

Г. Плеханов

ТАЙНЫ ТЕЛЕПАТИИ «Феномен Умного Ганса»



Отредактировал и опубликовал на сайте : PRESSI (HERSON)

Посвящается патриарху
отечественной парапсихологии
Дмитрию Георгиевичу Мирза

ОТ РЕДАКТОРОВ

Книга авторитетного сибирского ученого Г.Ф. Плеханова не только пополнит серию «Великие тайны», но и придаст ей большую значимость. Автор — доктор биологических наук, профессор Томского университета, известный биофизик и эколог, врач и инженер-радиофизик по образованию. Эта книга — итог его более чем полувековой работы по изучению таинственных явлений человеческой психики и некоторых удивительных способностей животных.

На книжном рынке сегодня немало изданий, посвященных телепатии. В чем же принципиальное отличие этой нашей книги от других, близких ей тематически? Прежде всего в том, что весь ход рассуждений автора подчинен объективным законам логики. А в логике по определению

исключены подмена понятий, замалчивание контраргументов и раздувание значимости отдельных, вырванных из контекста обсуждений, фактов, то есть отсутствуют трюки, которыми без зазрения совести пользуются авторы «сенсационных публикаций».

Обзорная ретроспектива и сведения «из первых рук» непосредственного участника экспериментов о том, как они проводились с 60-х годов XX века, здесь вполне уместны и актуальны. Хотя бы потому, что сегодня в спорах о феномене телепатии история вопроса часто игнорируется просто из-за недостатка сведений, а такие опыты и эксперименты отечественная наука не проводит по, увы, известной всем прозаической причине: нет средств. Этим ловко пользуются любители «истин в последней инстанции», противоречащих основным законам природы.

Опровергнуть эти законы, по большому счету, не удастся никому, но спекулировать на их якобы коррекции у некоторых получается. Позиция Г.Ф. Плеханова (исследователя различного рода аномальных феноменов человеческой психики и писателя-популяризатора научных взглядов в их толковании) — не «коррекция», а расширение и углубление наших знаний о природе всего сущего, в том числе и о тех ее явлениях, которые — только потому, что относятся к области подсознания, — считаются на сегодняшний день иррациональными и сверхъестественными.

Итак, дорогой читатель, издательство «Вече», выпуская эту книгу, сознательно направляет тебя на познание самого себя и мира вокруг. Какое-либо явление из категории сверхъестественного переходит в область естественного только при накопленных знаниях.

В добрый путь по страницам этой книги!

Зинаида Львова Игорь Винокуров

ОТ АВТОРА

Человек — существо любопытное. Ему всегда хочется знать чуть больше общеизвестного, особенно о том, что связано с понятиями: «тайна», «загадка», «чудо». Можно с полной уверенностью утверждать, что если в заголовке газетной или журнальной статьи присутствуют эти интригующие слова, большинство читателей обратит на нее внимание. Снежный человек, Лох-Несское чудовище, Атлантида, библиотека Ивана Грозного, янтарная комната — все это большие или маленькие тайны, не оставляющие любопытного человека равнодушным.

Метеоритика не относится к числу особо популярных дисциплин, но о Тунгусском метеорите большинство читающей публики кое-что знает. К телепатии, парапсихологии, НЛЮ отношение у большинства людей

двойственное, но что-либо новое, появляющееся в печати на эту тему, с интересом просматривают почти все. И ярые приверженцы этих направлений, и не менее ярые противники.

Имеется также небольшая группа лиц, пытающихся вникнуть в суть «загадки». Они прочитывают практически все доступное по интересующему их предмету, имеют о нем свое собственное мнение, иногда весьма экстравагантное, и страстно отстаивают его при беседах на эту тему, не особенно утруждая себя объективными доказательствами. Есть небольшой круг лиц, не только интересующихся «тайной», но и пытающихся ее раскрыть. Их крайне мало. Практически все серьезно изучающие какое-либо «таинственное явление» знают друг друга в России, а иногда и за рубежом, лично или по переписке. Пытаются регулярно встречаться, обмениваться информацией. Есть, наконец, среди них единицы, посвятившие разгадке «тайны» практически всю жизнь, иногда на официальном и профессиональном уровне.

К их числу относится автор, увлекшись еще в школьные годы загадочными явлениями человеческой психики и занимаясь ими по сути дела всю сознательную жизнь.

Сейчас наступил период, когда «надо собирать камни» — более чем за полувековой период практической деятельности, и здесь возникает масса вопросов. Основные из них — что излагать и в какой последовательности? Было выполнено несколько десятков крупных тем, жизнь заставляла выполнять темы смежные, а иногда вообще не связанные с моим основным интересом. Кроме того, определенная часть времени была потрачена на изучение еще одной «загадки века» — Тунгусского метеорита. Поэтому вопрос «удаления лишнего» достаточно сложен.

По-видимому, наиболее оптимальным будет вариант, когда полностью отсекается все, не связанное с истинной телепатией. То есть из всех работ по электромагнитной биологии, физиологии человека и животных, экологии, микробиологии, биофизике оставить только то, что имеет прямое отношение к парапсихологии.

Теперь о последовательности изложения. Считаю, что правильнее будет излагать весь материал по темам. Более того, учитывая, что за последние годы вышла целая серия книг по парапсихологии, можно было бы почти полностью исключить литературный обзор. Он и так достаточно детально представлен в работах А.П. Дуброва и В.Н. Пушкина, Ф.Р. Ханцеверова, И.В. Винокурова, а также в более старых работах Л.Л. Васильева. Вместе с тем будет несправедливо по отношению к читателю возлагать на него самого обязанность знакомства с работами названных авторов. Поэтому я обратился к моему старинному другу и коллеге по парапсихологическим

делам, И.В. Винокурову (о нем самом и его работах в этой области я рассказываю в книге), с пожеланием включить в это издание отдельную главу обзорного характера. Игорь Владимирович сделал это, и его материал стал второй главой.

В самом начале — обосновываю название книги и привожу некоторые сведения из своей парапсихологической биографии. Знакомлю читателей с историей парапсихологии, с тем, что и как она изучает. Объясняю основные принципы грамотного исследования в науке вообще и парапсихологии в частности, описываю результаты своих парапсихологических исследований. В заключение подвожу итоги всего сделанного, недоделанного, а главное, ставлю задачи для дальнейших исследователей в этой области. А предстоит сделать невероятно много. Не исключается возможность создания таких технических средств, с помощью которых можно будет управлять физиологическими функциями и поведением организмов (нечто вроде технического «зомбирования»). Хочу отметить, что и в советские времена наука, не дававшая скорый практический выход, была не в почете, а парапсихология тем более. Поэтому после защиты собственной кандидатской диссертации только со второй попытки я уже не имел морального права давать сотрудникам «скользкие» темы. Приходилось как бы «шифровать» их. Закрытые темы превращать в открытые, убирать из них весь «оккультизм». Естественно, официальная картина исследований далеко не всегда соответствовала их истинной направленности — на изучение феноменов парапсихологии. Насколько полно мне удалось раскрыть тему — судить читателю.

Геннадий Плеханов

ГЛАВА I

ИСПОВЕДЬ НЕСОСТОЯВШЕГОСЯ ПАРАПСИХОЛОГА. КТО ТАКОЙ УМНЫЙ ГАНС, И ПРИ ЧЕМ ЗДЕСЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПАРАПСИХОЛОГИЯ?

Прежде всего представим того, кто явился виновником такого названия книги. Он действительно был очень умным, хотя имел четыре ноги, копыта и все остальное, что положено лошади. Впрочем, среди своих собратьев он отнюдь не был уникалом.

В конце XIX и начале XX столетия появилась целая серия публикаций о необыкновенно сообразительных лошадях, которые могли отвечать на вопросы, решать арифметические задачи и даже вести несложные «беседы» с человеком. Лошадь по кличке Ганс, или Умный Ганс, как ее называли в публикациях, стала среди этих «умников» «звездой»

благодаря тому, что оказалась объектом изучения. История развития необычайных способностей Умного Ганса и подобных ему лошадей достаточно проста и многократно была описана. Но сейчас эти публикации вряд ли кто-нибудь будет разыскивать. Поэтому кратко напомню их содержание.



Тот самый умный Ганс

Один немецкий школьный учитель считал, что животные достаточно умны и если с детства воспитывать их по всем канонам педагогики, то они могут достичь познаний школьника 1—2 класса. Выйдя на пенсию, он взял жеребенка и стал обучать его азам языка и математики. Через какое-то время жеребенок стал понимать многое из объясняемого и начал давать правильные ответы на различные вопросы. Система обратной связи, или способ ответа на задаваемые вопросы, был сравнительно прост, его можно назвать типично кодовым. Если Гансу (назовем его, обобщенно, так, хотя приводимые результаты взяты из экспериментов с разными лошадьми) нужно было ответить «да», он или кивал головой сверху вниз, или стучал копытом определенное число раз.

Соответственно ответ «нет» выражался или киванием головы из стороны в сторону или другим числом ударов копыта (обычно двумя или тремя). Ответы на числовые задания давались числом ударов копыта. Например, спрашивают у Ганса: «Сколько будет дважды два?» Умный Ганс стучит копытом четыре раза. Или: «Чему равен корень квадратный из двадцати пяти?» Ганс стучит пять раз, и так далее. Спрашивают: «Сегодня пятница?» Ответ дается правильный. Ганс либо соглашается, либо нет.



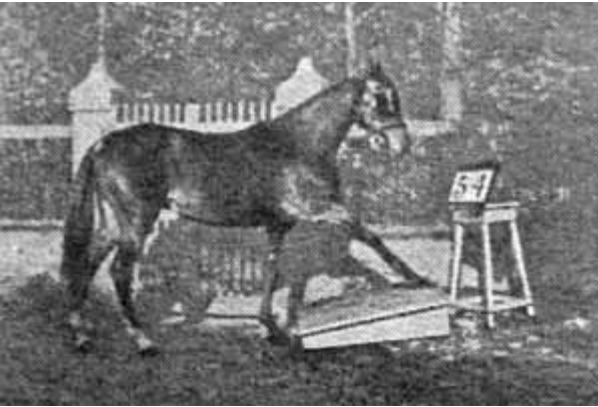
Тогда считали, что если лошадь воспитывать по всем канонам педагогики, то она может достичь познаний школьника 1—2 класса. На фото — процесс обучения Царифа, воспреемника Умного Ганса

Вопросы можно было усложнять, спрашивая про дела политические, о текущих событиях и так далее.

Номера с животными, подобные этому, нередко показывают в цирке, когда дрессировщик заставляет собаку или лошадь решать арифметические задачи. Расшифровывается этот трюк элементарно. В нужный момент времени дрессировщик подает определенный сигнал, скрытый от публики, и животное выполняет задание. Нередко в качестве такого сигнала используется щелчок ногтями, определенное движение головой или руками и так далее. Так, известный дрессировщик Дуров иногда использовал помещенный в карман свисток Гальтона (ультразвуковой свисток, приводимый в действие нажатием резиновой груши).



Обучение Умного Ганса азбуке



Но с Умным Гансом ситуация была принципиально иная. Его хозяин (учитель, дрессировщик) позволял желающим брать лошадь к себе, чтобы «побеседовать» наедине. Заранее предупреждал, что Ганс требует очень вежливого обращения, и прежде чем начать

беседу, следует получить его согласие. Беседа начиналась примерно таким образом: «Глубокоуважаемый Ганс, можете ли вы сейчас побеседовать со мной?» Если Ганс отвечал «да», можно было беседу продолжать. Если молчал или отвечал «нет», дальнейшая беседа не имела смысла. Ганс не отвечал на вопросы.

Несколько месяцев с Умным Гансом работал немецкий психолог Пфунт. Он брал лошадь, приводил ее в закрытый манеж и вел с ней весьма длительные и обстоятельные «беседы». Достаточно быстро удалось выяснить, что Умный Ганс мог правильно отвечать только на те вопросы, ответ на которые знал спрашивающий. Затем выяснилось, что Умный Ганс был полиглотом: вопросы ему можно было задавать на любом языке. Возникла догадка (кстати, неоднократно высказывавшаяся и ранее) о том, что в этих экспериментах четко прослеживается феномен телепатии, или бессловесной передачи мысли от человека к лошади.

Ответы на числовые задания давались числом ударов копыта

Однажды во время эксперимента кто-то вошел в дверь, Пфунт перевел взгляд на вошедшего, и Умный Ганс сразу же перестал стучать копытом. Отметив эту особенность, Пфунт стал более внимательно фиксировать детали собственного поведения во время эксперимента. Довольно быстро выяснилось, что Умный Ганс реагировал на движение глаз своего экспериментатора. Когда Ганс начинал стучать копытом, Пфунт смотрел на ногу. Когда же лошадь отбивала нужное количество ударов, экспериментатор переводил взгляд на ее морду, как бы спрашивая: «А что дальше?» Для лошади это был сигнал.

Усложняя эксперименты, Пфунт перестал смотреть на копыто, отворачивался в сторону или вообще закрывал глаза. Вначале Ганс ошибался, отказывался работать, но через некоторое время стал снова давать правильные ответы. Тогда экспериментатор сосредоточился на своих поведенческих реакциях и отметил, что, как только Ганс отбивал необходимое количество ударов, он задерживал дыхание. И этого сигнала было достаточно для правильной реакции лошади.

Тогда он стал дышать равномерно, отгородился от лошади полотнищем и, как казалось бы, перекрыл все возможные каналы передачи информации



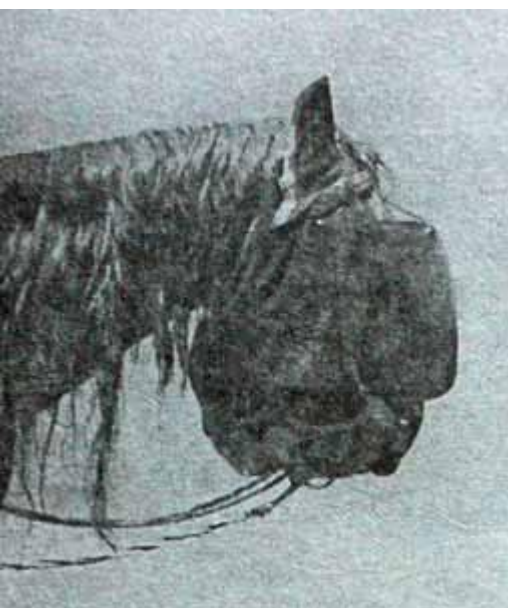
от себя к Гансу. Но даже в этих условиях через некоторое время Ганс стал давать правильные ответы. Специальный анализ показал, как рассказывают источники того времени, что в момент, когда Ганс отбивал необходимое количество ударов, сердечная мышца Пфунта сокращалась чуть более интенсивно. Как говорят

иногда в таких случаях, — «сердце екнуло».

Так ли это в действительности или Ганс воспринимал какие-то другие сигналы от человека, которые не смог выявить исследователь, точно не известно, но главное, что доказали эти эксперименты, лошадь может выработать стойкий условный рефлекс на весьма слабые сигналы.

Лошадь, обученная счету, указывает на задуманное человеком число

Этот феномен, который можно назвать «Феноменом Умного Ганса», лежит в основе многих специфических примеров бессловесной связи животных и человека. Спросите любого владельца собаки о том, замечал ли он в ней способность понимать человека, и вам приведут множество примеров исключительной способности животных «чувствовать»



настроение и состояние хозяина. Кошки, хотя и более эгоистичны по своей природе, понятливы ничуть не меньше. То же можно сказать о реакциях коров, свиней, домашних птиц.

Деревенский дом и двор. Хозяйка несколько раз выходит, что-то делает, но куры, бегающие по двору, на нее не реагируют. Но вот хозяйка несет им корм. Куры, как по команде, сбегаются к кормушке и весьма оживляются.

Умный Ганс давал правильные ответы и тогда, когда ему закрывали глаза. Ведь лошади обладают отличным слухом

Или вот такая история. Во дворе сельского дома вороны облюбовали дерево, растущее около сарая. На людей и их отпугивающие крики вороны не реагировали. Возмущенный хозяин взял ружье, решив их перестрелять. После первого же выстрела все вороны улетели. Но стоило ему зайти в дом, как вновь множество птиц расположились на дереве. Он снова вышел с ружьем, и сразу все вороны разлетелись. Если же он выходил из дома без ружья, вороны продолжали сидеть на дереве. Хозяин решил спрятаться с ружьем в сарае и

дождаться, когда они снова сядут. Ждал часа два, но вороны даже близко не подлетали и снова расселись на дереве только после его ухода.

Тогда он пошел в сарай с группой друзей, которые спустя какое-то время так же, группой, ушли. Сам он остался с ружьем караулить. Но опять ни одна ворона не прилетела. Стоило ему уйти, и снова вороны собрались на дереве. Затем люди снова пошли группой в сарай, а с ружьем остался один из его друзей. Опять ни одной вороны на дерево не село. Если же уходили все или частично, но с ружьем — вороны спокойно рассаживались на дереве.

Этот пример из жизни ворон доказывает, что сигналом, вызывающим оборонительную реакцию, для птиц было занесенное в сарай ружье, у кого бы оно ни находилось. Обмануть ворон удалось только тогда, когда разобранный ружье было скрытно перенесено в сарай.

Количество примеров, когда животные вырабатывают сложные условные рефлексы на слабые сигналы, практически бесконечно. Но насколько такие способности могут быть выражены у человека?

Это чрезвычайно интересное явление, которое условно можно назвать: «Феномен Умного Ганса», имеет самое непосредственное отношение к парапсихологии.

Как я не стал парапсихологом

В 1959 году вышла из печати книга Л.Л. Васильева «Таинственные явления человеческой психики». Прочитал ее я в январе 1960 года и решил немедленно ехать в Ленинград и познакомиться с автором. Приезжаю, захожу в университет, разыскиваю кабинет Л.Л. Васильева и сразу заявляю: «Я такой-то, приехал из Томска, читал вашу книгу «Таинственные явления человеческой психики» и хотел бы переговорить на эту тему более обстоятельно». Ответ я получил весьма холодный: «Все написано в книге, больше у меня ничего нет и говорить мне с вами не о чем». Я даю понять, что тоже не лыком шит, есть кой-какие собственные наработки. В ответ — молчание. Я — про свои эксперименты с выработкой условных рефлексов у человека на электромагнитные излучения. Он прерывает на полуслове. Затем резко и громко заявляет: «Зачем вы мне все это пытаетесь рассказывать, меня это не интересует» и тут же тихим шепотом добавляет: «Здесь даже стены имеют уши, вот мой адрес, жду вас в семь часов вечера».



Книга Л.Л. Васильева «Таинственные явления человеческой психики» — одна из первых ласточек «оттепели»

Вечером нахожу дом, где, кстати, проживают многие университетские профессора. Васильев долго-долго, с пристрастием расспрашивает обо всех моих работах. Рассказываю все без утайки: что получилось, что пока нет. Вижу: мой собеседник — совсем не тот холодный заносчивый человек, что встретил меня утром. Говорит: «Вы даже не можете себе представить, как мне досталось за книгу. Весь ученый мир — против. А тут еще всякого рода психи ко мне валом повалили. Вот и держу оборону и с той и с другой стороны». Мы встречались еще дважды, говорили о возможных механизмах телепатической связи, о

направлении дальнейших исследований, их методике и так далее.

Профессор познакомил меня со своими единомышленниками.

В Москве первым делом отправляюсь к С. Г. Геллерштейну, которого Л.Л. Васильев уже предупредил о моем появлении. Психолог, профессор, автор многих книг и учебников С.Г. Геллерштейн давно интересуется

телепатией. Мне повезло: в тот день, когда к нему пришел я, у него были очень интересные гости. А среди них Дмитрий Георгиевич Мирза — психиатр, Нил Константинович Сараджев — физиолог, Игорь Мирзалис — выпускник кафедры физиологии высшей нервной деятельности биофака МГУ.

Меня закидали вопросами о работах по выработке условных рефлексов на электромагнитное поле у человека, голубей.

Леонид Леонидович Васильев

Речь зашла и о телепатических работах Турлыгина, Васильева, Дурова, Кажинского. Я упорно стоял на

концепции изучения телепатии только экспериментальными методами, используя условные рефлексы на неощущаемые стимулы. Впечатление от той встречи у меня осталось двойственное. С одной стороны, собрались серьезные люди, весьма заинтересованные в делах телепатических, достаточно хорошо знающие современное положение в этой области. С другой — мне они о своих работах ничего не



рассказывали и не ясно, есть ли у них что-то свое, новое, экспериментальное. Атмосфера беседы напоминала заседание масонской ложи: полутемная комната, закрытые двери, приглушенный разговор, рекомендации никому постороннему об этой встрече не говорить.

Через некоторое время вновь встречаюсь с Л. Л. Васильевым в Ленинграде. Опять же непосредственно в его квартире. На этот раз он показал мне свою лабораторию с отдельным входом, познакомил с Валерием Дорошенко, радиофизиком. Он провел меня в звукоизолированные

комнаты, где могут помещаться индуктор и перципиент, кое-что рассказал о начале работ с картами Зенера.

Снова Москва. Круг знакомств ширится. Встречаюсь с И.А. Зайденманом (или, как звали его друзья — Юзом), беседуем о парапсихологии, Тунгусском метеорите. Подходит академик И.Е. Тамм, включается в разговор, — что-то добавляет, от чего-то предостерегает. Но в целом отношение его ко всем этим делам — осторожно-доброжелательное.

Дмитрий Георгиевич Мирза

Юз намерен этой темой заниматься всерьез, хотя сам — доктор технических наук, специалист по источникам тока. Договариваемся, что сведу его с Д.Г. Мирза. Встречаемся на следующий день — Зайденман, Мирза и я. В ходе этих бесед рождается идея создания специальной телепатической лаборатории.

Осенью и зимой 1962—1963 годов прошла целая серия встреч с коллегами по изучению телепатии в Москве и Ленинграде. Юз в столице развернул бурную деятельность и организовал под эгидой одного из институтов специальную телепатическую лабораторию. В ней работает человек двадцать и в их числе — Д.Г. Мирза, И.В. Мирзалис, В.В. Петрусинский. В Питере работает Васильевская лаборатория, где ведут эксперименты профессор П.И. Гуляев и В. Дорошенко. Налицо явное развитие интересующей нас всех темы.

На этом фоне мои организационные успехи поначалу выглядели более чем скромно. В 1962 году удалось провести серию работ в Новосибирске совместно с врачом-гипнотизером А.В. Гудимовым. Цель — выяснить возможность бессловесной передачи информации загипнотизированному человеку. Летом того же года выполнил серию экспериментально-полевых работ по выяснению возможности прямой передачи информации у муравьев, как наиболее «цивилизованных» представителей мира насекомых. Но вот с организацией специальной телепатической

лаборатории (вопрос не раз обсуждался на заседаниях президиума Сибирского отделения Академии Наук СССР, но все откладывалось «на потом») не получилось. Тогда я, конечно, переживал, сейчас же думаю, что мне и моим коллегам в каком-то смысле повезло. Ведь будь такая лаборатория организована, от нас потребовали бы скорого практического результата, даже в наши дни еще никем не полученного. Как показал отечественный и мировой опыт, решение проблемы телепатии с наскака, в лоб невозможно. А потому соответствующие лаборатории закрывались, как только заказчикам становилось ясно, что до практического использования феномена телепатии они едва ли доживут...

В силу сложившихся обстоятельств мне пришлось вести телепатические исследования не столько «подпольно», сколько косвенно-обходным путем. Как показал опыт, такой путь более плодотворен. В 1963—1965 годах удалось провести серию работ по выработке условного рефлекса у человека вначале на звуковой сигнал постепенно уменьшающейся громкости — вплоть до неслышного, а затем и на «телепатическое» внушение. В конце 1965 года меня пригласили возглавить лабораторию бионики в Сибирском физико-техническом институте при Томском государственном университете.

Биоэлектромагнитная тематика была у нас тогда приоритетной. Электромагнитные поля человеком субъективно не воспринимаются и в этом смысле могут рассматриваться как модель телепатического сигнала. В то же время это реально действующий фактор, который можно четко измерять, дозировать, комбинировать. Тем более что и заказчиков таких хоздоговорных тем среди военных было достаточно. На модели «биологического действия электромагнитного поля» удобно было отрабатывать различные методики исследования истинно телепатических связей.

В 1965—1967 годах меня более всего занимала разработка принципиальных подходов к изучению информационных взаимодействий в живой природе, а тема, по которой работала наша лаборатория, называлась «Восприятие организмами сигналов, не ощущаемых человеком». Эта работа завершилась кандидатской диссертацией: «О восприятии человеком неоощаемых сигналов». Я вздохнул с облегчением: это было косвенное признание научного подхода к телепатии.

В лаборатории бионики продолжились исследования в «околоокультурном» направлении: электроакустическая связь у рыб, гидролокация дельфинов, биологически активные точки человека, биологическая роль сверхнизкочастотных электромагнитных полей, гелиобиология, кожная оптика, «биофизический эффект», влияние

магнитных полей на различные модели биосистем и так далее.

В 1979 году мне был предложен пост директора Научно-исследовательского института биологии и биофизики при Томском государственном университете. После некоторых колебаний и размышлений я согласился.

Забот и хлопот по основной тематике института было сверх всякой меры. И все же продолжались работы по изучению пространственной ориентации насекомых, развивалась биоэлектромагнитная тематика. Нашлось время для осмысления всего сделанного, запланированного, но недоделанного, сопоставления своих выводов с литературой и рассказами других участников парапсихологических исследований. В итоге родилась эта книга.

На этом можно закончить автобиографическую часть своего участия в делах парапсихологических. Следующая глава, в которой представлена история парапсихологии, а также рассказано, что и как она изучает, принадлежит, напомним, перу И.В. Винокурова.

С разрешения Игоря Владимировича, раскрою один секрет. Игорь Винокуров — литературный псевдоним того самого Игоря Мирза-лиса, с которым я познакомился еще в 1960 году в Москве, в самом начале нашего приобщения к делам парапсихологическим.

Она представляет собой переработанный и дополненный в соответствии с тематикой этой книги материал, в основу которого легли отдельные разделы его монографии «Парапсихология» 1998 года издания.

ГЛАВА II

ПАРАПСИХОЛОГИЯ КАК ДИТЯ ТЕЛЕПАТИИ

Едва ли можно считать случайным тот факт, что из всех явлений, называемых парапсихологическими, наибольшей известностью пользуется феномен телепатии.

Я не буду искать закономерности в том, как парапсихология отражается в массовом сознании. Гораздо более важным мне представляется задача показать, что она есть на самом деле — ее истоки, историю, что и как она изучает. Поскольку это весьма обширная тема, я ограничу ее рамками того ее аспекта, который выбрал автор, уделивший основное внимание феномену телепатии.

Вряд ли будет преувеличением сказать, что у истоков парапсихологии лежит идея о возможности мысленного, или телепатического, влияния на расстоянии. Одна из особенностей человеческого мышления состоит в том, что любое, в том числе и мысленное, влияние на расстоянии

представляется невозможным, если отсутствует посредник, носитель дистантного воздействия, той или иной природы. Речь идет о гипотетическом материальном носителе психики, психического, способном выйти за пределы породившего его организма, в частности мозга, затем какое-то время вести относительно самостоятельное внетелесное существование в иной среде обитания и, при взаимодействии с другим живым организмом, оказывать влияние на его поведение и функциональное состояние. Другими словами, можно говорить о так называемом немозговом субстрате, или носителе психики, психического. Его поисками человечество занято (правда, без особого успеха) вот уже, по меньшей мере, несколько тысячелетий, а начиная с XX века они особенно активизировались. История этих поисков интересна сама по себе.

Истоки представления о немозговом носителе психического

Уже в проблесках первобытной культуры, в мифологических, магических и религиозных воззрениях древнего человека присутствует несокрушимая вера в возможность оказывать мысленное влияние на расстоянии. Эта же вера в своей первоизданной сущности проходит сквозь ряд всех последующих социально-культурных и естественнонаучных наслоений, занимая отнюдь не последнее место и в менталитете современного человека.

