



Библиографический список

1. Куликова Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание. М., 1999. С.22.
2. Ярская-Смирнова Е.Р. Семья нетипичного ребенка. Саратов, 1996.
3. Зеньковский В.В. Психология детства. М., 1996. С.330.
4. Энциклопедический социологический словарь / Под общ. ред. Г.В. Осипова. М.: ИСПИ РАН, 1995. С. 315.
5. Кожанова Н.Е. Учителя и родители - партнеры в воспитании ребенка // Начальная школа. 2000. №7. С. 33.
6. Выготский Л.С. Проблема умственной отсталости // Собр. соч.: В 6 т. М., 1983. Т.5. С.237.
7. Азаров Ю.П. Семейная педагогика: Педагогика Любви и свободы. М., 1993.
8. Буянов М.И. Ребенок из неблагополучной семьи. М., 1998.
9. Головей Л.А., Грищенко Н.А. Первичная психологическая консультация. Л., 1988.

10. Джарназян Л.Н. Структура и опыт деятельности школьной психологической службы // Вопросы психологии. 1989. №4. С.47.
11. Шалимов В.Ф. Катамнестическое изучение олигофренов // Дефектология. 1970. №4. С.32.
12. Эйдемиллер Э.Г., Юстицкий В.В. Семейная психотерапия. М., 1989. С.45.
13. Князев Е.А. Педагогика и психология социальной депривации // Вопросы психологии. 1999. №2. С.51.
14. Гурко Т.А. Особенности развития личности подростков в различных типах семей // СОЦИС. 1996. № 3. С. 81-90.
15. Иващенко Г.М., Плоткин М.М. Проблемы социальной поддержки детей из семей различных типов // Проблемы семьи и семейной политики. М., 1993. Вып. 3. С.78.

УДК 159.9

**О НАУКЕ,
ПСЕВДОНАУКЕ И
НАУЧНО-МИСТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

А.Г. Роках, доктор физико-математических наук, профессор кафедры физики полупроводников и кафедры педагогики и психологии профессионального образования СГУ

СГУ, физический факультет
E-mail: semiconductor@sgu.ssu.runnet.ru

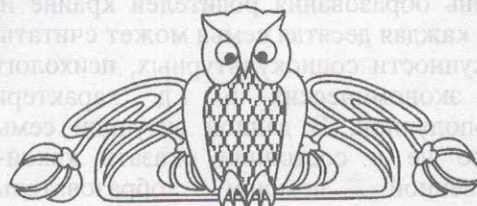
В отсутствие научно-популярной литературы набирает силу новый жанр - научно-мистическая литература: это книги и статьи, в которых научные рассуждения легко уживаются с псевдонаучными и даже как бы получают объяснение с вненаучной точки зрения. В статье сделана попытка анализа этого явления с научно-философских позиций. Обсуждается вопрос о том, возможна ли победа над псевдонаукой и какую цену за это нужно заплатить. На основе рассмотрения нескольких книг псевдонаучного содержания делается вывод о целесообразности привлечения к анализу подобной литературы подготовленных студентов естественно-научных факультетов, ощущающих в себе силы делать научные выводы из научно-мистических публикаций.

**About a science, a pseudoscience
and the scientific - mystical literature**

A.G. Rokakh

In the absence of popular scientific literature the new genre - the scientific - mystical literature gathers force: these are books and articles in which scientific reasonings easily get on with pseudoscientific and even receive explanation with the out-of-science point of view. In the article an attempt was made to analyze this phenomenon from scientific-philosophical positions. The question on is discussed, whether the victory above a pseudoscience is possible and it is necessary to pay what price for it. On the basis of the analysis of several books of the pseudoscientific contents it is judged expediency of invitation to their analysis of the advanced students of the natural-science faculties, feeling in themselves force to draw scientific conclusions from the scientific-mystical publications.

Расширение спектра дозволенного в общественно-политической литературе распространилось и на естественно-научную литературу, и на науки о человеческом поведении.



Под наукой (см., например, «Философский словарь» 1989 года издания) будем понимать деятельность по выработке и теоретической систематизации объективных знаний о действительности. Сумма научных знаний образует научную картину мира. Отношения науки, например физики, с мистицизмом и лженаукой (псевдонаукой), к которой относят колдовство, шаманство, астрологию, магию и некоторые по виду научные концепции, например, о наличии торсионных полей, продолжают волновать как ученых, так и широкую общественность нашей страны. Об этом говорит ряд публикаций в научных и массовых изданиях. Проблема борьбы с лженаукой обсуждалась на специальном заседании Президиума Российской академии наук [1]. Председатель Комиссии по борьбе с лженаукой академик Э.П.Кругляков заявил, что Комиссия своими силами не смогла ответить на некоторые вопросы, связанные с ростом влияния лженауки, особенно в развитых, «благополучных» странах, и последствиях ее распространения. Это, добавил он, задача обществоведов. Лженаука, отметил Э.П.Кругляков, проникла и в саму Академию, и в ее печатные органы. Так, в 1989 году в журнале «Доклады АН СССР» опубликована статья А.Ф.Охатрина об открытии новой частицы, микролептона - типичный пример лженаучного подхода.



