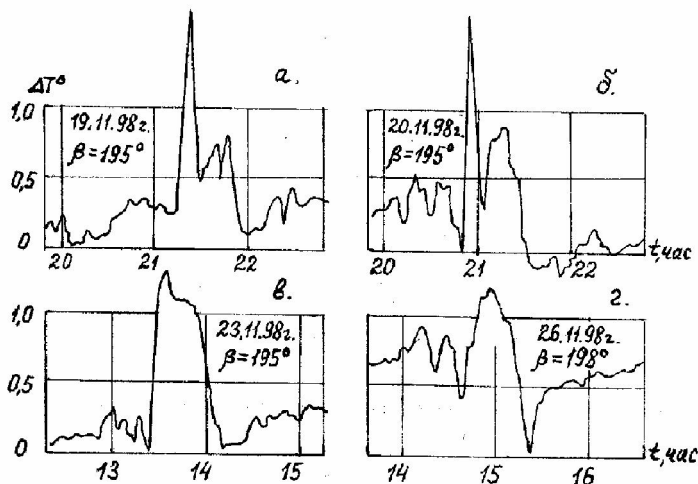


Рисунок 4

На графиках *а, б* виден мощный четкий сигнал от планеты Юпитер (при прохождении ее через диаграмму направленности за счет вращения Земли с неподвижным регистратором) в виде острого импульса, вслед за которым идут вторичные возмущения, объяснения которым пока не нашлось. Сигналы, принятые 19 и 20 ноября 1998 г., сдвинуты на время 25 минут, что соответствует реальной угловой скорости Юпитера относительно Земли около 6° в сутки.

На осциллограмме *в* записан сигнал от Солнца, где диск звезды приходится на передний крутой подъем, а последующая часть импульса характеризует последствие и, по-видимому, солнечный ветер.* Наконец, на графике *г* зарегистрирована анизотропия пространства, открытая Бауровым, Ефимовым и Шпитальной [8,9] и названная автором этой статьи анизотропией БЕШ. Последствие в данном случае оказалось отрицательным, что по отношению к этому виду возмущений вполне естественно. По

* После открытия узких каналов энергоемкого эфира между космическими телами трактовка зарегистрированных сигналов должна быть пересмотрена

нашим исследованиям эта анизотропия вызвана системой эфирных ветров, возбуждаемых вращением Вселенной в целом.

В рассмотренном способе регистрации нетрадиционных взаимодействий также используется искусственное биополе. Однако он более прозрачен в физическом отношении по сравнению с испытанными ранее [1-6], так как опирается на новую физическую силу, порождаемую движением массы в анизотропном пространстве Земли. Неожиданно большой сигнал от планеты Юпитер, сравнимый с влиянием Солнца и Луны, свидетельствует о том, что даже для малых по космическим меркам тел, разделенным большим расстоянием, взаимное влияние на форму эфирного тела Земли весьма существенно. Настолько существенно, что влияние Юпитера на анизотропию околоземного пространства способно изменить температуру проводника в простейшей электрической цепи на целые градусы (!).

К сожалению, чувствительность описанного регистрирующего устройства без принятия специальных мер падает заметно за 3...5 часов, благодаря возникающему энергоинформационному барьеру между разномаштабными вихре-волновыми формами эфира, а вернее, между нашим миром и параллельным. Точно также ведет себя эфир и в отношении любых других физических процессов. Поэтому изучение способов и средств управления энергоинформационным барьером в лабораторных и природных условиях должно стать одним из приоритетных направлений для высшей физики, учитывая, что именно «мерцающее» влияние параллельных миров лежит в основе настоящей теории катастроф.

Сопоставление научных фактов показывает, что причиной возникновения электрического поля Земли также является изменение с высотой энергетической плотности приземного слоя эфира. Поэтому указанное поле не подчиняется закону Кулона и падает до нуля на высоте около 10 км. На результаты описанных экспериментов это поле не оказывает влияния, так как в первом опыте (рисунок 1а) без электрического тока наведенный электрический потенциал не обнаруживается.