Скорее всего, истоки идеи о возможности оказывать мысленное воздействие на расстоянии следует искать в особенностях мышления первобытного человека, который, начиная отличать себя от окружающей природы, наделял каждый ее живой и неживой объект своего рода двойником — душой. При этом окружение выступало как скопление произвольно действующих душ, а душа самого человека представлялась ему как бы его призраком, двойником, способным временно (сон, обморок) или навсегда (смерть) покинуть бренное тело. Выщеляясь из объятаго сном тела, душа перемещается во времени и пространстве, вступая в общение с другими душами. Впечатления блуждающей души при ее возвращении в тело воспринимаются спящим как сновидение или откровения.

Истоки представлений о субстанциональной (веще-ственной), доступной конкретно-чувственному восприятию душе коренятся в присущей человеческому мышлению особенности понимания «механизма» мысленного влияния на расстоянии — оно немислимо без посредника, носителя такого воздействия. Подобного рода представления неизбежно влекли за собой поиски видимого образа души. Уже само происхождение

слова «душа» — от глагола «дуть» и существительного «дух» — указывает на дуновение, дыхание как образ души. Ведь и латинское anima означает прежде всего «воздух», «ветер» и лишь затем — «жизнь», «душа». Да и по христианским воззрениям Бог, создав Адама из глины, «вдохнул» в него душу в виде «пара»; говорят и о «воспарении» души после смерти. Согласно народным верованиям, пар, дым, облачко или ветер как образ души — это не столько бесплотный дух, сколько какое-то полуматериальное, весьма эфемерное тело, которое как бы растворяется и исчезает в воздушном пространстве. В процессе поиска видимого образа души со временем сложилось убеждение, что из человеческого тела выделяется особая, светящаяся в темноте субстанция. Она признавалась за видимое проявление «мировой души» и сближалась, а иногда и отождествлялась со светом или пламенем. Подобные представления известны с незапамятных времен. О видимой в темноте субстанции знали еще древние индусы, халдеи и египтяне, затем о ней стало известно евреям и другим позднейшим народам.

Учение о всеобщей одухотворенности (гилозоизм), понимающее под душой движущее начало всех вещей, одушевляющее все сущее, оставило глубокий след в сознании человечества. Согласно этому учению, единое пронизывающее все тела Вселенной материальное начало образует ее «душу». Душа же всякого живого человека есть часть этой вселенской «души». Когда человек умирает, его душа возвращается к своему целому — к этой всеобщей «душе». Душа человека материальна, она — частица, или искорка общей субстанции Космоса. Активность и подвижность — свойства как живых, так и косных одушевленных тел. По мнению Фалеса Милетского (640— 550 до н.э.), янтарь и магнит потому притягивают другие тела, что обладают душой, от которой исходит притяжение, поскольку лишь одушевленные тела способны вызвать движение. Всеобщую одухотворенность допускали, с теми или иными оговорками, и некоторые известные мыслители как давнего, так и относительно недавнего прошлого, например Гильберт, Робине, Фехнер, д д Данилевский (гипотеза биогенного эфира), В.И. Вернадский (учение о ноосфере), П.А. Флоренский (концепция пневматосферы). Однако наибольшим успехом представления о всеобщей одухотворенности пользовались в XV—XVI веках, в связи с возрождением древней идеи одушевленного мирового флюида,

Флюид - жидкость, истечение. От лат. fluidus - текущий.

посредством которого человек, как считалось, способен воздействовать на себе подобных на каком угодно расстоянии. Истоки этой древней идеи, испытавшей несомненный отблеск эзотерических знаний совсем уж седой старины, следует искать в недрах цивилизаций, возникших в странах Востока за несколько тысячелетий до нашей эры.

В Китае и Индии, в Иране и Японии, в Тибете и на Гималаях до сих пор сохранены следы древнего учения, согласно которому движущей силой всех высших начал являются особые субтильные колебания, вибрации, звуки или ритмы не физической, но духовной природы: «Их не услышать ухом, но только сердцем, их не произнести устами, но только мозгом». Одно из древнейших на Земле философских учений — йога — использовало представление о пране, по существу очень близкое европейским античным и позднейшим представлениям о пневме (о последней чуть позже). Прана — это нечто большее, чем просто дыхание, нервная энергия, жизненная сила, мыслительные способности, интеллект или воля. Все это — лишь модификации праны. Равноценными пране можно считать представления о жизненных энергиях Ци, Ки или Чи, характерные для ряда стран Востока. Подобные же представления нашли отражение и в сознании некоторых античных мыслителей.

Сейчас нелегко проследить пути миграции того древнего учения в Европу, однако известно, что Пифагор, Эмпедокл и Демокрит имели непосредственную связь с культурой и наукой Востока. Так, Пифагор (VI век до н.э.) в своем сочинении «Гармония сфер» утверждал, что каждое небесное и поднебесное тело, все живое и сущее производят при движении особые звуки, ритмы или вибрации, согласно их природе. Эти вибрации создают всеобщую гармонию, в которой каждый элемент входит составной частью в единое целое.

Другой выдающийся представитель античной мысли — Эмпедокл (490—430 до н.э.) объяснял психическую деятельность механическим взаимодействием одушевленных материальных начал: реальное движение физических элементов порождает психические проявления. Главнейшая космическая сила выражена в принципе сродства, стремления подобного к подобному. Эмпедокл подарил нам и гипотезу «истечений»: вещи, находясь в непрерывном движении, испускают волны тонких «истечений», проникающих в «поры» других предметов; когда же «истечения» попадают в «поры» органов чувств, возникают ощущения. Демокрит (около 460—370 до н.э.) разделял взгляд Эм-педокла о необходимости физического контакта раздражителя с органом чувств для возникновения ощущений. Свою атомистическую теорию он распространяет на объяснение физических, телесных и душевных явлений. По Демокриту, в беспредельном пространстве движутся

неделимые и непроницаемые частицы — атомы. Им присущи такие качества, как твердость, тяжесть, плотность. Среди всех атомов наиболее подвижны легкие и шарообразные атомы огня, которые образуют душу. Ощущения возникают при непосредственном контакте атомов и органов чувств, поэтому глаз и ухо как бы осязают. В отличие от Эмпедокла, Демокрит анализирует происхождение не только ощущений, но и образов, которые отличаются от «истечений» тем, что по форме соответствуют своему источнику на всем пути следования от вещей к душе. Каждый образ, утверждал Демокрит, имеет свой прообраз во внешнем мире; он был убежден в существовании таких прообразов у сновидений и других фантастических построений.

Подобно Демокриту, Эпикур (341—270 до н.э.), объясняя происхождение знания о вещах, придерживался гипотезы атомных «истечений»: отделяясь от своего носителя, образ (эйдола) проникает в органы чувств, мышление же есть не что иное, как дальнейшая переработка этих образов внутри тонкой материи души. Однако Эпикур, в отличие от Демокрита, полагал, что вещество, дарующее телу жизнь и психику, не однородно; он считал, что более грубые и более нежные субстанции души располагаются по все возрастающим степеням тонкости. По Эпикуру, материал души состоит из четырех элементов: огня, пневмы, ветра и еще одного «безымянного» элемента — носителя проявлений психического.

Тит Лукреций Кар (99—55 до н.э.), последователь Эпикура, дал название этой субстанции — дух (animus), в отличие от души (anima). Излагая, обосновывая и развивая учение Эпикура, Лукреций создает поэму «О природе вещей». В ней душа рассматривается как одна из разновидностей материи. Тело, по Лукрецию, состоит из более грубой материи, душа же отличается легкостью, тонкостью и подвижностью; ее фундаментальная способность — давать ощущения за счет восприятия «истечений» органами чувств; поэтому все ощущения, в том числе и дистантные, например зрительные и слуховые, — род осязания. Согласно Лукрецию, предметы непрерывно испускают образы, которые, вылетая с большой скоростью, толкают перед собой атомы воздуха, входящие в соприкосновение с глазом, проникающие сквозь зрачок и вызывающие зрительные ощущения. Действие магнита Лукреций также объясняет материальными «истечениями»:

Стало быть, камень магнитный своим
истеченьем толкает
Эти опилки железные и от себя
отгоняет...

Ученики и последователи Аристотеля — перипатетики — рассматривали душу как вещество и движение, поскольку, согласно Теофрасту (371—286 до н.э.), трудно представить, чтобы душа не имела движений: ведь и мы говорим о «малейших движениях души». Вскоре душе приписали собственный, сугубо материальный носитель, способный продвигаться только во внутрителесном пространстве, не выходя за его пределы. Таким носителем стала считаться пневма, или квинтэссенция (то есть «пятая субстанция»).

В IV веке до нашей эры Зенон основал школу стоиков. Космос рассматривался стоиками как единое целое, состоящее из множества разновидностей огненного воздуха — пневмы, одной из которых является душа. Согласно учению стоиков, мировая пневма идентична мировой душе — «божественному огню». При своем рождении человек посредством дыхания захватывает внешнюю пневму, под влиянием которой его внутренняя, вегетативная (питательная) пневма превращается в психическую. Когда в III веке до нашей эры Герофил и Эразистрат открыли нервы, они стали рассматриваться как проводящие пневму каналы.

Текло время, столетия сменялись столетиями, но пневма и для Галена (129—199 н.э.) все еще оставалась материей и инструментом души. Великий врач подразделял пневму на жизненную и психическую; последняя производится и хранится в заднем желудочке мозга, полагал он. Согласно Галену, нервные пути — это русло, по которому течет подобная подогретому воздуху пневма. Однако, в отличие от своих предшественников, Гален сделал одно принципиально важное допущение: он приписал пневме способность «вылета» за пределы организма для взаимодействия с внешним воздухом, уподобления его себе и создания «внешнепневматического» придатка, посредством которого органы чувств, например глаз, «касаются» того или иного удаленного предмета, то есть как бы «осязают» его. Поэтому каждому органу чувств присуща своя, особая пневма: зрительная — светообразна, слуховая — воздухоподобна.

На рубеже нашей эры движение европейской мысли в прослеживаемом направлении приостанавливается и замирает почти на полтора тысячелетия. Достаточно сказать, что спустя шестнадцать столетий после Лукреция английский физик и придворный врач Уильям Гильберт (1544—1603) в книге «О магните, магнитных телах и о большом магните — Земле» (Лондон, 1600) все еще объясняет электрические явления «истечениями», а магнетизм рассматривает как особую силу, напоминающую силу «одушевленного существа».

Мыслители делали определенные попытки понять, какова природа

носителя: материальная или духовная? Например, Плотин (204—269 н.э.), в отличие от Галена, любой психический акт рассматривал как действие чисто духовное. В его философии эманации находит место и таинственное влияние одних людей на других. Незадолго до Плотина приобрели известность взгляды Филона (около 25—54 н.э.), согласно которым человек состоит из трех элементов: духа, души и тела. Последнему дает жизнь дыхание потусторонней божественной силы; это дыхание и есть пневма в понимании Филона. В III веке нашей эры арабский врач Плин утверждал, что душа человека обладает силой воздействия на другие души, создавая в них равновесие (вызывая выздоровление) или уничтожая его (порождая болезнь). Иранский врач Рази (864—925) в сочинении «О зрении и о том, что оно не обуславливается исходящими из глаз лучами» выступил против галеновского объяснения зрительного акта. Знаменитый Ибн Сина, или Авиценна (980—1037), признавал возможность воздействия одного человека на другого на расстоянии. Для Авиценны пневма — это летучая субстанция, зарождающаяся из парообразных частей четырех соков организма, субстрат всех жизненных и психических явлений. Таковы в общих чертах истоки всех последующих представлений о сущности психического и возможной природе его немозгового субстрата (носителя).

О тождестве нервного и электрического начал

В эпоху Возрождения возобновился интерес к познанию сущности психического. Оно развивалось в трех направлениях. В недрах первого началось формирование идей, которые, в конечном счете, воплотились в представление о сугубо идеальной природе психического. Второму направлению мы обязаны современными представлениями о материальной природе нервного процесса. В рамках третьего продолжилась разработка воззрений о возможности выхода психического акта вовне, за пределы породившего его организма.

Второе и третье направления какое-то время развивались бок о бок, иногда даже сливаясь друг с другом. Как правило, они основывались на одних и тех же фактах, толкование которых и составляло особенность того или иного из них.

Возрождение учения о пневме связано с именем итальянского философа Бернардино Телезио (1509—1588), полагавшего, что теплота и холод, как два противоположающихся принципа, лежат в основе Природы. Теплота служит материальным носителем возникающих в организме психических явлений. Божественная же пневма, считал Телезио, воплощаясь в

развитии мира, посредством легких, артерий и мозга становится материалом души — особым тонким веществом, обозначенным лукрециевским понятием *animus* — дух.

Великий Везалий (1514—1564), анатом, своим трактатом «О строении человеческого тела» (1543) немало способствовал сокрушению авторитета Галена в анатомии и медицине, однако в вопросе о природе психического стоял на позициях Галена. «Животные духи», которые, согласно Везалию, вырабатываются в желудочках мозга и являются носителем психического, это — всего-навсего переименованная «психическая пневма» Галена.

Пожалуй, именно Декарт (1596—1650) первым стал рассматривать «животные духи» как носители скорее нервного, а не психического начала. «Животные духи», по Декарту, — это тела, которые крайне малы и движутся очень быстро; никаких других свойств они не имеют, но способны отражаться от поверхности мозга подобно световому лучу.

Ощущения же возникают благодаря движению «животных духов».

Следуя Декарту, английский врач Т. Уиллис (1621—1675) полагал, что носителем нервного процесса являются особые «анимальные» частицы, природа которых сходна с природой света. Эти частицы

распространяются по нервам лучеобразно, отражаясь и преломляясь средними частями мозга, подобными системе оптических зеркал.

Немецкий астроном Иоганн Кеплер ([571 — 1630) в работах по психофизиологии зрения определяет последнее, как чувственную деятельность раздражимой и наполненной «зрительным духом» сетчатки.

«Зрительный дух» для Кеплера — это очень тонкое вещество, разлагающееся под действием собранного хрусталиком света. Гипотезу об «эфирной» природе нервного процесса поддержал сам Ньютон (1642—1727), сформулировав вопрос: не является ли процесс, происходящий в зрительных нервах, вибрацией частиц эфира? Вопрос был поставлен в его знаменитой «Оптике», которая была написана не позднее 1687 года, а издана в 1704 году.

Замечательный русский физиолог И.М. Сеченов (1829—1905) в книге «О животном электричестве» (СПб., 1862) отметил: «Было время — и оно прошло еще очень недавно — когда главнейшая, почти исключительная задача электрофизиологии заключалась в том, чтобы доказать тождество так называемой нервной силы с электрической».

Первое время мысль о том, что сила, действующая в нервах, тождественна электрической, была, по свидетельству Сеченова, весьма шатка, «потому что составила на основании очень поверхностных аналогий между двумя агентами». Однако ее укреплению весьма способствовало сделанное 6 ноября 1780 года знаменитое наблюдение

итальянского врача и физика Луиджи Гальвани (1737—1798) над сокращением нервно-мышечного препарата лягушачьей ноги при его соприкосновении с металлом. Свой «Трактат о силах электричества при мышечном движении» Гальвани издал только в 1791 году. Понятие «нервный флюид» он заменил равноценным ему «электрическим флюидом», употребляя, наряду с последним, и словосочетание «нервно-электрический флюид». Чешский физиолог Йир-жи Прохазка (1749—1820) все еще нерешительно отнес введенное им (вместо «животных духов», «соков», «флюидов» и прочих субстанций, которыми объясняли природу нервных процессов) понятие «нервной силы» к категории электрических явлений.

Представление о тождестве нервного и электрического начал получило всеобщее признание благодаря исследованиям Маттеуччи 1837—1840 годов и окончательно укрепилось после работ известного немецкого философа и физиолога Э. Дюбуа-Реймона, опубликовавшего в 1848—1849 годах двухтомные «Исследования по животному электричеству». Уже в 1862 году Сеченов под «животным электричеством» понимал «электродинамическую деятельность нервов и мышц (учение о животном электричестве в тесном смысле) и явления электрического раздражения этих органов», то есть все то, что составляет предмет исследования электрофизиологии в ее современном понимании. Таков долгий путь торжества мысли о тождестве нервного начала электрическому.

Предтечи месмеризма

Месмеризм — учение, названное именем его создателя Франца Антона Месмера (1734—1815) — типичный продукт европейской мысли, европейского способа мышления. О самом Месмере и его учении говорится в следующей части этой главы, но прежде отметим, что в истоках месмеризма лежала древняя идея одушевленного мирового флюида. Ее возрождение состоялось на рубеже XV—XVI веков и стало толчком, который дал начало третьему направлению движения европейской научной мысли, ориентированному на познание природы психического в русле поиска его немозговых структур. Одним из основополагающих этапов этого направления стало рождение месмеризма.

Флюид, о котором идет речь, мыслился как нечто среднее между бранным телом и возвышенной душой, как нечто «полуматериальное» — в виде пара, газа, корпускул, животного (жизненного) духа, — способное отделяться от человеческого тела и вести относительно самостоятельное внетелесное существование. Флюид представлялся как вездесущая

тончайшая жидкость, которая проникает во все тела и таким образом способствует их связи, общению друг с другом, поддерживая мировую гармонию. Наблюдения над способностью магнитов притягивать и отталкивать привели к мысли, что, возможно, такие чувства, как симпатия и антипатия, тоже имеют магнетическую природу.

Первым ученым, давшим понятное для своего времени объяснение магнетического влияния людей друг на друга, был флорентийский врач Марцилиус Фицин (1433-1499)', профессор философии. Он утверждал, что магнетическая связь между людьми осуществляется посредством какого-то духа или пара, который передается от одного человека к другому; этот процесс подчиняется желанию, вниманию и воле.

Несколько позже взгляды Фицина поддержал и развил итальянский философ Пьетро Помпо-нацци (1462—1525). Он полагал, что сила магнетического воздействия у разных людей разная — от очень большой до почти полного ее отсутствия — и зависит от воли человека, живости его воображения, силы желания, степени доверия, а также от передачи некоего тонкого «пара», соединяющего одного человека с другим.

Знаменитый немецкий философ Агриппа Неттесгеймский (1486—1535), изучивший древние языки, оккультные науки и пользовавшийся славой крупного волшебника и мага своего времени, утверждал, что существует чисто физическое действие одного человека на другого на расстоянии.

Воздействие это, считал он, часто производится помимо желания людей, посредством какого-то рода исходящего от них излучения. Подчеркивая огромное значение сильного желания и страсти для воздействия на окружающих, сам Агриппа «передавал», по его словам, свое собственное влияние посредством всепроникающего флюида, воздействуя исключительно желанием, вниманием и волей.

Выдающийся философ, врач, физик и алхимик своего времени Парацельс (1493—1541) уже стремится сделать более корректными с научной точки зрения несколько наивные, по его мнению, взгляды древних на сущность влияния живых существ друг на друга на расстоянии. Его природу он связывал с естественными — электрическими и магнитными — феноменами, по аналогии их проявления.

Согласно концепции Парацельса, человек как микрокосм несет в себе нечто, поступающее от небесных тел. Это — тонкое вещество, элемент, обладающий магнитным (магнетическим) свойством. Каждой части тела соответствует своя планета, влияющая на подлежащую ее ведению часть посредством всепроникающего эфира. Металлы также обладают особыми свойствами, но не сами по себе: их свойства определяются планетами, поскольку каждой из них соответствует свой металл. Каждый металл способен вызывать как болезнь, так и исцеление через двойной поток

«хорошего» и «плохого» флюида, который течет от планет к металлам. Этот универсальный магнетический элемент, присущий человеческому телу, подобно магнетическому элементу магнита, подчиняется законам полярности. Человек, в целом, представляет собой магнит: голова — положительный полюс, ноги — отрицательный, то же — живот—спина и каждый орган человеческого тела. В теле здорового человека, полагал Парацельс, все время циркулирует двойной ток магнетических флюидов. Своим положительным полюсом он поглощает тот планетарный эфир, который поддерживает в нас ум, мысль, память и рассудок, а отрицательным — вещества, восстанавливающие силы, тело и кровь. Человек, по Парацельсу, состоит из двух независимых частей — материальной и духовной. Еще одна наша часть — астральная — зависит от магнетического элемента, с которым находится во взаимодействии. Астральная часть не есть нечто нематериальное, это — «квинтэссенция» (пятая субстанция), состоящая из живых материальных частиц, представляющих собой «животный (или жизненный) дух», посредством которого живые существа влияют друг на друга на расстоянии. Именно такого рода воздействием объясняются непроизвольно возникающие у людей чувства симпатии или антипатии друг к другу.

Магнетическое исцеление, считал Парацельс, это не чудо, не колдовство, а просто еще недостаточно изученное явление. Он пробует лечить металлами, и безуспешно, не только нервные и психические, но и телесные заболевания.

Голландский естествоиспытатель Ян Баптист ван Гельмонт (1577—1644), последователь Парацельса, особое внимание уделял древней медицине и философии. Свой первый труд по магнетизму он публикует в 1616 году. Отражая нападки иезуитов, утверждавших, что магнит — от дьявола, и защищая взгляды Парацельса, Гельмонт излагает в нем свою, довольно сложную для его времени теорию. Он признает существование повсюду, в том числе и в человеке, материи и некоего действующего, активного начала. Последнее — не материально, оно подобно злему или доброму гению, это — «архитектор», над которым довлеет «фермент». Гельмонт отрицает в магнетизме дьявольское начало, считая, что нельзя относить все не изученные человеком силы к дьявольским. Он считает, что живой (животный) магнетизм имеет физическую природу, а потому проявляется повсюду — сам по себе он не нов, ново лишь название. Под магнетизмом Гельмонт понимал то скрытое воздействие, которое тела оказывают друг на друга на расстоянии — своим притяжением или отталкиванием, что происходит за счет «эфирного духа», который пронизывает все тела и связывает их друг с другом. Человек, полагал Гельмонт, обладает силой, посредством которой он по своему желанию

может оказывать значительное влияние даже на очень удаленные тела. Желание есть главная и определяющая сила, она бесконечна в Создателе и конечна в Его создании, но может быть в той или иной мере задержана препятствием. Эта сила велика или мала в зависимости от воли того, кто ее посылает, а ее действие может быть ослаблено тем, на кого она направлена.

Английский врач Роберт Фладд (1554—1637) признавал существование первоначального всепроникающего духа. Душа человека, полагал он, есть лишь часть этого вселенского духа, которому свойственно двойное — центробежное и центростремительное — движение. Человеку как микрокосму также свойственны эти два вида движения: центростремительному соответствует симпатия, центробежному — антипатия. Как и Парацельс, Фладд считал, что всякое тело, в том числе и человеческое, имеет свою звезду, например магниту соответствует Полярная звезда. Человек полярен по нескольким направлениям, из них главное — справа налево; правая половина тела положительна, левая — отрицательна. Эти полярности порождают два тока, которые и взаимно пересекаются внутри человека, и излучаются наружу. Между двумя центростремительно излучающими людьми возникает симпатия, а центробежно-но излучающими — антипатия. Подобные взаимодействия возможны не только между людьми, считал Фладд, но и между человеком и животным, человеком и растением и даже между человеком и минералом.

Из всех предложенных до Месмера концепций магнетического влияния наиболее разработанным, по свидетельству историков месмеризма, стало учение Джона Максвелла — небогатого и скромного английского врача, лечившего, по слухам, самого короля Карла II. Биография Максвелла не сохранилась, его учение было мало кому известно. О нем знают лишь по его единственному труду «Магнетическая медицина», изданному в 1679 году.

Согласно Максвеллу, все души — инструменты, управляемые провидением. Каждая душа образует соответствующее себе тело, находящееся у нее в подчинении. Для более тесного единения души с телом во время его формирования образуется еще некоторая среда, названная Максвеллом «жизненным духом», который распределяет естественные потребности организма по соответствующим органам. Расположение органа в первую очередь зависит от разума, во вторую — от души, сформировавшей для себя потребное ей тело, и в третью — от универсального, то есть вселенского, или космического, духа, который управляет всеми душами. Нисходящий с небес чистый универсальный дух и есть родоначальник того «жизненного духа», который наличествует

в каждом живом существе, обеспечивая их размножение. Организм живет, пока «жизненный дух» располагается в нем в определенной симметрии. Все телесные выделения связаны с убылью «жизненного духа», поэтому при заболеваниях надо стремиться эту убыль восполнять. По Максвеллу, душа располагается не только в видимом теле, но и вне него. Тело же излучает телесные лучи благодаря душе, которая дает им энергию. Излучает и все тело в целом, и его отдельные части, и даже выделения. Последние состоят в духовной, или «лучистой», связи с выделившим их телом, даже если находятся от него очень далеко. За несколько лет до выхода в свет «Магнетической медицины» Максвелла близкую, но физически ориентированную гипотезу предложил сэр Исаак Ньютон. Случилось это в 1675 году, когда великий физик представил одну из своих статей Королевскому обществу, в которое входили виднейшие ученые Англии. В ней он высказывал мысль о том, что Вселенная заполнена универсальной всепроникающей средой — эфиром. Одна из форм последнего, а именно та, что связана с гравитацией (то есть с тяготением, притяжением), наполняет наш «жизненный дух», а потому управляет движением и размножением всего живого. Эта ньютоновская идея впоследствии была развита Ричардом Мэдом в его изданном в 1736 году «Трактате относительно влияния Солнца и Луны на человеческие тела и о болезнях, вызванных этой причиной».

К началу второй половины XVIII века все эти гипотезы и идеи постепенно аккумулируются во Франции и обогащенные теорией и практикой Месмера продолжают развиваться. По-видимому, одним из первых французских провозвестников флюидической концепции был доктор медицины и профессор физиологии Лека, который в 1767 году издал в Париже свой «Трактат об ощущениях». Согласно Лека, связующим звеном между духом и телом является некий тонкий флюид, который возбуждает мускулы и передает ощущения мозгу. Тот же флюид под влиянием импульса воли излучается наружу, воздействуя на нервы другого человека. Согласно воззрениям Лека, флюид выступает в качестве своего рода носителя мысли, или, по современным представлениям, мысленной информации. Свой флюид Лека назвал «животным» (живым, жизненным). Этот «животный флюид» способен излучаться («истекать лучами») и вызывать во флюиде других людей «эмоции, изменение свойств, значительный переворот в зависимости от созвучия или диссонанса». Однако концепция Лека осталась практически незамеченной его современниками.

...Спустя всего семь лет после выхода в свет трактата Лека началась слава доктора медицины Венского университета Франца Антона Месмера.

Месмер и его теория животного-магнетического флюида

О самом Месмере и о созданном им учении на русском языке написано, к сожалению, чрезвычайно мало, его труды никогда не переводились в России. Последнее объясняется, скорее всего, тем, что с его воззрениями образованные люди того времени знакомились на языке оригинала, а необразованные не испытывали ни малейших сомнений в том, что один человек может «сглазить» другого или, наоборот, снять «порчу».

Парадоксально, но факт: основные элементы подобного рода представлений успешно дожили до наших дней.

Однако в целом парадокс состоит в том, что отдельные элементы учения Месмера получили путевку в жизнь задолго до рождения его основателя. Месмер же привнес в воззрения древних стройную систему, облек ее в понятия, доступные его современникам и последующим поколениям, он же на практике показал действенность своего учения — его, как говорят сейчас, прикладную значимость. Другое дело — споры о том, за счет чего происходит исцеление.

На этот счет еще во времена Месмера сложилось два взаимоисключающих мнения, доживших до наших дней. Все оппоненты Месмера и его последователи, не отрицая целебный эффект месмеризма, дают ему такое объяснение: исцеление происходит исключительно под влиянием воображения пациента. Этот суровый приговор был вынесен в 1784 году, почти за шестьдесят лет до того, как в научный лексикон вошли понятия внушение и самовнушение, многое прояснившие.