При обсуждении проблемы взявший слово первым академик А.С.Спирин заявил, что борьба с лженаукой - дело чрезвычайно актуальное, но безнадежное. Победить лженауку нельзя. Нужно просто больше рассказывать о науке, как это в свое время делал С.П.Капица в популярной телепередаче «Очевидное - невероятное». К этому же мнению присоединились некоторые академики, выступившие позднее. В самом деле, к лженауке можно при желании отнести, например, понятие «биополе», которое прозвучало в выступлении академика Ю.В.Гуляева. Хотя известно, что работы ученых возглавляемого им Института радиотехники и электроники РАН в Москве и Саратовского отделения в этом направлении признаны плодотворными, а их результаты печатаются в научных журналах России и за рубежом.

Академик В.Л.Гинзбург говорил об особой опасности лженауки в медицине, приведя в качестве примера телевизионные сеансы А.Чумака, которого назвал шарлатаном. В области общественных наук к лженаучным академик отнес сочинения А.Т.Фоменко, который, кстати, является действительным членом, то есть академиком РАН.

Академик А.Л.Яншин предостерег от жесткого противопоставления науки и лженауки, с чем согласился и академик Е.П.Чельшев.

В выступлении С.П.Капицы было сказано о его согласии с основными положениями доклада Комиссии, расхождение есть только в акцентах, под которыми выступивший имел в виду, насколько можно понять из его дальнейших слов, неоднозначность выводов даже компетентных исследователей, как это произошло, например, при определении статуса так называемого лозоходства, предпринятого Обществом Макса Планка в Германии и Американским физическим обществом, пришедшим к полярно противоположным результатам: немцы - к тому, что этот феномен существует, а американцы считают, что такого феномена нет.

Собравшиеся приняли Обращение Президиума Российской академии наук к научным работникам России, профессорам и преподавателям вузов, учителям школ и техникумов, всем членам Российского интеллектуального сообщества. В Обращении говорится об опасности распространения лженауки в нашем обществе.

Позже появилась публикация Л.Лескова [2]¹, посвященная вышеупомянутому Обраще-

нию. Автор не отрицая, что опасность распространения лженауки существует, не считает ее настолько серьезной, чтобы прибегать к экстраординарным мерам. Л.Лесков приводит афоризм одного из крупнейших отечественных физиков, академика П.Л.Капицы: «Наука - это то, чего не может быть. А то, что может быть - это технический прогресс», имея, вероятно, в виду то обстоятельство, что границы между наукой и лженаукой достаточно подвижны во времени, поскольку сегодняшний технический прогресс - это вчерашняя наука, в истинность которой кто-то мог и не верить. Статья лишней раз свидетельствует, в частности, и о том, что отстаивать интересы конкретной науки, не выходя за ее рамки, невозможно. Как говорил великий Больцман: «Если ты знаешь химию и только химию, ты не знаешь и химии».

Призыв к экстраординарным мерам - сигнал неблагополучия как в обществе в целом, так и в системе образования. Действительно, если бы выпускники вузов и школ, школьные учителя и вузовские преподаватели были вооружены против этого нового для нас, а на самом деле, старого, как мир, «поветрия», проблема не стояла бы так остро. Однако, если «устройство» внешнего мира выпускникам школ, и особенно вузов, в общих чертах известно, то о внутреннем мире они не имеют почти никакого представления. А ведь именно на него и делает основную ставку оккультизм. Психология, особенно глубинная, большинству естественников не преподается.

О научном и вненаучном знании²

В том, что знание не ограничено наукой, вряд ли стоит сомневаться. Определенные формы знания о внутреннем и внешнем мире несут искусство, философия, религия, различные формы мистических учений и сопровождающие их практики. Почему же так остро встал в нашем обществе вопрос о соотношении научных и вненаучных знаний, что пришлось даже собирать международный симпозиум «Наука, антинаука и паранормальные верования»?

Естествознанию, и в первую очередь физике, стало тесно в своих рамках, поскольку за их пределами осталось сознание и вообще внутренний (психический) мир человека. На подобную ситуацию обращали внимание физики XX столетия В.Гейзенберг, Р.Пенроуз, И.Пригожин и другие. Что такое душа, где она

¹ Ответ Л.Лескову дан в статье Гинзбург В.Л. «Контратака лженауки» // Поиск. 2000. №7.

² Роках А.Г. О научном и вненаучном знании // СУ. 2001. №18.



расположена, материальна ли она и что такое психическая энергия - вот неполный перечень возникающих вопросов.