В заключение заметим, что выполненные эксперименты относятся к наименее изученной области естествознания. Они технически просты, но затрагивают фундаментальные основы физики и для получения положительного результата требуют определенного искусства. Но разве не нужна была изобретательность при освоении первого электромотора или первого полупроводникового прибора - кристадина Лосева? А теперь электромоторы и туннельные транзисторы просты и надежны в эксплуатации. То же может случиться и с приборами с искусственным биополем, принцип работы которых основан на использовании особых многомерных свойств пространства-эфира.

Интересно, что с точки зрения элементарной физики проводимые автором исследования можно назвать поиском детерминированных законо-

мерностей в информационном массиве фликкер-шумов, причину которых еще С.Э. Шноль видел в действии «космофизических факторов» [10]. Но более важно то, что «мерцающая» физика является таковой только на поверхности Земли, а по своей главной сути это настоящая детерминированная физика для космических масштабов, - высшая (эфирная) физика, о существовании которой многие ученые, живущие на Земле, не подозревают.

Автор выражает глубокую признательность профессору А.П. Смирнову за предоставленную возможность доложить эти результаты на III Международном Симпозиуме «Hydrogen Power, Theoretical and Engineering Solutions» в 1999 г., Санкт-Петербург, СПбГУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин А.М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.
2. Мишин А.М. О макроскопической механике физического вакуума. В сб. Развитие классических методов в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 17.- СПб: РАН, 1994, с. 94-99.
3. Мишин А.М. Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18.- СПб: РАН, 1995, с. 24-33.
4. Mishin A.M. The Ether Model as Result of the New Empirical Conception. New Ideas in Natural Science (in materials International Conference), part 1 «Physics». St.-Petersburg: RAS, 1996, p. 95-104.
5. Мишин А.М. Многомерные физические системы. В сб. «Инициатива». - СПб: Изд-во «Механобр», № 3, 1997, с. 7-20.
6. Мишин А.М. Новые свойства и возможности автоколебательной системы // «Физическая мысль России», 1998, № 1, с. 33-35.
7. Козырев Н.А. Избранные труды. - Л: Изд-во Ленинградского Университета, 1988. - 448 с.
8. Бауров Ю.А. Структура физического пространства и новый способ получения энергии. - М: Изд-во «Кречет», 1998. - 240 с.
9. Ефимов А.А., Шпитальная А.А. Об анизотропии вспышечной и пятнообразовательной деятельности Солнца в инерциальном пространстве. В сб. Физические аспекты современной астрономии. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 11. - Л: АН СССР, 1985, с. 147-154.
10. Шноль С.Э. и др. Дискретные спектры амплитуд (гистограммы) макроскопических флуктуаций в процессах различной природы. - Пушкино: Б.И., 1985. - 39 с. (Препринт/ИБФ АН СССР).

ФИЗИКА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ МИРОВ

На основе оригинального эмпирического материала рассмотрена эфирная концепция вещества, пространства, времени и проблема параллельных миров.

Mishin A.M. On the basis of an original empirical material the ether concept of substance, space, time and problem of parallel worlds is considered.

Многолетние наблюдения и эксперименты по нетрадиционной методологии [1-5] показывают, что все сущее в нашем мире представляет собой различные формы движения некоей единой первичной материи. Прав оказался Декарт, утверждавший, что «во Вселенной нет ничего, кроме эфира и его вихрей». Но насколько необычными должны быть свойства этого таинственного многоликого эфира, чтобы его динамические трехмерные структуры создавали все разнообразие физических объектов и явлений природы, включая различные виды живой материи. В рамках концепции эфира рассмотрим физические аспекты фундаментальных категорий естествознания и проблему параллельных миров.