Сам же Месмер, его прямые ученики и отдаленные последователи приписывали эффекты месмерического исцеления действию животного (живого, жизненного, оживленного. — И.В.) магнетизма, который, как указывал Месмер, способен «непосредственно излечивать нервные болезни», причем и тогда, когда пациент и магнетизер разделены значительным расстоянием. Более того, подчеркивает Месмер, исцеление происходит даже, если пациент и не подозревает, что на него оказывается магнетическое воздействие: в этом случае терапевтический эффект месмерического лечения никоим образом нельзя приписать ни воображению (самовнушению) пациента, ни внушению со стороны магнетизера. Такой эффект, считает Месмер, становится еще более очевидным, когда в качестве магнетизируемого выступает животное или растение.

Таким образом, если исцеление произошло не благодаря психотерапии и не само по себе, но все же под воздействием магнетизера, оно обязано некоему исходящему от целителя фактору. Месмер назвал его целебным магнетическим флюидом. Современные исследователи именуют этот фактор по-разному: они говорят, например, о биополе, о материи

психики, о психической материальной сущности, о некоей биофизической структуре, несущей в себе информацию о психическом состоянии человека.

Многое из опубликованного у нас о Месмере принадлежит перу преимущественно противников его учения. В ряде случаев они вполне обоснованно критикуют некоторые аспекты месмеровской концепции (особенно ее архаичность) и целительской практики, особенно тогда, когда эффект исцеления происходит вследствие скорее психотерапевтического, нежели магнетического воздействия. Вот достаточно типичный тому пример.

В газете «Новый взгляд» от 10 декабря 1994 года напечатан обширный очерк опытного психотерапевта, известного гипнолога и гипнотизера Михаила Шойфета. Очерк называется «Бессмертный флюид». Как следует из контекста, слову «бессмертный» придан ироничный смысл, это нечто вроде Кощея Бессмертного. Очерк направлен на развенчание флюидической концепции Месмера — «наивной и плоской теории флюида», которую реанимировали современные экстрасенсы, заменив термин «флюид» на «биополе» и «энергию».

Вместе с тем жизненный путь основателя месмеризма Шойфет излагает достаточно точно во всем, что касается внешней стороны дела. Вот что он пишет о Месмере (привожу с некоторыми сокращениями): «Франц Антон Месмер — личность глубоко незаурядная и заслуживает того, чтобы о нем рассказать подробно. Месмер, сын епископского егеря, родился 23 мая 1734 года в Ицнанге на Боденском озере. Для дальнейшего образования перебрался в Вену, где, изучив теологию, стал доктором философии. Став доктором двух наук, он удостоивается еще и степени доктора медицины, его докторский диплом собственноручно подписан светилом, профессором и придворным медиком Ван-Свитеном. Получив новый диплом, Месмер не торопится с врачебной практикой и в качестве ученого охотнее следит за новейшими открытиями в области геологии, физики, химии и математики, философии и, прежде всего, музыки. Итак, Месмер — обладатель четырех дипломов, профессиональный врач, музыкант, юрист и философ, образованнейший человек своего времени и один из богатейших людей Вены. Но этого далеко не достаточно было беспокойной натуре Месмера. Он, музыкант-меценат, музицирующий с Леопольдом Моцартом и его гениальным сыном, маленьким Вольфгангом Амадеем, даже их удивлял своей искусной игрой на фисгармонии. Месмер сам играет как на клавире, так и на виолончели, первый вводит стеклянную гармонику. Вскоре музыкальные вечера в доме Месмера начинают считаться в числе излюбленнейших в Вене, где каждое воскресенье появляются Гайдн, Моцарт и в дальнейшем Бетховен.

Его дом на Загородной улице, 261, становится одним из самых изысканных уголков искусства и науки.

Так бы, вероятно, и дальше протекала жизнь Месмера, если бы однажды он не узнал о случае удачного исцеления одной больной при помощи магнита. В роли целителя выступил друг Месмера — не медик, иезуит, астроном Гелль, к которому обратился летом 1774 года приезжий иностранец с больной желудком женой. Геллю было неважно, оказывает ли магнит целебное действие или нет, он считал, что его дело было изготовить магнит соответствующей формы и приложить к больной. Об этом своем целительстве он и сообщил Месмеру. Последний всегда был готов испытать новые методы и поэтому попросил друга держать его в курсе результатов лечения. Вскоре, узнав, что при наложении магнита у больной рези в желудке прекратились, Месмер всерьез заинтересовался этим методом лечения. Решив применить такой способ врачевания, он попросил Гелля изготовить ему такие же магниты. С этого эпизода начинается вхождение Месмера в анналы истории медицины. После целого ряда успешных исцелений он приобретает в Вене заслуженную известность. Обратив внимание, что при групповом лечении эффективность воздействия магнитов увеличивается, Месмер отступает от принятых стереотипов и начинает лечить новым методом, для чего собирает в группы пациентов вокруг наполненного водой деревянного чана («бакэ») со множеством ручек. Каждый из пациентов держатся за одну из ручек или за соседа Месмер прикасался своим «магическим» жезлом к чану при этом, как ему казалось, передавая свои «флюиды» вследствие чего люди начинали смеяться, плакать, некоторые даже галлюцинировали. И все это, как он считал, от воздействия «животного магнетизма», якобы порождаемого водой, текущей по железным ручкам чана. Во время лечения все было обставлено, как в театре, с декорациями и прочими аксессуарами. Звучала волшебная музыка, курились благовония, разряженные женщины источали аромат духов и запах взволнованной плоти. Экзотика и помпезность этого ритуала делали свое дело: люди, поверив в чудо «флюида», исцелялись, находясь в специфическом сноподобном состоянии. Он так увлекся магнетизацией, что заставляет больных купаться в магнетизирующей ванне и даже пить ее. Он магнетизирует путем натирания фарфоровые чашки и тарелки, одежду и кровати, также зеркала, чтобы они потом отражали флюид, магнетизирует музыкальные инструменты, чтобы в колебаниях воздуха передавалась дальше целительная сила. Но эксперименты с людьми уже не вполне удовлетворяют его, он берется за кошек и собак, наконец, магнетизирует деревья в своем парке. Все фанатичнее проникается он идеей, что можно



передавать магнетическую энергию путем проводов, наполнять ею бутылки, собирать в аккумуляторы.

Молва о всемогуществе Месмера быстро распространилась по стране. Его приглашают в замки, о нем пишут газеты, в богатых салонах Вены о его методе спорят: кто-то возносит до небес, а кто-то поносит на чем свет стоит, но равнодушных нет — все хотят испытать действие магнита или просто узнать о нем

Месмер проводит сеанс магнетического исцеления. С картины О. Ренара

. Не прошло и года, как Месмер начал лечить, а его слава уже пересекла границы Австрии. 28 ноября 1775 года Баварская академия наук избирает

Месмера своим членом. Но когда он достиг, казалось, полного триумфа, он вдруг неожиданно для себя начинает ощущать сперва затаенную, а затем и откровенно проявляющуюся враждебность ученых Баварского университета. Да и в Вене растет брожение, перерастающее в сопротивление его магнетическим сеансам, в прессе появляются статьи, высмеивающие его метод, и в довершение всего его стали обвинять в знахарстве и шаманстве. Профессор Штерк, как глава медицинского ведомства в Австрии, дает, по поручению императрицы, приказ «положить конец этим обманам». Австрийское правительство предписывает Месмеру покинуть страну, и Месмер уезжает во Францию. В Париже события повторяются роковым образом по австрийскому сценарию: сначала шумный успех, слава, а затем, после разбирательства, учиненного Парижской академией наук, полный разгром и выдворение за пределы Франции. Чтобы погасить разгоревшиеся страсти, Людовик XVI учредил для изучения месмеризма две комиссии, в которые вошли видные ученые. В первую входили пять членов Академии наук — председательствовал известный астроном Байи — и четыре профессора медицинского факультета Парижского университета. Во вторую комиссию входили пять членов Королевского медицинского общества. Каждая из комиссий опубликовала свой доклад, в которых категорически отрицалось существование «флюида».

Дело в том, что в медицине тогда не допускалось и мысли, чтобы врач, прикасаясь к пациенту, вызывал у него какие-либо эмоциональные реакции. Месмер же делал пассы, касаясь тела пациентки, при этом

удерживал ее колени своими. Нет ничего удивительного в том, что у женщин, находящихся в гипнозе, наступал криз. В общем, надо признать, повод для упреков в аморальности ученого и его методов был.

Потеряв в результате этой критики миллионное состояние, Месмер покидает Париж в 1793 году и возвращается в Вену. Но и там он не находит покоя: его вызывают в полицию, припоминая его старые грехи, и высылают в Швейцарию. Там, нищий, в полной безвестности он все же продолжает лечить людей. И тут происходит новый всплеск внимания к Месмеру: Берлинская академия наук, разбираясь с очередным магнетизером, вспоминает об авторе теории магнетизма и посылает к нему эмиссара с приглашением прибыть в Берлин. Но 80-летний старик отказывается, ибо устал от преследований и страстей. В конце концов Месмер возвращается к Боденскому озеру, где прошли его счастливые годы, и там заканчивается его жизнь». На этом Михаил Шойфет завершает жизнеописание отца месмеризма.

Месмера не стало 5 марта 1815 года, однако его последователей, а также недоброжелателей и оппонентов, можно встретить и в наши дни. Так, в некоторых работах по истории месмеризма содержатся упреки Месмеру в заимствованиях у своих предшественников. Например, Дюрвилль в 1898 году обвинил Месмера в плагиате у Джона Максвелла: дескать, основатель месмеризма, воспользовавшись тем, что Максвелл был скромн и небогат, а созданное им учение не было широко известно, попросту присвоил его. В 1900 году Крок безосновательно утверждал, что Месмер целиком повторил концепцию Парацельса. Сходные мысли высказывались и позже: в 1956 году в «Журнале исторической медицины» была опубликована статья Патти, название которой говорит само за себя: «Медицинская диссертация Месмера и ее заимствования у Мэдовс-кой «О влиянии Солнца и Луны».

Упреки в заимствованиях, адресованные Месмеру, необоснованны. Основатель месмеризма, будучи одним из самых образованных ученых своей эпохи, просто не мог не знать о трудах своих предшественников. Он лишь воспринял и развил те их рациональные, по его мнению, моменты, которые способствовали построению всеобъемлющей концепции универсального (вселенского, космического, мирового) флюида, составной и далеко не основополагающей частью которой было учение о целебном животнo-магнетическом флюиде, до сих пор вызывающее ожесточенные споры среди ученых и общественности. В XVIII веке, веке энциклопедистов и рационалистов, тем не менее, еще процветали суеверия, а непонятные, но явные по мнению очевидцев, факты влияния человека на человека объяснялись магией, чародейством и колдовством: последняя колдунья была сожжена в 1782 году. Месмер же

предложил гипотезу взаимного влияния людей друг на друга, которая вполне сопрягалась с основами физики и физиологии. И это находило живейший отклик в рационально мыслящих кругах европейского общества.

Нечто подобное произошло и в СССР в начале 1960-х годов, когда в центральной печати появились сообщения о феномене кожного зрения Розы Кулешовой и почти одновременно в издательстве Академии наук Украины вышла книга Б.Б. Кажинского «Биологическая радиосвязь» (Киев, 1962). Ведь тогда парапсихология в СССР считалась разновидностью мистики, а телепатия толковалась в Большой Советской энциклопедии как «антинаучный, идеалистический вымысел». Однако эти два события позволили преодолеть неприятие парапсихологических феноменов, поскольку, как и во времена Месмера, они или отражали реальность с позиций новых фактов (феномен магнетического исцеления, феномен кожно-оптического зрения), или давали известным фактам, например магнетическому исцелению, или телепатии, новое объяснение (гипотеза целебного магнетического флюида, электромагнитная гипотеза телепатии). В массовом сознании подобные подходы соотносились не с мистикой и оккультизмом, а с исследованиями на переднем крае науки и потому воспринимались весьма сочувственно, в отличие от преимущественно негативной реакции содружества ученых.

Но вернемся к Месмеру. Вернее, к его трудам. Вот эти издания: медицинская диссертация Месмера «О влиянии планет» (Вена, 1766), его «Мемуары об открытии животного магнетизма» (Париж, 1779) и «Исторический очерк событий, связанных с открытием животного магнетизма» 1828 году прямые ученики Месмера издали в Париже сборник трудов своего учителя: «Памяти Ф.А. Месмера, доктора медицины». В самом начале 1970-х годов труды Месмера были вновь переизданы в Париже стараниями известного французского парапсихолога Р. Амаду.

Как мы помним, целительскую практику Месмер начал в 1774 году с использования магнита. Что же заставило его приобщиться к методу лечения, ныне известного как магнитотерапия, а уже в 1776 году отойти от него, обратившись к целительному потенциалу животного магнетизма? Интересно, что еще в его медицинской диссертации «О влиянии планет» он доказывает, что Солнце, Луна и планеты влияют как на организм живого существа в целом, так и на его отдельные органы, особенно на нервную систему, посредством всепроникающего флюида, действие которого сходно с действием магнита, но не тождественно ему, а потому может быть названо животным (живым) магнетизмом, который есть сила, опосредующая действие небесных тел на живые тела. Человек,

пропитанный магнетической силой, утверждал Месмер, способен ее излучать.

Одним из наиболее действенных приемов передачи пациентам своего целебного магнетизма Месмер считал так называемые магнетические, или месмерические пассы, способ, широко используемый и современными экстрасенсами, когда целитель, не касаясь пациента, проводит руками вдоль его тела, «подпитывая» своей «энергией», «корректируя биополе» или «выводя» из тела пациента «порчу». Месмер же у своих пациентов вызывал криз — особого рода истерический припадок, выражавшийся в пронзительных криках, безудержном смехе или плаче, в подергиваниях отдельных частей тела и в конвульсиях. Месмер считал, что каждая нервная болезнь должна быть искусственно доведена до высшей точки своего развития — криза, чтобы тело могло исцелиться. Буйствующим, впавшим в криз пациентам переносили в устланный коврами и перинами «зал кризов», где больные, придя в себя, освобождались от своих недугов. Подобного же рода состояния, истероидные по своей природе, телезрители не раз могли наблюдать во время трансляций массовых сеансов экстрасенсов, демонстрирующих свое искусство на пациентах, заполняющих зрительные залы и даже целые стадионы: некоторые из исцеляемых начинали с бешеной скоростью вертеть головой, размахивать руками, вращать туловищем, что-то выкрикивать, и все это — с автоматизмом хорошо отлаженной игрушки.

Однако пора предоставить слово самому Месмеру. На гребне славы, в 1779 году, он издает свои знаменитые «Мемуары об открытии животного магнетизма», в которых излагает 27 положений, наиболее полно отражающих суть его концепции.

Вот важнейшие из них:

«1) Существует взаимодействие между небесными телами, Землей и всеми населяющими ее живыми существами.

2) Некая жидкость (флюид. — И.В.), разлитая повсюду так, что совершенно не оставляет пустого пространства, чья тонкость может быть сравнена с небытием и которая по своей природе способна воспринимать, передавать и сообщать все влияния движения, служит вспомогательной (промежуточной. — И.В.) средой при этом взаимодействии.

Это положение разделяют и некоторые современные авторы. Например, английский биолог и парапсихолог Дж. Рэндолл в статье «Пси-явления и биологическая теория», напечатанной в одном из номеров «Журнала Общества психических исследований» за 1971 год, обосновывает следующий выдвинутый им постулат: «Наличествующую во Вселенной сущность, отличную от материи, но способную с ней взаимодействовать, назовем пси-фактором».

8) Живое тело ощущает это изменчивое влияние активного начала, которое, проникая непосредственно в субстанцию нервов, приводит их в действие.

9) Человеческое тело имеет свойства, сходные со свойствами магнита. В нем также различают противоположные полюсы, которые могут передаваться, меняться и разрушаться.

10) Свойство живого тела, делающее его способным к восприятию влияния небесных тел и к противоположному воздействию окружающих земных предметов, побудило меня, своим сходством со свойством магнита, назвать его животным магнетизмом

Перевод словосочетаний *magfictisme animal* (фр.), *animal magnetism* (англ.) как животный магнетизм не совсем верно перелает их смысл. Правильнее было бы говорить, о живом (оживленном) или жизненном магнетизме, однако в силу исторической традиции я буду использовать, выражение «животный магнетизм. Любопытно, что, например, в английском языке одно из значений слов *gravitation* и *magnetisation* означает «притяжение», слово *magnetic* переводится и как «магнитный», и как «притягивающий», «притягательный», «привлекательный», «магнетический». Одно из значений слова *magnetism* «личное обаяние», «привлекательность», Слово *magnetize* переводится и как «намагничивать(ся)», и как «привлекать», «гипнотизировать» (Месмер и его последователи магнетизировали). Отсюда и выражения: «магнетический взгляд», «магнетическая личность», «магнетическое влияние. Одним словом, влияние идей Месмера закрепилось и на языковом уровне.

11) Описанные таким образом сила и действие животного магнетизма могут быть сообщены другим одушевленным и неодушевленным телам, которые» однако способны к этому и различной степени

12) По установленным и применяемым мною правилам, из приведенных фактов легко увидежь, что этот принцип может непосредственно излечивать нервные болезни»» Согласно Месмеру, посредством животного магнетизма можно влиять на людей с очень большого расстояния Это действие может быть усилено и отражено зеркалами — подобно действию света, а также собрано сконцентрировано и перенесено, Свой космический флюид (универсальную, или вселенскую, жидкость) Месмер определяет как вещество, как еще более тонкое, более распыленное состояние материи, чем «эфир физиков». Как и последний, флюид сам по себе не обладает никакими особыми свойствами, но дает возможность проявляться некоторым свойствам тех тел, через которые проникает, подобно тому, как воздух проводит звук, а эфир физиков» - свет.

Таким образом, концепция Месмера включаем в себя, помимо космологическую, еще два основных методологических принципа: физический и физиологический. О первом в 1813 году писал известный последователь Месмера Л Делюз (1753—1823) в изданной в Париже

книге «История критики животного магнетизма».

Он полагает, что на магнетических сомнамбул следует смотреть «как на в высшей степени чувствительную магнитную стрелку. Всякое движение мысли в мозгу магнетизера отзывается на сомнамбулах или, по крайней мере, ощущается ими». Делюз считает, что феномены магнетического «притяжения», более очевидные и чаще наблюдаемые, чем феномены «отталкивания», особо способствовали умозаключениям по аналогии: рука пациента «притягивается» к приближающейся руке магнетизера и следует за его движениями — магнит, приближенный к пациенту, вызывает те же движения. Подобные наблюдения, по Делюзу, определили выбор словосочетания «животный магнетизм», который неудачен не более чем термин «электричество», принятый в отношении к известным явлениям, не имеющим ничего общего с янтарем (electron). По аналогии с резонансом двух настроенных в унисон инструментов, продолжает Делюз, магнетический флюид передает психические вибрации подобно тому, как звуковые вибрации передаются сотрясениями воздуха. Делюз отмечает, что «хотя очень трудно объяснить, каким образом магнетический флюид может передаваться из одного помещения в другое, большинство магнетизеров уверены в этом. Однако звук и свет проходят громадные расстояния, хотя мы и не постигаем скрытую силу, дающую импульс распространению этого движения даже через другие тела». Магнетический раппорт — это хорошо выраженная симпатия. Излучаемый нами флюид может быть перенесен на другого человека не только прямым воздействием магнетизера, но и посредством каких-либо предметов, ранее «заряженных» флюидом целебного магнетизма. Способностью магнетизировать владеет каждый, но в разной степени, однако ее можно развить путем упражнений. Несмотря на то что магнетический флюид выделяется и телом, и душой, некоторые части тела — руки и глаза — служат как бы инструментами для его направленного истечения. По отношению к человеку, с которым у магнетизера имеется совершенный раппорт, магнетическое влияние может проявляться на очень большом расстоянии. Самое мощное истечение, полагает Делюз, исходит из концов пальцев, и особенно — из больших пальцев.

Что же касается физиологического аспекта месмеровской концепции, то вкратце он сводится к следующим положениям. Нервная материя вообще, а серое вещество мозга в особенности, способны воспринимать влияние вибраций космического (мирового) флюида непосредственно, помимо органов чувств. У животных эта «чисто мозговая» чувствительность дополняет и замещает их несовершенные органы чувств, образуя род бессознательного опыта, то есть инстинкта. У человека же эта

способность проявляется лишь в состоянии обычного и особенно сомнамбулического сна вследствие притупления нормальных чувств и отсутствия заглушающих их сознательных идей.

Биофизический, выражаясь современным языком, механизм «передачи» Месмеру представляется следующим: наряду с чисто чувственным воздействием, которое передается через воздух или «эфир» и воспринимается внешними органами чувств, то же самое «движение мысли» одновременно, видоизменяясь в веществе мозга и нервов, сообщается тому тонкому флюиду, с которым нервное вещество составляет как бы единое целое, и может, независимо и без посредства воздуха и светового «эфира», распространяться на неопределенно большие расстояния и передаваться другому человеку. В состоянии сомнамбулического сна импульсы окружающей материи воспринимаются не внешними органами чувств, а «прямо и непосредственно нервной субстанцией», поэтому внутреннее чувство становится единственным органом восприятия; непосредственные впечатления нервного вещества, будучи освобождены от натиска внешних чувств, «становятся ощутимыми уже потому, что они обособлены». Для общения человека с человеком нужно войти во взаимное доверие — раппорт.

Суровый приговор животному магнетизму был вынесен, как известно, в 1784 году. Он был жестоко осужден, целебные эффекты — а они все-таки были зафиксированы — приписали влиянию исключительно воображения.

Вот выдержка из протокола комиссии Академии наук, подписанного, в частности, В. Франклином, А. Лавуазье и некоторыми другими «бессмертными»: «Комиссия, признан, что животное-магнетический флюид недоступен ни одному из наших пяти чувств, что он не оказал ни малейшего влияния ни на одного из ее членов, ни на больных, которых комиссия подвергала его влиянию, — наконец, доказав положительными опытами, что воображение без магнетизма вызывает конвульсии, а магнетизм без воображения не вызывает ничего, единогласно пришла к следующим заключениям по вопросу о существовании и пользе магнетизма: ничто не доказывает существования животное-магнетического флюида, следовательно, это несуществующее вещество не может приносить пользы. Болезненные последствия, наблюдаемые во время публичного лечения, происходят от прикосновений, от возбужденного воображения и от механической раздражительности, заставляющей невольно повторять то, что нас поражает».

Когда вчитываешься в эти строки, становится ясно, что иного приговора просто и быть не могло. Месмер с самого начала был обречен. Ведь и сегодня выявление «экстрасенсорной» составляющей воздействия

целителя на пациента представляет собой невообразимо сложную задачу: об этом знает лишь тот, кто понимает, сколько путей и факторов «паразитного» воздействия на пациента следует отсечь, прежде чем останется искомый «экстрасенсорный». Из разных видов «паразитного» воздействия труднее всего отсечь воздействие психологическое, оказываемое самой обстановкой «экстрасенсорного» целительства: здесь следует учитывать установки и ожидания пациента, авторитет целителя в глазах больного, роль «воображения», то есть внушения и самовнушения, и множество прочих тонкостей, о которых ни Месмер, ни его оппоненты даже не подозревали. В общем, если бы Месмеру пришлось доказывать существование животного-магнетического флюида, причем тем же самым способом, комиссиям наших дней, он бы проиграл с еще более разгромным счетом.

Однако со временем последователи Месмера, не без влияния убедительной критики со стороны оппонентов, пришли к выводу, что для доказательства факта животного-магнетического (экстрасенсорного, телепатического, мысленного) воздействия необходимо создать специальный метод. Задача, как интеллектуально, так и технически, оказалась непосильна и для XIX века, ее решение было перенесено в век XX, когда, особенно начиная со второй его половины, стали накапливаться полученные, по мнению парапсихологов, в достаточно строгих экспериментах факты, подтверждающие правоту Месмера в том отношении, что человек действительно способен оказывать влияние на расстоянии, иногда значительном, как на своих братьев, так и на другие живые существа, принадлежащие к миру животных и даже растений. Однако вопрос о физической природе такого воздействия на расстоянии и сейчас остается почти столь же темным, как и во времена Месмера. К тому же мировое сообщество ученых (за исключением немногих отдельных его представителей) дружно отрицает сами факты подобного влияния на расстоянии.

Постмесмеризм

Приговор 1784 года ювелирно сделал свое дело в отношении месмеризма. Более того, он же, как показал доктор биологических наук Ю.Д. Холодов, один из ведущих магнитобиологов мира, на целое столетие затормозил развитие и магнитотерапии. Ведь еще в 1780 году специальная комиссия французского Королевского медицинского общества пришла к выводу о целебном действии искусственных магнитов, которое обуславливается, как посчитали эскулапы, непосредственным действием «магнитной силы» на нервы. Это действие, по мнению комиссии, так же реально, как и в

случае приложения «магнитной силы» к железу. Однако приговор 1784 года вскоре был автоматически перенесен и на «минеральный магнетизм».

Учение о «минеральном магнетизме» было временно отставлено, чего нельзя сказать в отношении учения о животном магнетизме, хотя ему и был нанесен весьма чувствительный удар. Но оно не могло угаснуть по целому ряду причин. Об этом позаботился сам Месмер. О том же как бы позаботилось и само время, вовремя подменив всеобщее увлечение «животным электричеством» всеобщей заинтересованностью животным магнетизмом. О причине такой подмены несколько десятков лет тому назад хорошо сказал известный французский гипнолог Леон Черток: «Публика интересовалась экспериментами Месмера по мотивам другого порядка. Конец XVIII века во Франции совпал с появлением романтической чувствительности, в которой сентиментальные потребности, долго сдерживаемые рационалистическими императивами, требовали полного удовлетворения». Но, конечно, главное, что определило жизнестойкость идей Месмера, — его собственные усилия по сохранению и развитию своего учения.

Взгляды Месмера отражались и преобразовывались в сознании, деяниях и трудах его прямых и косвенных учеников.

Одним из самых ревностных последователей Месмера был его прямой ученик, маркиз и маршал артиллерии М. Пюисегюр (1751 — 1825).

Большое значение Пюисегюр придавал категории движения, электричество считал особым видом энергии, магнетизм — особой формой электричества. Согласно Пюисегюру, мы погружены во всемирный флюид, который постоянно находится в движении, но способны ощутить единственный вид его движения — электричество. Последнее, «оживленное» при прохождении через наше тело, преобразуется в животный магнетизм, который по нашему желанию может быть направлен куда угодно. Человека можно рассматривать как машину для выработки животного электричества, причем самую совершенную из всех существующих. Магнетизм — это просто циркуляция эфира, движение, которое может проявляться по-разному. Нервы же человека, в высшей степени электрические по природе, представляют собою каналы, способные воспринимать и передавать это движение. Возбуждаемая усиленным вниманием воля определяет успех магнетизации. Хотя наша электрическая организация и совершенна, не каждый, отмечает Пюисегюр, способен эффективно магнетизировать; многое зависит и от природных данных магнетизера, и от его работы над собой.

В истории гипнотизма Пюисегюр известен сделанным в 1784 году



открытием возможности магнетическими приемами искусственно погружать своих пациентов в сон (гипнотическое состояние), входить в словесную связь с ними, а также делать им гипнотические и постгипнотические (то есть выполняемые после пробуждения) внушения.

Сомнамбулизм, по Делюзу, — это особое состояние, в котором больной может дать точные сведения не только о причине и течении своей

болезни, но и о способах ее лечения. Большинство сомнамбул обладают особой чувствительностью; подобно тому, как тепло есть тепловой флюид, свет — световой, а электричество — электрический, в человеке имеется особый магнетический флюид, видимый сомнамбулами как исходящий от магнетизера. Магнетический флюид, подобно свету, отражается зеркалами, но, в отличие от света, проходит и через непрозрачные тела.

Большая часть сомнамбул, утверждает Делюз, видит блестящий и светящийся флюид, окружающий магнетизера и с особой силой истекающий из его головы и рук. Некоторые испытуемые продолжают видеть флюид даже по пробуждении, но недолго; другие начинают замечать свечение еще до начала магнетизации. То же самое засвидетельствовали и другие исследователи (Депен, Шарпиньон). Позже было установлено, что некоторые сенситивы способны видеть световые истечения благодаря некоторым физиологическим особенностям органа зрения.

