

ЭНЕРГИЯ



Институт
ядерной физики
им. Г.М. Будкера
СО РАН

№ 2-3
февраль
2000 г.

-континент

*С праздником, дорогие женщины!
Любви, счастья и здоровья Вам.*



*Н. Купина, Н.И. Шабалова и
З.А. Леонова.*

**ГМТ нам «строить и
жить
помогает»**

ИЯФ — организм сложный, все части которого взаимозависимы и взаимопределяющи. И так же, как невозможно представить его, например, без какой-либо лаборатории, так нельзя представить наш институт без группы множительной техники.

Группа множительной техники сначала была создана как фотолаборатория в 1962 году. С развитием института она расширялась и в 1977 году была реорганизована в группу множительной техники. С этого времени возглавляет ее А.И. Шляхов. Сейчас в группе работает 17 человек, структурно она подразделяется на ротاپринтный участок, участок копирования конструкторской документации, ксерокс, переплет-

ный участок и две фотолаборатории — обработка фотоматериалов печатных плат и собственно фотография. Самым большим подразделением является ротاپринтный участок — это своего рода оперативная типография. Здесь работает большая современная печатная машина. На ней печатается вся научно-конструкторская документация, препринты, авторефераты, отчеты, подготовительные материалы

и труды конференций. Кроме того на ротاپринтном участке изготавливается вся печатная продукция, необходимая отделу кадров, бухгалтерии, отделу снабжения. За год на все это уходит примерно 15-17 тонн бумаги.

Окончание на стр. 4

Прививка против старения

Проблема продления жизни волнует человечество с незапамятных времен. Пока что к великому его — человечества — разочарованию медики, ученые ограничиваются лишь рекомендациями по здоровому образу жизни, уверяя, что это весьма способствует продлению нашего пребывания в этом бренном мире. Что-то в этих советах есть, хотя совсем не факт, что тот, кто регулярно делает утреннюю зарядку, проживет значительно дольше того, кто принципиально ее игнорирует. Но все-таки у человечества есть шанс осуществить свою заветную мечту. И есть надежда, что дадут этот шанс ученые, работающие в Пушчинском институте теоретической и экспериментальной биофизики под руководством директора филиала ИЯФ в г.Протвино члена-корреспондента РАН Владимира Егоровича Балакина. Предлагаем вашему вниманию интервью, которое Владимир Егорович дал нашей газете.



— Владимир Егорович, продление жизни и радиация — в обыденном сознании это взаимоисключающие понятия...

— В обыденном — да. Однако уже много лет назад биологи обнаружили парадокс, до сих пор не имеющий объяснения: в некоторых ситуациях радиация не замедляет жизнь, а в определенных, малых, дозах — продлевает. Этот результат получен в эксперименте, где мышей облучали по восемь часов в день в течение всей жизни. Ясно, что этот способ неприемлем для продления жизни человека. Известен еще один чрезвычайно интересный эффект: клетка, получив малую дозу радиации, как бы обучается сопротивляться воздействию последующих больших доз, и в результате разрушается от радиации в меньшей степени.

Мы решили более глубоко изучить, а главное, научиться использовать эти эффекты, и с этой целью несколько лет назад организовали группу биологов, работающих в Пушчинском институте теоретической и экспериментальной биофизики. Проблема нам кажется настолько интересной, что мы тратим на эту

работу деньги, заработанные по зарубежным контрактам, хотя могли бы использовать их на собственную зарплату.

Первый эксперимент состоял в том, чтобы выяснить, насколько клетка «помнит» первичное облучение, т.е. как бы «прививку» против радиации. Облучению подвергали мышей в возрасте двух месяцев — это половозрелые особи. Затем в течение нескольких месяцев — львиную долю жизни мышей — измеряли устойчивость к радиации, она оказалась повышенной. То есть организм мыши «помнит» об этом «уроке» практически всю жизнь (девять месяцев при жизни мыши в полтора года). Есть основания полагать, что этот эффект может повлиять на продолжительность жизни мышей. Дело в том, что «прививка» против радиации — в биологии это называется радиационный адаптивный ответ — повышает сопротивляемость клеток не только к радиации, но и к химическим мутагенам, вредным воздействиям различного сорта на клетку (к ядам, которые вызывают ее разрушение, приводя тем самым к старению). В биологии для этого явления есть термин «перекрестный

адаптивный ответ».

— В чем состоит механизм старения и как он соотносится с теми изменениями в клетке, которые происходят под воздействием радиации?

— Известно, что старение сопровождается увеличением в организме числа дефектных по наследственному материалу клеток. Возникает закономерный вопрос: работает ли против этих старческих изменений «прививка» против радиации и химических ядов? Исследования в этом направлении никогда не проводились. Наш эксперимент осуществлялся дважды с двумя партиями мышей. В каждой партии мыши случайным образом делились поровну, одна часть однократно облучалась малой дозой, а другая оставалась контрольной. После этого обе группы жили вместе, периодически у животных по костному мозгу определялось число дефектных клеток. Данные обоих экспериментов показали, что с возрастом у мышей контрольной группы нарастает число дефектных клеток в соответствии с многочисленными данными других исследований. У облученных же мышей сначала на-

блюдался всплеск дефектных клеток, снижающийся в течение месяца до уровня, который наблюдался у необлученных мышей. Но если в дальнейшем у необлученных мышей число дефектов нарастало, то у облученных сохранялось примерно на том же уровне, даже слегка падало. Так что к концу жизни уровень дефектных клеток у облученных мышей оказался в полтора раза ниже чем у необлученных.

Это поразительный результат. Впервые удалось каким-то однократным воздействием на организм затормозить накопление старческих изменений в наследственном материале клетки, т.е. как бы «переключить организм в другое, более устойчивое состояние». Я решил ввести в научный обиход новое словосочетание «стабилизация генома». Дальше идут уже некоторые фантазии, определяющие направление дальнейших исследований.

Если нам удалось уменьшить возрастное накопление числа дефектных клеток в организме, то можно ожидать, что такие мыши должны жить дольше. Мы проанализировали наши старые данные по смертности мышей и пришли к выводу, что облученные мыши действительно жили на несколько месяцев дольше, чем необлученные. Разница составляет пять месяцев на фоне пятнадцати у контрольной группы. Продолжительность жизни возросла на тридцать процентов. Это установлено еще с большой ошибкой в полтора месяца из-за малого числа мышей, но вполне соотносится с общими закономерностями биологии. Для проверки этого предварительного результата уже несколько месяцев «живет» партия из 200 мышей, половина из которых облучена, чтобы более точно измерить эффект продления. Можно предполагать, что в тех — давних — экспериментах по продлению жизни с помощью радиации работал именно этот механизм.

— Вероятно, чтобы достичь нужного эффекта, облучение человека провести достаточно сложно?

— Способ однократного облучения, который длится всего минуту, вполне можно использовать для практического применения, хотя технически, а главное — организационно (достаточно произнести одно слово — Минздрав), он действительно очень сложен. Сдерживает также отсутствие доступных и дешевых методов контроля за состоянием клеток. Непонятны пока дозировки для человека, а чтобы их определить, нужно контролировать, начиная с малых доз, найти индивидуальное пороговое воздействие, которое переводит организм в новое состояние.

Здесь необходимо понять следующее: принципиально важно, что показано существование этого нового устойчивого состояния организма с повышенной стабильностью. Проблема перехода в это состояние может быть решена, по-видимому, различными способами, а не только радиацией. Мы, например, занялись поисками химических воздействий, имитирующих радиацию. Были проведены предварительные эксперименты, в результате которых удалось найти химический метод воздействия на организм, который дал такой же эффект защиты от радиации, как сама радиация. Сейчас мы покупаем еще одну партию мышей, которые получат «прививку» против старения теперь уже с помощью шприца. В течение примерно двух лет эксперименты по продолжительности жизни будут проводиться на мышах. А пока мы обсуждаем с биохимиками возможность создания таблетки с тем же эффектом или напечка — того самого «средства Макропулоса».