Мировой эфир во всех своих проявлениях демонстрирует особые квантовые сверхтекучие свойства. Поэтому логично связать образование вещества с вращением Вселенной в целом, которое является установленным научным фактом. Тогда под вещественным миром следует понимать устойчивую и энергичную корпускулярную вихре-волновую «структуру» определенного пространственно-временного спектра, обладающую квантованным однозначным моментом «спирального» движения эфира. Подобная «структура» состоит из элементарных частиц, длительность существования («жизнеспособность») которых обеспечивается многомерным автоколебательным режимом [5]. Естественно, что параметры проявленного вещества зависят от свойств первичного эфира и характеристик вращательно-поступательного движения Вселенной. При этом вихре-волновой, или корпускулярно-волновой дуализм выступает в роли абсолютного принципа мироздания, что находит подтверждение в новейших экспериментах. ***Во Вселенной нет объектов, не обладающих волновыми свойствами.***

Реальное пространство стереодинамически и топологически многомерно, так как представлено множеством разномасштабных вихревых «решеток», т.е. подпространств. Главным подпространством следует называть условно «твердые» жидкокристаллические вихре-волновые структуры трехмерного сверхтекучего эфира, обладающие нулевыми результирующими моментом импульса и спиральностью. В указанном смысле материальность любого потенциального подпространства виртуальна. Более первично тонкоструктурное ньютоново подпространство, или энергетическое «дно» Вселенной. Следующее подпространство – это основа нашего Мира (физический вакуум) с присущим ему классическим веществом.

Остальные подпространства создаются веществом (массой) и представляют особые материальные объекты, - гравитационные поля, заполненные квазивеществом. Гравитация - это чисто эфирное явление, реализующее принцип наименьшего возмущения (наименьшего действия) при взаимодействии неоднородных подпространств, энергия которых пропорциональна массе физических тел. Гравитационные поля обладают неизученными голографическими свойствами. В общем случае энергия подпространства тем больше, чем тоньше его структура.

Можно сказать, что Вселенная представляет собой вращающийся жидкий кристалл, взаимодействующий с еще более тонкоструктурным и, следовательно, более энергоемким пространством между вселенными. Поэтому межвселенское энергетическое «дно» глубже «дна» нашей Вселенной и находится в состоянии плазмы, «огня» (энергетический вихревой спектр Единого Поля Эфира изображен на рисунке 1, стр. 160). Количество проявленных вещественных миров сейчас неизвестно. Однажды появившись, вещество создает вторичные вихре-волновые структуры, симметричные по количеству право- и левовинтовых вихрей как отдаленных аналогов частиц и античастиц. Статический вариант таких структур соответствует квазивеществу, заполняющему подпространства гравитационных полей и образуящему параллельные миры. Динамический вариант - это особое вихре-волновое излучение, пронизывающее просторы Вселенной. Квазивещество можно назвать топологическими гармониками (субгармониками) вещества, которые появляются в результате взаимодействия физических тел с другими неоднородными подпространствами. Существование макроскопических квазивещественных объектов подтверждают наблюдаемые в нашем мире фликкер-шумы.

До сих пор под параллельным миром подразумевалась любая вихревая материальность, существующая за пределами подпространства (физического вакуума), занимаемого нашим вещественным миром. Однако следует различать потенциальный параллельный мир как протовещественное подпространство и реальный параллельный мир, когда такое подпространство заполнено соответствующим квазивеществом, родственным по физической сущности нашему, но иного пространственно-временного масштаба. Родство определяется использованием принципа автоколебаний, обеспечивающего «живучесть» локализованных вихревых форм, и отличным от нуля результирующим спиральным моментом импульса.

Электромагнетизм также имеет вихре-волновую природу и занимает строго определенное положение на пространственно-временном спектре вихревых движений эфира. ***В эфире нет движения без вращения.*** Электромагнитные явления, как и механические и все другие, имеют свои топологические гармониками, т.е. ***все природные явления и процессы многомерны в эфиродинамическом смысле.*** Этим объясняется живучесть эзо-

терических и оккультных представлений, оправданных в рамках высшей физики.