Так, в 1891 году профессор А. де Роша сообщил об одном из испытуемых профессора Люи, некоем Альберте Л., художнике, у которого временами настолько обострялась магнетически вызванная чувствительность глаз к световым истечениям, что она могла быть зафиксирована объективно.

Световые истечения магнетизера. Рисунок художника-сенситива

Оказалось, что повышение чувствительности совпадает с резким расширением сосудов глазного дна сенситива, замеченным профессором Люи при помощи офтальмоскопа.

Завершая рассмотрение воззрений Делюза, отмечу, что он изложил их в книгах «История животного магнетизма» (1813), «История критики животного магнетизма» (1819) и «Практическое руководство по животному магнетизму» (1823).

Взгляды другого последователя Месмера — Дюпота (1796—1881) известны благодаря множеству статей, опубликованных им в «Журнале магнетизма», а также по двум книгам: «Разоблаченная магия» (1851) и «Магнетическая терапия» (1863). Дюпоту признает как материальную, так и духовную стороны магнетического действия. Первая — это излучаемый самим организмом флюид, главная сторона воздействия. Вторая, духовная сторона магнетических явлений — влияние высшего порядка. Оно сродни сомнамбулизму или ясновидению: «В простой магнетизации, без вызова сна, вы встречаете явление, подобное электричеству; напрасно там вы будете искать свойства духовные». Человек может передать избыток своей духовной энергии другому, обладающему ею в меньшей степени, подобно тому, как мы передаем тепло более холодному телу. Дюпоту выражает уверенность: скоро будет доказано, что электричество, магнетизм и гальванизм — суть одно и то же явление, представленное в разных модификациях, и что животный магнетизм имеет в своей основе «сложное электричество».

Животный магнетизм, полагает Дюпоту, выделяется из нас волнообразно, поскольку каждый волевой импульс действует с регулярностью поршня. В отличие от светового флюида, магнетический обладает большим проникающим действием, его очаг — головной мозг. Некоторые магнетизеры обладают необычайно большой магнетической силой и излучают ее на очень большие расстояния. Дюпоту опровергает своими опытами упреки во влиянии на эффект магнетизации подражания или воображения (внушения) — он магнетизирует кошек, собак, лошадей, спящих детей слепых. Везде наблюдается одно и то же: изменение ритма дыхания, конвульсии и дрожь («точно моя пука проводит электричество»). Взрослые и дети, больные и здоровые — все они одинаково проявляют признаки магнетизации: побледнение или покраснение лица, усиление сердцебиения, отяжеление конечностей, то есть обычные симптомы, свойственные гипнотическому состоянию. Некоторые поддавались магнетическому воздействию даже через стену. Однако во времена Дюпота едва ли кто знал о существовании явления, названного Г.Ф. Плехановым «феноменом Умного Ганса». Не подозревал о нем и сам Дюпоту.

Согласно Дюпоту, агент, что сокращает наши мускулы и играет огромную роль в нервных проявлениях, несомненно, той же природы, что и излучаемый магнетизером. Если мы сумеем каким-то образом сконцентрировать этот агент, собрать в фокус его лучи, то ничто не сможет противостоять нашему могуществу! Замечу попутно, что последнее соображение Дюпоту следует поставить в самое начало длинного ряда идей, ориентированных на создание так называемых

психотронных генераторов.

Еще один последователь Месмера — Ш. Лафонтен (1803—1892), внук знаменитого баснописца, был абсолютно убежден, что магнетический флюид действительно излучается. Флюид, неся в себе некое универсальное начало, изменяется человеческим организмом, приобретая в нем некоторые новые свойства и теряя другие. Лафонтен, как и Дюпоте, описывает «физические» ощущения магнетизируемых: щекотание в больших пальцах, поднимающееся вверх по руке до головы и распространяющееся затем по всему телу; сильное потение; «паралич век», переходящий в оцепенение всего тела (то есть типичные симптомы наступления гипнотического сна). Магнетический флюид, согласно Лафонтену, управляет всеми жизненными актами, он имеет отношение и к таинству взаимного притяжения полов, и к воспроизведению потомства. Свои взгляды Лафонтен изложил в ряде книг. Из них, как самые содержательные, назову «Искусство магнетизера» (1847) и «Мемуары магнетизера» (1866).

Долгие годы, едва ли не со времен предшественников Месмера, учение о животном магнетизме и то, что значительно позже было названо гипнотизмом (учение о гипнозе и внушении), развивались бок о бок. Оба учения пытались объяснить, каждое со своих позиций, одни и те же факты. Так, еще Парацельс признавал «психологическую», или «относительную», сторону магнетического влияния и считал, что его успешность определяется силой воображения пациента и степенью его доверия к такому методу лечения. Соответственно и сторонники концепции животного-магнетического флюида не отрицали, и даже подчеркивали, значение психологических факторов во взаимоотношениях магнетизера и магнетизируемого, а один из последователей Месмера, М. Дельсон, еще в 1780 году, за четыре года до приговора, вынесенного «бессмертными» в отношении животного магнетизма, заявил: «Если медицина воображения лучше, почему бы нам не заняться ею?» Многие из последователей Месмера обращали внимание на важную роль подражания, воображения, желаний, внимания и воли, но считали, что эти психологические факторы не определяют, а лишь способствуют процессу магнетизации. Противники же флюидической концепции сводили магнетическое влияние исключительно к воздействию психологических факторов: «Воображение без магнетизма вызывает конвульсии. Магнетизм без воображения не вызывает ничего».

По-видимому, годом решительного отпочкования гипнотизма от магнетизма следует считать 1843-й, когда вышла в свет книга английского хирурга Дж. Брэда (1795—1860) «Нейрогипнология, или Трактат о нервном сне, рассматриваемом в его отношении к животному

магнетизму»-Брэд был решительным противником флюидической концепции, потому назвал «гипнозом» (от греческого «гип-нос» — сон) феномены, известные как животное-магнетические. Он предложил и теорию гипноза, согласно которой гипнотическое состояние вызывается фиксацией взгляда; позже Брэд допустил и словесное внушение, первым в истории медицины использовав гипнотический сон для обезболивания при хирургических операциях.

Однако открытие и теория Брэда еще очень долгое время никак не влияли на судьбу учения о животном магнетизме, поскольку не имели успеха у современников. «Усыпление и лечение словом, — отметил в начале 1960-х годов профессор Л.Л. Васильев, — казались им не меньшим чудом, чем усыпление и лечение флюидом магнетизера. Словесные внушения Брэда будили в памяти его ученых коллег представления о магических заклинаниях старых времен». Однако и с самим гипнозом все оказалось не так-то просто. Даже такой большой его знаток, как Леон Черток, заявил несколько десятилетий назад: «Гипноз человека до сих пор не имеет удовлетворительных теоретических объяснений».

Во Франции, на родине учения о животном магнетизме, представления Брэда о причине гипнотического сна стали известны лишь в 1884 году, когда брэдовская «Ней-рогипнология» была издана на французском языке. Вместе с тем и А. Льебо (1823—1904) во Франции, независимо от Брэда, пришел к заключению, что магнетические явления можно вызвать и словесным внушением. Однако это настолько противоречило устоявшимся взглядам на месмеризм, что Льебо был изгнан из Нансийского медицинского общества, а его книга с изложением этой точки зрения, изданная им в Париже в 1866 году, была продана лишь в одном-единственном экземпляре. Сколь же сильно тогда еще было влияние идей Месмера!

Наряду с теоретиками, развивающими учение Месмера на теоретическом поприще, после первых успехов на чисто практическом возникла целая армия магнетизеров-практиков, отнюдь не испытывавших недостатка в пациентах. Вскоре они заполнили Европу, проникли в Россию, оккупировали Американский континент. После открытия Брэда к ним присоединилась армия гипнотизеров. Пациенты не чурались ни тех, ни других — какая разница, кто их вылечил, магнетизер или гипнотизер? Был бы толк! Процесс, как говорится, пошел.

Однако он несколько застопорился во второй полови-ХІХ века в связи с тем, что внимание значительной части землян тогда было привлечено к чудесам спиритизма родившегося в 1848 году в Америке и вскоре заполонившего своими фанатичными приверженцами весь мир. Но люди продолжали болеть и нуждаться в лечении, а потому магнетизеров-

практиков, последователей Месмера в Европе и США можно было встретить даже в первой половине XX века. Ведь спрос всегда встречает предложение.

Таким образом, ни открытие Брэда, ни эпидемия почти всеобщего увлечения спиритизмом так и не оказали сколь-нибудь существенного воздействия на теорию и практику магнетизма, хотя нельзя не признать, что во второй половине XIX века число сторонников флюидической концепции несколько приуменьшилось. Однако они продолжали отстаивать истинность своего учения, уточнять, дополнять и развивать его. Так, в 1854 году во Франции было опубликовано сочинение доктора Шарпиньо-на, полагавшего, что помимо чисто психологического воздействия людей друг на друга существует еще и магнетическое, подобное свету, теплу и электричеству, которое передается от одного человека к другому посредством периферических нервов. Другой французский врач, Бошу, в работе, опубликованной в 1862 году, утверждал следующее: «В известных случаях, относящихся к конвульсивным неврозам, как будто бы существует «прямое физическое действие» больного на здорового, влияние нервной эманации, вызывающее на расстоянии конвульсивное состояние, так как трудно каждый раз объяснять эти факты одним подражанием в общепринятом смысле. Действие этой нервной заразы чрезвычайно могущественно и почти безгранично».

Начиная с 1866 года А. Льебо, который систематически использовал словесное внушение в терапевтических целях, впоследствии изменил свою точку зрения и в вышедшем в 1883 году «Очерке о зоомагнетизме» стал допускать прямое Нервное действие одного человека на другого и посредством зоомагнетизма (эквивалент животного магнетизма) — нервных токов, переходящих с одного живого существа на другое. Льебо в 1900 году стал почетным председателем Общества восточных районов Франции по изучению психики, члены которого были заведомо флюидистами.

В том же 1883 году доктор Баретти сделал в парижском Биологическом обществе доклад «О физических свойствах особой силы, присущей человеческому телу, известной под именем животного магнетизма». Согласно Баретти, «нервические лучи» («лучистая нервическая сила») распространяются по прямой линии, отражаются, преломляются, проникают, поглощаются, действуют на расстоянии от нескольких сантиметров до многих метров, распространяясь со скоростью порядка одного метра в секунду.

В 1885 году российский доктор медицины А. Шилтов, член лондонского Общества психических исследований, выступая на съезде врачей в

Петербурге, сделал такое заявление: «Лучистая сила одного человека действует на нервные центры другого таким образом, что заставляет испытываемого субъекта против его воли двигаться, чувствовать те или другие желания экспериментатора, писать требуемые цифры или буквы, произносить то или другое слово». В том же году точку зрения «позднего» Льебо разделил и доктор Оберштейнер, чья книга «Гипнотизм» вышла тогда в Вене. Он пишет, что хотя и не признает целиком теорию истечения флюидов, но считает, что в ней есть крупница истины. При гипнотизации, отмечает Оберштейнер, воздействие оказывается в первую очередь на органы чувств, а через них — уже на мозг. Поскольку неизвестно, только ли пять органов чувств существует, или их больше, то нельзя всецело исключить возможности восприятия каким-либо «шестым» чувством тех электрических и магнитных сил, что могут исходить от гипнотизера.

В 1888 году была выдвинута по существу флюидически ориентированная концепция биогенного эфира. Ее автор, профессор А.Я. Данилевский (1838—1923), известный русский биохимик, утверждал: «В живой протоплазме существует и действует еще «нечто», натура которого лежит пока вне границ нашего понимания. Это «нечто» придает жизненным явлениям самой элементарной протоплазмы признаки, сближающие натуру этого «нечто», с одной стороны, с натурой психического продукта, с другой — с натурой космического эфирного вещества». Многие ученые прошлых двух веков не раз констатировали, что в состоянии сомнамбулизма, то есть в условиях глубокого магнетического или гипнотического транса, происходит необычайное обострение органов чувств пациента, а также значительное расширение его познавательных способностей. Да и современные гипнологи, например Черток, одним из характерных признаков наступления самой глубокой стадии гипноза считают гиперэстезию (сверхчувствительность) органов чувств.

Еще сам Месмер наблюдал пациента, который оказался в состоянии настолько четко «увидеть», где находится пропавшая собака, и дал такие точные указания, где ее искать, что животное вскоре было найдено и возвращено хозяину. В своей знаменитой книге «Мемуары об открытии животного магнетизма» (1779) Месмер отметил, что «иногда посредством своих внутренних ощущений сомнамбул может точно видеть прошлое и будущее». Пюисегюр в 1811 году утверждал, что в некоторых случаях его пациенты сообщали невысказанные мысли магнетизера; он полагал также, что «мысленное внушение есть главная характерная черта сомнамбулизма в его наиболее выраженной форме».

Аномальные, или «высшие», гипнотические явления в прошлом веке наблюдались столь часто, что их полная сводка заняла целых четыре

тома! Они были изданы в 1967—1968 годах в Нью-Йорке под названием «Аномальные гипнотические явления: обзор случаев девятнадцатого столетия». Франция и Бельгия, Голландия и Германия, Россия и Польша, Португалия и Италия, Испания и Великобритания, Северо-Американские Соединенные Штаты (США), Скандинавские страны и государства Латинской Америки — везде имели место «высшие» гипнотические явления, наблюдавшиеся в состоянии глубокого магнетического или гипнотического транса.

Все «высшие» явления можно разбить на четыре группы. Это, прежде всего, замещение одних чувств другими («зрение» без глаз, «чтение» пальцем и пр.), затем общность ощущений (испытываемые магнетизером или гипнотизером ощущения одновременно испытываются и их пациентами), далее — мысленное внушение (гипнотизирование или магнетизирование на расстоянии, влияние магнетизера или гипнотизера на поведение пациента вне поля зрения друг друга) и, наконец, феномен «выхода из тела», который ко времени издания четырехтомника еще назывался «бродячим ясновидением» (пациент по приказу магнетизера или гипнотизера мысленно «посещает» то или иное предписанное ему отдаленное место и по «возвращении» сообщает о происходивших там событиях и обо всем том, что он там «видел»). Все эти явления наблюдались и в XX столетии, правда, может быть, не столь часто и не в связи с гипнотическими, а как бы сами по себе. С некоторыми из них читатель еще встретится на страницах этой книги, автор которой (Г.Ф. Плеханов) достаточно убедительно обосновывает свой вывод о том, что большинство из подобного рода наблюдений имеют самое непосредственное отношение к «феномену Умного Ганса».

В конце XIX — начале XX века магнетическая доктрина излагается преимущественно лишь в многочисленных практических руководствах и курсах «личного магнетизма»;

Среди доморощенных российских гипнотизеров-целителей до сих пор пользуется успехом книга К. Л а Мот Седжа «Высший курс личного магнетизма, гипнотизма, суггестивной терапии и магнетического лечения» (М.: Научно-психологическое книгоиздательство, 1910. Перевод с английского).

практическое воплощение доктрины ведет несколько уменьшившаяся армия магнетизеров-самоучек, поскольку передача живого опыта, ввиду естественного, с течением времени, выбывания его носителей, становится затруднительной. Однако в сознании ряда исследователей концепция Месмера продолжала жить, и потому в первой половине XX столетия был проведен ряд магнетически ориентированных экспериментальных работ,

результаты которых, по мнению тех, кто их проводил, в целом не вступали в противоречие с животнo-магнетической концепцией Месмера, — скорее они подтвердили ее, но на более высоком уровне знаний. Однако это была уже иная стадия месмеризма.

Неомесмеризм

Особенностью нового этапа развития месмеризма стал его преимущественно экспериментальный характер. Разумеется, и давние сторонники концепции воздействия животнo-магнетическим флюидом на расстоянии отнюдь не чуждались экспериментирования. Отметая упреки в решающей роли фактора психологического воздействия (воображения, подражания, внушения, самовнушения), они, напомню, магнетизировали слепых, детей в возрасте нескольких месяцев и получали те же самые, как они считали, магнетические феномены. Более того, они подвергали магнетическому воздействию животных и даже растения, вызывая таким образом заметные сдвиги в их состоянии или развитии, что, по мнению этих исследователей, никак не укладывалось в русло чисто психологических объяснений.

Так, как отмечает один из историков месмеризма, еще в 1820-х годах профессора Эннемозер и Рессот из Эзенба-ха пришли к заключению, что магнетизирование замедляет рост растений, уменьшает количество цветов, которые, однако, вырастают необыкновенно большими, яркими и красивыми; при этом увеличивается количество семян, причем повышается и их всхожесть. К подобным же выводам пришел и профессор Чапари, повторив опыт своих коллег из Эзенбаха. А доктор Пикар ежедневно в течение пяти минут магнетизировал одну из веток персикового дерева, на которой росли три плода. Спустя некоторое время эти три персика стали значительно обгонять в росте все другие и, в конце концов, достигли необыкновенной для этого сорта величины.

Однако критические замечания оппонентов, демонстрировавших гипноз животных («гипнотизировать» растения они не решились), а также новые контраргументы критиков, почерпнутые из ряда новейших направлений наук о человеке (экспериментальная психология, психосоматическая медицина, психоанализ и др.), заставили отдаленных последователей Месмера искать более строгие методики экспериментального доказательства реальности «флюидических истечений», или магнетического «действия на расстоянии», поскольку не подкрепленные экспериментальной проверкой наблюдения перестали убеждать несогласных и большую часть современников. Об этом свидетельствует отношение коллег известного российского гипнолога П.В. Каптерева к

его явно промесмеровским взглядам на природу гипноза, которые он изложил в книге «Гипнотизм», опубликованной в 1909 году.

В результате долгих наблюдений над гипнотическими явлениями у человека Каптерев пришел к выводу, что гипноз есть результат непосредственного воздействия живых клеток одного организма на живые клетки другого, воздействия чисто клеточного, физико-химического, и что только на почве этого воздействия могут иметь место все наблюдаемые явления внушения. Согласно Каптереву, суть гипноза заключается в своеобразном синтезе энергий живых клеток одного организма с энергиями живых клеток другого, а силу гипнотизера надо искать не в психологии его пациента, а в физиологии их обоих.

Гипнотическое состояние и раппорт, полагал Каптерев, — это два настолько связанных между собой явления, что они не могут существовать раздельно, поскольку имеют общую физико-химическую основу. Так как успех гипнотизирования в каждом отдельном случае зависит от природы клеток гипнотизера и пациента, то тот, кто может загипнотизировать одного, не сумеет сделать это с другим. Научиться гипнотизировать нельзя, — этим даром обладают лишь избранные... Каптерев считал, что гипнотизер оставляет какую-то энергию на том предмете, которого касается, так как загипнотизированный может угадать тот стакан из многих, до которого дотрагивался гипнотизер. В доказательство прямой физико-химической связи он приводит два наблюдения. В первом из них загипнотизированный никак не мог вспомнить, что он делал в гипнотическом состоянии, до тех пор, пока гипнотизер не устранил «физико-химическую преграду», положив свою руку на его лоб. Во втором сам Каптерев не смог влиять из-за портьеры и плохо влиял в шубе, шапке и ботинках. Помехой гипнотизированию, по мнению гипнолога, могут стать стена, толстая портьера, тонкая шелковая или полотняная занавеска, вуаль, газета и прочее; если гипнотизер и пациент не одеты в шубы, то возможно влияние по телефону. Естественно, что в этих наблюдениях Каптерев не учитывал посредническую роль «феномена Умного Ганса»: гипнотик, особенно натренированный, успешно играл роль Умного Ганса, причем неосознанно, Каптерев же выступал в роли дрессировщика, также не отдавая себе в этом отчета. И если Каптерев был уверен, что, например, стена препятствует гипнотизированию, то эта же уверенность невольно передавалась гипнотику и результат, естественно, соответствовал ожиданиям гипнотизера.

Коллеги Каптерева расценили его утверждения как результат неправильного истолкования нестрогих наблюдений: обоснованность той или иной точки зрения, считали они, должна доказываться

экспериментами.

Скорее всего, первым экспериментальным исследованием, выполненным в рамках неомесмеризма, стала работа известного шведского гипнолога, доцента Сиднея Альрутца, результаты которой он подробно описал в обширной статье «Проблемы гипнотизма». Она напечатана в 22-м томе издающихся в Лондоне «Трудов Общества психических исследований» за 1921 год.

Альрутц изучал роль среды — экранов из различных материалов — при дистантном, то есть на расстоянии, воздействии магнетических пассивов на явление так называемой нервно-мышечной перевозбудимости («феномен Шарко»)-Оно состоит в том, что при надавливании пальцем на тот участок кожи, скажем, руки загипнотизированного, под которым размещается какой-либо нерв, управляемая этим нервом мышца приходит в состояние стойкого сокращения. Этот феномен проявляется у гипнотика даже тогда, когда ни он, ни гипнотизер и не подозревают о таком явлении и совершенно не знакомы с тем, какой нерв управляет той или иной мышцей. Феномен имеет чисто рефлекторный характер, однако никак не проявляется, если испытуемый находится в обычном состоянии бодрствования.

Альрутц нашел, что «феномен Шарко» проявляется и тогда, когда палец не касается кожи, а отстоит от нее на некотором расстоянии, после чего принялся исследовать роль среды — экранов из различных материалов, размещаемых между кожей испытуемого и пальцем гипнотизера.

Эксперимент заключался в следующем. Сидящий в удобном кресле испытуемый погружался в гипнотический сон, после чего его уши плотно затыкались ватой, а на голову надевался мешок из черного бархата.

Обнаженные по локоть руки испытуемый помещал в продолговатые деревянные ящики, укрепленные на подлокотниках кресла. Крышки обоих ящиков представляли собой экраны — выдвижные пластинки из самых разнообразных материалов — металла, стекла, картона, бумаги, фланели, шерсти и тому подобного.

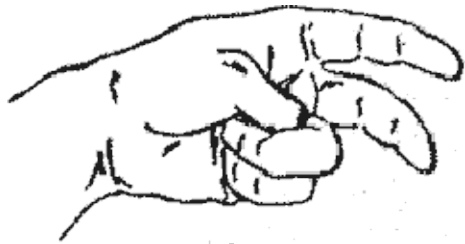
Проанализировав и обобщив полученные результаты, Альрутц пришел к выводу, что «существует некое излучение нервов человеческого тела. Оно при некоторых условиях может воздействовать на других людей соответствующего типа



«Феномен Шарко»: положение пальцев руки при раздражении лучевого (вверху), срединного и локтевого (внизу) нервов



Одни вещества вполне прозрачны для него, другие же его более или менее поглощают. Далее, оно может отразиться от стеклянной или металлической поверхности и проводиться сквозь стержень, изогнутый под прямым углом или закрученный тем или иным образом. Некоторые свойства этого излучения не позволяют рассматривать его только как некоторую форму энергетического излучения, то есть как колебания какой-либо среды». Альрутц нашел, что стекло и металлы «прозрачны» для этого излучения, в то время как картон, бумага, фланель, шерсть — «непрозрачны» в той или иной степени. «При помощи одного внушения, — обобщает Альрутц, — мы



можем, как это хорошо известно, гипнотизировать, но, быть может, нервное излучение или телепатический импульс представляют собой необходимый дополнительный фактор в первое время».

В 1962 году профессор Л.Л. Васильев, член-корреспондент Академии медицинских наук, в книге «Экспериментальные исследования мысленного внушения» (Л., 1962) сообщил о положительных результатах собственных наблюдений 1926 года над «феноменом Шарко». Он вызывался на расстоянии нескольких сантиметров между концами вытянутых и сложенных вместе пальцев экспериментатора и различными точками кожи обнаженных рук, плеча или голени испытуемой; на расстоянии до метра «феномен Шарко» вызывался не приближением сложенных пальцев, а просто мысленным внушением.

Васильев заметил, в частности, что при приближении руки гипнотизера к обнаженной голени загипнотизированной наблюдались «отчетливо выраженные реакции отталкивания голени от руки или, наоборот, как бы притяжение голени к руке». Он указывает, что подобное же явление описал и Альрутц: «Субъект начинает чувствовать свою руку более легкой, что, без сомнения, находится в связи с явлением притяжения руки испытуемого рукой экспериментатора; рука испытуемого поднимается и следует за рукой гипнотизера даже в том случае, когда между руками помещается стеклянная пластинка. Ощущение тяжести может быть понято как выражение отталкивающего действия руки экспериментатора».

Вместе с тем эти эксперименты Васильева имеют одну слабость, впрочем,

им самим осознанную. Свои наблюдения он проводил на одной и той же испытуемой, и даже сумел выработать у нее условный рефлекс, сочетая надавливание на тот или иной нерв со звуковым сигналом; после упрочения рефлекса «феномен Шарко» стал вызываться одним лишь звуком. Поэтому Васильев не исключает, что поскольку «феномен Шарко» у той испытуемой вызывался неоднократно, он мог точно так же сочетаться с тепловым воздействием пальцев экспериментатора или с дуновением, производимым движением его руки (подобное же соображение приложимо и к объяснению полученных Альрутцем результатов). Однако реакции голени проявлялись с первой же пробы и, значит, не могли быть выработаны условнорефлекторно.

В 1932 году в Базеле вышел труд доктора Э.К. Мюллера «Объективное электрическое доказательство существования «эманации» живого человеческого тела и ее видимые проявления». Согласно Мюллеру, поскольку человек излучает какую-то «эманацию», он может чувствовать другого на расстоянии. Подробно описав изобретенное им для ее регистрации устройство, Мюллер сообщает и о ее свойствах: природа «эманации» — не электрическая, поскольку она может быть «перенесена» на дерево, эбонит, воск, медную проволоку и другие вещества и предметы; «эманация» проникает через коллодий и кожу, но почему-то задерживается толстым слоем парафина.

Ко времени издания труда Мюллера в Москве и Ленинграде начались масштабные исследования феномена мысленного внушения с целью выяснить его физическую природу.

В 1932 году Лаборатория биофизики Академии наук СССР получила задание начать экспериментальное исследование мысленного внушения с тем, чтобы попытаться выяснить его физическую природу. Лабораторию возглавлял академик П.П. Лазарев, один из основоположников биофизики. Научное руководство темой было поручено ученику и последователю Лазарева, профессору С.Я. Турлыгину, физику и радиоинженеру. Сергей Яковлевич сумел довести результаты своего уникального исследования до научной общественности в 1939 году, когда сделал доклад «Об излучении нервной системы человека» на заседании секции биофизики Московского общества испытателей природы. К тому времени Турлыгин уже проанализировал и обобщил результаты своего исследования в рукописи, озаглавленной «Излучение электромагнитных волн организмом человека»; она так и осталась неопубликованной. Ее сокращенный вариант был напечатан в четвертом выпуске «Бюллетеня экспериментальной биологии и медицины» за 1942 год. Статья называется «Излучение микроволн ($\lambda \approx 2$ мм) организмом человека». «Приходится признать, - подводит Турлыгин итоги своих исследований,

— что действительно существует некий физический агент, устанавливающий взаимодействие двух организмов между собой... Чисто оптическая картина действия экранов, отражения этого агента от зеркал и дифракционные явления заставляют думать, что этим агентом является электромагнитное излучение, одна из волн которого лежит в области 1,8—2,1 мм».

На выбор методики эксперимента, указывает профессор, решающее влияние оказало наблюдение за бессловесным (мысленным) вызыванием гипнотического сна: сеанс шел удачно, если испытуемого и гипнотизера ничто не разделяло, но срывался, когда гипнотизер находился в экранированном свинцом помещении — в рентгеновской камере. В связи с этим Турлыгин высказал такое предположение: «Возникшие затруднения при объяснении бессловесного гипноза легко устранить, если допустить, что одним из сильных раздражителей <...> является излучение организма гипнотизера». Турлыгин знакомится с фактами и соображениями по этому вопросу, высказывавшимися как предшественниками, так и последователями Месмера, а также им самим, и находит множество косвенных указаний на существование интересующих его физических агентов - излучений.