— Может случиться так, что отношение к радиации изменится, и из врага она превратится в друга?

— Это вполне вероятно. Недавно американцы опубликовали данные о действии радона на заболеваемость раком легких. В США много жилых домов с повышенным содержанием радона. Лет двадцать назад началась кампания по борьбе

с радоном, широко публиковались рекомендации как освободить от него дома. Однако реальные научные данные показали, что в тех домах, где повышено содержание радона, заболеваемость раком легких раза в два ниже, чем в домах, где его мало. Кстати, у нас довольно широкое распространение получило ошибочное представление о том, что Белокурихинский радон оказывает вредное воздействие. Бояться этого не следует, особенно тем, у кого проблемы с легкими: малые дозы радона уменьшают риск заболевания раком легких и оказывают общее оздоравливающее воздействие на организм.

— Что можно сказать об онкологии — онкологическое заболевание излечивается или стабилизируется при использовании «прививки» против старения?

— Ни то, ни другое. По сегодняшним представлениям биологии рак развивается как раз вследствие накопления мутационных изменений в клетках. Несколько последовательных мутаций переводят клетку в стадию неограниченного деления. А теперь представим, что удалось уменьшить вероятность таких мутаций. Тогда процент заболевания раком может существенно уменьшиться. Сегодня по России он составляет 20%. Если разрабатываемый нами метод стабилизации генома верен, то может оказаться, что смертность по причине заболевания раком снизится, например, до 10%. Результаты наших экспериментов дают надежду, что использование нового феномена, «стабилизации генома», как универсального метода отдаления всех болезней старости, позволит значительно продлить жизнь человека. При этом я боюсь даже затронуть проблему фундаментальной важности: социальные последствия такого события.

Записала интервью и подготовила к публикации И. Онучина.

Фото В. Петрова.

ГМТ нам «строить и жить помогает»

Окончание. Начало на стр. 1



*Т.В. Аткина, Н.П. Томкович
и В.Ф. Швецова.*

Работают на этом участке четыре человека. Большой стаж работы у Натальи Петровны Томкович. Она хорошо знает все технологические процессы. Основная ее задача — подготовка материалов к печати: монтаж, ретушь и т.д. Валя Швецова работает на участке всего год, но удачно вписалась в коллектив. В ее задачу входит подборка печатной продукции, переплет, фальцовка, резка. Кроме того она освоила ламинирование (двухстороннее покрытие самоклеющейся пленкой) продукции по новым технологиям. Необходимость в этом появилась в связи с выполнением ИЯФом контрактных заказов. И вот уже около года все изделия идут с маркой института, изготовленной на ротапринтном участке. Женя Томилова тоже недавно работает на этом участке, сейчас параллельно с основной работой она осваивает компьютер, занимается подго-

товкой телефонного справочника. Это очень сложная и ответственная работа. Печатник — Сережа Востриков — работает всего несколько месяцев, к своему делу относится очень добросовестно.

РЭМ — или копировальный участок, следующее подразделение группы множительной техники, здесь идет копирование всей конструкторской документации. Возглавляет этот участок Галина Андреевна Сироткина, вместе с ней трудятся Роза Алексеевна Дорофеева и

Надежда Анатольевна Нечипоренко. Каждая из них — профессионал с огромным стажем. Объем работы здесь очень большой — в день копируется от 2,5 до 4 тысяч чертежей. На участке две копировальные машины, одна — очень мощная, уникальная по своим возможностям, в Академгородке подобной нет ни в одном институте, другая машина менее мощная, сохраняется как резерв.

Еще один копировальный участок, или как его часто неправильно называют ксерокс. В 1973 году наш институт одним из первых купил с выставки копировальную машину, которая была очень громоздкая и очень медленно работала — всего девять копий в минуту. Сейчас на этом копировальном участке современная машина, которая делает 65 копий в минуту. Кроме этого есть еще две машины — по 40

копий в минуту. Оператором на первой копировальной машине долгие годы работала Зинаида Арсентьевна Леонова. Это прекрасный работник, много лет она одна справлялась с очень большим объемом работы. Сейчас на копировальном участке работают два оператора — Надежда

Ивановна Шабалова, у нее большой опыт работы, и Наташа Купина, она работает недавно. Объемы работы за последние годы значительно возросли — за год на трех машинах копируется 720 тысяч копий.

Значительная часть печатной продукции нуждается в переплете, его изготовлением занимаются Людмила Константи-

новна Красюк и Людмила Матвеевна Букина — это переплетный участок. Обе они имеют большой стаж и опыт работы. Документация бухгалтерии и отдела кадров, а в последнее время паспорта на все изделия по контрактным заказам переплетены их руками.

Татьяна Васильевна Аткина,



Л.М. Букина.



Л.Б. Куртова.

Людмила Борисовна Куртова и Инна Николаевна Ланская формально являются сотрудниками редакционно-издательского отдела ОНТИ, но практически трудятся в группе множительной техники. Татьяна Васильевна

ре года назад освоила минитипографию и сейчас печатает основную часть бланочной продукции. Инна Николаевна Ланская занимается подготовкой годовых отчетов и выставок за пределами института.



Г.А. Сироткина и Н.А. Нечипоренко.

профессиональный полиграфист, в свое время работала лнотипистом в издательстве «Наука», и вот уже почти двадцать лет трудится в ИЯФе. Вместе с Людмилой Борисовной они первыми осваивали уникальное оборудование на фотонаборном участке. Позже, с широким внедрением компьютеров, когда необходимость в фотонаборе практически исчезла, Аткина и Куртова перешли на компьютеры.



Л.К. Красюк.

Людмила Борисовна Куртова занимается обработкой препринтов в соответствии с полиграфическими требованиями, а также подготовкой авторефератов и документов конференций. Т.В. Аткина четы-

ре года назад освоила минитипографию и сейчас печатает основную часть бланочной продукции. Инна Николаевна Ланская занимается подготовкой годовых отчетов и выставок за пределами института. Как видим, большую часть группы множительной техники составляют женщины, однако в этом важном деле, конечно, не обошлось без мужчин. Три фотографа ведут практически все фотосъемки в институте. Возглавляет эту фотографическую гильдию Николай Данилович Ананьев, это старейший сотрудник института, работает в ИЯФе более 35 лет, в свое время создавал фотолабораторию с нуля. Владимир Викторович Крюков работает в институте второй десяток лет, ведет фотографирование всех научных установок. Юрий Владимирович Бирюков — технический фотограф — в его обязанности входит съемка печатных плат, их размножение и монтаж. Это профессионал высокого класса с богатым опытом технической фотографии. Павел Васильевич Неживляк — механик, резчик бумаги.

Он следит за работой всего печатного оборудования, ремонтирует и настраивает его.

За почти сорок лет существования группы значительно изменилось ее техническая оснащен-



И.Н. Ланская.

ность от ручных копировальных аппаратов до современной множительной техники. Трудно вообразить весь объем печатной продукции и снимков, изготовленных за эти годы. Последние семь лет и наша газета печатает-



Р.А. Дорофеева.

ся на ротопринтном участке. Будем надеяться, что техническая оснащенность группы множительной техники и профессиональное мастерство ее сотрудников будут неизменно улучшаться и расти на радость всем нам.