В нашем обществе на эту чисто познавательную ситуацию наложилась еще и проблема скудного финансирования научных исследований, когда денег катастрофически не хватает на традиционные, признанные миром отрасли науки, не говоря уж о каких-то новых, которые научными-то не признаешь. К последним Президиум РАН отнес, прежде всего, торсионные поля и периодизацию исторических событий, данную в работах академика А.Т.Фоменко. А в начале октября 2001 года был созван упомянутый симпозиум, работа которого проходила в новом здании Президиума Российской академии наук на Ленинском проспекте в Москве. В числе организаторов симпозиума, кроме указанной Комиссии, были философский факультет МГУ (декан профессор В.В.Миронов), Российское гуманистическое общество (председатель профессор В.А.Кувакин) и Комитет США по научному расследованию заявлений о паранормальных феноменах (председатель Пол Куртц).

В своем докладе Пол Куртц говорил о необходимости проявлять скептицизм при оценке паранормальных явлений, но ориентироваться при этом на исследования, а не отрицать априори. Обязанность доказывать правоту заявления лежит в первую очередь на той стороне, которая его выдвигает.

Академик Э.П.Круляков рассказал, что бывший председатель Совета безопасности РФ Олег Лобов способствовал легализации секты Аум Синрике. При министерстве обороны России появился астролог. Создана воинская часть, укомплектованная колдунами и экстрасенсами. Дума прежнего состава провела слушание по надуманной проблеме уфологической безопасности населения России. Расцветает альтернативная медицина. Академия медицинских наук, как правило, отмалчивается. Громадная и дорогостоящая афера проведена с торсионными полями.

В.А.Кувакин выдвинул идею союза науки и гуманизма. Главные достижения человека - это наука и гуманность. Какими нам быть дальше? Единое человечество подходит к черте, когда необходим выбор. Наука ценностно нейтральна, что порождает борьбу за нее различных сил общества. Научная картина мира должна сочетаться с системой ценностей. Таковыми являются гуманизм, свобода и демократия. Интеллектуальное общество должно очнуться от спячки.

Откуда берется лженаука? - спрашивает в своем выступлении академик РАН биолог Г.И.Абелев. Основных причин три: идеологиза-

ция, власть, деньги. Примером идеологизации служат принципы диалектики и невозможности вечных двигателей, происхождение клеток из живого вещества, в химии - отрицание теории резонанса. Сейчас идеологизация уменьшилась. Влияние власти проявлялось, например, в насильственном внедрении кукурузы. В сельском хозяйстве и медицине у нас разбираются все. Власть влияет и на проведение секретных работ. Сверху внедряется то, что знает власть имущий. Деньги идут, в основном, через научные фонды. Борьба за гранты снижает подчас качество публикуемых работ. Но почвой для псевдонауки является публика, которой нужно чудо.

Джо Никелл (США) говорил об опыте исследования паранормальных явлений. Себя охарактеризовал как фокусника и детектива. Билось ли сердце статуи Девы Марии? Люди слышали собственный пульс. Иконы и статуи «плачут». Так, в Торонто «плакала» икона. Оказалось, что это оливковое масло, которое долго не высыхает. «Плакала» деревянная статуя со стеклянными глазами в Фатиме. На них легче конденсируется вода. Никакого чуда. Никакая икона не может плакать. Существует много домов с «привидениями». Привидения, ангелов, пришельцев люди часто «видят» в момент пробуждения. Это так называемый сон в момент пробуждения. Каждый год растет число кругов на полях по мере того, как газеты пишут об НЛО. Двое признались, что они сами делали такие круги. Что-то вроде граффити, только не на стенах, а на полях.

Д.И.Дубровский, доктор биологических наук, профессор, начал свой доклад «Эмпирическая неопределенность - источник паранормальных спекуляций» с характеристики паранауки. В мире насчитывается более 300 тысяч парапрактиков, охватывающих миллионы людей. В паранауке не все блеф. Но в целом - чудовищный вал недоказанных утверждений. Нужно сделать анализ паранаук более объективным с применением методологии науки. Обычно в паранауке постулируют наличие некой психической энергии, затем строят концепцию и применяют ее для объяснения наблюдаемых явлений.

В эмпирических исследованиях всегда имеется область неопределенности, когда равновероятно как существование, так и не существование явления. Паранаука может быть respectable: статистическая обработка результатов исследования, создающая видимость достоверности. Есть много такого, чего науке и не снилось. Этим якобы и занимается паранаука. Необходимо учитывать, что паранаука может нести некоторые рациональные моменты. Но критическое отношение должно



сохраняться. Однако с паранаукой в большинстве случаев связаны блеф, паранойя, амбиции. Правда, серьезная критика предполагает и серьезный анализ.