Сергей Яковлевич Турлыгин также отметил, что многие старые гипнологи — Бернгейм, Крафт-Эбинг, Форель и другие — в начале своей гипнотической практики категорически отрицают физический агент, но со временем их категоричность смягчается. Так, С.С. Корсаков (1901) и А. Молль (1907) уже приписывают «месмерическим поглаживаниям» комбинированное, психофизическое действие; Л. Левенфельд счел нужным поместить, а профессор К.И. Платонов оставить в редактируемой им книге Левенфельда «Гипноз и его техника» (1929) следующее замечание: «Мы вынуждены признать за месмерическими пассажами, наряду с суггестивным, также нервное соматическое действие». Турлыгин уделил внимание и опытам Альрутца, и наблюдениям Каптерева.

Рассмотрев и обобщив опыт предшественников, Сергей Яковлевич пришел к выводу, что имеется целый ряд фактов, не позволяющих исчерпывающим образом объяснить механизм развития гипнотического состояния исключительно одними только психологическими и физиологическими причинами:

«Стремление объяснить эти факты непосредственным воздействием одного организма на другой встречается во все времена и обнаруживается не только старинными авторами, но и современными... Иногда сочетать целый ряд противоречивых данных возможно лишь допущением наличности какого-то дополнительного (внешнего) агента».

Эксперименты Турлыгина состояли в следующем. В каждом из них участвовали четыре человека: испытуемый, ассистент при нем, гипнотизер (индуктор, то есть мысленно внушающий) и экспериментатор. Одним из постоянных индукторов был Орнальдо (Н.А. Смирнов) — выдающийся эстрадный гипнотизер тех лет. Единственный измерительный прибор — секундомер. Еще до начала опытов испытуемый в течение нескольких дней находился под непосредственным воздействием гипнотизера (индуктора), и у подопытного вырабатывалась способность быстрого исполнения приказаний «падать назад» (он падал в руки страхующего его ассистента). Предоставленный самому себе, испытуемый падал через одну—две минуты после команды «начинаем», но, как пишет Турлыгин, «лишь стоило испытуемому попасть под излучение (то есть мысленное внушение. — И.В.) гипнотизера, как время до падения резко сокращалось, и тем сильнее, чем интенсивнее было излучение», иногда до двух — десяти секунд. Время от начала мысленного воздействия до начала падения было критерием результативности воздействия: чем оно было меньше, тем сильнее считалось воздействие.

Опыты велись в звукоизолированной комнате, в одном конце которой стояла сплошь обитая свинцом будка, в которой размещался индуктор. На уровне его лица находился патрубок (труба), выходящий из будки наружу. Испытуемые ставились затылком к патрубку, на расстоянии до двух метров от него. Предполагалось, что излучение гипнотизера, выйдя из экранированной будки через патрубок, падет на испытуемого, в частности на его голову, обеспечивая таким образом реализацию мысленного внушения.

К патрубку, снабженному сменной диафрагмой, можно было присоединять различные сменные устройства. При прохождении через них излучение проявляло свои, те или иные, физические свойства, что отражалось на времени реакции испытуемого на мысленное воздействие гипнотизера. Применялись ли в каждом конкретном опыте эти устройства или нет и какие именно, не знал ни испытуемый, ни гипнотизер. Связь экспериментатора с последним обеспечивалась таким образом, что Испытуемый оставался о ней в полном неведении: экспериментатор включал в будке одну из трех цветных лампочек, каждая из которых (синяя, красная или зеленая) указывала, что конкретно должен делать гипнотизер — начинать мысленное воздействие, прекращать его или оставаться в покое.

Среди применяемых сменных устройств, которыми снабжался патрубок, был свинцовый экран. Излучение также могло падать на эбонитовое или медное «зеркало», предназначенное для отражения потока излучения, или

проходить через дифракционную решетку, должную продемонстрировать картину дифракции — максимумы и минимумы плотности энергии. В ряде случаев поток предполагаемого излучения мог проходить между пластинами конденсатора. Пройдя через то или иное сменное устройство и преобразовавшись в нем, излучение достигало испытуемого. Таким образом, исследованию подлежала чисто физическая картина явления, при этом испытуемый выступал в роли биоиндикатора, гипнотизер — биогенератора излучения.

Анализ и обобщение полученных результатов дали Тур лыгину основание прийти к выводу, что свинцовый экран задерживает излучение; это проявлялось в увеличении отрезка времени до начала падения испытуемого и сравнении с тем, что наблюдалось в экспериментах, когда экрана не было. Опыты с «зеркалами» подтвердили наличие излучения и «оптический» закон его отражения. Эксперименты с использованием дифракционной решетки позволили определить длину волны излучения — в диапазоне от 1,8 и до 2,1 мм. Однако электрическое поле конденсатора, как ни странно, излучение не отклоняло.

Интересны некоторые заключительные замечания Тур-лыгина. Он пишет: «С точки зрения физики, самым существенным является тот факт, что поведение объекта

(испытуемого)продолжительность экспозиции — дает четкую оптическую картину, которую можно объяснить только наличием лучистой энергии — луча». И далее: «Указанные опыты не оставляют у нас сомнения в наличии излучения, исходящего от организма человека. Конечно, это излучение может меняться в некотором диапазоне, при переходе от одного индивидуума к другому, оно с разной силой будет действовать на каждого подвергающегося этому излучению. Точно так же у каждого индивидуума может меняться с течением времени интенсивность его излучения. По-видимому, некоторые липа могут менять интенсивность своего излучения по собственной воле».

Турлыгин воздал должное учению и наследию Месмера, Он пишет: «Многие из тех, кто не принимает полностью примитивное объяснение Месмера, считают, что доля истины в этом учении, несомненно, есть, так как налицо в первую очередь имеет место воздействие на органы чувств, а некоторые из таких исследователей прямо приходят к заключению, что объект есть тонкий инструмент, который улавливает еще неведомые колебания, происходящие при действии одного организма на другой. И если старинных авторов можно было бы упрекнуть в неимении современных новейших сведений и в «грязной» постановке опытов, то этого никак нельзя делать в отношении современных, опыты которых поставлены были с исчерпывающей чистотой и четкостью».

В последнем, приведенном здесь утверждении С.Я. Турлыгина, заключен определенный подтекст. Остановимся на нем более подробно.

Некоторые исследователи, в том числе и Л.Л. Васильев, упрекали Турлыгина в недостаточной чистоте эксперимента. Они предполагали возможность подсказки испытуемому, то есть «утечки» сигналов от гипнотизера или экспериментатора к испытуемому по обычным, сенсорным или субсенсорным, каналам. Ведь все происходило в одной и той же комнате, и испытуемый мог, вольно или невольно, например, подслушав звуки или уловив колебания пола, совпадающие с какими-либо действиями гипнотизера или экспериментатора, связанными с сигналом начать мысленное воздействие, отреагировать соответствующим образом. Но этот упрек справедлив только в отношении психологической картины явления, да и то лишь в том случае, если бы перед Турлыгиным стояла задача ответить на один-единственный вопрос: есть феномен или нет? Ведь те «современные новейшие сведения» об исключительно высокой чувствительности органов чувств человека, которыми сейчас владеем мы, были неизвестны Турлыгину и его современникам. Именно поэтому каждое новое поколение исследователей упрекает своих предшественников в «грязной» постановке подобных опытов, особенно в случаях, когда они проводятся в одной и той же комнате. Однако в данном случае к работе Турлыгина этот упрек отнести нельзя — он исследовал не психологическую, а чисто физическую, точнее — «оптическую» картину феномена, до того не известную никому из землян! Ведь для того, чтобы испытуемый мог руководствоваться «подсказками», «подсказчик» должен был знать, что подсказывать, а этого тогда не знал никто на Земле. Турлыгин так построил свои опыты, что единственным источником «подсказки» было излучение гипнотизера, которое, проходя через патрубок и взаимодействуя со сменными устройствами в виде, например, «зеркала», рисовало объективную, чисто «оптическую» картину явления. Эта картина выглядела всегда одинаково, независимо от замены одних испытуемых, гипнотизеров или экспериментаторов на других.

Мне не довелось встретиться с профессором лично — Сергея Яковлевича не стало за несколько лет до того, как мне стало известно о его работах, — но я продолжаю испытывать их влияние и по сей день. К тому же я много лет работал и работаю с самыми близкими учениками и последователями Турлыгина — с Д.Г. Мирза и Г.К. Гуртовым.

На одном из состоявшихся в конце 1930-х годов семинаров Лаборатории биофизики Академии наук СССР, как рассказал мне Гуртовой, с сообщением «Об излучении нервной системы человека» выступил Турлыгин, после чего началось обсуждение, в ходе которого были

высказаны и критические замечания.

Ни одно из таких замечаний Сергей Яковлевич не оставлял без ответа. Так, в ответ на упрек, что испытуемые знают, где им падать, поскольку они были «натренированными», Турлыгин тайно от всех проник ночью в лабораторию и изменил шаг дифракционной решетки, что, по мысли Сергея Яковлевича, должно было изменить место приложения максимальной плотности энергии излучения и соответственно место, где оно действует наиболее эффективно. Никто из непосредственных участников эксперимента, в том числе и «натренированные» испытуемые, не знали что шаг решетки изменен. Опыты были продолжены, но места падения испытуемых переместились. Расчеты показали, что именно там они и должны были падать, поскольку изменилась «оптическая» картина явления — в этих самых местах и сосредоточивались, согласно расчетной дифракционной картине, узлы максимальной плотности энергии излучения, прошедшего через решетку с измененным шагом.

Насколько известно, эксперименты, выполненные Турлыгиным, до сих пор так никем и не были воспроизведены. Таким образом, именно ими и заканчивается очередной этап развития учения Месмера — неомесмеризм. На результаты, полученные в этом исследовании, до сих пор ссылаются сторонники электромагнитной гипотезы мысленного внушения. Рассмотрим ее более подробно.

Электромагнитная гипотеза телепатии

Стоит еще раз подчеркнуть одну из особенностей мышления как предшественников Месмера, так и его самого и всех его последователей, включая современных. Она заключается в том, что все они переносят модели, объясняющие чисто физическое «действие на расстоянии», на объяснение механизма дистантного взаимного влияния живых существ (включая и воздействие человека на человека) в условиях, исключающих связь с использованием естественных (органы чувств) и технических средств.

Действительно, в случаях, когда речь идет об объяснении флюидического, магнетического, телепатического, экстрасенсорного и прочих видов воздействия на расстоянии, всегда наличествует — явно или тайно — идея о некоем посреднике, носителе, агенте, сущности, призванных обеспечить взаимное влияние живых существ на расстоянии. Допускающие действие на расстоянии, заметил в 1887 году профессор философии, психологии и физиологии Львовского университета Юлиан Охорович, должны допустить и действие физическое. Физическое же действие на расстоянии мыслится (за немногими исключениями, в

отношении которых сами физики отнюдь не проявляют единодушия) как действие, реализуемое за счет посредника — материального носителя действия, той или иной природы. Идея о посреднике, носителе, с помощью которого реализуется физическое действие на расстоянии, лежит в основе всех попыток понять природу и механизм взаимодействия физически и сенсорно разобщенных живых существ, а также некоторых других загадочных психических явлений. Гипотетическому носителю (посреднику) дистантных внечувственных взаимодействий между живыми организмами приписывали то «психические», то «физические» качества.

Начиная примерно с середины нынешнего тысячелетия, все более и более четко выявляется тенденция делать умозаключения о природе гипотетического немозгового субстрата психики, то есть ее носителя, основываясь на сравнении или аналогии с физической природой носителя в технических средствах связи, характерных для того или иного времени. Так, едва ли не с самого начала 1850-х годов, подготовленные развитием техники проводной связи и ряда сопутствующих дисциплин, стали складываться условия, в конечном счете, обеспечившие рождение электромагнитной гипотезы о природе явления, известного как передача мысли на расстояние, мысленное внушение, телепатия и под некоторыми другими названиями.

В целом же, истоки электромагнитной гипотезы телепатии следует искать «на стыке» животного магнетизма, спиритизма, а также теории и техники связи.

Еще в 1867 году А. Уоллес, одновременно с Ч. Дарвином пришедший к мысли о происхождении видов путем естественного отбора, издал книгу «Сверхъестественное с точки зрения науки», где особо подчеркнул, что «вопрос о так называемом сверхъестественном, развивающийся из явлений животного магнетизма, ясновидения и современного спиритизма, есть достояние опытной науки». В том же 1867 году в Лондоне для «философского обсуждения всяких вопросов, в особенности тех, которые лежат в корне разногласий, разъединяющих человечество» было основано Диалектическое общество. Оно создало специальную комиссию, отчет которой о спиритизме был заслушан в 1871 году. Вывод комиссии о реальности феноменов спиритизма поразил руководство Диалектического общества. Стало ясно: для исследования спиритических и других отрицаемых официальной наукой того времени явлений следует образовать специальное общество.

Оно было основано в 1882 году в Лондоне с целью, как записано в его уставе, «исследовать без предрассудка или предубеждения и в научном духе такие способности человека, реальные или предполагаемые, которые

кажутся необъяснимыми любой всеобщее признанной гипотезой>>. Это - знаменитое Общество психических исследований, активно работающее и в наши дни, исследуя природу парапсихологических явлений. В разные годы членами общества были У. Крукс, У. Баррет, О. Лодж, Г. Герц, Г. Марко-ни Ю Охорович, А. М. Бутлеров, А. Уоллес, Ш. Рише, М. Кюри У. Джеймс, И. Бернгейм, П. Жане и многие другие ученые, оставившие след в истории разработки электромагнитной гипотезы телепатии.

Термин «телепатия», что означает ощущение, чувствование, сострадание на расстоянии, предложили основатели Общества психических исследований Э. Герней, Ф. Майерс и Ф. Подмор. Они впервые использовали его в книге «Прижизненные призраки и другие телепатические явления», изданной в 1886 году в Лондоне. В ней были собраны сотни случаев бытовой «передачи» мыслей и чувств от человека к человеку на расстоянии, иногда значительном. Кстати, столь популярный и в наши дни термин «подсознательное» имеет своим предшественником понятие о «подпороговом сознании», введенное тем же Ф. Майерсом все в том же 1886 году.

В России тогда, да и значительно позже термин «телепатия» употреблялся редко. Тогда говорили больше о мысленном внушении, о внушении на расстоянии, о непосредственной передаче мыслей, о дистантном взаимодействии организмов.

Однако со временем словарь телепатических понятий стал все более и более интенсивно пополняться. Восьмидесятые годы XIX века были временем бурного развития телеграфной и телефонной связи, поэтому именно тогда в телепатический словарь заносится первое слово.

Телеграфия, телефония, телепатия, затем — телестезия и телегнозия, то есть чувствование и узнавание на расстоянии. Телепатический словарь вообще имеет много электро- и радиотехнических заимствований, например: «индуктор» и «интерцеребральная (межмозговая) индукция», «ментальная (мысленная) телеграфия» и «биологическая радиосвязь», «биотелесвязь» и «мозговое радио», «человек-антенна», «мозг-радиоаппарат» и прочие

Вплоть до 1887-1888 годов, когда Г. Герц экспериментально подтвердил теорию К. Максвелла о единой природе световых и электромагнитных явлений, было известно и практически использовалось лишь явление электромагнитной и электростатической индукции. Поэтому неудивительно, что первой была выдвинута электроиндукционная гипотеза телепатии.

Первым ее предложил в 1875 году академик А.М. Бутлеров: «Что влияние сил, проявляющихся в материи, может иметь место на расстоянии — это всеми признано: тяготение, действие магнитов, взаимное влияние токов,

действие токов на магниты и на железо и пр., и пр. — все это однозначно установленные факты. В чем же затруднение, если дело идет о том, чтобы допустить влияние сил, присущих одному организму, на действие сил в другом организме, если оба они поставлены в известные, определенные отношения один к другому? Почему же нервные токи организмов не могут взаимодействовать, подобно тому как взаимодействуют электрические токи в проводниках, причем один ток может возбуждать или угнетать другой или давать определенное положение проводнику, когда он подвижен? Мне кажется, тот, в чьем понятии вся духовная жизнь человека сводится к разнообразным движениям более или менее мелких частиц нервной системы, должен тем более понять и допустить, по аналогии, возможность проявляющегося в месмеризме взаимодействия организмов». Аналогичные взгляды Бутлеров высказывал и в 1883 году. Перечислив различные способы действия неживых объектов друг на друга на расстоянии, он задается вопросом: «Почему же не действовать на расстоянии и воле?» Далее он утверждает: «Изменение в состоянии одного организма, конечно, может вызывать определенные изменения в другом организме».

В 1887 году известный швейцарский психиатр и гипнолог А. Форель (1848—1931) высказал близкую, но физиологически ориентированную идею. В статье, опубликованной в одном из номеров «Архива психиатрии» за 1887 год, он склоняется к предположению, что «по аналогии с индукцией электрического тока раздражение может проводиться от одного нейрона к другому и без наличности континуитета (то есть протяженности. — И.В.) нервного вещества». Не на подобные ли взгляды в том же году обрушился с резкой критикой знаменитый Броун-Секар, дав им, по свидетельству Охоровича, резкую отповедь: «Я не мог понять, как мыслящий человек, знакомый с основными началами физиологии, может допускать такого рода передачу нервной силы от одного индивидуума к другому, когда самый несведущий из наименее сведущих студентов знает, что после перерезки двигательного нерва тщетны усилия, желания, воля двинуть парализованным членом?» Однако в 1900 году С.А. Тривус, обсуждая, «как передается возбуждение с одной клетки на другую», допускает, что, возможно, «функциональные ассоциации (клеток. — И. В.) не требуют особенных анатомических проводников, так как электрическая индукция действует на расстоянии». В том же 1887 году с развернутым обоснованием электроиндукционной гипотезы мысленного внушения выступил профессор философии, психологии и физиологии Львовского университета Юлиан Охорович. Он подробно изложил ее в книге «Мысленное внушение» объемом в 580 страниц, изданной на французском языке в Париже в 1887 году. Книге

было предпослано предисловие Шарля Рише, будущего Нобелевского лауреата по физиологии, известного исследователя и парапсихических явлений.

Приступая к изложению своей гипотезы, Охорович, прежде всего, дает определение предмету исследования: под передачей мысли он понимает явление, когда «состояние мозга А воспроизводится мозгом Б без содействия наводящих зрительных, слуховых, обонятельных и осязательных знаков». Далее, сославшись на Броун-Секара (перерезка двигательного нерва вызывает паралич), Охорович замечает, что «ток в телефоне, хотя и менее капризен, тоже не может перейти через разрез. Телефон остается нем». Но если взять другой телефон, приблизить его к первому или к проводу первого, или сблизить оба их провода, то второй будет воспроизводить речь посредством индукции: «Именно такого рода передача аналогична прямой передаче мысли, а не та, которая существует между мускулом и мозгом. Мой мозг не оказывает действия на мускулы субъекта, но может оказывать действие на его мозг». Охорович иллюстрирует механизм передачи мыслей на примере работы фотофона. В фотофоне, указывает он, провод заменен световым лучом, но речь передается на расстояние и в этом случае: мозг зарядил трансформированной мыслью двигательные нервы, последние передали ее мускулам голосовых связок, те — атмосфере, атмосфера — зеркалу, зеркало — свету, то есть «эфир физиков», эфир — пластинке селена, селен — гальваническому току, ток — электромагниту телефона, электромагнит телефона — вибрирующей пластинке, пластинка — воздуху, воздух — барабанной перепонке среднего уха, последнее — слуховому нерву мозга. Таким образом, свет может быть «заряжен» речью.

В микрофоне, отмечает Охорович, необходим источник тока, а речь только модифицирует этот, уже наличный, ток, — «речь вызывает в нем соответствующие изменения, она возлагает на него миссию, не ослабляясь сама». Аналогичный процесс происходит и с мыслью магнетизера: «предположив, что электрические токи атмосферы изменяются посредством психофизической передачи (подобно тому, как луч фотофона модифицируется посредством слова) и передают эту модификацию электрическим токам мозга, предрасположенного к восприятию минимальных влияний совместностью этих условий, мы можем понять воспроизведение мысли магнетизера мозгом магнетизируемого».

Охорович отмежевывается от оккультизма: «Мысленное внушение не способствует развитию оккультизма, напротив, оно изгоняет его. Признанное и возрожденное позитивной наукой, оно передает нам

могущественными звуками, достойными нашего столетия, таинственное эхо древних истин».

Электроиндукционная гипотеза феномена телепатии, столь основательно проработанная Охоровичем, не получила, однако, широкого распространения, поскольку объясняла взаимодействие организмов лишь на относительно близких расстояниях; кроме того, работы Г. Герца 1887-1888 годов уже создали основу для выдвижения электромагнитной гипотезы. И все же, чтобы больше не возвращаться к электроиндукционной гипотезе, проследим ее дальнейшую судьбу, поскольку к ней ученые обращались еще не раз.

В 1897 году доктор физики и медицины Э. Бранли, он же _ Член Парижской академии наук и изобретатель когерера (радиокондуктора), доложил членам Академии свои предположения об аналогии между радиокондукцией и механизмом прохождения импульса по нервной системе. Академики с интересом выслушали соображения Бранли и напечатали их в «Трудах» Академии за декабрь 1897года. Бранли всерьез интересовался загадочными явлениями психики и впоследствии даже стал председателем французского Общества друзей радиостезии (радиостезия — чувствительность к лучам или излучениям, например земным. — И.В.).

Электроиндукционной гипотезе «передачи психических актов на расстояние посвящена и книга М.Т. Геращенко под одноименным названием, изданная в 1926 году в Каменец-Подольске на украинском языке. Ее автор считает, что факты передачи мысли на расстояние доказывают реальность электромагнитных волн, которыми сопровождаются психические процессы, но несовершенство измерительной техники не позволяет нам их зарегистрировать. Однако, полагает Геращенко, если бы мы вместо измерительного прибора взяли человека с особо чувствительной к таким волнам нервной системой, то нашли бы, что передача мысли на расстояние происходит «в форме индукции психических процессов по примеру того, как электрический ток, который проходит по внутренней спирали, индуцируется во внешней». Автор гипотезы предполагает, что электрические токи сердца могут иметь отношение к такой передаче.

В 1928 году академик А.В. Леонтович опубликовал статью «Нейрон как аппарат переменного тока», в которой обосновывал гипотезу передачи нервного возбуждения с нейрона на нейрон электрическим путем и в основном индуктивно. В 1948 году Б.В. Краюхин, ученик и последователь Леонтовича, в статье «Возможна ли электроиндукция в тканях живого организма?» обсуждал этот вопрос применительно к телепатическим исследованиям С.Я. Турлыгина и Т.В. Гурштейна; о работах последнего я

скажу несколько позже. Решение вопроса Краюхин возложил на будущее, которое в очередной раз подтвердило, что передача возбуждения с нейрона на нейрон осуществляется не электрическим путем, а химически. Таков конец электроиндукционной гипотезы телепатии.

Годом рождения электромагнитной гипотезы мысленного внушения следует считать 1892-й, когда она была высказана, независимо друг от друга, сразу тремя учеными. Так, Э. Хоустон, который еще в 1875 году совместно с Э. Томсоном исследовал возможность создания линии беспроводной связи, 1 марта 1892 года выступил на секции электричества Франклиновского института с докладом об излучении мозга. Шмидкунц в изданной в 1892 году книге «Физиология внушения» прямо указал, что «мысленное внушение сходно с явлениями Герца». И самое главное, в том же 1892 году со статьей «Некоторые возможности применения электричества», содержащей удивительно точные для того времени и сбывшиеся впоследствии предсказания потенциальных возможностей беспроводной связи, выступил прозорливый У. Крукс. Правда, одно из его предположений не подтверждено до сих пор. Вот оно:

«В некоторых частях человеческого мозга, быть может, скрывается орган, который способен передавать и принимать другие электрические лучи с длинами волн, еще не определенными посредством инструментов. Эти лучи могли бы передавать мысль от мозга одного человека к другому. Таким путем можно было бы объяснить обнаруженные случаи передачи мыслей и многие примеры «совпадений».

Сама по себе мысль Крукса о возможном наличии еще неизвестных нам видов чувствительности не нова. Так, в 1880 году известный своим устойчивым интересом к оккультизму немецкий философ Карл Дюирель (1839—1899) высказался по этому поводу следующим образом: «Наш организм приспособлен к некоторым из существующих колебаний эфира. Мы не знаем, сколько есть видов этих колебаний, но те существа, которые были бы приспособлены к их неизвестным нам видам, имели бы совершенно другое представление о мире, совершенно другие познания и совершенно иные способы действия». В 1962 году близкую точку зрения высказал Х. Шепли: «У организмов других планет с более развитыми органами чувств вполне могут существовать рецепторы, качественно совершенно неизвестные нам и воспринимающие явления, о которых мы и не подозреваем».

Однако Крукса тоже занимали подобные вопросы, и в 1898 году он более подробно излагает свою «радиационную гипотезу» передачи мысли в статье «Иной мир — иные существа». Она была напечатана в апрельском номере «Бюллетеня Астрономического общества Франции» за 1898 год. Крукс впервые в истории электромагнитной гипотезы телепатии

обосновывает возможную частоту колебаний предполагаемого мозгового излучения. Она мыслилась им огромной — порядка 10^{18} колебаний в секунду! Излучения с такой частотой, отметил Крукс, «проникают через наиболее плотные среды, не уменьшаясь, так сказать, в своей интенсивности, и проходят их со скоростью света почти без преломления и отражения».

«Мне кажется, — заключает Крукс, — что подобными лучами возможна передача мысли. С некоторыми допущениями мы найдем здесь ключ ко многим тайнам психологии. Допустим, что эти лучи или другие, еще большей частоты, могут проникать в мозг и воздействовать на некоторый нервный центр. Вообразим, что мозг содержит центр, действующий этими лучами, как голосовые струны звуковыми колебаниями (в обоих случаях повелевает рассудок), и посылает их со скоростью света произвести впечатление на воспринимающий центр другого мозга», результатом чего, по мнению Крукса, станет передача мысли.

Электромагнитная гипотеза телепатии завоевала немало приверженцев уже в начале XX столетия. Так, в одном из номеров «Бюллетеня Института общей психологии» (Париж) за 1905 год была напечатана статья Г. Фулье, в которой явления телепатической передачи идей и чувств от человека к человеку на расстоянии сопоставлялись с процессом передачи телеграмм по беспроволочному телеграфу, то есть по радио. 4 марта 1909 года преподаватель физики Николай Павлов прочел в Тифлисе публичную лекцию «Лучистая беспроволочная передача мысли». Ее материалы в 1910 году были изданы в виде книги. В отличие от Крукса, который полагал, что частота мозговых излучений превышает частоту известного к тому времени рентгеновского излучения, Павлов размещает «психические лучи» в более низкочастотном диапазоне — между «электрическими лучами Герца» и тепловыми излучениями. Человека он рассматривает как «электромагнитную машину». Поскольку для приема электромагнитных волн необходимы резонаторы, настроенные в унисон с отправителем, то не всякий человек поддается воздействию гипнотизера, так как «завитки мозга очень разнообразны и резонировать могут только настроенные в унисон». Наш мозг, полагает Павлов, как и телеграфная станция, способен играть роль и отправителя, и получателя электромагнитных волн, «окрашенных» соответствующей мыслью.

Несколько лет спустя известный английский физик и психоисследователь У. Баррет в книге «Исследования в области человеческой психики», в 1914 году изданной и на русском языке, высказывает первые сомнения в допустимости аналогии между телепатией и беспроволочным телеграфом. Указав, что «изобретение беспроволочного телеграфа



сделало телепатию более понятной и способствовало более широкому признанию ее существования», он в то же время отметил, что телепатические явления противоречат закону обратных квадратов (интенсивность радиоизлучения уменьшается пропорционально квадрату расстояния от его источника), а ведь энергия предполагаемого излучения мозга крайне мала для того, чтобы преодолевать большие расстояния. Но в реальной жизни феномен спонтанной (самопроизвольной) телепатии с равной силой проявляется на самых разных, в том числе и на огромных, расстояниях!

