Especially at such offer we should study completely new physical phenomenon. At formation the characteristic smell of fluorine disappears. Absence of a smell of fluorine too can speak well about transformation into a nucleus of initial particles. Experimental check, despite of the significant saved up experimental information, will be enough difficult as will demand, most likely, new approaches. Probably, with hollow cathode with graphite liner hollow cathode, consisting of two cylindrical anodes and accumulate of the nitrogen located after the second anode the direct relation to experiences with cyanogen has experiments. The schedule, constructed in coordinates similar to radical C_2, and break of the second sort having in the structure, is characterized in parameter *p* (the poster 4), is equal to parameter *p* for the schedule constructed on an electronic spectrum for a giperplazmon (the poster 3.).

Now it is known just, the hyperfield passes through thin sheets of metal and quartz. One more factor (the first factor is a change of activity of radioactive elements) as it seems to us, confirming existence giperplazmon, consists in the following (briefly was already spoken about it): if a quartz tube to replace on metal the effect disappears. Apparently, metal reflects the electromagnetic field proceeding from plasma which destabilizes an external environment giperplazmon, and it speaks about its special structure. (Metal walls of the container nevertheless pass radiation). Quantum of a hyperfield, apparently, are, most likely, field particles which do not carry an electric charge and are described Klein - Gordon by equation. This is assumption. To make other assumption we cannot yet or we are not solved, as we have no experimental data.

We have assumed, that there is any field of the unknown physical nature generated by internal structure of a giperplazmon. How it to find out? We have decided to investigate it on unicells, but competently put experiment could not. Completely casually we have found out, that this field influences nucleus of radioactive elements. Experts on nuclear physics to our idea have considered with doubt and we take advantaged services of radio chemists (professor Betenekov N., etc.), Which had necessary isotopes and the equipment allowing with big accuracy to trace the change, occuring with isotopes. Appeared, that at isotopes ^{85}Sr, and ^{106}Ru there was a reduction of activity by 20 % with a mistake of experiment of 1 %. Even earlier the service of standardization of radioactive isotopes has come to a similar conclusion for an isotope ^{90}Sr. Therefore detection of influence on radioactive elements should be counted only casual phenomenon, but the fact of existence of such phenomenon of doubt does not cause.

Especially, we have started research of process from its display on an aerofilm placed in a package of a dark lightproof paper. Density darkening films in cells of the drawn dark paper, on which it was placed ^{90}Sr (taken from a dosimeter as a reference source for work of the last) had density darkening on 46 % less at the included generator. It is in the beginning of experiments. At the end of experiments, approximately in week, distinction in darkening disappeared. I.e. the effect similar to effect of saturation was observed. But thus final decrease in activity reached maximal for the given capacity of a field of value. With chain nuclear reactions we did not carry out experiments, for the lack of access to such objects. We have gone on other way. In result we of the produced principles us had been created the trial generator which has turned in the fused metal through 20 with so heat removal has been designed for smaller energy.

Experiences with the radioactive elements, causing chain reactions were not carried out, since we did not have access to such elements.

ВОЗМОЖНО ЛИ ИЗМЕНИТЬ ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ?

Халтурин[2] В.
Пермский государственный технический университет, Пермь

В работе рассматривается структура нового образования, которое названо гиперплазмоном, а излучаемое им поле – гиперполем. Это гиперполе способно изменять период полураспада радиоактивных элементов, а возможно структуру ядра радиоактивного элемента. Высказана гипотеза о наличии неизвестной силы, которая объединяет частица в ядро гиперплазмона.

В ранней работе введено понятие гиперплазмона для объяснения эффектов, наблюдаемых в низкотемпературной химически активной фторуглеродной плазме. Природа наблюдавшегося явления имеет для физики, по-видимому, фундаментальный характер, т.к. приводит к изменению периода полураспада радиоактивных элементов. Правда, пока эффект обнаружен на трех изотопах из 6, на которых проводились испытания. Так ^{137}Cs, ^{144}Ce, ^{32}P на облучение гиперполем не отреагировал. Возможно, была мала мощность дозы облучения гиперполем, возможно существование какие-то другие факторы, о которых мы либо не знаем, либо знаем, но не придаем им значения.