А тот, кто дружит с ГМТ, «тот никогда и нигде не пропадет»!

Фоторепортаж В. Петрова



Из зимы — в лето



Из зимы — в лето, так в туристических агентствах часто называют путешествия в теплые страны, совершенные в разгар зимы. В конце февраля такое путешествие, не покидая, впрочем, своих близких, совершили участницы няфовского дамского клуба. В течение часа они побывали и в Юго-Восточной Азии, и в Северной Америке, и в Центральной Африке... Такое путешествие вполне возможно, если вы отправились на экскурсию в оранжерею ботанического сада. Несколько месяцев белого однообразия за окном уже слегка утомили даже привычных к этому сибиряков.



Тем радостнее было видеть роскошную зелень, цветущие, и даже плодоносящие, растения. Невозможно, да и ненужно, перечислить все многообразие представленной здесь флоры различных континентов. Опытный экскурсовод В.А. Балакина рассказала о коллекции редких растений, которые здесь бережно выращивают. Кофейное дере-

во стояло, усыпанное плодами различной степени спелости. На огромном, почти под прозрачный потолок оранжереи, дереве красовались не только лимоны, но и приличных размеров грейпфруты, и не

очень большие мандаринчики, и что-то еще, такое же симпатичное — все это привито и плодоносит на одном растении. Кстати, как выяснили практичные японцы, аромат лимонов снижает утомляемость при длительной работе за компьютерами. Куст азалии радовал взор множеством ярко-розовых цветов. Мощные стволы невиданных размеров

кактусов устрашали своей мощью и огромными колючками. Здесь же, на стеллажах, расположенных вдоль окон — или прозрачных стен — можно было

увидеть во всей красе и в полном объеме прекрасную коллекцию крошечных деревьев, выращиваемых в горшках — бонсай, автором которой является Ю. Овчинников. Валентина Афанасьевна, рассказывая о обитателях оранжерей, не забывала давать советы о том, ка-

кие из них полезно выращивать дома. В конце экскурсии все, кто решил украсить свою квартиру новыми растениями, могли их приобрести.

Жаль было покидать этот чудесный сад, но все хорошее когда-нибудь кончается, закончилась и наша экскурсия. Но кажется, что весна стала чуточку ближе...

**Почти идеальный
муж...**

Никогда не сможет накричать на жену только за то, что она недостаточно приветливо встретила его с работы. Возможно, она просто устала, и гораздо разумнее помочь ей по дому, поговорить по душам, проявить внимание к ее заботам и чувствам.

Оказывает жене знаки внимания не только 8 марта, а старается дарить радость каждый день, тем самым украшая не только ее, но и свою жизнь. Делая время от времени маленькие подарки, даря цветы, принося шампанское, он доставляет радость и ей, и прежде всего себе.

Не забывает об именинах, дне рождения, годовщине свадьбы. Недопустимо, когда вместо подарка, цветов муж одаривает жену «дежурным» поцелуем в щечку и сует в руки деньги, чтобы она купила сама что-нибудь. Прекрасно, когда он вместе с ней выберет для нее подарок или, узнав о чем она мечтает, купит желанную вещь.

Не критикует внешний вид, платья, черты характера, друзей, вкусы, её метод воспитания детей, тем более в присутствии посторонних.

Подает пальто жене как дома, так и в публичном месте.

Не читает за столом.

Иногда целует жене руку.

На вечере первый танец танцует с женой.

Всегда замечает новое платье жены.

Позволяет ей танцевать и получать дружеские знаки внимания от других мужчин, не проявляя ревности.

Говорит жене комплименты.

Всегда пропускает жену первой, проходя в дверь.

В ее присутствии не засматри-

23 февраля и 8 марта традиционно считаются «мужеженскими» днями. Так повелось, и не хочется нарушать традиции. Не будем вставать в позу и доказывать, что внимание всем нам, и женщинам, и мужчинам, нужно взаимно оказывать каждодневно, ежедневно, не побоимся громких слов — ежесекундно. Давайте просто проверим, умеем ли мы это делать по отношению к самым близким и дорогим — женам и мужьям.

вается на других женщин.

Не пользуется аргументом: «Я зарабатываю и поэтому требую...».

Не ходит по квартире полуодетым.

Выходя из дому в нерабочие часы, сообщает жене о цели ухода и времени возвращения.

Беседует с женой, и не только по делу.

Интересуется (но не проводит расследование), что делает жена в то время, пока его не было дома.

Почти идеальная жена...

Понимает, что супруг никогда не будет вести себя так, как ее отец, брат или дед (как бы ей этого ни хотелось).

Не раздражается из-за недостатков мужа, старается смириться с его маленькими неловкостями, не пытается его переделать, а принимает его таким, каков он есть.

Не устраивает скандалов, тем более по пустякам, и не позволяет себе едких замечаний в его адрес, при необходимости спокойно и тактично объясняет причины своего недовольства.

Никогда не издевается над привычками и пристрастиями мужа, а тем более над укладом его семьи, в противном случае ей грозит ссора не только с ним, но и с его родителями.

Ни при каких обстоятельствах не встает в «позу оскорбленной добродетели».

Пришедшего с работы мужа

усталого и раздраженного прежде всего накормит, а уже потом постарается с ним поговорить или урезонивать.

Не соперничает с мужем, не пытается добиться превосходства над ним, даже если есть для этого все основания.

Предоставляет мужу полную свободу в его служебных делах, воздерживается от критики его коллег, но при необходимости помогает ему советом.

Умеет мужественно переносить финансовые затруднения, не критикуя мужа за его ошибки и не делая неблагоприятных для него сравнений с более удачливыми людьми.

Не верит слухам, которые распространяются по адресу супруга, пренебрегает «флиртом в отместку».

Подбирая туалеты, учитывает и вкусы мужа, а не только приятельниц.

Чаще готовит то, что любит муж.

Не моргнув глазом, выслушивает рассказы мужа в обществе, даже если они ей давно известны.

Не пользуется его «священными» предметами: не берет без разрешения его бритву, не наводит порядок в его ящике, не роется в его портфеле.

Не прерывает мужа, рассказывающего анекдот, восклицанием: «Все его знают».

Не подвергает сомнению его компетентность в предмете разговора.

Не критикует его в присутствии детей.

Не возражает против его привязанности к матери.

Делает мужу иногда комплименты, выслушивает его советы.

Не приглашает гостей, которых он не любит, и не принимает приглашений, которые ему будут неприятны.

Будучи второй раз замужем, не вспоминает вслух о достоинствах своего первого мужа.

Присоединяйтесь!

— если хотите быть такими же бодрыми и жизнерадостными, как участницы секции аэробики, занятия в которой вот уже несколько лет ведет опытный тренер Анна Гусева (на снимках на переднем плане).

Два раза в неделю в гимнастическом зале РОКа раздается ритмичная музыка и начинается энергичное действо, нечто среднее между танцем и гимнастикой.

Приходят сюда совсем даже не спортсменки, и состояние здоровья у некоторых из них далеко не идеальное... Но как выяснилось

уже после первых тренировок, нагрузки вполне посильные, а если заниматься регулярно, то и желаемого результата вполне достичь можно. Главный же — хорошее настроение и отличное самочувствие.

Так что, присоединяйтесь, не пожалеете!



Фоторепортаж с тренировки
В. Чужбинина.

Газета издается
ученым советом
и профкомом ИЯФ СО РАН
Печать офсетная. Заказ №19

Адрес редакции:
630090, Новосибирск
пр.ак.Лаврентьева,11,к.423
Редактор И.В. Онучина

«Энергия-Импульс»
выходит один раз
в три недели.
Тираж 400 экз.