Академик В.М. Бехтерев

В 1920 году с теоретическим обоснованием электромагнитной гипотезы выступили российские академики Р.М. Бехтерев и П.П. Лазарев. В статье «О работе нервных центров с точки зрения ионной теории возбуждения» Лазарев предположил, что, поскольку «периодическая электродвижущая сила, возникающая в определенном месте пространства, должна непременно создавать в окружающей воздушной среде переменное электромагнитное поле, распространяющееся со скоростью света, то мы должны, следовательно, ожидать, что всякий наш двигательный или чувствующий акт, рождающийся в мозгу, должен передаваться и в окружающую среду в виде электромагнитной волны». Механизм мысленного внушения, предположил ученый, должен состоять в том, что «приходящая от деятельного центра одного человека электромагнитная волна вызывает в центрах другого импульс, являющийся началом периодической реакции в центрах и создающий возбуждение». Одно из утверждений академика представляется особенно важным в контексте нашей темы: «Мы должны, таким образом, считать возможным уловить во внешнем пространстве мысль в виде электромагнитной волны, и задача эта является одной из интереснейших задач биологической физики».

Приняв во внимание основной ритм колебаний электрического потенциала мозга (10—50 герц) и с учетом скорости распространения электромагнитных колебаний (300 тысяч километров в секунду), Лазарев определил длину волны предполагаемого излучения мозга в 6—30 тысяч

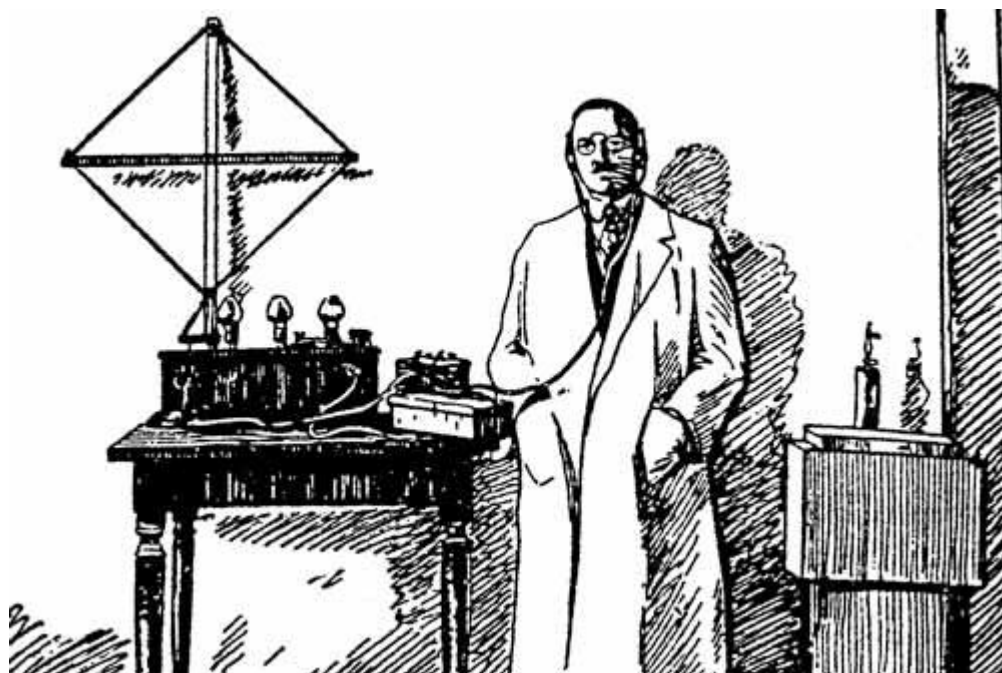


километров. Иного мнения о длине волны придерживался академик Бехтерев. Он предположил, что при мысленном ушении «мы имеем дело с проявлением электромагнит-энергии и, более всего вероятно, с лучами Герца», то есть с высокочастотными (коротковолновыми) колебаниями. Что касается прямой регистрации мозговых излучений, то наибольшую известность получили пионерские исследования в области «телепсихических явлений и мозговых радиации» профессора неврологии и психиатрии Миланского университета Фердинандо Кацамалли (1887-1958),

проводившиеся в период 1923—1954 годов. А его первые попытки регистрации мозговых излучений относятся к 1912 году. Тогда, работая в лаборатории экспериментальной психологии, он исследовал влияние изменения состояния сознания испытуемых на показания весьма чувствительного устройства — стенометра Жуара. В посмертном издании его книги «Излучающий мозг», вышедшей в 1960 году в Милане, изложены выводы, к которым Кацамалли пришел в результате своих более чем тридцатилетних исследований.

Фердинандо Кацамалли

Согласно Кацамалли, человеческий мозг, находящийся в состоянии интенсивной психосенсорной активности, излучает электромагнитную энергию; Кацамалли назвал свое открытие психоцереброрадиантным (психомоз-гоизлучающим) рефлексом. Мозг человека, по мысли ученого, — это орган, самой природой предназначенный для активного исследования колебаний Вселенной, поскольку психоцереброрадиантный рефлекс обеспечивает возможность непосредственного взаимодействия между мозгом и космическим эфиром. «Эти универсальные колебания, — считал Кацамалли, — вступая в контакт с мозговыми психосенсорными центрами, являются физической основой телепсихических феноменов». Он утверждал, что зарегистрировал излучаемые мозгом человека в окружающее пространство аperiодические затухающие радиоволны длиной от 0,7 до 100 метров. Отмечу, что консультантом Кацамалли в ряде случаев был Г. Маркони (1874— 1937), лауреат Нобелевской премии 1909 года, как известно, оспаривавший честь считаться изобретателем радио у А.С. Попова.



Ф. Кацамалли у экранированной камеры для опытов по регистрации электромагнитных излучений мозга человека

Маркони не только консультировал итальянского психоневролога, его интересовали и проблемы телепатии, о чем свидетельствует следующее, относящееся к 1934 году высказывание знаменитого радиоинженера: «Человеческий мозг — несравненно более тонкий инструмент, чем какой бы то ни было изобретенный человеком аппарат, и может, очевидно, посылать сообщения на гораздо большие расстояния, чем какой-либо передающий механизм». А.С. Попов на ту же тему высказывался значительно раньше — в 1899 году: «Человеческий организм не имеет еще такого органа чувств, который замечал бы электрические волны в эфире; если бы изобрести такой прибор, который заменил бы нам электромагнитные чувства, то его можно было бы применять к передаче сигналов на расстояние».

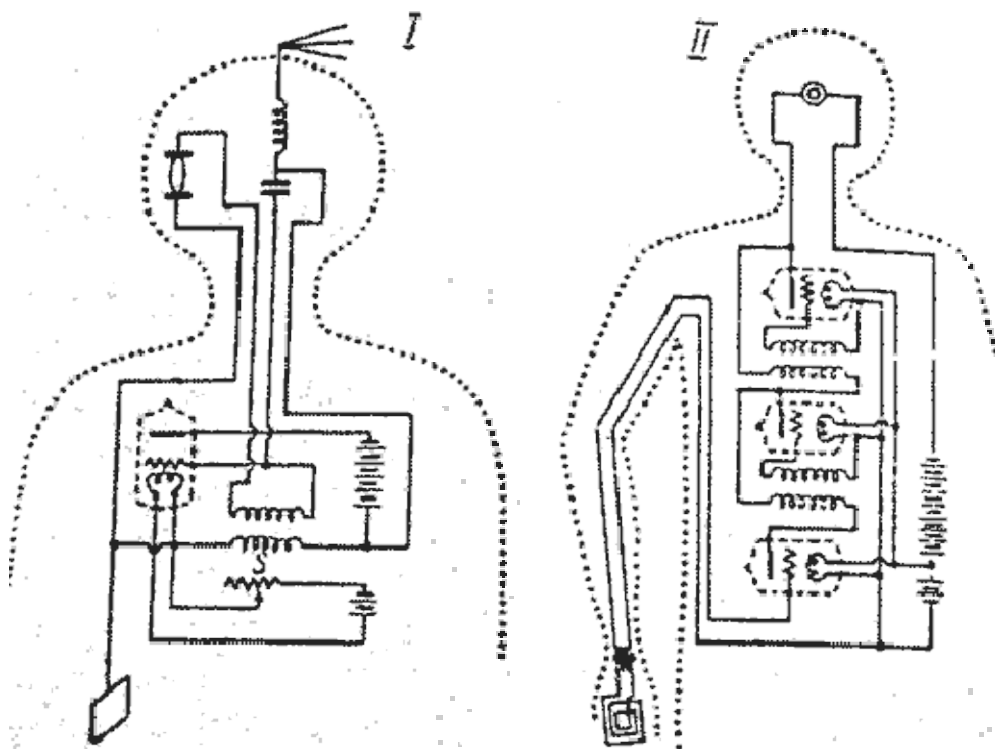
Но вернемся к исследованиям Кацамалли. Первые сообщения о его работах появились в 1925 году в зарубежных изданиях. Вскоре об одной из его статей узнали в Москве. Московский врач-невропатолог Товий Владимирович Гурштейн, исследователь телепатии, тут же запрашивает Кацамалли и 15 мая 1926 года получает ответное письмо. Статья Кацамалли переводится на русский язык. В начале 1930-х годов Л.Л. Васильев воспроизвел опыты Кацамалли, но с отрицательным результатом: радиоизлучения мозга зарегистрировать не удалось. Как позднее отметит Васильев, по сведениям, полученным им в 1960 году из парижского Института метапсихики, за рубежом «опыты Кацамалли так и остались неподтвержденными». Таковыми они продолжают оставаться вплоть до настоящего времени. Правда, в связи с успехами

сверхчувствительной сквидмагнитометрии стала возможна регистрация биомагнитных сигналов мозга, но лишь в непосредственной близости от головы человека.

Итак, попытки прямой регистрации электромагнитных излучений мозга успеха не имели. А что же принесли два других направления экспериментального обоснования электромагнитной гипотезы телепатии? В поисках аналогий между нервной системой и радиотехническими устройствами знакомясь с ранними работами академика А.В. Леонтовича, Б.Б. Кажинский находит его указание, что «соприкасающиеся части нейронов представляют собой как бы обкладки конденсатора».

Гистология — наука о строении тканей живых организмов

В результате последующих гистолого-радиотехнических сопоставлений Бернад Бернадович в декабре 1919 года приходит к мысли о возможности существования в живом организме биологического колебательного контура, в котором «возбуждаются биологические электромагнитные колебания, сопровождающиеся излучением электромагнитных волн биологического происхождения».





Первоначальные схемы передающей (I) и принимающей (II) биорадиостанций нервной системы человека, представленные Б. Б. Кажинским

Но если это действительно так, то те излучения должны поддаваться экранированию, и Кажинский приступил к постановке экспериментов. Они проводились в 1922-1926 годах в Мос-кве, в Практической лаборатории по зоопсихологии при Уголке имени В.Л. Дурова Главного управления научных учреждений Нар°дного комиссариата по просвещению. В экспериментах Кажинского человек, осуществлявший мысленное воздействие размещался в экранированной листами металла камере (клетке Фарадея). Воздействие ад-ресовалось животному (собаке) или человеку, поведение которых служило инДИКаТОРОМ успешности или неуспеш-ти "передачи". Результаты оказались неопределенны-ми; в части случаев воздействие экранированного человека - индуктора не отражалось на поведении адресата, в других как будто бы достигало его.

Бернард Бернардович Кажинский

Для экспериментов 1926 года Кажинский спроектировал и построил камеру с более совершенной экранирующей способностью. Перципиент размещался в камере, а загипнотизировавший его Гурштейн — снаружи. Воздействию экранирования подлежал хорошо известный магнетизерам и гипнотизерам прошлого века феномен общности ощущений гипнотизера и пациента. Вот как Гурштейн описывает некоторые типичные результаты первой серии наблюдений 1926 года:

«Гипнотизер, стоя близко у дверей камеры, открывает пробку флакона с сильными духами и задает много наводящих вопросов, вроде «что я нюхаю? какой запах вы чувствуете?» и так далее. Реакция перципиента после сравнительно большого промежутка: «Цветочный запах, одеколон». Гипнотизер берет на язык порошок соли и спрашивает: «Какой вкус вы ощущаете на языке?» Реакция перципиента после долгого молчания: «Сладкое». Гипнотизер пробует языком сахарный песок. Реакция перципиента — быстрый ответ: «Сладкое». Гипнотизер сыплет себе на язык перец. Реакция перципиента — ответ: «Горькое». Повторяется покалывание в левую ладонь гипнотизера. Гипнотизер задает вопрос: «Что и где вы чувствуете?» Реакция перципиента: «Боль... в левой руке».

Всего было сделано 14 подобных наблюдений в усло-виях, когда камера



экранировала (пять раз) и не экранировала (девять раз). Результаты в девяти случаях не проти-воречили электромагнитной гипотезе, в трех — опровергали ее, в двух случаях ока-зались неопределенными

Результаты своих сорокалетних исследований Б. Б. Кажинский обобщил в книге, изданной в 1962 году

В опытах 1936 года, проведенных Гурштейном совместно с Л.А. Водолазским, использовалась изготовленная Леонидом Александровичем камера с еще более высокими

экранирующими способностями. В эксперимент были введены важные методические новшества: мысленное внушение передавалось Гурштейном из другой комнаты, при этом он не знал, закрыта или открыта дверь камеры (то есть экранирует она или нет), а ассистент, находящийся при загипнотизированном испытуемом, не знал время и характер мысленного воздействия, то есть задание, которое должен был мысленно воспринять и исполнить испытуемый. Задание касалось выполнения различных движений: поднять руку или ногу, сжать руку в кулак и так далее. Из десяти мысленных внушений их выполнение или невыполнение не противоречило электромагнитной гипотезе в девяти случаях, и лишь в одном испытуемый при открытой двери экранированной камеры не совсем точно исполнил внушение.

Подобные же работы, но на несколько лучшем уровне методического и технического обеспечения, велись в 1932—1937 годах в Ленинграде профессором Л.Л. Васильевым. Полученные результаты он обобщил в книгах «Экспериментальные исследования мысленного внушения» (Л., 1962; научное издание) и «Внушение на расстоянии» (М., 1962; научно-популярное издание).

В 1932 году ленинградский Институт мозга имени В.М. Бехтерева «получил задание начать экспериментальное исследование телепатии с целью, по возможности, выяснить ее физическую природу». Научное руководство исследованиями было поручено Васильеву. Это был удачный выбор. Васильев работал в Институте мозга с осени 1921 года и принимал самое непосредственное участие в исследованиях телепатических явлений, проводимых директором института академиком Бехтеревым; после его смерти в 1927 году Васильев продолжил эти работы уже по собственному почину, а в 1932 году ему предложили возглавить научное руководство темой. Исследования велись в течение почти пяти с половиной лет — с 1932-го по 1937 год включительно. В этих масштабных работах исследовалось мысленное внушение



двигательных актов, зрительных образов и ощущений, сна и пробуждения. Для изучения физической природы носителя применялось экранирование (металлом) мысленно внушающего индуктора или воспринимающего мысленное внушение перципиента, а также увеличение расстояния между индуктором и перципиентом (от 25 метров до 1700 километров). Результат, пишет Васильев, оказался неожиданным даже для самих исполнителей: ни экранирование, ни расстояние не ухудшали телепатическую передачу во всех тех случаях, когда она отчетливо проявлялась без экранирования или на малом расстоянии!

В этой общедоступно написанной книге Л.Л. Васильев подробно обсуждает проблему мысленного внушения

Спустя десятилетия и зарубежные парапсихологи, на-пример К Ях (Польша) и Д. Дин (США), проведя исследование влияния экранирования на успешность телепатической связи, также пришли к выводу о ее неэкранируемости. Наиболее показательными в этом отношении были эксперименты Дугласа Дина. В качестве индикатора успешности телепатической передачи им использовался феномен, открытый чехословацким физиологом Стефаном Фигаром в конце 1950-х годов. В его опытах два человека размещались в одной и той же комнате на расстоянии нескольких метров, спиной друг к другу. Изменения кровенаполнения сосудов руки каждого из испытуемых регистрировались специальным прибором — плетизмографом. Обе плетизмографические кривые одновременно записывались на одной и той же ленте. По ходу опыта одному из испытуемых — индуктору — предлагалось выполнять счет в уме.

Фигар нашел, что счет в уме, выполняемый индуктором, вызывал почти одновременные спады сосудистых кривых и у индуктора, и у перципиента. Спад кривой в данном случае означал отток крови от руки вследствие сужения ее кровеносных сосудов. Что касается индуктора, то в этом нет ничего удивительного: при всякой умственной работе происходит приток крови к сосудам, питающим головной мозг, и ее отток от сосудов конечностей. Но такое же перераспределение кровоснабжения и у перципиента более чем любопытно: он не делает никакой счетной работы и не знает, что в это же время индуктор ведет счет в уме! Подобные совпадающие сосудистые реакции наблюдались примерно в одной трети опытов, причем у одних пар испытуемых это случалось

чаще, чем у других. Вместе с тем результаты Фигара были не безупречны: оба испытуемых располагались в одной и той же комнате, совпадающие сосудосуживающие реакции, бывало, наблюдались и сами по себе.

Некоторые парапсихологи попытались воспроизвести опыты Фигара в более строгих условиях. Одним из них был Дуглас Дин, к тому времени проживавший уже в США.

Значительно усовершенствовав методику Фигара, Дин показал ее работоспособность и в условиях, когда индуктора экранировал слой морской воды толщиной около 11 метров, причем индуктор размещался под водой вблизи побережья Флориды, а перцепиент находился в Цюрихе. В этих условиях линия телепатической связи работала не хуже, чем в наземных условиях или при значительно меньших расстояниях.

Исследованию влияния расстояния на эффективность телепатической передачи в 1950—1970-е годы особое внимание уделяли зарубежные парапсихологи. В некоторых экспериментах наблюдалось ухудшение передачи с увеличением расстояния между индуктором и перцепиентом, но оно было приписано психологической причине: испытуемые знали, когда расстояние было большое, а когда — малое, и чисто психологически могли относиться к возможности получения хороших результатов на большом расстоянии с большим сомнением. Когда же индуктору и перцепиенту перестали сообщать, насколько они думали друг от друга, влияние расстояния перестало сказываться. В настоящее время большинство зарубежных парапсихологов рассматривают расстояние в контексте своих опытов как чисто психологический фактор.

Л.Л. Васильев следующим образом обобщил результаты своих исследований по влиянию расстояния экранирования, важные для суждения об энергоинформационных свойствах фактора, обеспечивающего телепатическую связь: «...подобно обычным радиоволнам, он действует на больших расстояниях, но, в отличие от радиоволн, не экранируется металлическими преградами».

Однако не все считали, что возможности электромагнитной гипотезы телепатии полностью исчерпаны. Так, польский радиофизик, профессор Стефан Манчарский еще в начале 1960-х годов пришел к выводу, что парапсихологические феномены, в том числе и телепатия, представляют собой обычные физические явления, основанные на передаче энергии, которая, несмотря на незначительную величину, поддается расчетам и измерениям. Близкой точки зрения придерживаются и некоторые российские исследователи, в частности доктора технических наук В.П. Перов и И.М. Коган.

В 1965—1967 годах коллективом специалистов под руководством В.П. Перова были проведены исследования по возможности установления

связи между кроликами-индукторами и кроликами-перципиентами на расстояниях до семи тысяч метров. В мозг кроликов-индукторов вживлялись электроды, электрораздражение которых вызывало у животных реакцию настораживания, сопровождавшуюся ориентировочной и поисковой реакциями. Проще говоря, кролик-индуктор начинал беспокоиться. С прекращением электрораздражения мозга пропадало и беспокойство. В мозг кроликов-перципиентов также вживляли электроды, но только для регистрации биотоков мозга. Обработка результатов показала, что в моменты электрораздражения мозга индуктора биотоки мозга перципиента заметно меняются. Результаты экспериментов Перов описал в статьях, опубликованных в 1978 и 1984 годах. «Основной итог проведенных исследований, — сообщает он, — состоит <...> в том, что разработана объективная экспериментальная методика, которая может быть использована для воспроизведения в независимых экспериментах изложенных выше результатов, статистически значимо подтверждающих наличие связи между двумя группами кроликов, удаленных друг от друга на значительное расстояние». По мнению Перова, пока нет оснований исключать даже простейшую — электромагнитную — гипотезу о физической природе подобной связи. Его расчеты показывают, что при расстоянии в семь километров для передачи информации со скоростью один бит в секунду необходимая мощность излучаемого сигнала в диапазоне волн порядка 30 метров составит примерно $10^{**}-11$ Вт, а в диапазоне 300 метров — всего $10^{**}-12$ Вт. Сигналы такой ничтожной мощности, отмечает Перов, без знания кода трудно обнаружить даже в непосредственной близости от излучающего их объекта, что показывает, «насколько скрытым может быть электромагнитный канал связи для наблюдателя, не располагающего кодом передачи». Вот уже свыше трех десятилетий придерживается электромагнитной гипотезы телепатии И.М. Коган. Его первая статья на эту тему - «Возможна ли телепатия?» - была опубликована в журнале «Радиотехника» в 1966 году, одна из последних — «Теоретические предпосылки парапсихологии» — в 1995-м. Коган на основании обработки результатов собственных и описанных в литературе телепатических экспериментов, а также их сопоставления с положениями теории связи и теории информации пришел к выводу, что «существование телепатии не противоречит законам природы» и что «вероятным переносчиком телепатической информации являются сверхдлинные (с длиной волн в сотни и тысячи километров) электромагнитные волны, возбуждаемые биотоками человека». Подведем некоторые итоги. Доказать реальность излучения мозгом

человека электромагнитных волн приборами на значительном расстоянии от источника до сих пор не удалось. Косвенные способы доказательства, связанные с экранированием источника излучения металлом или слоем морской воды, а также изменением расстояния между источником и приемником предполагаемого излучения, показали, что в большинстве случаев эффективность телепатической передачи не зависит ни от расстояния, ни от экранирования. Однако вывод о подобной независимости ни в коем случае нельзя считать окончательным, поскольку ряд авторов время от времени высказывает весьма серьезные упреки исследователям в «грязной» постановке опытов. Это заставляет сомневаться в том, что исследователи имели дело именно с феноменом телепатии, а не с «феноменом Умного Ганса» или иными методическими или методологическими упущениями.

Другие гипотезы о природе телепатии

Некоторые исследователи, в попытках понять физическую природу телепатии и ее независимость от расстояния и экранирования, стали обращать внимание на другие возможные носители телепатического сигнала. Эти носители, ввиду огромной проникающей способности, очень слабо взаимодействуют с веществом, а потому почти не экранируются, проходят без ослабления космические расстояния и с огромным трудом поддаются прямой приборной регистрации. В качестве примера назовем нейтринные, гравитационные и спинторсионные взаимодействия; некоторые исследователи говорят о нетрадиционных магнитных полях и о взаимодействии, основанном на глюонной связи. Особняком стоит феномен квантовой нелокальности. Однако телепатически ориентированные эксперименты, даже с опорой на такие общепризнанные носители, как нейтрино и гравитационные волны, до сих пор никем не проведены. Наряду с поисками носителей телепатического сигнала сугубо физической (электрической, нейтринной, гравитационной и пр.) природы внимание некоторых исследователей телепатии привлекали иные возможности ее объяснения. Одни наделяли обеспечивающий телепатическую связь гипотетический агент, или фактор, чисто психологическими (духовными) свойствами или качествами, другие — психофизическими. В основу большинства психофизических гипотез телепатии положено буквальное истолкование понятия «психическая энергия» ,

Следует сказать, что в современной психологии понятие «пси-ическая энергия» употребляется

только в переносном, метафори-ческом смысле, отражающем лишь реальные психологические особенности мотивации поведения человека.

почему такие гипотезы и стали называть психоэнергетическими. Психоэнергетическим гипотезам телепатии я уделил достаточно внимания в книге «Парапсихология», здесь же хочу отметить, что их авторами были авторитетнейшие ученые. Все они допускали возможность существования вне-мозгового носителя психического. Если не касаться совсем уж седой старины, то среди тех, кто искал психоэнергетические объяснения феномена телепатии, нельзя не назвать писателя и философа А.Н. Радищева, русского философа Н.Я. Грота, немецкого психиатра Г. Бергера, американского психолога У. Макдугалла, американского парапсихолога Дж. Б. Райна, а также известных российских ученых — доктора психологических наук В.Н. Пушкина и доктора философских наук Е.В. Ушакову.

Сущность психоэнергетических гипотез я проиллюстрирую на примере концепции, разработанной Хансом Бергером. Он известен как первый из ученых, зарегистрировавший биотоки мозга (электроэнцефалограмму — ЭЭГ) человека. Произошло это в 1929 году, и в значительной степени благодаря тому, что он был сторонником электромагнитной гипотезы телепатии. Однако ученый отказался от нее ввиду того, что зарегистрированные им электропотенциалы мозга оказались слишком незначительны, чтобы объяснить телепатическую связь на больших расстояниях. В 1940 году Бергер издал в Вене книгу «Душа», в которой изложил свою новую гипотезу.

Он предположил, что физические процессы, происходящие в мозгу индуктора, — возможно, колебания электрического потенциала — превращаются в особую психическую энергию, распространяющуюся в пространстве подобно волнам Герца, но не идентичную им. Достигнув мозга перципиента, психическая энергия преобразуется в физическую, вызывающую соответствующие физические процессы (возможно, колебания биопотенциалов) в мозгу перципиента, которые и обуславливают психические переживания, соответствующие переживаниям индуктора. Бергер говорит о необходимости «настройки», или «резонанса», мозга индуктора и перципиента, но обходит вопрос об условиях такой сонастроенности.

Но что же она может собой представлять, эта самая духовная, психическая энергия, над природой которой уже давно задумывались ученые, в частности такой выдающийся мыслитель Франции, как П. Тейяр де Шарден (1881 — 1955). Результаты этих раздумий он отразил в своей самой, пожалуй, известной книге — «Феномен человека». Она

вышла в Париже в год кончины ученого, открыв собой Собрание его сочинений; на русском языке книга издавалась дважды — в 1965 и 1987 годах.

Вот что Шарден пишет в разделе «Духовная энергия»: «Нет более привычного для нас понятия, чем духовная энергия. Но нет также и более неясного с научной точки зрения. С одной стороны, объективная реальность психического усилия и психического труда столь хорошо установлена, что на ней основывается вся этика. А с другой стороны, природа этой внутренней силы столь неуловима, что за ее пределами оказалось возможным построить всю механику.

Нигде более резко не выступают трудности, - подчеркивает ученый, - с которыми мы еще сталкиваемся пытаясь соединить в одной и той же реальной перспективе дух и материю. Но нигде также не проявляется столь ощутимо настоятельная необходимость перебросить мост между двумя берегами нашего существования - физическим и моральным, если только мы хотим, чтобы духовная и материальная стороны нашей деятельности оживили друг друга»

«Последовательно связать между собой две энергии - тела и души - эту задачу наука решила пока игнорировать», — заключает Шарден. Ответ на вопрос, как связать между собой эти две энергии — души и тела, зависит от решения задачи, что есть психическое и различные формы его проявления, скажем. образ или мысль. На этот счет существуют разные точки зрения.

Одну из них с исчерпывающей ясностью изложил известный философ В.П. Тугаринов в книге "Философия сознания" (М., 1971). Нужно помнить, особо подчеркивает он, что психическое, как идеальное, проявляется и существует не "в голове", а с помощью головы. Это не какая -нибудь субстанция - психическое лишено пространственно - геометрических, физико - химических, энергетических и других характеристик или качеств и в этом смысле "бесплотно" и "бестелесно". Мысли, утверждает философ, как продукты психики не имеют ряда присущих материальным субстанциям признаков: "Они не тверды, ни жидки, ни газообразны. Они не являются ни телом, ни веществом, ни физическим полем" - в общем, они так сказать, бестелесны. Примерно в те же самые годы, как бы выражая противную сторону зрения, ленинградец Лев Щеглов пишет:

Мне в детстве наврали про мысли,
Про то, что они бестелесны,
Что мысли в сознании повисли
И контуры их неизвестны.

