

мешаны с навозом и грязью. Их «просеяли», отмыли и начали подгонять по внешнему виду друг к другу. Каким-то чудом ни одна деталь не была потеряна. Двигатель был собран, но почему-то не желал работать. Оказалось, что надо расточить внутри цилиндр, для чего потребовался жеребец. Председатель колхоза не желал его выдавать, так как жеребец был в деревне единственный. Но, в конце концов, маховик начал вращаться, двигатель заработал. Одним из Кулибиных был доцент Е.К.Завойский... *****

Сохранился в архиве и отчет, написанный рукою Я.И.Френкеля: «Доц. Завойский Е.К. произвел подробное исследование релаксационных потерь в парамагнитных телах (кристаллах солей, растворах, металлах), обусловленного переменным магнитным полем высокой частоты в присутствии постоянного магнитного поля, параллельного и перпендикулярного к переменному. При этом была изучена зависимость потерь от частоты колебаний переменного поля и величина постоянного и, в случае перпендикулярности последнего, установлено существование магнитоспинового феномена, вытекающего из теоретических соображений. Работа Завойского оформлена им в качестве докторской диссертации и трех печатных статей. Она представляет большую научную ценность, как в отношении методики, разработанной автором, и во много раз превышающей по своей чувствительности методику, применявшуюся ранее, так и по полученным экспериментальным результатам» ****

30 января 1945 г. В Москве Е.К.Завойский успешно защитил свою докторскую диссертацию. Мы приведем здесь только один краткий и скромный отзыв на его работу, относящийся к 1945 г.: «Работа Е.К.Завойского является, во-первых, итогом работы нескольких лет автора в стенах КГУ, во-вторых, солидным вкладом в область физики по разделу, доселе слабо разработанному и, в-третьих, объектом исследований, имеющих большие теоретические и, возможно, практические перспективы» ****

Так началось триумфальное шествие электронного парамагнитного резонанса, открытого профессором Казанского университета Е.К.Завойским по научным лабораториям мира... К сожалению, как и многие другие открытия советских ученых, уникальная разработка ЭПР, которым сейчас пользуется весь научный мир, не была удостоена Нобелевской премии по физике.

***** Коновалов Б. Цит.соч.- Прим.авт.

**** Гос.Архив ТССР (Казань). Отчет о научно-исследовательской работе кафедры физики в 1943-1944 академическом году.- Фонд Р-1337, оп.3, ед.хр.160, л.1.- Прим.авт.

**** Гос.Архив ТССР (Казань). Отчеты кафедр и факультетов по научно-исследовательской работе за 1945 г.- Фонд Р-1337, оп.29, ед.хр.113, л.87.- Прим.авт.

... В 1971 г. Е.К.Завойский, будучи на конференции в Новосибирске, услышал песенку:

Жил когда-то Е.Завойский,
Для Казани парень свойский.
Вдруг весь мир он удавил,
Взял, да резонанс открыл.
Вот уж 20 лет всех нас
Увлекает резонанс.
Сам же кашу заварил
И куда-то укатил.
А в народе говорят:
Перешел на термояд.

В.ВАРАЗИ – КАНДИДАТ НА НОБЕЛЕВСКУЮ ПРЕМИЮ

С.И.Табазари (Тбилиси, Грузия)

В 1988 г. исполнилось 100 лет со дня рождения известного грузинского патофизиолога и биохимика, доктора медицинских наук профессора Василия Сафоновича Варазы (Варазишвили), человека с оригинальным научным мышлением и большой эрудицией, отличавшегося большим трудолюбием и работоспособностью, воспитавшим не одно поколение грузинских врачей.

В.С.Варази родился 01.01.(по ст. стилю)1888 г. в Тбилиси. В 1911 г. он поступил на медицинский факультет Харьковского университета. Однако начавшаяся в 1914 г. первая мировая война прерывает его занятия. Он призывается в действующую армию, где пробыл до 1917 г. Вернувшись к учебе, в Харьковском университете, молодой врач Василий Варазы начинает проявлять большой интерес к патологической физиологии. В то время кафедрой патофизиологии руководил приглашенный из Лейпцига профессор Роберт Кримберг. Совместная научная деятельность сблизила немецкого профессора и грузинского студента. В 1918 г., когда у Р.Кримберга кончилось 5-летнее соглашение, он, перед возвращением в Германию, предложил Варазы, уже окончившему университет, вместе с семьей переехать на жительство в Германию и сотрудничать с ним в Лейпцигском университете. Однако молодой специалист возвратился на Родину – в Грузию и начал работать прозектором в Первой городской больнице Тбилиси, продолжая при этом интересоваться патофизиологией.