Э, р — SCIENCE

Академия подвергается атаке

Произошло небывалое: почти полторы полосы правительственная «Российская газета» отвела под статью профессора Л. Лескова («Кого будут жечь на костре лженауки», «РГ», 30 ноября 1999 г.). По широте охвата нет ей равных. Здесь и мысли автора о том, почему мистицизм и мифология непобедимы, и обвинения Российской академии наук в бездействии, в том, что она до сих пор не дала оценку происходящего в стране и в мире. Наконец, уничтожающей критике подвергнута деятельность недавно созданной в РАН Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. Автор выносит суровый приговор: комиссию распустить, «а ее председателя академика Э.П. Круглякова освободить от тяжелых обязанностей Великого Инквизитора по отлову потомков лейтенанта Шмидта». И всё же при чтении статьи возникает ощущение, что атака по всему полю, предпринятая против Российской академии наук и отдельных членов академии, ведется лишь для отвода глаз, что имеется какая-то иная причина выпадов, содержащихся

в статье.

В самом деле, поводом для публикации проф. Л. Лескова послужило обращение Президиума

где также высказывалась озабоченность распространением мистических псевдонаук через СМИ. Как видим, данная проблема беспокоит научную общественность.

Еще до доклада на Президиуме комиссия обратилась с письмом к главе правительства Е.М. Примакову. 10 декабря 1998 г. письмо, в котором комиссия обозначила ряд «болевых точек», было вручено Е.М. Примакову. Приведем фрагменты этого письма.

Э. Кругляков

**Потомков «детей лейтенанта Шмидта»
нельзя оставлять без присмотра**

РАН ко всему российскому интеллектуальному сообществу. Но текст обращения был опубликован в апреле-мае 1999 г. Почему же лишь в конце года он подвергся нападкам? Но обо всем по порядку.

В марте 1999 г. автор этих строк выступил на Президиуме РАН с докладом по проблеме лженауки (доклад вместе с дискуссией напечатан в «Вестнике РАН» №10, 1999). Вниманию Президиума был предложен и текст обращения к общественности, подготовленный нашей комиссией. Этот текст был рассмотрен Президиумом, одобрен и опубликован в СМИ. Годом раньше большая группа ученых Российской академии наук опубликовала открытое письмо («Известия», 17.07.1998),

«Нас, как и многих членов Российской академии наук, крайне беспокоит ситуация, сложившаяся в стране с распространением лженауки. Средства массовой информации (увы, даже правительственные) активно ее пропагандируют. Четкая граница, разделяющая науку и лженауку, размывается, подвергаясь непрерывным атакам со стороны всевозможных шулеров и проходимцев. Многочисленные общественные академии уже начали выпускать кадры остепененных лжеученых. Так, Международная академия информатизации организовала советы по защитах кандидатских и докторских диссертаций по специальностям «уфология и биоэнергоинформатика». Уже было предпринято несколько попыток внедрить эти специализации в ВАК.

добное деяние, на наш взгляд, должно быть просто уголовно наказуемым». «Астрологи, экстрасенсы и другие адепты лженаук все более уверенно внедряются в коридоры власти. Распутинщина набирает силу. Чтобы остановить сползание в болото антинауки, навести порядок с ведущимися разработками в военных ведомствах (а заодно и сэкономить огромные средства, расходуемые на сомнительные проекты), действительно необходимо ввести практику экспертизы в Российской академии наук проектов, основанных на фундаментальных законах природы. Без гласности, без возможности вытаскивать на свет божий и выставлять напоказ всевозможных прохвостов ситуация с лженаукой будет только усугубляться. Лженаука все более наглеет. Она уже начинает шельмовать официальную медицину. Поставить лженауку на место, развенчать ее можно только с помощью средств массовой информации».

О мистике и лженауке

Предвижу возражение, что лженауку и мистику уничтожить нельзя. Согласен. Могу даже добавить, что первое упоминание термина «лженаука» (речь шла об астрологии) встретил в книге «Алексиада», написанной в начале XII века византийской принцессой Анной Комниной. С тех пор прошло почти девять столетий. Лженаука выжила. Ну, а таких благодатных условий, как в современной России, она еще никогда не имела.

А теперь о мистике. Л. Лесков довольно спокойно относится к мифотворчеству и мистическим верованиям в стране. Дескать, дело вовсе не в росте мифологических мировоззрений, а в том, что обнищавшему населению лекачества не по карману. Вот оно и идет к колдунам и целителям. «И бороться надо не столько с колдунами, сколько с теми, кто нажива-

ет капиталы на людской беде». С аферистами и жуликами, наживающимися на несчастьях людей, бороться действительно надо. Лично я в меру сил это делаю. К примеру, описал аферу с приборами ГАММА-7А и ГАММА-7Н, с помощью которых небезызвестный г-н А. Охатрин со товарищи бессовестно наживался на больных людях с помощью пустышек («Мед. газета», №51, 7 июля 1999 г.). Полностью согласен с проф. Л. Лесковым в том, что необходим глубокий научный анализ причин, приведших к бурному проявлению иррационализма. Согласен с тем, что лечить нужно не симптомы, а болезнь. Только если мы не будем вскрывать нарывы сегодня, систематическое лечение завтра может и не потребоваться. Ведь мистикой поражены высшие эшелоны власти. Экстрасенсы обосновались в силовых структурах. Генерал Г. Рогозин, зам. начальника охраны президента, лишь недавно отправлен в отставку. Этот человек длительное время оказывал влияние на ряд высших чиновников. Приведу два высказывания господина генерала. «Есть вещи, которыми управляем мы, а есть вещи, которыми управляют звезды. Мы это знали и просчитывали». А вот еще более впечатляющее высказывание. «Нострадамус в своих центуриях сказал о том, что в 1999 году примерно в июле-августе (это было сказано в октябре 1998г. – Э.К.) на нашей планете произойдет вооруженный конфликт с применением ядерного оружия» («МК», 28 октября 1998 г.). Не правда ли, неуютно становится от того, что подобные люди могут хоть в малой степени влиять на политику? Ну, а то, что в МЧС под крылом зам.министра В. Клименко обосновались экстрасенсы, что Минобороны и Генштаб внемлют советам военного астролога капитана первого ранга А. Бузинова, это ли не дикость в наше время? Неровен час, прогнозирует он что-нибудь такое,

отчего всей стране тошно станет.

Академия безгрешна

Но вернемся к статье Л. Лескова. Много претензий высказывает он к Российской академии наук. Безусловно, есть и справедливые. К примеру, о «теоремах» академика В.В. Струминского с попытками обосновать Высший Разум. Должен заметить, что академик В.В. Струминский внес большой вклад в науку. «Теоремы» же появились лишь незадолго до его кончины. С сожалением могу добавить: есть в академии академик-математик А.Т. Фоменко, широко известный своими, мягко говоря, странными сочинениями по новой хронологии. Разумеется, это частности, и не они делают погоду. Главная претензия Л. Лескова к академии сводится к тому, что на ее юбилейном собрании прозвучали предложения «дать общую научную оценку происходящим событиям», но до сих пор этого не сделано. «И если теперь Президиум академии обращается к интеллектуальной общественности с призывом активно противодействовать мистическим учениям и лженауке, то следовало бы вспомнить, что многие проекты, осуществленные отечественными реформаторами, иначе как лженаучными назвать трудно. К сожалению, время заранее предупредить об этом было упущено», заключает Л. Лесков.