А что если и всем нам тоже, извините, наврали? Что если все-таки правы немецкие ученые Бюхнер, Молешотт, Фохт, чьи взгляды на природу мысли уже давно объявлены вульгарно-материалистическими? Ведь Молешотт в начале 1860-х годов утверждал: «Мысль — движение, превращение мозгового вещества». Тогда же Фохт предложил следующую, по выражению В.М. Бехтерева, грубую и уродливую метафору: «Мысль находится в таком же отношении к головному мозгу, как желчь к печени или моча к почкам». То есть мысль, точно так же, как желчь и моча, выделяется. Однако знаменитый русский физиолог, князь И.Р. Тарханов (1846—1908) в ходе своей публичной лекции, прочитанной в 1868 году в аудитории Соляного городка под Петербургом, отрицал возможность «выделения» мыслей и их передачу на расстояние. «Никакой психический акт, — утверждал Иван Рамазович, — не может выйти за пределы своего организма». Так все же, может или не может? Кто же из именитых ученых невольно оказался в положении «соврамши»? Пока наука не в состоянии однозначно ответить на этот сакраментальный, но в высшей степени принципиальный вопрос. Возможно, часть истины находится в обоих лагерях. Над неуловимой, по словам Шардена, природой психической энергии задумывались не только ученые и философы, но и те, кого называют инженерами человеческих душ. Например, Стефан Цвейг — писатель, наделенный особым даром проникновения в природу и свойства души человека. Вот что он сказал по этому поводу и на что надеялся: «Может быть, уже завтра физика, работающая со все более и более тонкими измерительными приборами, докажет, что то, что мы сегодня воспринимаем просто как напор душевной силы, есть все же нечто вещественное, есть доступная созерцанию тепловая волна, нечто от электричества или от химии, энергия, допускающая взвешивание и измерение... Возможно, таким образом, что мысли Месмера о творчески излучающейся жизненной силе суждено еще вернуться в мир». С этим столь современно звучащим, но относительно давним высказыванием писателя отечественный читатель смог познакомиться еще в 1932 году. Именно тогда в ленинградском издательстве «Время» вышел одиннадцатый том его Собрания сочинений. В нем под общим заглавием «Врачевание и психика» представлены три художественно-исторических исследования: «Месмер», «Мери Бекер-Эдди» и «Зигмунд Фрейд». «Энергия, допускающая взвешивание и измерение» — даже удивительно, что эти слова принадлежат писателю—гуманитарю, а не представителю точных наук. Но вспомним еще раз Месмера: «Существует взаимодействие между небесными телами, Землей и всеми живыми существами. Некая жидкость (то есть флюид. — И.В.), разлитая повсюду

так, что совершенно не оставляет пустого пространства, чья тонкость может быть сравнена с небытием и которая по своей природе способна воспринимать, передавать и сообщать все влияния движения, служит вспомогательной средой при этом взаимодействии». Основатель месмеризма явно не допускал мысли, что флюид, «чья тонкость может быть сравнена с небытием», можно подвергнуть взвешиванию и измерению. Подобного взгляда придерживался и А.Н. Радищев, современник Месмера. Полемизируя с одним из французских материалистов, которые рассматривали мысль как доступное измерению вещество, философ ядовито-иронически успокаивает своего оппонента: «Не бойся, не бойся, я мысленности твоей на безмен (весы. — И.В.) не положу». С тех пор, когда были написаны эти слова, прошло два века, но никто так и не смог ни взвесить, ни еще каким—либо образом измерить «мысленность», душу, психическое.

Прямое влияние месмеровских идей в явном виде продолжало ощущаться и в 1930-е годы, как о том свидетельствуют, например, работы С.Я. Турлыгина 1932—1937 годов. Работы Турлыгина по выявлению физической природы мысленного внушения были завершены одновременно с выходом в США первого номера «Журнала парапсихологии», который продолжает издаваться до сих пор. Это событие (1937 г.) и есть дата официального рождения парапсихологии.

Что изучает парапсихология?

Сама по себе приставка «пара», согласно словарному толкованию, означает что-то, находящееся рядом, вокруг, около и одновременно противостоящее чему-то. Термин «парапсихология» был введен немецким ученым, доктором философии Максом Дессуаром (1867—1947), известным психоисследователем, в 1889 году, но тогда под ним подразумевалась и область исследования тех явлений, которые ныне именуются психопатологическими. В современном значении термин «парапсихология» впервые был употреблен в 1908 году. С 1942 года все многообразие парапсихологических явлений стали обозначать греческой буквой «Ψ» — пси; отсюда и выражения — феномен пси, пси-явления, то есть совокупность парапсихологических, или пси-феноменов.

Термин «парапсихология» прижился в большинстве стран мира, однако в некоторых из них одновременно используются и другие, в основном равноценные, понятия, такие, как, например, психические исследования (Англия), ме-тапсихика (Франция), психотроника (страны Восточной Европы), биоэнергоинформатика (Россия), исследования необычных функций тела человека (Китай). Все они несут в себе несколько отличное

от понятия «парапсихология» содержание, но я не буду касаться этих тонкостей, а скажу о причинах сосуществования интернационального (парапсихология) и национальных понятий. Они разные. В одних случаях можно говорить о традиции (Англия, Франция). В других помимо научных имели значение и чисто идеологические соображения, пример тому — прозвучавшее в 1973 году в Праге утверждение, что психотроника — это просто кодовое обозначение парапсихологии. Чисто российский термин «биоэнергоинформатика» успешно прижился потому, что на данном этапе (как когда-то «биоинформация», «биоэнергетика») он более точно отражает суть исследуемых явлений, чем термин «парапсихология».

Но вернемся к парапсихологии в ее исходном понимании. Согласно определению, данному «Журналом парапсихологии», под ней подразумевается область науки, связанная с изучением психокommunikаций, то есть с исследованием тех связей живого организма с внешним миром которые проявляются на расстоянии помимо органов чувств и без приложения мускульных усилий - так сказать экстрасенсомоторно. Согласно школе Джозефа Бэнкса Райна (1895-1980), который считается отцом современной парапсихологии, все многообразие пси-явлений укладывается в две большие группы. Это, во-первых, феномены экстрасенсорной перцепции, то есть внечувственного восприятия, в лице телепатии, ясновидения и предвидения. Во-вторых, феномен психокинеза.

Определения, относящиеся к базовым понятиям парапсихологии, отличает такая особенность: вместо того чтобы раскрыть, что есть данное понятие, указывается, чем оно не является. Так, внечувственное восприятие — это знание об объектах или событиях (состояниях) внешнего мира, полученное помимо известных органов чувств. Телепатия — передача мысли от человека к человеку помимо известных сенсорных каналов общения. Ясновидение — внечувственное восприятие объектов или событий, но не психических состояний или мыслей другого человека. Предвидение — вне-чувственное восприятие будущих событий при исключении любых разумных умозаключений или предсказаний. Психокинез (или телекинез) — мысленное воздействие на предметы и ход физических процессов без приложения мускульных усилий или использования технических средств.

Раин настойчиво стремился ввести парапсихологию в семью общепризнанных наук. Можно сказать, отчасти ему это удалось: в 1969 году Парапсихологическая ассоциация, основанная 19 июня 1957 года и объединяющая несколько сотен наиболее квалифицированных парапсихологов мира, главным образом из США, была принята в члены

Американской ассоциации содействия развитию науки, в которой сосредоточена вся академическая наука Америки. Этому удалось достичь не только за счет введения в парапсихологию критериев научности, но и благодаря некоторому отходу от исследования ряда крайне вульгарных в глазах ортодоксальной науки феноменов типа приведениц, полтергейстов, посмертных и кое-каких других явлений. В фундаментальных же сводках пси-феномены представлены во всем их многообразии. Одна из первых у нас попыток систематизации пси-явлений была предпринята А.П. Дубровым. Ее результаты он обобщил в 1990 году в книге «Парапсихология и современное естествознание», написанной в соавторстве с В.Н. Пушкиным. Классификация А. П. Дуброва, в слегка модифицированном мною виде, представлена ниже: слева — старая, традиционная; справа — предложенная Александром Петровичем.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПСИ-ЯВЛЕНИЙ

<p>Внечувственное восприятие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Телепатия 2. Ясновидение 3. Предвидение 4. Ретровидение <p>Психокинез</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Телепортация 2. Материализация 3. Дематериализация 4. Левитация 5. Психическая хирургия и лечение 6. Мысленная фотография 7. «Выход из телам и призраки живых 8. Телекинез <p>Посмертные явления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медиумические 2. Призраки мертвых 	<p>Пространственно-временные пси-явления</p> <ol style="list-style-type: none"> а) прошедшее время: <ol style="list-style-type: none"> 1. Реинкарнация 2. Ретровидение 3. «Уже было» б) настоящее время: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ясновидение 2. Телепортация 3. «Выход из тела» в) будущее время: <p>Предвидение</p> <p>Полевые и силовые пси-явления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психокинез 2. Телекинез 3. Левитация 4. Полтергейст 5. Психическая хирургия и лечение 6. Мысленная
---	---

3. Полтергейст 4. Спиритическая фотография 5. Духовное перевоплощение 6. Реинкарнация	фотография 7. Телепатия Материально-энергетические пси- явления Трансформация материи: 1. Материализация- дематериализация 2. Посмертные явления 3. Эктоплазма
--	--

В основу старой (левый столбик) системы классификации положен чисто феноменологический подход, в основу новой (правый столбик) — принцип «физичности», учет основных свойств материи, а также, как отмечает Дубров, «образование при психической деятельности нового вида материального носителя, необычных силовых полей и пространственно-временных форм их проявлений». Вместе с тем ученый оговаривается, что предложенная им классификация — лишь первый опыт в этом направлении и спустя некоторое время она будет расширяться, уточняться и дополняться.

Принципиально иную систему классификации в 1994 году предложил профессор Вемз (В.М. Запорожец). Она представлена в его книге «Контуры мироздания» (М., 1994). Особенность его подхода — выделение более обширного класса явлений психизма, куда на равных основаниях входят феномены парапсихологические (прижизненные) и медиумические (посмертные). В основу классификации явлений психизма положена их единая природа. Уточню, что профессор Вемз ввел понятие «процессор», под которым подразумевается та сущность (душа), что, проявляясь в каждом из нас прижизненно, — ее он обозначил как П, — продолжает существовать и после нашей телесной смерти, в иной среде обитания. Эту переживающую нас сущность профессор обозначил как По.

Под понятием «психизм» профессор Вемз подразумевает обширную совокупность объектов и явлений, не охватываемых закономерностями вещественного плана мироздания. Любое явление психизма может обуславливаться действием как П, так и По. Например, такое явление психизма, как, скажем, автоматическое письмо, может быть обусловлено и действием П самого пишущего, и П другого живущего человека, и По человека отошедшего. Со временем исследователи пришли к выводу, что гипотезу о проявлении медиумизма (то есть По) следует выдвигать в

последнюю очередь, когда гипотеза прижизненного действия (то есть П, по старой терминологии — гипотеза анимизма, парапсихологическая — по новой) оказывается несостоятельной. Признано необходимым в каждом отдельном случае специально доказывать гипотезу о вмешательстве По (гипотеза медиумизма). Таким образом, по мнению профессора Вемза, задачи парапсихологии сводятся к изучению П, его свойств, проявлений и участия в деятельности организма. Поскольку в основу предложенной профессором классификации явлений психизма положена их единая природа, они не подразделяются на парапсихологические и медиумические.

Еще одна система классификации парапсихологических феноменов была предложена доктором технических наук, профессором Ф.Р.

Ханцеверовым в книге «Эниология» (Таганрог, 1995). Важной особенностью этой классификации стал системный подход к выявлению всего многообразия связей и отношений биоэнергоинформационных взаимодействий. Такой подход, в частности, позволяет отождествить то или иное неотожествленное (неопознанное) явление с уже известным или, по крайней мере, поместить его в систему приемлемых общепризнанными науками отношений.

Как она это делает?

Вся история парапсихологии обычно подразделяется на два основных этапа — научный и донаучный. Донаучный связывают с эпохой месмеризма, начало научного — со спиритизмом, как бы в противовес которому и на плечах которого в 1882 году родились английские психические исследования со своим Обществом — прямой предшественник современной парапсихологии. Общество психических исследований стало как бы моделью подобных же структур, образовавшихся позже во многих странах мира, прежде всего в Америке, Франции, Германии и Польше, где они проявляли особую активность. Принятые в наши дни критерии и правила ведения парапсихологического эксперимента осознавались и приживались трудно и долго. Как парапсихологи, так и их давние предшественники — месмеристы, исследователи феноменов спиритизма, члены различных обществ психических исследований, обычно старались учитывать конструктивную критику в свой адрес.

Месмеристы первыми восприняли критические аргументы приговора 1784 года относительно возможной роли воображения и подражания, а позже — внушения и самовнушения. Они стали магнетизировать слепых, глухих, младенцев, животных и даже растения. Но не все каналы

воздействия магнетизера (гипнотизера) на испытуемого тогда были известны. Лишь начиная со второй половины XIX века исследователи начинают осознавать, что опыты по передаче мысли следует проводить в более корректных условиях.

Французский исследователь А. Морин был, по-видимому, первым, кто пришел к осознанию, если говорить современным языком, факторов, которые способны создать иллюзию передачи мысли по «магнетическому» каналу связи, в то время как в действительности передача идет за счет едва уловимых невольных подсказок со стороны магнетизера. Свои взгляды на этот предмет он изложил в книге «Магнетизм и оккультные науки» (Париж, 1860). Морин утверждает, что кажущееся действие воли магнетизера сводится к узнаванию его мыслей и намерений магнетизируемым, он отрицает действие флюида или любого другого физического агента на органы чувств. Мысли, как таковые, считает исследователь, непосредственно не передаются, они могут передаваться только опосредованно, за счет внешних проявлений, например, в жестах, мимике, дыхании магнетизера.

Несколько позже М. Фигье, соотечественник Морина, обратил внимание на то, что сомнамбулы, благодаря исключительному обострению органов чувств, в состоянии магнетического сна обладают «усиленной перцепцией».

Но эти истины, воспринимаемые сегодня как прописные, тогда усваивались с большим трудом. Телепатические эксперименты велись при размещении передающего (индуктора) и воспринимающего (перцепиента) в одной и той же комнате и в пределах прямой видимости или слышимости. Вот типичный телепатический эксперимент, который известный английский физик и психоисследователь У. Баррет в 1875 году провел с деревенскими детьми. Одна девочка оказалась, как посчитал исследователь, исключительно чувствительной к мысленному внушению. Баррет так описывает свои опыты: «Я принес кое-что из кладовой для съестных припасов и поставил на стол около себя, позади девочки, глаза которой тщательно завязал. Я взял немного соли и положил себе в рот. Девочка моментально сплонула и воскликнула: «Почему вы кладете мне в рот соль?» Затем я отведал сахар. Она сказала: «Это лучше!» На вопрос, на что это похоже, она отвечала: «Это сладкое!» Потом я попробовал горчицу, перец, имбирь и тому подобное, и девочка называла, ощущала но вкус, какие пряности я клал в рот. Я положил руку на зажженную свечу и слегка обжегся. Девочка продолжала сидеть ко мне спиной с завязанными глазами. Однако в тот же момент она закричала, что обожгла руку, причем обнаружила явное страдание». В 1876 году Баррет доложил свои наблюдения на собрании Британской ассоциации для

распространения наук, где выдвинул гипотезу прямой передачи мысли от мозга к мозгу. Коллеги восприняли его сообщение с интересом.

А вот довольно-таки наивное утверждение Баррета о «чистоте» других опытов успешной, по его мнению, мысленной передачи игральных карт, выполненных в начале 1880-х годов: «Единственным источником, откуда ребенок мог почерпнуть сведения обычным путем, были наши лица, но если даже не принимать во внимание, что мы старались придать им самое равнодушное выражение, невозможно представить, каким образом на них, хотя бы помимо нашего сознания, могло отразиться, что задумана, скажем, двойка бубен».

Но не все исследователи были столь наивны. Например, Ю. Охорович, который, в отличие от профессора физики Баррета, был профессором психологии, физиологии и философии, то есть представлял главным образом науки о человеке, в своей книге «Мысленное внушение» (Париж, 1887) уже достаточно четко отделяет действительную передачу мысли от ложной, кажущейся. Опытные магнетизеры, замечает он, уверены, что при магнетизировании видимость явлений такова, как будто бы действительно нечто переходит от магнетизера к магнетизируемому, и что в терапевтическом плане следует поступать так, как если бы флюид существовал. Охорович различает действительную и кажущуюся передачу мысли. Он определяет действительную передачу как воспроизведение состояния мозга А мозгом Б без содействия наводящих зрительных, слуховых, обонятельных и осязательных знаков. Все, что не попадает под это определение, относится к кажущейся передаче мысли, то есть к огромной группе фактов, отмеченных только ее видимостью. Кажущаяся передача объясняется следующими причинами: предварительной установленной гармонией между двумя не зависящими друг от друга, но зависящими от общей психической среды людьми; угадыванием через наводящие знаки с помощью обычных органов чувств; общностью идей, мыслей, стремлений.

Обычно кажущаяся и действительная передачи смешиваются, и лишь в специальных опытах и на известном расстоянии, считает Охорович, мы можем быть уверены, что имеем дело с действительной передачей мыслей.

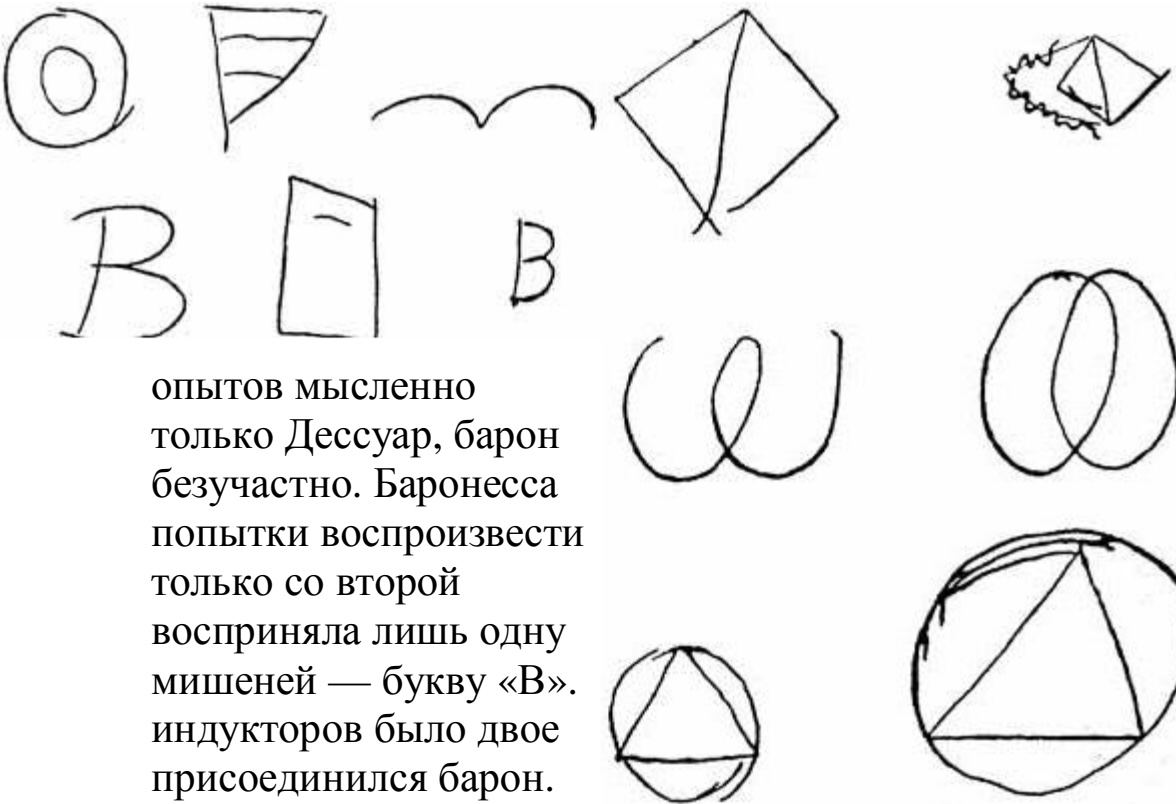
Еще один фактор, создающий иллюзию телепатического общения, обнаружил профессор физиологии Сорбон-нского университета Шарль Рише. Он объявил о своем открытии в статье «Мысленное внушение и подсчет вероятностей», напечатанной в декабрьском номере французского журнала «Философское обозрение» за 1884 год. Профессор сообщает о положительных результатах мысленного внушения испытуемым масти игральных карт. Когда же угадывание масти велось в

отсутствие внушающего, результаты оказывались в пределах случайного (контрольный эксперимент). Но для нас интереснее всего такое вот заключение Рише: «Если масть карт называть наудачу и каждый раз смотреть, угадал ты или нет, то начинает влиять уже не одна только случайность». То есть положительный результат в этом случае обязан не мысленному внушению, а простому угадыванию, которое значительно облегчается, если угадывающий каждый раз узнает, правильно он угадал или нет. В этом случае имеет место, говоря современным языком, вероятностное обучение (обучение вероятностям, усвоение статистической структуры источника сообщения).

Рише дает ряд ценных советов по методике проведения опытов мысленного внушения карт: после каждой передачи колоду следует перетасовывать, возвращая в нее передававшуюся карту; индуктор не должен показывать перципиенту передававшуюся карту, ему надо только записать, отгадана она или нет; индуктор должен воздерживаться от любого слова, жеста или знака, как бы мало заметен он ни был.

«Как бы мало заметен он ни был!»! Это, несомненно, важное пожелание не учитывало возможности восприятия перципиентом неосознаваемых им самим произвольных сенсорных подсказок со стороны индуктора (изменение или задержка дыхания, невольное изменение позы, произвольное нашептывание и прочее). Ведь в те годы и даже значительно позже индуктор и перципиент обычно размещались в одной и той же комнате, иногда они разделялись ширмой или сидели спиной друг к другу; в иных случаях передача велась из соседней комнаты. Например, индуктор рисовал наудачу («из головы») разные фигуры или брал наугад одну из некоторого числа заранее заготовленных. Перципиент же пробовал воспроизвести на бумаге мысленно передаваемый ему образ. Затем оригинал и его телепатически воспринятое изображение сравнивались. Их сходство в ряде случаев подчас было удивительным, но едва ли за счет телепатии.

Вот некоторые из опытов подобного рода. Начну с тех, что ставил Макс Дессуар, который, напомним, еще в 1889 году первым ввел термин «парапсихология». Опыты проводились в доме одного барона, его жена выступала в качестве перципиента. Индуктором был сам Дессуар, в ряде случаев к передаче подключался и барон. Все происходило в одной и той же комнате, только жена барона сидела за другим столом. Дессуар рисовал на бумаге подлежащие передаче рисунки-мишени — какие придут на ум, стараясь, чтобы перципиент не только не видел их, но и не слышал скрипа карандаша. Затем индуктор сосредотачивал свое внимание на рисунке, а баронесса пыталась воспроизвести передаваемый образ на бумаге, на что у нее уходило от 20 до 45 секунд. Далее



опытов мысленно только Дессуар, барон безучастно. Баронесса попытка воспроизвести только со второй восприняла лишь одну мишеней — букву «В». индукторов было двое присоединился барон. оказались значительно мишени воспринимались с одной попытки.

переданный и воспринятый образы сравнивались. В одном из передавал сидел сделала две рисунок, но правильно из двух В другом опыте — к Дессуару Результаты лучше: все

Опыты М. Дессуара по мысленной передаче рисунков. Слева— передаваемые рисунки, справа— две последовательные попытки их воспроизведения. Воспринят только один из двух рисунков— буква «в», и то лишь со второй попытки

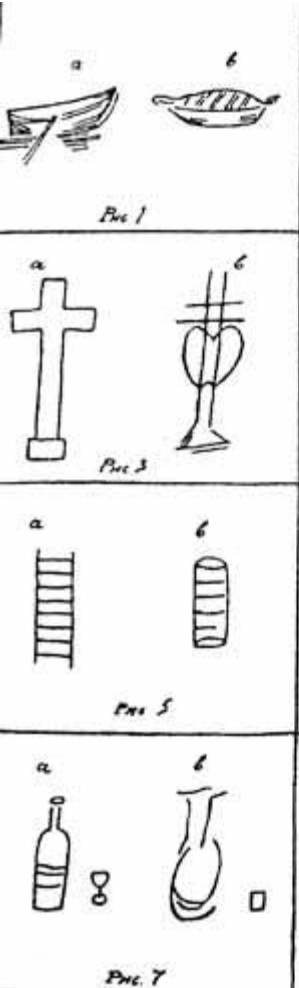
В первой из них баронесса сделала исправление (на рисунке вверху справа⁴ до того, как ей показали оригинал. В третьей, прежде чем зарисовать воспринятый образ (на рисунке внизу справа) произнесла: «Снаружи круг, а внутри него еще что-то» Спустя короткое время уточнила что: «Треугольник».

Впоследствии подобные опыты ставились не раз, и результаты оказывались очень похожими. Так, в 1902 году приват-доцент Я. Жук в статье «Взаимная связь между организмами» описал похожие условия эксперимента по мысленной передаче образов и полученные результаты.

Опыты М. Дессуара по мысленной передаче рисунков.

Слева — передаваемые рисунки, справа— воспринятые с первой попытки и зарисованные перципиентом образы

Рисунки-мишени заготавливались третьим лицом заранее. Они брались из детских альбомов, хранились в особом конверте и только перед опытом вручались индуктору. Последний внимательно смотрел на каждый из рисунков, стараясь мысленно передать его образ перципиенту, который набрасывал на бумаге воспринятое изображение. В ряде случаев, как видно на рисунке, передававшиеся и воспринятые образы были почти



идентичными.

В 1925 году немецкий исследователь доктор К. Брук издал в Штутгарте книгу «Экспериментальная телепатия». На рисунке приведены результаты воспроизведения одних и тех же изображений двумя перцепиентами. Видно, что один из них воспринимает передаваемые образы более четко, чем другой, хотя в обоих случаях воспринятые изображения имеют ту или иную степень сходства с оригиналом. Известный американский писатель Эптон Синклер в 1930 году опубликовал книгу «Мысленное радио». В ней он изложил результаты экспериментов по мысленному внушению рисунков своей жене Мэри. Телепатическая передача обычно велась из другой комнаты.

Эксперименты Я. Жука. На каждом из восьми рисунков представлены мысленно передававшиеся изображения (a) и воспроизведенные перцепиентом образы (b)

Интересны некоторые подмеченные писателем особенности подобного рода восприятия. Например, индуктор рисует извергающийся вулкан, перцепиентка изображает нечто очень похожее (см. рисунок), но объясняет рисунок так: «Большой черный таракан с усами». В этом случае воспринялся именно образ, а не понятие. Но бывает и наоборот. На том же рисунке в его нижней половине слева изображена мишень — зависшая на ветке головой вниз обезьянка. Воспринятое перцепиенткой изображение не имеет почти ничего общего с мишенью, но зато в пояснительной подписи Мэри указала категорию образов, к которой относится эта мишень: «Буйвол или лев, тигр — дикое животное». Действительно, эта обезьянка — дикое животное, перцепиентка восприняла именно понятие, но не образ.

Сегодня подобные опыты выглядят архаично, они весьма уязвимы для критики, и не только с позиции «феномена Умного Ганса». Например, когда передаваемый образ выбирается или придумывается самим индуктором, то есть явно не случайно.



Опыты К. Брука. Слева — передаваемые изображения. Справа — воспроизведенные двумя разными перцепиентами образы



Ведь известно, что в ответ на задание назвать, скажем, какого-либо знаменитого поэта или ка-

кой-либо плод большинство людей называют Пушкина и яблоко - здесь нет никакой передачи, только совпадение привычных стереотипов мышления. Отсюда и сходство «телепатически» переданных и воспринятых образов.