Л.Н. Митрохин, академик РАН, философ - религиовед. О том, что такое наука, у каждого имеются интуитивные представления. Лженаука бывает трех типов: концепции, возникающие из самой науки; концепции, возникающие вне науки; концепции, выдаваемые за научные, хотя источником является ложная посылка. Примеры лженаучных представлений разного рода: животный магнетизм, соединение астрологических и физических данных. Почему воспринимаются лженаучные теории, например, общение с душами умерших? Потому что они вселяют надежду. А это уже терапевтическая функция. Так что же, религия - лженаука? Способна ли религия распространять лженаучные представления? Да. Но религия - это и форма культуры, образ жизни, ценности. Появилось много новых, новомодных религий. Это оплот лженаучных представлений, специфически российская ситуация. Среди новых религий - сайентология. Никто из серьезных психологов не удосужился ее покрывать. К «плохим» религиям докладчик отнес и учение Муна. Религия - это форма вненаучного знания. Мораль может развиваться независимо от церкви. Но это надо доказать делом.

В целом, впечатление от симпозиума двойственное. С одной стороны, делается вроде бы нужное дело - размежевание с мракобесием. С другой стороны, почему-то в этом деле почти не участвуют видные ученые. Совершенно не было известных психологов. Так, на мой вопрос, считает ли он, что центр тяжести борьбы с антинаукой проходит через физику, Э.П. Кругляков ответил: А через что же еще? - Через психику. - Ну, не будем спорить! «Гуманистическое общество» как-то очень безапелляционно обращается с религией. А Кругляков в частной беседе выражал недовольство присутствием на симпозиуме и активностью представителей лженауки. Но как можно обсуждать вопрос о паранормальных верованиях без представителей этих самых верований? Тогда надо было симпозиум называть по-другому.

Кроме того, были упущены многие возможности для содержательной дискуссии. Так, после доклада Зенина о влиянии экстрасенсов на физические свойства воды председательствующий (академик Кругляков) спросил, опубликованы ли результаты в академической печати. Оказалось, что да. Однако известно, что это не всегда повышает

доверие к результатам. Чего стоит, к примеру, похожая на научную фантастику уже упоминавшаяся здесь публикация Охатрина о микролептонном газе в Докладах АН СССР!

Хочется отметить, что псевдонаука, как я писал в своих тезисах, опубликованных в материалах Симпозиума, неотделима от науки. Грань между ними подвижна во времени. Окончательно псевдонауку победить невозможно, но бороться надо. Только за науку!

О книге Четверикова В.И. «Душа - чувство мира»³

Книга написана физиком, работавшим много лет доцентом физического факультета СГУ, и посвящена размышлениям об особенностях описания и преобразования внешнего и внутреннего миров человека. К рассмотрению парапсихологических явлений автор применяет физический подход, сделанный с позиций теории колебаний и нелинейной динамики. Он рассматривает психику как нелинейную динамическую систему, что придает рассмотрению определенную широту и опору как на отработанный математический аппарат, так и на физико-информационный аспект. О возможных издержках такого подхода мы скажем ниже.

Автор рассматривает состояние современной науки и подвергает критике ее неспособность охватить сознание. Выход из создавшегося положения он видит в применении новых, не признанных официальной наукой теорий, охватывающих, по возможности, все виды физических взаимодействий. Это теория «слоеных» пространств И.Л. Герловича или теория физического вакуума и торсионных полей Г.И. Шипова. И та, и другая теория не вошли, насколько я могу судить, в арсенал современной физики.

С указанных позиций автор рассматривает лечение некоторых заболеваний, не поддающихся обычной медицине, применяемой как в России, так и в Германии, где автор проводит свои семинары и практикует как целитель в течение последних лет. Создавая на экране монитора картину, содержащую полученный путем решения соответствующей системы уравнений набор частот, которыми, по мнению автора, характеризуется течение болезни, он, судя по приведенному в книге описанию,

³ Четвериков В.И. Душа - чувство мира. Саратов: Изд-во полиграфкомбината, 2001. 335 с.

Сокращенный текст выступления на семинаре до эниологии и парапсихологии под руководством В.А. Лепилова 29.11.2001.



добивается положительной реакции организма больного, приводящей к его исцелению. Сама по себе такая практика содержит новаторские элементы, даже если она будет применяться неоднократно и разными людьми ввиду разнообразия протекания заболеваний.

Читать книгу было интересно, поскольку я пытался понять, на какой минимальной модели мира остановится автор. Были интересны также рассуждения автора о коллективном творчестве, которое он реализует на своих семинарах. Овладевая вниманием аудитории, автор настраивает ее на коллективное размышление методом погружения в транс. Подобные приемы коллективного творчества известны, но могут иметь много вариантов. Я считаю рассматриваемую книгу содержательной и достойной чтения.

В книге, однако, имеется немало моментов, которые вызывают недоумение. Действительно, что является объектом рассмотрения в книге? Судя по заглавию, *душа*. А какую науку использовал автор для ее описания? *Физику*. Это не совсем понятно, если учесть, что лауреат Нобелевской премии И.Р.Пригожин, с которым автор, как это следует из книги, знаком лично, считает, что физика для описания психических явлений не очень-то приспособлена. Выбор подхода следовало бы, как минимум, обсудить. Так, например, рассказывая о лечении неоперабельной опухоли, по-видимому, гинекологического происхождения, автор ведет рассуждение с позиций физики, хотя объект, казалось бы, медицинский и имеет свои особенности такие, скажем, как фаза ремиссии опухоли, которая могла реализоваться в рассматриваемом случае. При научном рассмотрении с опытом предшественников принято считаться даже в случае применения новаторских приемов. Можно допустить, что автору лично описанный выше подход помогает в проведении терапевтических сеансов, но можно ли с его помощью строить модели 3-го (высшего) уровня - еще вопрос. Да и сама оценка уровня модели предполагается субъективной - по минимальным затратам психической энергии. А этот показатель для разных людей может сильно колебаться.