Конечно, сегодня легко пинать, скажем, экономистов. Проморгали, не предусмотрели. Но давайте послушаем экономиста Н. Шмелева: «...неужели вы думаете, что ведущие экономисты не сообщали власти о реальном положении страны, о своем видении выхода из ситуации? Сообщали, и много раз». В отличие от профессора Л. Лескова ситуацию последних лет в академии прекрасно почувствовал А.И. Солженицын: «...едва ли не обреченная к роспуску, в те же годы надменно теснящая самоявленными аналити-

ческими центрами, консультативными ассоциациями, институтами всяких переходных проблем, рвущимися показать Правительству и обществу несомненно верную дорогу страны; затем охлестанная рекламными вспышками лженауки, еще и урезанная финансированием от 1990 г. в восемь-десять раз, Российская академия наук, можно надеяться, уже перестояла самый худший период. И надо восхититься мужеством российских ученых в этой сумбурной круговерти, в эти годы смрадной общественной атмосферы, выстоявших вопреки всем материальным бедствиям и унижениям». Как видим, по-разному можно относиться к академии. Но в чем Л. Лесков прав, общий анализ ситуации в стране до сих пор не сделан. Впрочем, могу порекомендовать ему познакомиться с докладом академика-секретаря Отделения экономики Д.С. Львова на Президиуме РАН (12 января 1999 г.), опубликованным в «Вестнике РАН» № 8 за 1999 г.

Начало торсионной истории

Думается, на этом следует завершить общефилософскую дискуссию и перейти к вопросу, который вызвал удивление Л. Лескова из-за своей кажущейся незначительности. Да-да, речь пойдет о торсионных полях, торсионных генераторах, про которые, по мнению Л. Лескова, знает менее процента населения России. Не знаю, не оценивал. Но думаю, что история с торсионными полями куда более известна, чем это пытается представить профессор Л. Лесков. Уже давно ходят слухи о том, что КГБ, а теперь ФСБ ведет работы по созданию торсионных (иногда их именуют психотронными) генераторов для зомбирования людей. Недавно отставной генерал Г.Г. Рогозин, бывший зам. начальника охраны президента, подтвердил: «Есть разработки по созданию генераторов, работающих на

основе направленных торсионных полей» («МК», 24 октября 1998 г.). «Аргументы и факты» многократно писали о захватывающих экспедициях в Гималаи г-на Э. Мулдашева. Так вот, тайна «живой» и «мертвой» воды, по его мнению, связана с торсионными полями. Группой академика АМН В.П. Казначеева в Новосибирске изучается воздействие торсионных полей на клеточные культуры, а с помощью торсионного генератора пытаются лечить людей. Примеры «успешного» использования торсионных полей можно множить и множить. Но, конечно, наиболее громкие «успехи» в области торсионных полей достигнуты в Москве академиками РАЕН А.Е. Акимовым и Г.И. Шиповым.

Сразу скажу, что все это блеф и попытаюсь это доказать. В начале века у всех на слуху были Н-лучи Блондло. Известный физик того времени Роберт Вуд легко и просто разоблачил жулика. А в начале 80-х годов в СССР блистал парапсихолог А.А. Деев, открывший Д-поле и создавший генератор Д-излучения. Таинственное поле обладало замечательными свойствами: могло выборочно уничтожать сорняки, превращать медь в золото, использоваться в качестве оружия поражения и т.д. В середине 80-х годов к А.А. Дееву подключается А.Е. Акимов, который быстро подводит теоретическую базу под Д-поле: «Так же как внешним проявлением электрических зарядов является электромагнитное поле, внешним проявлением спинов частиц и ядер атомов является особое физическое поле — векториальное поле». Или: «Д-поле представляет собой возмущенный физический вакуум». В апреле 1986 года А.А. Деевым и А.Е. Акимовым совместно с представителями КГБ выполнена «экспериментальная проверка возможности организации канала связи при использовании Д-поля». По мнению экспертов КГБ «результаты исследова-

ний не могут быть признаны методически корректными и достоверными». В это же время А. Деев договорился с НПО «ЗИЛ» о проведении испытаний по проверке возможности повышения эффективности двигателей автомашин путем облучения Д-волнами. Что-то до меня не доходило сведения о революции в двигателестроении на основе использования Д-поля. Последний документ, где компания подписались вместе, датирован 22 мая 1986 года. Он свидетельствует: «открытие Д-поля и разработка генераторов Д-излучения осуществлено (так в тексте — Э.К.) т. А.А. Деевым. Основа эксперимента и его методика подготовлены т.т. А.А. Деевым и А.Е. Акимовым.

Афера государственного масштаба

В мае 1987 года А. Акимов представляет докладную записку в Совет Министров СССР. В ней он упоминает об экспериментах, показавших «возможность передачи двоичной информации с помощью спиновых излучений». И это при наличии заключения: «Достоверно известно, что эксперименты в КГБ СССР не дали положительных результатов». Но мало ли что так заключили в КГБ, вы только подумайте, что будет, если не поддержать Акимова: «Отставание в области теории и практики спиновых полей может иметь необратимые последствия в таких оборонных аспектах, как: ... дальнейшее бесконтактное поражение стратегических вооружений противника, скрытая помехозащитная связь с объектами в космосе, на земле, под водой, мобильные средства на принципах управления гравитацией, психофизическое и медико-биологическое воздействие на войска и население и др.». И далее: «Многие, возможно, весьма неожиданные сферы применения спиновых полей сейчас даже трудно предугадать, так же как во времена Фарадея

ры применения спинорных полей сейчас даже трудно предугадать, так же как во времена Фарадея было невозможно предсказать все современные области применения электромагнетизма». В 1989 году при Государственном комитете по науке и технике СССР специальным постановлением создается Центр нетрадиционных технологий (ЦНТ) во главе с новоявленным гением А.Е. Акимовым, который втайне от научной общности страны начал торсионную эпопею. Лишь весной 1991 года вся эта история становится известной. На общем собрании Академии наук СССР ее озвучил член-корреспондент АН СССР (ныне академик РАН) Е.Б. Александров. Далее было обсуждение в Отделении общей физики и астрономии АН СССР, обращение этого Отделения в Верховный Совет СССР. 4 июля 1991 года Комитет Верховного Совета СССР по науке и технологиям выпустил Постановление «О порочной практике финансирования псевдонаучных исследований из государственных источников». Началось расследование, которое, увы, ничем не кончилось: в августе был путч, а в конце года развалился СССР. И хотя ЦНТ бесславно закончился, вскоре возникает Межотраслевой научно-технический центр венчурных и нетрадиционных технологий (МНТЦ ВЕНТ) — вновь во главе с Акимовым.

Ближайший сподвижник Акимова — теоретик Г.И. Шипов. После образования Российской академии естественных наук (РАЕН) А. Акимов и Г. Шипов становятся ее академиками по секции ноосферных знаний, о чем физики из РАЕН даже не догадываются. Наконец, сподвижники организуют малое предприятие под звучным названием «Международный институт теоретической и прикладной физики». В 1994 году Институт регистрируется при РАЕН. «Открытия» и «технологии» из

области спинорных (торсионных) полей оплачиваются, в частности, из средств Миннауки и Минобороны. «Возглавляемый А.Е. Акимовым Международный институт теоретической и прикладной физики Российской академии естественных наук из государственных источников финансирования не получает ничего. При желании проверить эти факты не составляло труда». Так пишет Л. Лесков.