В 1918 г. осуществилась мечта передовой интеллигенции Грузии – в Тбилиси был открыт университет с медицинским факультетом. В 1920 г. бы-

ла основана кафедра общей патологии, и уже в 1921 г. Научный совет факультета избрал В.Варази старшим ассистентом этой кафедры. В апреле 1925 г. Варази успешно защитил докторскую диссертацию, посвященную вопросам патологии белкового обмена в печени, а уже через год ему было присвоено звание приват-доцента и доверено вести частный курс по патофизиологии на тему «Патология обмена азотистых веществ». После сдачи экзаменов на звание доктора, Варази была предоставлена возможность руководить научной работой аспирантов на медицинском факультете. В 1930 г. Научный совет Тбилисского университета присваивает ему ученое звание профессора. В том же году на базе медицинского факультета университета был создан Тбилисский медицинский университет, и в 1931 г. профессор Варази назначен заведующим кафедрой медицинской химии (биохимии), которой он руководил до самой смерти (9 сентября 1969 г.). В эти годы он успешно совмещал научно-педагогическую работу в университете, а затем и в медицинском институте, с работой в Институте тропических заболеваний, где он завоевал отделом биохимии, а впоследствии патофизиологическим отделом.

В 1944 г. за плодотворную научно-исследовательскую и педагогическую деятельность профессору Варази было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки. В.Варази – автор 85 научных работ, посвященных различным аспектам теоретической и клинической медицины; результаты этих работ способствовали раскрытию многих узловых вопросов медицины. Диапазон этих исследований весьма широк: обмен углеводов и азотистых веществ, роль метаболитов в обмене веществ и роль микроэлементов в патологии щитовидной железы, вопросы возрастной биохимии. Под его руководством выполнено 35 кандидатских и 14 докторских диссертаций. Однако среди всех работ наиболее значительные исследования проведены им в конце 20-х – начале 30-х гг. и посвящены изучению некоторых вопросов тропической медицины – особенно малярии. Эти работы систематически публиковались в отечественной и зарубежной печати, в частности в авторитетных для того времени немецких медицинских журналах.

В изучении малярии большой заслугой В.Варази является исследование биологической особенности малярийного паразита. Им был сконструирован специальный аппарат и предложен оригинальный метод получения культуры малярийного паразита, при помощи которой за 24 час. удалось получить полное развитие шизонтов, свободно плавающих или фагоцитированных мерозоитов, инфицирование новых эритроцитов. Проведение на такой культуре экспериментальные исследования позволили Варази сделать вывод о том, что мерозоит при вторжении в эритроцит увлекает за собой эритроцитарную мембрану и таким образом изолируется от непосредственного контакта с гемоглобином и влияния «иммунобиологических сил» плазмы крови, а образующийся при этом в паразите пигмент не является продуктом их взаимодей-

ствия. При этом он подчеркнул, что малярийный паразит является аэробом. Путем выделения малярийного пигмента адсорбционным методом из селезенки больного малярией Варази доказал, что данный пигмент по своим физико-химическим свойствам и составу является аутохтонным пигментом – меланином, а не гематином, как считалось ранее, и является результатом обмена белковых веществ самого паразита. На основании клинического анализа он предложил эмпирическую формулу пигмента, которая является настолько очевидной, что известный швейцарский дерматолог, исследователь пигмента меланина В, переносит эту формулу в свое руководство без комментариев.

Варази изучил причины возникновения малярийной лихорадки. Исходя из данных Bohm (1919) о том, что большинство мерозоитов в крови погибает, он предполагает, что малярийная лихорадка обусловлена белком протоплазмы самого паразита, а не действием его пигмента, как отмечали ряд исследователей. В своей работе «О малярийной лихорадке» Варази в экспериментах по привитой малярии и оригинальными расчетами вычисляет количество протоплазматического белка, поступающего в кровь при гибели паразита, а затем доказывает, что вычисленное количество белка действительно как чужеродный белок вызывает лихорадку при повторном его введении в кровь животных. Варази изучил и патологические изменения костного мозга при малярии. Для изучения и оценки хемотерапевтических средств лечение малярии с целью исследования их «движения в живом организме» он изыскивает методы, позволяющие определить их количество в различных биологических жидкостях и тканях, предлагает новый, более чувствительный метод (нефелометрический и колориметрический) определения акридиновых препаратов. По сути дела, Варази касается вопросов фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Проводимые Варази исследования не могли не вызвать интерес в научном медицинском мире, о чем можно судить по одному весьма любопытному факту. После смерти ученого в его личном архиве был найден документ на немецком и шведском языках, датированный 01.09.38 и подписанный членами Нобелевского Комитета по физиологии и медицине во главе с Гуннаром Хольмгреном. Он гласил: «Многоуважаемый профессор В.Варази! По получению Королевского Каролинского института мы, нижеподписавшиеся члены Комитета, просим Вас прислать Ваши предложения о выдвижении на соискание Нобелевской премии в области физиологии и медицины 1939 г...»^{§§§§§}

По истечении 50 лет после получения этого письма, о существовании которого при жизни профессора Варази никто не знал, трудно что-либо

§§§§§ Оригиналы писем на шведском и немецком языках хранятся в Архиве МИНЦ.- Прим.ред.