Рассмотрим утверждение автора о том, что на его семинарах достигается передача информации непосредственно по каналу *мозг-мозг* (между ведущим и слушателями). Сам автор в другом месте с сочувствием пишет о представлении, согласно которому душа находится вне тела, где и происходит основной обмен информацией. И хотя второй тезис, на наш взгляд, противоречит первому, автор не обсуждает, к сожалению, этот вопрос. Действительно, на с. 181 читаем: «*Ранее я уже*

говорил, что в соответствии с концепцией Волченко - Акимова все процессы мышления, переработки информации, ее приема и хранения осуществляются в биополе. Согласно этой концепции мозгу отводится лишь роль системы гибкого сопряжения информационных потоков в биополе с информационными потоками в физическом теле». И далее, на с. 182: «*...нематериальная часть структуры биополя и есть душа...*».

Теперь-то мы, наконец, получили дефиницию души! В переводе на общепринятый язык вышеприведенное описание могло бы означать, что мозг - центр физиологического, а не психического контроля организма. Но в этом мало нового. Попутно заметим, что многозначное слово «структура» носит у автора нематериальный смысл, представляя собой абстрактное понятие. Получается что-то вроде нематериальной части нематериального объекта рассмотрения. Возможно, лучше было бы сказать о душе как о нематериальной части биополя? Однако даже в этом случае пришлось бы объяснять, что такое биополе. В науку этот термин пока пытаются ввести неофициально. Таким образом, сведение души к биополю, точнее к его нематериальной части, есть замена одного неизвестного другим, а не прояснение проблемы.

Больше всего смущает меня, однако, морально-этический аспект. Причем сразу в нескольких, по меньшей мере, в двух планах. Во-первых, это ответственность за судьбу доверившихся автору книги слушателей семинаров. Во-вторых, ставится под вопрос личная скромность автора, когда он рассуждает о великих физиках. По первому поводу могу сказать, что автор в вопросах целостства выбрал путь, где он является, так сказать, «интеллигентом в первом поколении», и существует такое понятие как отложенный платеж. Краткосрочное облегчение, которое испытывают его слушатели, известно и из практики гипноза. Но неизвестно в применяемой автором методике, какова расплата? Что касается второго сомнения, то оно более конкретно. Рассуждая о том, что Эйнштейн нарушил некий принцип скромности творца, за что будет расплачиваться его душа, сам автор такой скромностью себя не зарекомендовал, заявив о том, что его книга самая оригинальная в мире. Возможно, он имеет на это право, сделав что-либо такое, что превзошло бы самого Эйнштейна, по-прежнему занимающего первое место в международной «табели о рангах» среди ученых, или найдя в его учении не замеченную другими ошибку? Иначе, что же дает автору право панибратски «хлопать по плечу» создателя теории относительности? Автор книги, правда, говорит в разных местах,



что он владеет значительно более плодотворным подходом, чем великий физик и философ, опираясь на полубессознательное творчество участников семинаров в России и Германии. Может быть, эта опора на коллективное творчество принесла невиданные плоды?

Пока что я разглядел лишь одно конкретное достижение автора. Так вот, это конкретное достижение состоит в том, что автор вывел некое соотношение гармонии или, как он называет, закон триединства пространства (π) - эволюции (i) - гармонии (Φ):

$$\Phi = e^{i\pi/5} + e^{-i\pi/5}.$$

В чем же он состоит? Оказывается, гармония, если провести вычисления по формуле, данной автором, до конца, равна (тождественна!) удвоенному косинусу угла $\pi/5$, то есть $\cos 36^\circ$ (см. с. 334). Но ведь автор - физик и, следовательно, должен иметь представление о том, что закон не может быть записан в виде числового равенства для одной из заявленных величин, входящих в его состав. Он должен содержать функциональную зависимость. Воистину, гора родила мышь!

Надо сказать, что хорошее знание физики, делая уровень изложения материала достаточно высоким, позволяет автору избежать в большинстве случаев фактических ошибок. Я заметил пока только одну, связанную с объяснением феномена обращенности Луны, говоря упрощенно, одной стороной к Земле. В отличие от утверждений автора, Луна не единственное тело Солнечной системы, повернутое одной стороной к центральному телу. Таковы же спутники Марса, Фобос и Деймос. А причина этого явления отнюдь не эзотерическая, не связанная с какой-либо магией чисел, и объясняется обычной механикой.