Эта работа имеет начало в 1976 году, когда в журнале «Успехи физических наук» были опубликованы две статьи такого патриарха квантовой физики, как Heisenberg W. В своих статьях он писал: чтобы понять кризис современной физики, нужно вернуться к истокам века, ибо там была сделана ошибка. Мы были очень удивлены, так как считали, что физика «на подъеме». Единственное слабое место физики – она не могла объяснить происхождение жизни. Но вскоре мы эту тему забыли. В 1981 году в центральной печати я публикую статью, посвященную аномалии в спектре одной из молекул фторуглеродной плазмы – свободного радикала C_2. В этой статье приведен график зависимости интенсивности вращательных линий от вращательной энергии, наблюдаемой в аргоне, который имел хорошую линейную зависимость в отличие от аналогичного графика, выполненного в атмосфере газа CF_4. Через 3 месяца я усомнился в результатах своей работы и решил повторить эксперимент. Однако нам понадобилось почти 1.5 года, чтобы научиться воспроизводить эксперимент стабильно.

На первый взгляд дело выглядело так, что при строго определенных условиях эксперимента во фто-

[2]E-mail: vkhalturin@permonline.ru; khalturin@eco.pstu.ac.ru

руглеродной плазме образуется гиперплазмон, обладающий внутренней структурой. Природа сил, объединяющих только возбужденные молекулы одного типа в гиперплазмон, удерживающих их в этом состоянии и придающую возбужденным молекулам, совершенно новые свойства, еще предстоит изучить. 60 % возбужденных молекул одного типа, попадающих внутрь этого гиперплазмона, переходили из возбужденного состоянии в невозбужденное без излучения электромагнитной энергии, т.е. гиперплазмон забирал у них электромагнитную энергию, равную величине электронного перехода и трансформировал ее в другую форму поля – гиперполе, проницаемость этого поля на данный момент также не известна. На генерацию гиперплазмона влияет спин оптического электрона (его влияние не является сильным, но хорошо заметно на графике, а это означает, что главным фактором, влияющим на генерацию, является суммарный орбитальный момент оптических электров молекулы или их проекция на межъядерную ось). Чередование линий означает, что в зависимости от ориентации суммарного спина оптического электрона, изменяется интенсивность генерации гиперплазмона, хотя при интегрировании спектральных линий триплета (ветвь R), мы, тем не менее, наблюдаем генерацию гиперплазмона, но она имеет другой вид. Следует сказать, что там просматривается еще какой-то эффект, поскольку рисунок графика воспроизводится стабильно. Даже настолько точно, что два рисунка наложенных друг на друга полностью совпадают. Этот эффект напоминает опыты Франка-Герца, сделанные в начале XX века и доказавшие квантовое строение атома. Но что там может квантоваться еще – это для нас пока большая загадка. Разгадка ее, возможно, может иметь какое-то отношение как к внутренней структуре гиперплазмона, так и к его внешней оболочке.

Мы исследовали возможность перераспределения энергии внутри молекулы, рассмотрели вариант передачи энергии другим молекулам и, наконец, RVT-обмен, но исчезнувшую энергию так и не нашли. Причем, молекулы или простые свободные радикалы, по-видимому, больше гиперплазмоном не удерживались и могли его покинуть. Их место занимали другие простые свободные радикалы, находящиеся в возбужденном состоянии. Далее процесс повторяется. Возможно, они вовлекались в процесс повторно. Сегодня рано делать какие-либо утверждения.

Существует вероятность, что гиперплазмон имеет форму тора, поскольку есть факты, которые можно трактовать в пользу тороидальной формы гиперплазмона. Например, при горении дуги в аргоне концы электродов, между которыми горела дуга, принимали после продолжительного горения дуги, округлую форму. Однако при горении во фторуглеродной плазме электроды имели форму скошенных под углом 45 градусов плоскостей, если рассматривать электрод в разрезе. Между этими плоскостями находился гиперплазмон. Центр тора был бы скрыт от визуального наблюдения внешним плазменным кольцом гиперплазмона, а излучение производилось бы через центральные области графитового сечения электрода. На практике такие эксперименты не проводились, т.к. многие явления стали понятны только спустя достаточно длинное время. Что существует внутри сфероида или тороида вращения на данный момент нам не известно. Анализируя ситуацию на сегодняшний день, 15 лет спустя, мы пришли к интересному выводу. Дело в том, что после горения электрической дуги с определенными параметрами электроды через некоторое время принимают определенную форму: плоскую поверхность по отношению друг к другу. Это означает, что гиперплазмон имеет, все-таки, форму тора. Ядро тора скрыто плазменной оболочкой и является источником гиперполя, которое можно наблюдать только со стороны центральной зоны графитового электрода, которая не может быть доступна для визуальных и оптических наблюдений. Правда, пока неясно какими приборами производить это наблюдение того, что само по себе еще не понятно. Какая сила объединяет ядро в кластер и ее величина, пока не ясно, так же как природа кластера. Скорее мы этого пока не знаем, как не знаем природу гиперполя. Изучение с помощью электронной спектроскопии испускания свободных радикалов даст нам только частичную информации о гиперплазмоне (причем степень ее достоверности тоже неизвестна). Другая часть, неизвестная физике сегодняшнего дня, останется так же не выясненной. Если сделанные предположения верны, то оптимальное наблюдение ядра гиперплазмона через центральную область точки соприкосновения гиперплазмона с графитовым электродом и, следовательно, через графит.