предположить о мотивах, которыми он руководствовался, не поспав никаких предложений в адрес Комитета. Отчасти это можно объяснить отмеченной его современниками большой природной скромностью, самокритичностью к себе и к своей работе и, может быть, тогдашним временем. Однако сам факт приглашения В.Варази в качестве номинатора Нобелевской премии свидетельствует о большом научном и практическом значении проведенных им исследований, о большой его победе как ученого. Имеются сведения о выдвижении В.Варази в качестве кандидата на Нобелевскую премию. Независимо от того, стал бы он лауреатом или нет, имя его всегда останется в памяти учеников как образец служения науке, как пример для воспитания молодого поколения будущих ученых-медиков.

НЕКОТОРЫЕ РЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В КАНУН ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ, ПО ПРЕДСКАЗАНИЯМ НОБЕЛЕВСКИХ ЛАУРЕАТОВ

Ю.А.Филиппов (Днепропетровск, Украина)

Как сказал нобелевский лауреат профессор Кребс (Оксфорд), «исследовать – значит видеть то, что видят другие, и делать выводы, которых другие не сделали».

Никто не сомневается в существовании известных физических полей – электромагнитного, гравитационного, ядерного, но единой теории поля пока нет. Настанет время, когда ученые серьезно возьмутся за разгадку многих явлений, связанных с биоэнергией. Вполне вероятно, что тогда же решится и проблема единой теории поля. Ведь, природа едина, законы ее незыблемы. В этой связи интересно высказывание профессора С.Мюге о А.Эйнштейне во время дискуссии в компании физиков, когда был затронут вопрос, почему после открытия теории относительности Эйнштейн последующие 50 лет своей жизни посвятил безрезультатным в итоге поискам обоснования общей теории поля: «В школе нас учили – чтобы решить уравнение со многими неизвестными, нужно составить на каждое неизвестное по уравнению. А что, если кроме известных полей, существуют и неизвестные, параметры которых Эйнштейн не мог включить в свои расчеты?... А теперь представьте себе, что существует биологическое поле, о котором Эйнштейн ничего не знал».

В настоящее время биоэнергология переживает сложный период своего становления, который прошли в свое время кибернетика и генетика. За биоэнергологией большое будущее, так как именно биоэнергия может быть обобщенным критерием для оценки нарушения экосистем всех уровней,

включая и человека. Как наука, биоэнергология призвана раскрыть механизмы информационно-энергетических связей всех живых организмов, в том числе и человека. Представляет научный интерес исследование энергоинформационных феноменов, связанных с человеком.

Исследование энергоинформационных феноменов, связанных с человеком, таких как биотерапия, биолокация и т.д. позволили нашим физикам (В.Волченко и И.Соколовский) и нам ввести информационно-энергетическую характеристику живого – витальность: $V = I / E$, где I – условная информативность системы; E – условная энергетичность системы. Связь между витальностью V , информативностью I и энергетичностью E систем найдена нами в графическом виде, из которого проявилась пороговая витальность V_n , которая разделяет все системы на живые и неживые. Для неживых систем характерны большие значения энергии и малая информативность. Наоборот, живые системы имеют относительно малую энергию и высокую степень информативности. Можно предположить, что живые системы, обладающие очень высокой удельной информативностью и ничтожно удельной энергией, могут переходить в тонкоматериальную (или духовную) область жизни, при которой грубая материальная оболочка – человеческое тело, отсутствует. Таким образом, V является формализованной характеристикой духовности, позволяющей осознать иерархию духовных сущностей в эзотерической картине мира.

В соответствии с моей теорией (профессора Ю.А.Филиппова) живая материя имеет семь уровней. При подходе живой материи (человека) к V_n (первый и второй уровень) живая материя практически имеет необратимый характер стремления к неживой материи, и при переходе пороговой витальности наступает потеря физического тела для человека. Если живая материя находится в третьем, четвертом, пятом или шестом энергетических уровнях, то благодаря различным воздействиям традиционной или нетрадиционной медицины человек выводится на седьмой уровень и становится практически здоровым.

Таким образом, живая материя, по теории Ю.А.Филиппова, имеет также пороговую структуру. Этот порог находится между вторым и третьим уровнями. Другими словами, в стенах нашего института в течение 35 лет на тысячах пациентов доказано следующее. У любого человека по отраженному сигналу, по энергетическому уровню возможно определить состояние здоровья в любой отрезок времени; возможно определить качество здоровья и жизни, возможно в динамике определить ухудшение или улучшение здоровья, прогнозировать исход предстоящей операции или курса лечения определенным методом. С высокой ответственностью заверяем, что при такой оценке качества здоровья и жизни вовсе не обязательно присутствие данного человека, есть, к примеру, космонавт или астронавт в космосе, а мы с Вами, руково-