Обсуждаемое издание названо научным. Наука, как известно, занята поиском объективных закономерностей. Но автор нередко далек от объективных оценок. На странице 155 он пишет: «...приступая к изучению таких тонких феноменов, как душа человека, по-видимому, с неизбежностью придется отказаться от чисто научного метода познания, основанного на точных определениях». Спрашивается, какова же во всем этом роль физики, на которой автор базирует свое рассмотрение и которая без точных определений теряет статус объективной науки? Ничего не имея против содержательного рассмотрения этого тезиса, я не нахожу его у автора. Зато он, напрямую общавшийся с душой Пифагора Самосского, а также Макса Борна, лучше знает, каково в иных измерениях душам уже умерших, и поучает нас, не обладающих таким опытом.

Сказанное свидетельствует о том, что в ряде случаев автор в отсутствие убедительных доказательств не избегал вкусовых, пристрастных оценок. В силу названных причин, я отнес бы указанное издание к разряду псевдонаучных, хотя и не люблю ярлыков. В подобное название я не вкладываю нарочито обидного смысла, а просто пользуюсь классификацией Российской академии наук, еще раз прозвучавшей на международном симпозиуме, прошедшем в Москве с 3 по 5 октября 2001 года. Думаю, что набирает силу целый жанр литературы, который можно назвать научно-мистическим. Обсуждаемая книга, на мой взгляд, к нему относится. Вещи надо называть своими именами.

Но хватит сомнений. Стоит ли прочесть книгу В.И.Четверикова? Я считаю, что да. Причем как физикам, так и не физикам. Последним, на мой взгляд, следует просто учесть, что рассуждения о физических деталях при чтении можно опустить без особого ущерба для понимания ее эзотерического содержания. Физикам же, математикам и инженерам, может быть, наоборот, будет интересен именно физический подход автора, базирующийся в значительной мере на теории «слоеных пространств» Герловины, которую, впрочем, мир физиков официально пока не принял.

Возможно, в наибольшем выигрыше останутся те немногие, которым удастся прочесть книгу во всей ее полноте. Каюсь, мне это сделать пока не удалось (отчасти по указанным выше причинам), как и не удалось найти в ней целостной психофизической модели, хотя бы и выходящей за рамки сегодняшней науки, на которой автор строит свою концепцию. Между тем такие модели существуют. Например, материалистическая психофизическая (внеаучная) модель мира, созданная петербургской школой, о которой нам рассказал недавно приехавший в Саратов представитель негосударственного вуза кандидат технических наук А.С.Захаревич, выступивший с этой моделью и на упомянутом ранее международном симпозиуме.

О книге В.В. Елатонцева «Православие. Живая вода. Квантовая модель мироздания»⁴

Книга с таким названием многое обещает. По меньшей мере, то, что указано в ее заголовке. Так я думал, приступая к ее чтению. Поэтому свой отзыв и начну с исследования ее соответствия заглавию. Как физик, начну с его последней части.

⁴ Елатонцев В.В. Православие. Живая вода. Квантовая модель мироздания. Саратов: Изд-во: Аквариус, 2001. 200 с. Выступление на семинаре по эниологии и парапсихологии 17.01.2002.



Итак, квантовая модель.... Что нового может сказать автор в этой чрезвычайно сложной даже для физика-профессионала области? Посмотрим, в каком смысле употребляется автором понятие «квантовый».

Так, на странице 42, где встречается это понятие, оно означает, скорее, «вероятностный», а на странице 107, где говорится о том, что информация подчинена законам квантовой механики, как дискретный. Это не одно и то же. Соотношение, записанное впервые Шредингером, автор называет почему-то соотношением Дебройля, хотя оно содержит функцию плотности вероятности, с которой Дебройль не имел дела (стр. 8).

Возможно, однако, положение спасает слово «мироздание», фигурирующее в названии? Сразу возникают образы «физического вакуума», «черных дыр» и вообще «темной материи». Но напрасно читатель стал бы искать их в книге. Их там, как и мироздания, нет вообще, поскольку под мирозданием в науке понимается устройство космического пространства, неорганической материи. Зато вместо этого значительная часть книги посвящена общественным процессам, о которых никак не заявлено в названии.

Если тщетно искать в этой книге научности, а она заявлена как научное издание, то можно надеяться хотя бы на то, что в ней есть логика. Но, к сожалению, и логика часто нарушается. Как же относиться к этой книге? Может быть, спасут другие части названия: православие, живая вода?

О православии. Действительно, кое-что об этом говорится. Но в сопровождении эзотерической приправы из нумерологии, магии, карт Таро, астрологии. Так что можно говорить лишь о нестандартном понимании автором православия.

О живой воде. В научно-популярной литературе такой термин появился в последние десятилетия и означает воду, взятую из прикатодного пространства электролизера. Но автор говорит, конечно, не об этом. А о чем же? Это не так-то просто понять. Скачки мысли иногда столь велики, что за ними трудно уследить. Почему это происходит? Частично от неопытности. В самом деле, если книгу выпускает научный работник, она является обычно результатом десятка или более его статей, проходящих в научных журналах апробацию у научной общественности. В отличие от предыдущей, эта книга написана молодым автором, не имеющим ни опыта научной работы, ни опыта написания больших текстов.