Ну, положим, составляет. Кто это вам откроет тайну финансовой подпитки? Исчерпывающей информацией не располагаю, но кое что мне известно. С 1992 по 1994 г.г. А.Е. Акимов получал средства из Миннауки. И это несмотря на то, что в 1991 году Председатель ГКНТ СССР академик Н.П. Лавров издал распоряжение о прекращении финансирования! Позволю себе процитировать письмо в Министерство науки из Международного института теоретической и прикладной физики от 9 января 1996 года за № 002-Д/96: «В связи с выполнением работ в 1995 году по программам фундаментальных исследований Международным институтом теоретической и прикладной физики Российской академии естественных наук, прошу оплату выполненных работ осуществить на расчетный счет.....» Письмо подписано директором института А.Е. Акимовым. Могу добавить, что и из Минобороны Анатолий Евгеньевич получал средства. К примеру, в 1996 году на разработку торсионных линий связи.

Но хватит о деньгах. Профессор Л. Лесков дал понять, что с командой А. Акимова и его торсионными технологиями воюет несколько академиков РАН. Не совсем так. Вот мнение бюро секции физики РАЕН: «Заслушав отчет директора Института теоретической и прикладной физики А.Е. Акимова, бюро отмечает несостоятельность научного обоснования исследований, не поддерживает

указанные исследования и не считает возможным существование данного института под эгидой секции физики РАЕН». К сожалению, президиум РАЕН проигнорировал решение секции физики, кстати, единственной секции этой академии, способной профессионально судить о предмете.

В марте 1999 года автор этих строк обратился за разъяснениями по поводу деятельности А.Е. Акимова, Г.И. Шипова и их института к президенту РАЕН О.Л. Кузнецову. Один из вопросов содержал просьбу разъяснить, почему, вопреки требованиям физического сообщества РАЕН, институт Акимова продолжает существовать. Ответа пришлось ждать долго. Он был подписан председателем Московского отделения РАЕН, зам. председателя секции ноосферных знаний А. Никитиным и зам. директора того самого института В. Финогеевым. В письме, в частности, сообщалось, что «вопрос существования института в структуре РАЕН не входит в компетенцию секции физики». Далее мне дали понять, что «те единичные ученые, которые относят теорию физического вакуума Г.И. Шипова к лженауке, либо проявляют профессиональную некомпетентность, не работая в области теоретической физики, либо по дилетантству не знают содержание такой специфической области теоретической физики, как теория кручения и теория торсионных полей, либо по причине сознательной тенденциозности». Итак, в число «единичных ученых, которые относят теорию физического вакуума Г.И. Шипова к лженауке» попали в полном составе Отделение общей физики и астрономии, Отделение ядерной физики РАН, где нет ни одного почитателя этой теории, наконец, секция физики РАЕН. Уместно спросить, кто же эти таинственные ученые-профессионалы — почитатели Г.И. Шипова, составляющие подавляющее большин-

Штрихи к портрету «академиков» Акимова и Шипова

Дальнейший текст ответа РАЕН выдержан в столь же агрессивном стиле с изрядной долей демагогии. «За 25 лет ежегодные доклады Г.И. Шипова на всесоюзных и международных конференциях в среде профессионалов физиков-теоретиков, а также многочисленные публикации его работ, в т.ч. в издательстве «Наука» его книги «Теория физического вакуума», не выявили ошибок в его научных исследованиях».

Не берусь судить, в каком количестве конференций Г. Шипов участвовал, но его присутствие замечено на одиозных конференциях по холодному синтезу, на небольших совещаниях единомышленников. В конференциях же по физике высоких энергий, где следовало бы демонстрировать успехи теории физического вакуума, его участие не обнаруживается. В серьезных научных журналах статьи Г. Шипова не замечены. Имеется лишь несколько публикаций в журнале «Известия вузов» да еще пара в третьесортных зарубежных журналах. Его книга действительно опубликована в издательстве «Наука», правда, издание полностью оплачено автором. Книга позволила лучше представить портрет Геннадия Ивановича Шипова. В предисловии он пишет: «... в 1972 году написал диссертацию под названием «Общерелятивистская электродинамика с тензорным потенциалом» [5]. В библиографии под номером 5 значится статья Г.И. Шипова в журнале «Известия вузов». На мой запрос в ВАК поступил ответ: Г.И. Шипов никаких диссертаций не защищал. Как, впрочем, и А.Е. Акимов. Там же во введении читаем: «... во второе издание вошли материалы лекций, прочитанных автором осенью 1993 и весной 1996 годов на физическом факультете Московского государственно-

го университета им. М.В. Ломоносова». Запросил я деканат физфака МГУ по этому поводу. Ответ гласит: «Г.И. Шипов никогда не читал на физическом факультете МГУ курса лекций «Теория физического вакуума» или других курсов лекций». Опять ложь.

Не могу не привести здесь выдержку из интервью Г.И. Шипова (газета «Чистый мир» №4, 1996 г.). Вопрос: «Ваш принцип?» Ответ: «Равняться на истину, быть профессионально честным. Когда совесть потеряна — облегчается достижение чисто земных целей, но с потерей совести отнимается способность видеть скрытые грани истины». Прекрасные слова! Ну, а как они соотносятся с действительностью, мы только что видели.

Между прочим, и у г-на Акимова все на лжи построено. Приведу пример из недавнего прошлого. В той же газете он пишет: «В НПО «Энергия» вскоре должна быть испытана первая летающая тарелка. Принцип ее двигателя совершенно нов — отсутствует использование реактивной тяги. В случае успешных испытаний существует реальная перспектива переворота всего транспорта — автомобилей, поездов и т.д. на новую основу без использования двигателя внутреннего сгорания». Написано коряво, но ясно. Осталось узнать, правда ли это. По словам первого вице-президента В.П. Легостаева, РКК «Энергия» не занималась, не занимается и не предполагает заниматься разработкой «летающих тарелок» на основе генератора торсионного поля.

Но продолжим чтение письма из РАЕН. «Не возникло ни возражений, ни даже замечаний после ознакомления с изданием этой книги на английском языке ни у Роджера Пенроуза, ни у одного из ведущих теоретиков мира, ни у ведущих специалистов по кручению и торсионным полям Винченцо

де-Соббати и Моше Кармели». И опять демагогия. Ну кто из зарубежных ученых будет штудировать книгу неизвестного автора, чтобы послать ему замечания и возражения? Впрочем, может быть, прочитали, но свои замечания не послали? На вопрос, что он думает о книге Г. Шипова, Венцо де Саббата, так его величают на самом деле, ответил: «Я не знаю книгу Г. Шипова «Теория физического вакуума» и поэтому не могу высказать о ней свое мнение». А между прочим, в этой книге в весьма наглядной форме автор представил свою роль в мировой науке. В книге имеется график, характеризующий появление новых фундаментальных уравнений физики во времени. Так вот, по одному разу на этот уникальный график занесены Ньютон, Максвелл, Эйнштейн, Шредингер, Дирак. Еще один раз этой чести удостоен Эйнштейн (совместно с Шиповым) и трижды (!) Шипов — единолично.