Возможно, при формирования гиперплазмона происходит изменение природы частиц после накопления энергии ядром гиперплазмона и их превращение в другие частицы, которые и являются источником поля. Хотя, это тоже не объясняет генерации неизвестного поля. Но поскольку отраженное электрическое поле дестабилизирует внешнюю оболочку, это означает, что она состоит не из обычной фторуглеродной плазмы. Здесь следует отметить два момента: первый момент – это то, что внешнее электромагнитное поле экранирует ядро гиперплазмона, так как отраженное электромагнитное поле дестабилизирует фторуглеродную плазму, окружающую гиперплазмон. И второе – излучение все-таки происходит через центр ядра электродов, поскольку только в этой точке оно не касается плазмы. Можно предположить, что форма распространения имеет вид конуса. В какой-то степени это объясняет плоскую форму гиперплазмона. Не понятно так же почему плоскость существования гиперплазмона наклонена под углом 45 градусов к стержню электрода.

Тем более при таком предложении нам предстоит изучить совершенно новое физическое явление. Отсутствие запаха фтора тоже может говорить в пользу о превращении ядер первоначальных частиц. Экспериментальная проверка, несмотря на значительную накопленную экспериментальную информацию, будет достаточно трудной, так как потребует, скорее всего, новых подходов. Возможно, эксперименты с полым катом с графитовой футеровкой полого катода, состоящего из двух цилиндрических анодов и натекателя азота, расположенного после второго анода имеет прямое отношение к опытам с цианом. График, по-

строенных в координатах аналогичных радикалу C_2, и имеющий в своей структуре разрыв второго рода, характеризуется условным параметром *p*, равен параметру *p* для графика построенному по электронному спектру для гиперплазмона.

В настоящее время известно только что, гиперполе проходит через тонкие листы металла и кварц. Еще один фактор (первый фактор – это изменение активности радиоактивных элементов), как нам кажется, подтверждающий существование гиперплазмона, заключается в следующем (об этом кратко уже говорилось): если кварцевую трубку заменить на металлическую, то эффект исчезает. По-видимому, металл отражает электромагнитное поле, исходящее от плазмы, которое дестабилизирует внешнюю оболочку гиперплазмона. Квантами гиперполя, по-видимому, являются, скорее всего, полевые частицы, которые не несут электрического заряда и описываются уравнением Клейна-Гордона. Это наше предположение. Сделать другое предположение мы пока не можем или не решаемся, так как не располагаем экспериментальными данными.

Мы предположили, что существует какое-то поле неизвестной физической природы, генерируемое внутренней структурой гиперплазмона. Как его обнаружить? Мы решили исследовать его на одноклеточных организмах, но грамотно поставить эксперимент не смогли. Совершенно случайно мы обнаружили, что это поле воздействует на ядра радиоактивных элементов. Специалисты по ядерной физике к нашей идее отнеслись с сомнением и мы прибегли к услугам радиохимиков (professor Betenekov N. и др.), которые располагали необходимыми изотопами и аппаратурой, позволяющей с большой точность прослеживать изменения, происходящие с изотопами. Оказалось, что у изотопов ^{85}Sr, и ^{106}Ru произошло уменьшение активности на 20% с ошибкой эксперимента 1%. Еще ранее служба стандартизации радиоактивных изотопов пришла к аналогичному выводу для изотопа ^{90}Sr. Поэтому обнаружение влияния на радиоактивные элементы следует считать чисто случайным явлением, но факт существования такого явления сомнения не вызывает.

Тем более, к исследованию процесса мы приступили с проявления его на аэрофотопленке, помещенной в пакет темной светонепроницаемой бумаги. Плотность почернения фотопленки в клетках разграфленной темной бумаги, на которых размещался ^{90}Sr (взятый от дозиметра, как эталонный источник для работы последнего) имела плотность почернения на 46 % меньше при включенном генераторе. Это в начале экспериментов. В конце экспериментов, примерно через неделю, различие в почернениях исчезало. Т.е. наблюдался эффект, похожий на эффект насыщения. Но при этом конечное снижение активности достигало максимального для данной мощности поля значения.

Опыты с радиоактивными элементами, вызывающих цепные реакции не проводились, т.к. у нас отсутствовал доступ к таким элементам.