К какому же жанру следует отнести книгу, если научный ей явно не подходит? Наверное, к

публицистике, поскольку автор нередко пишет в назидательной манере, в манере, я бы сказал, оракула. Он проповедует. Что дает ему на это право? Книга, на мой взгляд, на этот вопрос не отвечает. Я считаю, что при всей самоуверенности тона эта книга ученическая. Автор просто подвел итог того, что он освоил из науки и мистики. Кстати, освоил он немало, надо отдать должное. Но боюсь, что это не стоило бы выносить на широкого читателя, поскольку не любые свидетельства самообразования достойны широкой огласки.

Полезна ли рецензируемая книга? Мне трудно судить, поскольку я из нее пользы не извлек. Тогда зачем все это здесь говорится? Просто мне вдруг показалось, что этим критическим отзывом, быть может, я в чем-то смогу помочь молодому автору, если, конечно, он меня услышит, вернее, захочет услышать. Но главное, что можно было бы ему посоветовать, так это следовать собственным же советам. В частности, на странице 192 читаем: «Сколько можно твердить, что молчание - это золото» (?). Фраза, правда, содержит три грамматические ошибки, но смысл ее верен. Справедливости ради надо отметить, что автор и сам что-то подобное чувствует. Вот его высказывание на странице 74: «Ну, скажите, как жить, если вам открылось нечто, и вы страшно хотите этим поделиться с ближним. Реакция на ваше сумбурное изложение примерно известна, назовут психом, либо, вежливее, - посоветуют обратиться к врачу».

Что делать? Выработать самодисциплину, если хотите выступать в научном жанре. В свое время Максим Горький написал по этому поводу: надо много прожить и почувствовать, чтобы получить право осторожно советовать.

Психика как база для научного познания⁵

Рассуждая о науке и ненауке, трудно обойтись без анализа источника познания, которое может быть как научным, так и ненаучным (искусство, религия, в определенном смысле, философия). Таким источником является некое начало в человеке, которое способно к восприятию окружающего мира и рефлексии. Это не что иное, как психика.

⁵ Роках А.Г. Можно ли победить антинауку? // Поругание разума: экспансия шарлатанства и паранормальных верований в российскую культуру XXI века / Тезисы к международному симпозиуму «Наука, антинаука и паранормальные верования». Москва, 3-7 октября. 2001 г. М.: Российское гуманистическое общество, 2001. С. 91-93.



Что же такое психика? Дефиниции этого понятия в отечественных психологических словарях ориентированы на восприятие внешнего, объективного мира, как это было принято в диалектическом материализме. Восприятие же внутреннего мира, своего (рефлексия) и других, отступало на задний план. Автор рискнул дать собственную дефиницию понятию «психика» [3] - это способность к восприятию, моделированию и регулированию (как внешних, так и внутренних феноменов). При таком подходе процесс любого познания можно рассматривать как моделирование.

Так называемая псевдонаука - это тоже моделирование. Наука и псевдонаука - суть дети одной матери - человеческой психики. То, что сейчас называют иногда антинаукой (магия, астрология), имеет глубокие корни в человеческой психике, опираясь на коллективное бессознательное. Наука более молода, но силу свою неоднократно продемонстрировала и повернула ход истории в сторону техногенной цивилизации.

Вкусив от «древа познания добра и зла» и «отпав от Бога», «человек разумный» пожинает не только сладкие, но и горькие плоды техногенной цивилизации, способной уничтожить самое себя. Отсюда новый интерес к альтернативным подходам, связанным с управлением не столько внешним, сколько внутренним миром, а также растущее «недовольство наукой». И здесь нам никуда не уйти от рассмотрения мистицизма различных направлений, особенно мистических практик управления собственным внутренним миром.

Наверное, это и есть псевдонаука, поскольку, согласно В.А.Левефевру, здесь мы, в отличие от традиционного естествознания, имеем дело с объектом, не уступающим по сложности познающему субъекту и к тому же нередко сопротивляющемуся его познанию.

Для того чтобы бороться с антинаукой, нужно хорошо знать, чем ты располагаешь для такой борьбы. Не удивительно, что для этого требуются психологические знания и прежде всего знания по глубинной психологии, которые позволят вслушаться в доводы оппонентов - «антиученых». Здесь одной физики явно недостаточно.

Какова цена победы над псевдонаукой?

Наука обычно базируется на логических доказательствах, псевдонаука - не всегда. Принимая в расчет непосредственное видение, последняя может иметь дело с неповторимыми, невозпроизводимыми явлениями, как это делает, например, религия.