Понятие времени, принятое сейчас в науке, - это совершенно условная категория, субъективно, подсознательно привязанная к течению человеческой жизни, а по сути характеризующая меру динамики наблюдаемого процесса. С физической точки зрения время должно отражать, соответствовать скорости передачи вихревого взаимодействия и угловой скорости вращения вихрей эфира в рассматриваемой структуре пространства. В стереодинамически и топологически многомерном пространстве время также многомерно, потому что *каждое подпространство имеет свой ход времени*. Физическое время проявляет свои «материальные» свойства в процессах масштабной пространственной трансформации эфирных вихре-волновых структур (вещества или квазивещества), сопровождающейся термодинамическими эффектами. Проф. Н.А. Козырев в своей теории имел в виду именно физическое время, управляющее космическими энергетическими процессами в многомерном пространстве.

Категория времени тесно связана с проблемой взаимодействия физических миров, под которыми подразумеваются разномасштабные вихре-волновые структуры эфира, образующие вещество и квазивещество (автоколебательные системы), а также протовещество (вихри первичной «виртуальной» турбулентности). Этому взаимодействию препятствует энергоинформационный барьер, обусловленный, с одной стороны, сверхтекучими свойствами эфира, а с другой, - особенностями перехода в другой масштаб пространства и физического времени. Материальный (энергетический) переход из одного подпространства в другое возможен за счет «бифуркации», дробления или укрупнения элементарных вихрей как отдаленного аналога классических реакций ядерного распада и синтеза. При этом процесс дробления сопровождается ускорением физического времени, увеличением массы и дополнительными энергетическими затратами. Превращение эфирного вихря в более крупный характеризуется обратными процессами. *Вихревые спектральные энергетические каскады, - «красный» и «фиолетовый», - выполняют главную роль в космической энергетике*. Именно эти природные явления, воспроизведенные в лаборатории [6], вносят ясность и правомерность в трактовку времени Н.А. Козыревым.

Здесь фиксируется важнейшее научное положение, что *эфирные вихри обладают вещественными свойствами при любых размерах*. Однако большинство эфирных структур, сопровождающих обычные физические тела, виртуальны в том смысле, что содержат равное число вещественных и антивещественных образований, соответствующих сущностям «ян» и «инь» в древнекитайской философии. Величина взаимодействия таких структур с телами нашего мира за счет «вихревой вязкости» падает во

времени по экспоненте даже в том случае, если удастся создать отдельные эфирные квазитела типа «ян» или «инь», что также подтверждено экспериментами.

Данный факт объясняет, почему рядом с нами существует малоизученный мир «мерцающей» физики, именуемой во все времена метафизикой. Удивительно, что все живые системы обладают способностью управлять энергоинформационным барьером.

Все потенциальные и реальные миры Вселенной со своими подпространствами и качеством времени можно расположить на оси в зависимости от размеров элементарных вихрей и оценить изменение главных физических характеристик Единого Поля Эфира. Новые экспериментальные данные позволяют утверждать, что скорость передачи взаимодействия и скорость вращения вихрей как ход времени, плотность и энергия (температура) эфира имеют обратную зависимость от размеров вихрей. Например, скорость распространения многомерного электромагнитного возмущения стремится к бесконечности в начале оси, равна световой в микромасштабах и приближается к нулю в мегамирах (см. рисунок 1 на стр.160 этой книги).

Необходимо учитывать, что в реальных физических системах занимаемый ими объем пространства заполнен вихрями эфира от нуля до размеров самой системы. Причем с увеличением размеров системы расширяется ее собственный активный спектр в сторону меньших масштабов, т.е. углубляется ее энергетическое «дно». Так, галактический вихрь увлекает тонкоструктурное подпространство, отвечающее за явление инерции, что наделяет систему новым качеством. В частности известно, что в механике галактик нарушаются законы Ньютона.