Вернемся к письму из РАЕН: «Директор Всемирной лаборатории де Соббати (директор Всемирной лаборатории в России академик Е.П. Велихов) ежегодно проводит школы-семинары по кручению и торсионным полям». Набиваете себе цену, господа. Во-первых, школы проводятся не ежегодно, а раз в два года, во-вторых, называются они несколько иначе: «Космология и гравитация». Впрочем, школа 1997 года действительно была посвящена анализу возможностей экспериментального наблюдения полей кручения. К этому мы еще вернемся. Ну, а зачем вернули академика Е.П. Велихова? Неужели авторам письма неведомо его негативное отношение к торсионным полям Акимова-Шипова? «В 1990 году Нобелевский лауреат академик А.М. Прохоров совместно с А.Е. Акимовым подписывает пятилетнюю программу «Торсионные поля. Торсионные методы, средства и технологии» при участии

академиков Н.Н. Боголюбова, М.М. Лаврентьева, В.И. Трефилова; академик М.М. Лаврентьев обращается к Президенту АН СССР Г.И. Марчуку с письмом о поддержке работ по торсионным полям и после доклада ему с М.М. Лаврентьевым и А.Е. Акимовым Г.И. Марчук пишет положительную резолюцию...». Как и во многих других случаях правда здесь соседствует с вымыслом. А. Акимов не раз подчеркивал, что на стадии формирования программы торсионных исследований «активное участие приняли несколько известных ученых, и одним из первых — директор Института объединенных ядерных исследований в Дубне академик Н.Н. Боголюбов («Техника молодежи» № 5, 1993 г.). Незадолго до кончины Николая Николаевича к нему обратился член-корреспондент АН СССР Е.Б. Александров с вопросом о его роли в спинорно-торсионной эпопее. Вот что ответил Н.Н. Боголюбов: «Сообщаю Вам, что к данным работам я не имею отношения, поскольку узнал о них из Вашего письма. Все ссылки на мое имя необоснованны». М.М. Лаврентьев действительно обращался к Г.И. Марчуку, однако, никакого «доклада ему с М.М. Лаврентьевым и А.Е. Акимовым» не было. И никакой положительной резолюции Г.И. Марчука тоже не было. Еще одна деталь. М.М. Лаврентьев пытался воспользоваться торсионным генератором Акимова, но тот не работал... В приложении к газете «Аргументы и факты» («Есть идея», №11, 1995) г-н Акимов сообщает: «Работы по отдельным направлениям возглавляются такими видными учеными как академик А.М. Прохоров, академик В.И. Трефилов». Хотел бы спросить г-на Акимова: а есть ли хоть одна публикация А.М. Прохорова, демонстрирующая его вклад в эту «науку»? Нет. А вот негативное отношение к подобной деятельности он высказывал (к примеру, на собрании Отделения

общей физики и астрономии в 1998 г.). В журнале «Техника молодежи» (№5, 1993) г-н Акимов поведал о том, что «совместно с учеными Украины получены материалы с уникальными свойствами, в частности, сталь — прочней обычной в 2 раза и пластичней в 6 раз». Пришлось связаться с академиком В.И. Трефиловым. Виктор Иванович сообщил, что лет 8 назад они наблюдали, что при воздействии на расплавы происходят какие-то изменения. Но он отнюдь не может утверждать, что это связано с проявлением эффекта торсионных полей, но может объясняться, например, воздействием ультразвука. Что же касается цифр, приведенных Акимовым, то академик Трефилов возразил: ничего подобного никогда не наблюдалось. Поговорил я и с директором Института физики Академии наук Украины академиком М.С. Бродиным. В его институте, по словам Л. Лескова, «получены однозначные и убедительные доказательства... влияния» (торсионных полей — Э.К.). Через несколько дней после нашего разговора Михаил Семенович прислал официальный ответ, в котором, в частности, сказано: «В Институте физики НАН Украины никогда не осуществлялась научная экспертиза работ в области торсионных полей». Он подтвердил, что в начале 90-х годов в институте действительно «выполнялась небольшая работа по заказу МНТЦ «ВЕНТ». Однако «в работе не ставилась задача определения природы действующего фактора, поэтому представленные в отчете выводы ... ни в коей мере не могут служить подтверждением существования новых видов физических полей. Более того, через некоторое время после окончания упомянутой работы ее результаты анализировала специальная комиссия, созданная по инициативе Отделения физики и астрономии Национальной академии наук Украины. Комиссия сделала одно-

значный вывод о том, что все наблюдаемые эффекты могут быть объяснены без привлечения каких-либо представлений о новых, в том числе и так называемых торсионных, полях». Закончил он свое письмо следующей фразой: «Мы сожалеем, что результаты работы, выполненной у нас в институте десять лет назад, до сих пор используются г-ном Акимовым как чуть ли не единственный аргумент в пользу его более чем сомнительной теории».

Разговор с академиками Бродиным и Трефиловым несколько подорвал веру в силу протоколов, о которых упоминает Л. Лесков. В то же время хочу заметить, что также располагаю протоколами. Притом, очень надежными. В апреле 1996 года один из сотрудников г-на Акимова Р.Ю. Максарев явился в Миннауки с уникальными образцами. По его словам, медь, облученная в расплаве торсионными полями, увеличила свою электропроводность в 80 раз! По просьбе главного специалиста Министерства В.Г. Жотикова ныне покойный академик А.С. Боровик-Романов организовал экспертизу в Институте физпроблем. Через полтора часа выяснилось, что в пределах процента проводимость облученной и необлученной меди совпала. У меня этот протокол имеется. И подписан очень уважаемыми людьми. Между прочим, по окончании экспертизы Боровик-Романов сказал: «Полагаю, что все остальные эффекты получены на таком же пещерном уровне». В справке, представленной в Правительство, г-н Акимов сообщает об уникальных экспериментах, проведенных в Институте вирусологии АМН СССР, по воздействию спинорных полей на систему вирус-клетка. По его словам, в ходе этих экспериментов было обнаружено, что «при воздействии правовинтового статического спинорного поля наблюдалось ускорение распада тканей на 3-4 порядка (!), а при

действии левовинтового поля наблюдалось замедление распада тканей на 3-4 порядка (!). Акимову удалось организовать эксперимент, который был быстро прекращен дирекцией института. Утверждение, что «эксперименты воспроизводились в течение двух лет» не соответствует действительности, а результаты, полученные в Институте вирусологии, не могут служить подтверждением работоспособности генераторов «спиринового поля». Прошу читателей поверить, что я располагаю и другими материалами, из которых следует, что многие утверждения А. Акимова не соответствуют действительности. Да и не принято в науке обосновывать открытие новых фундаментальных законов природы с помощью протоколов. Поэтому дальнейший спор можно вести только рассматривая научные публикации на тему о спириновых (торсионных) полях.

Когда желаемое выдается за действительное...

Профессор Л. Лесков, действительно, приводит несколько публикаций из весьма солидных журналов, где, по его мнению, проявляются спин-торсионные взаимодействия. А. Акимов и Г. Шипов довольно часто ссылаются на эти же работы. Но есть ли в них доказательство существования торсионных полей? Давайте разберемся. Х. Хаясаки и С. Такеучи (1989) наблюдали изменение веса гироскопа в зависимости от направления вращения. Результат весьма странный. Как это часто бывает в подобных случаях, еще три независимых группы экспериментаторов взялись за его проверку. В 1990 году все три группы опровергли результат японских исследователей, причем две группы опубликовали свои результаты в том же журнале (*Phys. Rev. Lett.*, стр. 825 и 2115). Вот вывод одной из групп (Дж. Фаллер и др.): «Мы заключаем, что в пределах нашей экспе-

риментальной чувствительности, которая примерно в 35 раз выше требуемой для наблюдения эффекта Хаясаки и Такеучи, изменение веса типа описанного ими отсутствует». В этом примере проявилась научная недобросовестность «ученых», которых пытается защищать Л. Лесков. Они хватаются за явно ошибочную работу, которая подтверждает их концепцию, и не замечают последовавшие опровержения.