Рассматривая научную мысль в ее развитии, задумаемся, однако, всегда ли творцы науки следуют логическим доказательствам на пути к научному открытию, изобретению? Известно, что этот процесс содержит и интуитивный этап - этап усмотрения проблемы и вынашивания решения, который непосредственно на логику не опирается [4].

В методологии технического творчества известен метод синектики [4], в котором разрешены, правда, на ограниченное время, рассуждения, идущие с нарушением законов природы, так сказать, «по шучьему велению». Подобная нестрогость рассуждений нужна для придания воображению определенной раскованности. Однако после того как идея решения найдена, вступает в свои права логика, которая требует привязки нового знания к ранее существовавшему и соответствия новой теории сложившейся человеческой практике.

Таким образом, интуитивный этап рассуждений, фантазия являются необходимыми предпосылками научного творчества. Но интуиция, неизвестно откуда возникающая и в каких рамках протекающая, - это явно не наука, возможно даже псевдонаука. Получается, что научные озарения достигаются «ненаучными» методами.

Следовательно, если мы хотим сохранить творчество, то должны более терпимо относиться к так называемой псевдонауке. Иначе будем обречены на топтание в кругу старых понятий. Необходимо считаться какое-то время с существованием параллельных концепций, которые будут вынуждены отойти в сторону, когда наука представит свои веские доказательства. Высокую цену за «победу» над лженаукой наше общество заплатило сполна, когда лженауками были объявлены генетика и кибернетика. Последствия этой победы мы ощущаем до сих пор.

Специфика науки такова, что, решая один вопрос, она ставит целый ряд новых, в решении которых на первых порах могут преобладать интуитивные (то есть «ненаучные») методы. Псевдонаука как система знаний, для которой логические рассуждения не главное, постоянно присутствует в человеческой психике и в этом смысле непобедима.

Когда человеку, творцу нового, не хватает опоры на современные знания, когда он делает прорыв в неизведанное, он поневоле опирается на первообразы, таящиеся в глубинах человеческой психики, на то изначальное, что в ней содержится. Известный психолог К.Юнг назвал это архетипами коллективного бессознательного. Архетипами Юнга пользовался известный физик В.Паули, когда, размышляя



над тупиками познания в физике микромира, обратился к истории физики [5] и рассмотрел использование И.Кеплером архетипа Святой Троицы при открытии законов движения планет.

Несмотря на присутствие «антинаучных» компонентов в научном мышлении, конечный продукт научной деятельности должен быть от них очищен («брита Оккама»). Впрочем, такую деятельность вряд ли стоит называть борьбой (или, если уж борьбой, то за науку, по выражению С.П.Капицы), поскольку это больше напоминает систематическую работу, для успеха которой необходим сравнительный анализ науки и псевдонауки. Небольшой фрагмент такого анализа и представлен здесь.

Задача для преподавателей

Наше государственное образование отчасти уже отреагировало на обострившуюся в последние годы общественную потребность в изложении научной картины мира. На ряде факультетов читаются лекции по концепциям естествознания, в которых излагаются достижения современных естественных наук. Однако, по-видимому, наступила пора говорить и о том, чего наука пока сделать не может, но что было бы желательным для благосостояния человечества, для его лучшего мироощущения, да и для внутренних потребностей самой науки тоже.

Тематика такого рода разрабатывается в многочисленных статьях псевдонаучного содержания, за которыми в одиночку не уследить. Это потребует заглянуть и во вненаучные знания, которые представляют собой некую смежную с наукой область, в какой-то мере

стимулирующую научные исследования. Заглянуть с целью более четкого определения границ науки, знать которые весьма полезно выпускнику университета. Такое знание может ему пригодиться не только как специалисту, но и как гражданину, члену общества. Деятельность подобного характера потребует от преподавателя дополнительных усилий, ибо он ступает здесь на скользкую грань неизведанного не только в фактологическом, но и в значительной мере в методологическом, познавательном отношении. И в этих попытках ему потребуются заинтересованная поддержка коллег. Такое возможно только при достаточном уровне познавательной культуры, непредвзятости подхода, которыми всегда отличались классические университеты.

Решение части подобных задач можно было бы поручать студентам. Некоторые из них (речь идет о хорошо успевающих студентах) охотно берутся за эти дела. Важно, чтобы находились преподаватели, которые формулировали бы задачи такого сорта и помогали в их решении. Заодно и преподаватель сможет оценить, обладает ли он достаточной научной картиной мира, о которой мы иногда так много говорим.

Библиографический список

1. Вестник РАН. 1999. Т. 69, № 10. С. 879-892.
2. Лесков Л. Кого будут жечь на костре лженауки // Российская газета, 30 ноября 1999 г., №237 (2346).
3. Роках А.Г. Предмет психологии с точки зрения физика: о психике без диамата // Известия Саратовского университета. Новая серия. 2001. Т. 1, вып. 1. С. 75-82.
4. Роках А.Г. Логика и эвристика научно-технических решений. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1991. 96 с.
5. Роках А.Г. От мистики к физике. И обратно? Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2000. 136 с.