До сих пор говорилось о вещественных и квазивещественных мирах, обладающих значительной энергией вихревого движения эфира. Если бы другие цивилизации существовали в параллельных подпространствах в вихре-волновой форме, то у них и у нас было бы достаточно возможностей для общения, несмотря на различие в значениях фундаментальных физических констант. Поскольку явно осмысленного физического общения не наблюдается, видимо, надо искать принципиально иные формы жизни.*

В настоящее время имеются экспериментальные доказательства, что твердые подпространства обладают малоизученными голографическими и фрактальными свойствами, т.е. способностью к накоплению и запоминанию

* Контакты отдельных представителей человечества с Высшим Разумом, безусловно, существуют (ченнелинг, НЛЮ и др.), но отсутствуют ясные представления о физической природе источника информации и других редких феноменах. Есть предположения, что инопланетяне избегают общения с нами по Высшим мотивам.

нию глобальных объемов информации. Хотя физический механизм такой памяти пока не совсем ясен, вполне допустимо, что новые возможности устойчивых вихре-волновых структур, или матриц эфира в составе гравитационных полей объясняют способ существования бестелесных в обычном понимании, но одухотворенных миров.

При этом выявляется известная из эзотерических источников иерархия погусторонней жизни: земная, солнечная и др. Взаимодействовать такой цивилизации с нашим плотным миром очень сложно, потому что энергии у них меньше, чем у компьютерных вирусов. Последнее сравнение весьма многозначительно и указывает на примитивный аналог специфического разума, на аппарат «фазовой» информатики, т.е. нематериальной по нашим меркам структуры. Более того, вирусная форма гомеопатической и компьютерной природы подсказывает направление для поиска способов общения с обитающими рядом с нами бестелесными сущностями. Наряду с этим, необходимо указать на возможность информационного управления энергетическими, вещественными процессами нашего мира. Реальным прообразом такого управления являются известные достоверные факты воздействия на материю с помощью мысли.

В заключение отметим, что первичная сверхтонкая структура эфира - нераскрытая тайна, и введение в теорию пространств гипотетических частиц, таких как амеры Ацкоковского, бьюны Баурова, фитоны Акимова и десятки других, не приближают нас к истине. Против засилия надуманных гипотез возражали Ньютон и Ломоносов, потому что нет ничего вреднее для физики, чем нагромождение полудостоверных математических моделей. Это тем более преждевременно, что еще не изучены доступные наблюдению макроскопические свойства эфира. Чтобы исправить положение, необходимо при построении теории единого поля вернуться к исторически оправданной концепции топологически фрактально многомерного материального эфира-пространства-времени (теории ЭПВ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин А.М. О новых свойствах физического вакуума, гравитационного поля и массы. - МО СССР, 1988. - 44 с.
2. Мишин А.М. О макроскопической механике физического вакуума. В сб. Развитие классических методов исследования в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 17. - СПб.: РАН, 1994, с. 94-99.
3. Мишин А.М. Результаты эксперимента по регистрации эфирного ветра. В сб. Новые идеи в естествознании. Серия «Проблемы исследования Вселенной», вып. 18. - СПб.: РАН, 1995, с. 24-33.

4. Mishin A.M. The Ether Model as Result of the New Empirical Conception. New Ideas in Natural Sciences. (On materials International Conference). Part I. - St.-Petersburg:RAS, 1996, p. 95-104.
5. Мишин А.М. Многомерные физические системы. В сб. «Инициатива». - СПб.: Изд. «Механобр», 1997, № 3, с. 7-20.
6. Mishin A.M. Gravitation electrical effect. III International Symposium «Hydrogen Power, Theoretical and Engineering Solutions». Abstracts of the special Section. - St.-Petersburg State University, 1999, p. 221.