Еще более рельефно эта недобросовестность проявилась в трактовке работы А. Тама и В. Хаппера (1977), где авторы наблюдали «притяжение» и «отталкивание» двух поляризованных лазерных пучков, проходящих через пары атомов натрия. Авторы дали этому эффекту вполне ясное объяснение без какой бы то ни было мистики. Но наших героев такое объяснение не устраивает. Совершенно огульно они заявляют, что опыт Тама и Хаппера доказывает справедливость их торсионной «науки». Но в таком случае, господа, при чем здесь атомы натрия? Ведь ваш эффект притяжения (отталкивания) двух поляризованных световых пучков должен проявляться в вакууме. Вот и демонстрируйте ваш эффект в чистом виде. Впрочем, вы прекрасно знаете, что ничего не получится. Одно из утверждений Л. Лескова (и, разумеется, Акимова — Шипова) сражает наповал. «В. де Саббата и К. Виваран... (1989, 1990) сообщают о наблюдении сильных спин-торсионных взаимодействий при рассеянии поляризованных протон-протонных пучков и об обнаружении торсионных взаимодействий как пятой силы». Да не могут эти авторы ни «наблюдать», ни «обнаруживать»! Ведь они — теоретики. Эти-то притянутые за уши «доказательства» и были представлены в начале 1996 года в докладной записке А. Акимова Министру науки Б.Г. Салтыкову как свидетельство того, что «имеется большое коли-

чество наблюдаемых явлений и экспериментальных результатов на микро- и макроскопических уровнях, которые не находили объяснения в рамках традиционных научных представлений, но которые удовлетворительно объясняются с позиций торсионных полей и спин-торсионных взаимодействий». Поражает, с какой неприкрытой желаемое выдает за действительное: «Кришем и независимо от него в ОИЯИ (Дубна) и ИФВЭ (Протвино) было установлено, что спиново поляризованные протоны рассеиваются на спиново поляризованной мишени при противоположно ориентированных спинах в 4 раза интенсивнее, чем это вытекает из квантовой хромодинамики. Кроме того, с ростом энергий вклад спиновых эффектов должен быстро падать, а в экспериментах он растет». Вопреки утверждению Акимова, доктор физ.-мат. наук Л.С. Золин (Дубна), принимавший участие в упоминаемом эксперименте сообщил: «Утверждение о росте спиновых эффектов... нельзя признать корректным. В процессах с большими сечениями вклад спиновых эффектов в действительности быстро падает» (с ростом энергии протонов — Э.К.). Добавим, что «в 4 раза интенсивнее» рассеиваются протоны с одинаковой поляризацией спинов. Акимов все перепутал...

Уже упоминалось о том, что в 1997 году в Италии проводилась научная школа, на которой физики обсуждали возможность экспериментального наблюдения полей кручения. Фундаментальная наука не отрицает возможность существования и проявления подобных полей. Но, в отличие от Акимова и Шипова, физики понимают, что такое поле будет чрезвычайно слабо взаимодействовать с материей. Поэтому для его обнаружения требуется существенно поднять чувствительность экспериментов. Со-директорами упомянутой школы были В. де Саббата и П.И. Пронин.

Я связался с Петром Ивановичем и попросил прокомментировать ситуацию с обсуждаемой проблемой. Вот что он рассказал. «На этой школе собралось более сотни ведущих специалистов — теоретиков и экспериментаторов, работающих в области поиска спин-гравитационных взаимодействий». «...представители шести экспериментальных групп из США, Японии, Тайваня представили развернутые схемы поиска спин-гравитационных эффектов как в лабораторных исследованиях, так и на галактических масштабах. Борясь за «чистоту эксперимента», я послал приглашения и Акимову с Шиповым, однако, как и ожидалось, отклика на свое предложение не получил. Тем не менее, эти «сторонники» исследования спин-торсионных взаимодействий постоянно упоминают мою фамилию и работы в своих публикациях, как правило, искажая суть моих работ и высказываний». Я перечислил Петру Ивановичу все «доказательства» существования торсионных полей, употребляемые Акимовым и Шиповым, и спросил, обсуждалось ли хотя бы одно из них на школе? Ответ был отрицательным.

Немного о других «науках»

Думается, читатель осознал, какими методами делается торсионная «наука». Дальше можно было бы и не продолжать. Но Л. Лесков укоряет академика В. Гинзбурга и автора этих строк за то, что в пылу борьбы с торсионщиками и их покровителями мы упустили из вида развитие других областей исследований квантово-вакуумных технологий. Ну, во-первых, как известно, «нельзя объять необъятное». Во-вторых, хотел бы привести здесь высказывание, принадлежащее самому Л. Лескову: «В сущности, лженаука становится по-настоящему опасной лишь в двух случаях. Во-первых, когда ее пытаются продвинуть на уровень проектов государ-

ственного масштаба или, во-вторых, когда без должных на то оснований пытаются перестраивать каркас существующего позитивного знания».

Торсионная «наука» Акимова-Шипова представляется намного более опасной в сравнении с невинными забавами автора «унитарной квантовой теории» Л.Г. Сапогина и автора теории физического вакуума Ю.А. Баурова, упоминаемых Л. Лесковым в его статье. Профессор Л. Сапогин умеет оперировать (на бумаге) с «частицами с осциллирующим зарядом» (т.е. исчезающим и возникающим вновь — Э.К.). Росчерком пера он может «задать начальную очень малую флуктуацию, которая потом наберет энергию и станет частицей». Безумно смелое предположение г-на Л. Сапогина о возможности существования меняющегося по величине заряда, как минимум, нуждается в экспериментальном подтверждении. Впрочем, никто из здравомыслящих физиков-профессионалов проверять этот абсурд не возьмется: нет для этого никаких оснований. Ну, а поскольку данная гипотеза г-на Сапогина противоречит эксперименту, то сколь угодно логичная и непротиворечивая теория, основанная на некорректном предположении, останется бессмысленным нагромождением формул.

Что касается Ю.А. Баурова, то из газетных публикаций следует, что он понемногу уже черпает энергию из вакуума. Газеты сообщают также и о том, что его работу «поддерживают выдающиеся отечественные ученые — академики РАН Беляев С.Т., Уткин В.Ф., Прохоров А.М. (Нобелевский лауреат). Предисловия к его книге написали академики Н.А. Анфимов, Г.Е. Лозино-Лозинский, Л.В. Лесков». Уместно заметить, что Ю. Бауров — теоретик. Среди перечисленных ученых лишь академик С.Т. Беляев является физиком-

теоретиком. Его мнение о работах Ю.А. Баурова наиболее весомо. Оценка С.Т. Беляева, приведенная в газете «Известия» (10 ноября 1999 г.), звучит так: «Теория Баурова, мягко говоря, вызывает очень большие сомнения». Ну, а в беседе со мной Спартак Тимофеевич высказался еще категоричней. Есть у Ю. Баурова и эксперименты, которые не укладываются в современные научные представления. Но крушить основы научного мироздания рановато. Необходимо, чтобы эти эксперименты прошли тщательную беспристрастную проверку в нескольких научных лабораториях, обладающих высоким профессиональным уровнем и авторитетом в среде физиков. Между прочим, физическое сообщество обычно живо реагирует на всякого рода сенсационные результаты. Но в данном случае ажиотажа не видно... И это при том, что несколько статей Ю.А. Баурова опубликовано в «Докладах академии наук».

Подведем итог. Надеюсь, читатель убедился в несостоятельности всей торсионной и вакуумно-квантовой «науки». Так что рекомендация профессора Л. Лескова о роспуске комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований выглядит несколько преждевременной. Да и потомков «детей лейтенанта Шмидта» нельзя оставлять без присмотра.

В пылу полемики Л. Лесков задел честь моего учителя академика Андрея Михайловича Будкера, сообщив о его грубой ошибке в расчетах. Увы, сам Андрей Михайлович возразить автору статьи не может. Его давно нет... Сдается мне, Леонид Васильевич, что Вы знаете об этой истории с чужих слов. Не было никакой ошибки! Ну, да это другая история...