Вместе с тем период с 1882 по 1930 год зарубежные парапсихологи называют героической эпохой в истории психических исследований. Стараясь быть придирчивыми и строгими в оценке полученных результатов, энтузиасты-психоисследователи, помимо феноменов телепатии и ясновидения, включают в сферу своих интересов и другие пси-явления. Они подвергают проверке утверждения отдельных медиумов о якобы присущих им способностям к психоцелительству, парадиагностике, психометрии, предвидению, телекинезу и в ряде случаев приходят к выводу об их наличии, несмотря на все предпринятые меры предосторожности, включая и противообманные. Однако мировое научное сообщество упорно продолжало отторгать как добытые ими факты, так и предлагаемые для их объяснения гипотезы. Преодолеть барьер взаимного непонимания удалось Дж. Б. Райну, на что



потребовалось несколько десятков лет; период 1930—1960 годов зарубежные историки парапсихологии называют эпохой Райна.

Эксперименты Эптона Синклера



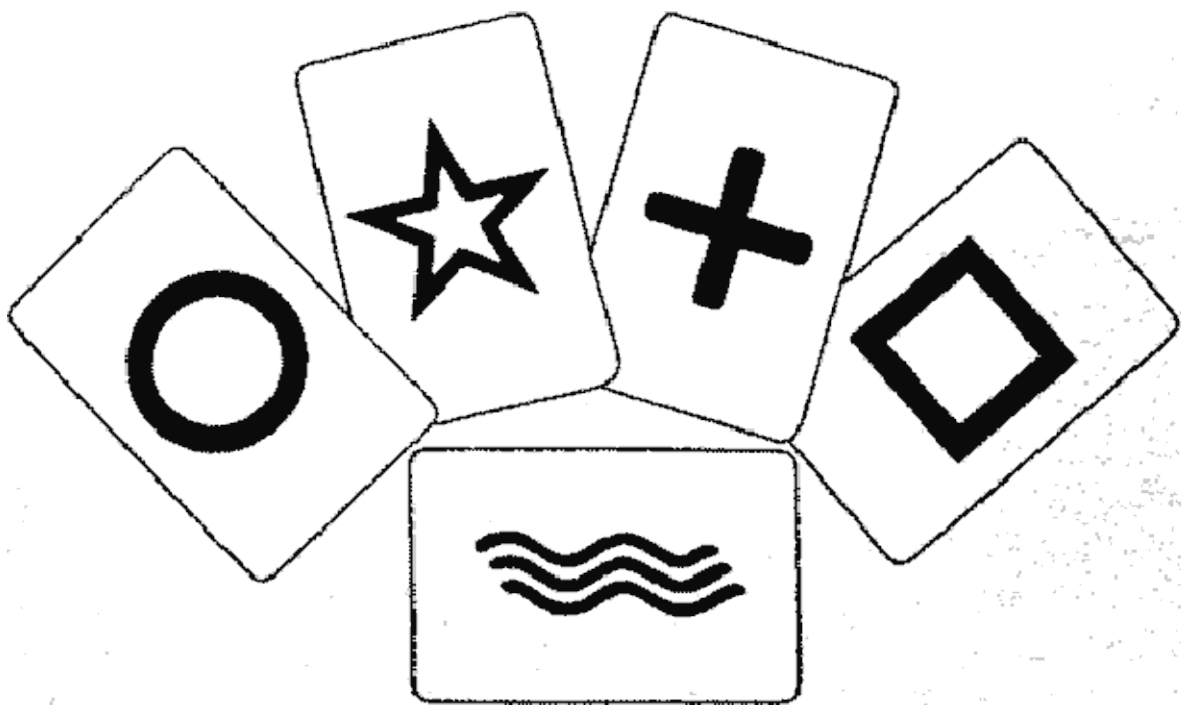
Он стремился к внедрению в парапсихологию формального языка науки, ее математического аппарата и строгих, точных, ясных и однозначных понятий. Однако в таком подходе были и свои подводные камни; систематические

столкновения с ними, первое время едва ощущаемые, в конце концов стали едва переносимыми, что и обусловило в 1960-х годах постепенный отход большинства парапсихологов мира от райновской концепции пси-исследований. Однако начало было многообещающим.

Рождение нового этапа в развитии парапсихологии связано с образованием в 1927 году союза трех ученых. В тот год известный американский психолог, профессор У. Мак-дугалл (1871 —1938) стал

деканом факультета психологии Дьюкского университета (город Дарем, штат Северная Каролина, США), Первыми сотрудниками новой лаборатории парапсихологии, вскоре основанной деканом, стали молодые супруги Джозеф и Луиза Райн; оба они имели ученые степени докторов наук по ботанике, но, потрясенные лекцией Артура Конан Доила о спиритизме и его феноменах, на которой побывали в 1922 году, решили сменить профессию и приняли предложение Макдугалла. Союз оказался плодотворен. В 1935 году Джозеф Райн стал заведующим лабораторией парапсихологии и руководил ею тридцать лет. В 1965 году Райн возглавил Фонд для исследования природы человека, в рамках которого был создан существующий и в наши дни Институт парапсихологии, к исполнению обязанностей директора которого Райн приступил в 1968 году в возрасте 73 лет и лишь в 1973 году уступил этот пост представителю молодого поколения пси—исследователей. «Журналом парапсихологии» Райн продолжал руководить до последнего дня жизни, а умер он 20 февраля 1980 года на восемьдесят пятом году.

Райн оставил весьма внушительный след в исследовании телепатии. К лету 1930 года он окончательно определился в своих интересах и принялся экспериментировать над местными детьми, проверяя их способность угадывать нанесенные на карты числа. Психолог Карл Э. Зенер, специалист в области психологии восприятия, посоветовал коллеге перенести опыты в школьные классы, с тем чтобы ученики угадывали вложенные в плотные конверты карты с буквами или числами. Поначалу результаты были не особо успешными, и Райн попросил Зенера разработать новый тип карт, легко запоминающихся и в то же время четко отличающихся друг от друга. Вскоре Зенер представил карты, с которыми парапсихологи всего мира работали многие десятилетия. В истории парапсихологии они известны как карты Зенера. Выполнены они как игральные - того же формата, с «рубашкой» на обороте, но на лицевой стороне каждой нанесен один из пяти знаков: круг, звезда, крест, квадрат, три волнистые линии.



Карты Зенера

Карты Зенера предназначены для исследования экстрасенсорной перцепции (сокращенно ЭСП), то есть вне-чувственного восприятия, а потому их еще называют карты ЭСП.

К исследованию психокинеза (сокращенно ПК) Райн приступил в 1933 году. В качестве объекта мысленного воздействия были выбраны обычные игральные кости, которые имеют, как известно, по шесть граней, обозначаемых цифрами от 1 до 6. Вероятность случайного выпадения каждой грани — одна шестая. Например, если бросать кости 600 раз, то каждая из цифр выпадет в среднем около 100 раз. Но если, предположил Райн, испытуемый будет мысленно желать, чтобы выбрасываемая механическим устройством кость выпадала гранью с цифрой, скажем, 2, и она действительно выпадет мысленно заказанной гранью не 100, а, например, 135 раз, это будет доказательством существования психокинеза.

То же самое относится и к экспериментам с картами Зенера по доказательству реальности феномена внечувственного восприятия. В стандартной колоде содержится 25 карт Зенера, в которой в случайном порядке следуют карты с тем или иным символом. Если символов ровно по пять, это «закрытая» колода, если в среднем по пять, — «открытая». Вероятность правильно угадать каждый символ благодаря случаю — одна пятая (для «открытой» колоды она, правда, несколько иная). Если же испытуемый, отработав колоду из 25 карт, правильно называет не пять а, скажем, семнадцать символов, значит, он обладает способностью



внечувственного восприятия.

Разработанная Райном процедура стандартного пара-психологического эксперимента (независимо от того, что подлежит исследованию — ЭСП или ПК) включает в себя три компонента: испытуемого, мишень,

экспериментальную ситуацию; важной частью последней является экспериментатор. Все компоненты этой «пси-триады» взаимосвязаны. Мишень — это то, что подлежит внечувственно-му восприятию (скажем, карты Зенера) или психокинетическому воздействию (например, игральные кости). Остановимся несколько более подробно на некоторых особенностях методик исследования отдельных видов ЭСП, то есть внечувственного восприятия.

При работе по методике ясновидения экспериментатор предлагает испытуемому определить неизвестную ему последовательность символов в тасованной колоде карт Зене-ра; сам экспериментатор также не узнает, в каком порядке расположены карты. Если же экспериментатор смотрит на каждую из мысленно передаваемых им испытуемому карт, то будет уже методика по исследованию общего (или смешанного) внечувственного восприятия. Почему? Да потому, что, теоретически испытуемый может опознать ту или иную карту либо за счет ясновидения, адресуясь непосредственно к карте, либо за счет телепатии, прочитав мысли экспериментатора, перед глазами которого находится карта с тем или иным символом. При работе по методике предвидения испытуемый записывает ту последовательность символов колоды карт Зенера, которая сложится при ее тасовании в будущем — через час, день или даже год.

Стандартный эксперимент по внечувственному восприятию

Самыми трудными считаются опыты по методике «чистой» телепатии. Что это такое, неплохо иллюстрирует такой вот анекдот из жизни видного деятеля СС Штирлица: Штирлиц шел по лесу. В дупле загорелись два глаза. «Филин», — подумал Штирлиц. «Сам ты филин», — подумал Мюллер.

В опытах же по «чистой» телепатии экспериментатор индуктор по отношению к испытуемому перципиенту" вы ступает в качестве человека-мишени. Индуктор не должен иметь материальных аналогов мысленно передаваемых символов карт Зенера, он просто фиксирует в уме их последовательность, не прибегая при этом к записи, и, лишь, запомнив переданную последовательность, например из пяти символов, записывает ее на бумаге. Затем создает в уме другую последовательность

из пяти символов, и так далее.

Некоторые парапсихологи считают, что в чистом виде ни телепатии, ни ясновидения, ни предвидения нет, а под словами, обозначающими эти явления, скрываются просто разные методические приемы исследования и выявления одного и того же феномена — внечувственного восприятия. С тех пор как Райн ввел в практику парапсихологического эксперимента количественные (в отличие от качественных, о чем ниже), статистические методы; изучения пси—феноменов, во всем мире проведено множество опытов по внечувственному восприятию (опознанию) карт Зенера и по психокинетическому воздействию на игральную кость. В отдельных случаях результаты, показанные особо одаренными испытуемыми (их стали называть пси-снайперами), были просто-напросто выдающимися, но пси-снайперов оказалось совсем мало.

Основная масса испытуемых при опознании мишени или мысленном воздействии на нее получала лишь незначительное превышение от уровня, предсказываемого теорией вероятности. Например, вместо 238 успешных попыток угадывания символов из 600 предъявленных к опознанию карт Зенера, как это сделал американский пси-снайпер Линдсейер, большинство испытуемых получали результат, лишь слегка превышающий ожидаемый благодаря случаю ($600:5=120$), например 135. Но человек способен к вероятностному обучению и к вероятностному прогнозированию. Проще говоря, он может, подметив какую-либо закономерность в предъявляемой ему, на первый взгляд случайной, последовательности расположения карт Зенера, угадывать символы с опорой именно на это знание, а не благодаря способности к внечувственному восприятию. Позже выяснилось, что истинно случайных последовательностей вообще нет, закономерность можно обнаружить в каждой.

В 1965 году соратник Л.Л. Васильева, доктор биологических наук, профессор П.И. Гуляев предложил называть общим термином «суфлер» всю совокупность подсказок, помогающих испытуемому в ходе пси-эксперимента успешно решать задачу, не прибегая к использованию пси-способностей. В качестве «суфлера» могут выступать как простые совпадения, принимаемые, например, яркий случай телепатической передачи, так и тривиальные подсказки со стороны органов чувств, а также любые методические огрехи, например недоучет псевдослучайной природы любой предъявляемой испытуемому «случайной» последовательности мишеней, которая может быть им просто предугадана. Также нужно помнить, что неуклонное усложнение технологического, приборного, математического и прочих видов обеспечения парапсихологического эксперимента, особенно в последние

годы, предъявляет повышенные требования к знаниям парапсихолога: он должен быть абсолютно уверен, что имеет дело именно с психическими феноменами, а не с тончайшими чисто методическими огрехами (артефактами).

Вместе с тем выдвинутый оппонентами и, в конце концов, осознанный парапсихологами контраргумент, объясняющий слабовыраженные статистические эффекты успешного опознания карт Зенера или результативного мысленного влияния на выпадение игральной кости нужной гранью вверх тем, что испытуемые в действительности проявляют способность к вероятностному прогнозированию, то есть к предугадыванию, а не к ЭСП или ПК, заставил психологов пересмотреть, и достаточно серьезно, свои позиции. «Высокоочковые» испытуемые, то есть психический снайперы, попадались крайне редко. С их помощью, по мнению парапсихологов, можно доказать, что ЭСП и ПК, по крайней мере, существуют, но более основательно исследовать природу психических явлений препятствовало угасание психической способности со временем и нерегулярность ее проявления испытуемыми от опыта к опыту. Возможности предложенной Райном методологии оказались во многом исчерпанными.

Пересмотр подходов к психическим исследованиям наступил в 1960-е годы. Он выразился, в частности, в переносе усилий от использования количественных (статистических) методов исследования к качественным. Произошел возврат к тому, с чего начиналась экспериментальная парапсихология: испытуемым вновь была предоставлена свобода выбора в ходе эксперимента по внечувственному восприятию одного, но верного решения из великого множества возможных (например, выбор одной художественной открытки из неопределенного, но очень большого числа имеющихся). При этом выработанные предыдущими поколениями парапсихологов и их оппонентов требования к чистоте и строгости психических экспериментов продолжали соблюдаться. Хотя опыты этого типа и дали положительные результаты, они были уязвимы для критики, по крайней мере, в одном отношении: слишком уж был велик удельный вес элемента субъективизма при оценке степени сходства переданных и воспринятых изображений, хотя в ряде случаев тождество было поистине удивительным.

Парапсихологи стали пытаться разработать такую процедуру ведения психического эксперимента, в которой были бы сохранены преимущества как количественных, так и качественных методов, но по возможности устранены их недостатки. Этот прорыв в начале 1970-х годов удалось сделать американскому парапсихологу - Ч. Ортону. Он разработал методику, которая, по мнению большинства парапсихологов, способна

обеспечить получение воспроизводимых положительных результатов телепатической передачи разными экспериментаторами с разными испытуемыми в условиях надежной изоляции индуктора от перципиента. Уже к 1997 году более 40 исследователей из многих стран мира повторили опыты по методике Онортона, в значительной части случаев — с положительными результатами. Их суммарная оценка (так называемый мета-анализ) показывает, что вероятность получить подобные результаты благодаря случаю выражается отношением 1:10 триллионам. Эксперименты были поставлены не триллионы, а всего-навсего десятки раз. Так что случайный характер появления положительных результатов полностью исключен, а убедительного аргумента, что они получены не за счет телепатии, до сих пор не выдвинуто. «Л можно» со временем он и появится.

Однако скептики не сдавались, подозревая элементарный обман. Американские парапсихологи в ответ на эти упреки предложили своим оппонентам самим принять участие в пси-экспериментах (правда, не телепатических, а психокинетических) в качестве независимых наблюдателей. К 1994 году состоялось пять экспериментов с участием скептиков. Им предоставлялась возможность самим выбирать, какие эксперименты должны сопровождаться мысленным воздействием, а какие считать контрольными. И тем не менее, в сумме по этим пяти экспериментам был получен положительный результат, который привлек внимание выдающегося физика-теоретика Генри Стэппа из университета Беркли. Знаменитый ученый лично участвовал в одном из таких экспериментов в качестве наблюдателя, а потом повторил опыт сам и также получил положительный результат, а итоги своей работы опубликовал в таком авторитетном научном издании, как «Физическое обозрение». После этого наиболее информированные скептики уже не отрицают реальности пси-явлений, однако сомневаются, что они когда-либо будут иметь практическое применение. Но ведь в свое время то же самое утверждал Генрих Герц в отношении уловленных им «весьма быстрых электрических колебаний» — он отрицал возможность их практического использования. И тем не менее, радио существует. В 1997 году один из наиболее известных парапсихологов мира, американец Дин Редин, физик по образованию, опубликовал книгу «Сознающая Вселенная». В ней он подвел итоги развития парапсихологии. В отношении же всех ранее выдвигавшихся и выдвигаемых ныне аргументов против реальности пси-явлений он пришел к тому же выводу. Если эти аргументы опробовать на прочное в приложении к результатам современных пси-экспериментов, то все возражения оказываются несостоятельными поскольку они либо

основаны на неузнаваемо искаженных версиях реальных пси - исследований, либо, встречаясь неопровержимыми доказательствами, рассыпаются сами собой.

Однако аргументы против реальности регистрируемых в экспериментах пси-явлений далеко не исчерпаны.

В 1989 году известный американский пси - исследователь Уильям Броуд, психолог по образованию, сообщил о результатах широкомасштабного исследования возможное ти мысленного влияния на электрокожную активность человека в заранее оговоренном направлении, то есть в сторону ее увеличения или уменьшения. Индуктор и перципиент (регистрировалась электрокожная активность последнего) размещались в разных комнатах, разделенных 20-метровым расстоянием. В исследовании участвовали 335 испытуемых — 271 перципиент и 64 индуктора, среди последних было несколько практикующих экстрасенсов. Критерии, которыми экспериментаторы руководствовались при планировании и проведении экспериментов, ц также при оценке полученных результатов, отвечали всем требованиям, выдвигавшимся оппонентами. И тем не менее результаты оказались положительными: один человек мог мысленно и на расстоянии влиять на другого, то повышая, то понижая уровень его электрокожного потенциала. Позднее Броуд продолжил эти свои исследования, подтвердив ранее полученные результаты. Другие экспериментаторы в других независимых исследованиях, а их к 1997 году было выполнено девятнадцать, получили те же самые результаты, что и Броуд.

Практически незамеченным научной и парапсихоло-гической общественностью осталось такое поистине уникальное событие, как выдача группе московских исследователей патента Российской Федерации за номером 2096991 на изобретение, непосредственно относящееся к предмету нашего интереса — телепатии. Оно называется «Способ определения эффективности мысленного воздействия индуктора на перципиента», с приоритетом от 21 января 1994 года. В Государственном реестре изобретений патент зарегистрирован 27 ноября 1997 года. Изобретение успешно прошло сложнейшую патентную экспертизу, поскольку содержит подробнейшее описание строжайших условий, при которых объективно зарегистрирован факт мысленного воздействия человека на человека при расстоянии между ними в несколько десятков километров. В описании изобретения сказано, что оно «<...> относится к медицине, в частности к способам определения эффекта мысленного воздействия индуктора на перципиента, и может найти применение в качестве объективного способа выявления способностей индуктора к воздействию на больного на расстоянии при

использовании нетрадиционных методов лечения». Эффект мысленного воздействия человека на человека регистрировался приборами, при этом испытуемые находились на расстоянии 30—40 километров друг от друга. Так что можно сказать, что и сегодня тезис Месмера о возможности дистантного магнетического воздействия человека на человека скорее жив, чем мертв, но что об этом мы скажем завтра?

* * *

Теперь, после того, как читатель ознакомился с содержанием этой, принадлежащей И.В. Винокурову, обзорной главы, я могу продолжить свое изложение. Представленный Игорем Владимировичем обзор литературы достаточно полон и обстоятелен. Вообще, его роль в появлении этой публикации трудно переоценить. Концепция этой книги принадлежит ему, заглавие предложено им. Однако на предложение стать полноправным соавтором книги он ответил категорическим отказом: «Вся экспериментально-аналитическая часть книги принадлежит тебе, так что ты автор, и тебе отвечать за все написанное». Поэтому автор у книги один, а Игорю я еще раз хочу выразить глубокую благодарность и признательность.

Итак, подробный обзор основных публикаций по парапсихологии закончен. В нем есть все. И экспериментальные данные, и ссылки на именитых ученых, и факты, факты, факты. Убеждают ли они?

Действительно, можно ли однозначно утверждать, что феномен истинной телепатии существует, что есть люди-уникумы, способные творить чудеса, что можно на огромных расстояниях «читать мысли» человека или управлять его поведением, физиологическими функциями и т.д. Вряд ли.

За последние годы опубликованы горы парапсихологи-ческой и оккультной литературы. Одни авторы описывают свои эксперименты или события, случившиеся с ними, Другие пересказывают описанное, третьи, не ограничиваясь фактами, подводят под них свои теории, иногда доходящие до отрицания «всего и вся». Здесь и прямое общение с космосом (хотя не совсем ясно, что подразумевают авторы под этим термином), и мгновенные перемещения во времени и пространстве, переселение душ, общение с предками, переход в иные подпространства и т.д. и т.п.

Нередко эти «теоретики» ссылаются на ученых с именем. Так вот, утверждаю, что докторов или академиков парапсихологических наук не существует, так что все ссылки на «именитых ученых» бессмысленны. Каждый из них специалист в своей области знаний, и здесь справедлива

старая шутка о том, как один «уникум» предлагал спор, что он победит в спортивных соревнованиях трех чемпионов мира разных видов спорта: по плаванию, лыжам и шахматам. Это действительно может иметь место. Но лыжника победил он по плаванию (поскольку тот не умел плавать), пловца — в шахматы., а шахматиста — в лыжных гонках. Так и здесь. Можно быть весьма квалифицированным физиком, химиком, геологом, биологом, но это обстоятельство отнюдь не гарантирует компетенции в парапсихологии.

Что же на самом деле является наиболее спорным в парапсихологических публикациях? Прежде всего, нарушение или забвение принципов проведения грамотного научного исследования, кратко, полно и обстоятельно изложенного в письме академика И.П. Павлова к молодежи: «Чтобы я хотел пожелать молодежи моей Родины, посвятившей себя науке?

Прежде всего — последовательности. Об этом важнейшем условии плодотворной научной работы я никогда не могу говорить без волнения. Последовательность, последовательность и последовательность. С самого начала своей работы приучите себя к строгой последовательности в накоплении знаний.

Изучите азы науки, прежде чем пытаться взойти на ее вершины. Никогда не беритесь за последующее, не усвоив предыдущего. Никогда не пытайтесь прикрыть недостаток своих знаний хотя бы и самыми смелыми догадками и гипотезами. Как бы ни тешил ваш взор своими переливами этот мыльный пузырь — он неизбежно лопнет, и ничего, кроме конфуза, у вас не останется.

Приучите себя к сдержанности и терпению. Научитесь делать черную работу в науке. Изучайте, сопоставляйте, накапливайте факты. Как ни совершенно крыло птицы, оно никогда не смогло бы поднять ее ввысь, не опираясь на воздух. Факты - это воздух ученого. Без них вы никогда не сможете взлететь. Без них все ваши «теории» - пустые потуги.

Но изучая, экспериментируя, наблюдая, старайтесь не оставаться у поверхности фактов. Не превращайтесь в архивариусов фактов.

Пытайтесь проникнуть в тайну их возникновения. Настойчиво ищите законы, ими управляющие».

В этой части письма И.П. Павлова есть ряд положений, непосредственно применимых к разбору парапсихологических публикаций. Основным из них и первым в последовательности научной работы является наличие факта, без которого все «теории» — пустые потуги.

Но что такое факт? Вот я пишу эти строки. Факт. Затем пойду на работу, к друзьям, схожу в кино или пойду кататься на лыжах. Все это факты, но частные. Это определение факта применимо только к определенному

событию, человеку, дню.

Наука же изучает законы, поэтому научными фактами, которые иногда называют еще «правда жизни» являются только те, которые закономерно повторяются при соблюдении стандартных условий. Всем, даже основательно забывшим школьную физику, знаком закон Ома: «сила тока пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению». На нем основана вся электротехника. Конечно, у него есть ограничения, но все они строго обоснованы другими, не менее четкими законами. Отсюда следует, что научный факт, или «правда жизни», отличается от отдельного случайного события, или «правды факта», очень существенно: первый всегда можно воспроизвести по известной модели.

Однако в парапсихологии это получается не всегда. Более того, на основе анализа парапсихологической литературы можно утверждать, что все истинно парапсихологические феномены целиком и полностью не воспроизводятся никогда. Почему? Это отдельная и очень интересная проблема.

Длительное время мне пришлось весьма активно заниматься изучением действия электромагнитных полей малой интенсивности на различные биосистемы, включая человека. Результат каждого отдельного исследования не всегда подтверждал общую закономерность. Иногда это наблюдалось в экспериментах, проводимых разными исследователями, а иногда и в моих опытах. Возникает вопрос, как к ним относиться?

Доверять, проверять или вообще исключать из рассмотрения? Как вообще относиться к феноменам, которые наблюдаются «не всегда»?

Возьмем такую типичную картину: на Солнце вспышка, через сутки на Земле магнитная буря. В этот временной отрезок увеличивается частота инфарктов миокарда, психических расстройств, самоубийств.

Однако, как показывают расчеты, вероятность летального исхода в течение года от инфаркта миокарда из-за солнечной вспышки составляет одну десятимиллионную, гибели в автомобильной катастрофе — всего одну десятитысячную, а смерти от старости или других причин — примерно одну пятидесятую — семидесятую. Это означает, что (округленно) на сто тысяч умерших приходится один человек, смерть которого наступила в связи с солнечной вспышкой. А как же остальные сто тысяч? Ведь земные последствия солнечной вспышки действовали на всех людей в равной степени. Но если эффект солнечной вспышки оценивать не только по смертельным исходам, а взять все случаи закономерного изменения различных физиологических функций человека, то частота их существенно возрастает.

«Невоспроизводимость» результатов стандартного эксперимента

встречается также в электромагнитной биологии. Так, в одной из крупных серий исследований (насчитывающей тысячи конкретных замеров) нами было установлено, что слабое низкочастотное электромагнитное поле (округленно) у 30 процентов испытуемых увеличивает время реакции на звуковое воздействие, у 10 процентов сокращает, а у 60 процентов практически не меняет. В итоге был получен достоверный результат, позволивший сделать вывод: «время реакции человека на звуковое воздействие в низкочастотном электромагнитном поле увеличивается». Условия экспериментов были вполне корректны, но в других случаях в тех же условиях результаты иногда были иными, то есть «не воспроизводились».

Подобных примеров можно привести множество. И в большинстве из них прослеживаются три нюанса. Во-первых, выбор адекватной реакции и оптимальной методики ее регистрации. Во-вторых, учет индивидуальной специфики реакции при воздействии на разных людей одного и того же стимула. В-третьих, необходимость проведения значительного количества однотипных экспериментов или, как иногда говорят экспериментаторы, достаточный набор статистики.

Когда читаешь литературу по парапсихологии, учитывая эти три фактора, сразу появляются два принципиальных вопроса. Является ли все описанное «правдой факта» или «правдой жизни»? Что из приводимых фактов можно использовать для «выяснения законов, ими управляющих»?

Добрая половина публикаций на темы парапсихологии основана на единичных событиях. «Такой-то или я сам наблюдал то-то». Ну и что? Каждый из нас, и неоднократно, встречался с явно нестандартными явлениями. Что-то человеку привиделось во сне, что-то странное он заметил в повседневной жизни, что-то ему просто показалось, где-то он обознался.

Даже по опубликованному материалу можно нередко выявить ошибки на разных стадиях проведения исследований, а сколько их остается «за кадром»? Поэтому сомнения всегда остаются.

Более того. Когда начинаешь серьезно анализировать все, что опубликовано, сразу обнаруживаются погрешности в концепции, нечетко формулируется задача исследования, не говоря уже о некорректных методических приемах, статистической обработке и интерпретации полученных данных. Поэтому следующую главу книги, в которой представлены результаты моих экспериментально-парапсихологических исследований, я начинаю с изложения основных принципов грамотного исследования в науке вообще и парапсихологии в частности.

ГЛАВА III

ПАРАПСИХОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

В конце XIX столетия под примечательным названием «Кому и как разрабатывать психологию» вышла большая статья И.М. Сеченова. Основоположник русской физиологической школы, создатель естественнонаучного направления в психологии, как его сейчас называют, был по первоначальному образованию саперным инженером и автором первого отечественного учебника по высшей математике. Затем, окончив медицинский факультет Московского университета, стал ведущим специалистом по изучению работы нервной системы человека и животных.

В 1863 году была опубликована его книга «Рефлексы головного мозга», в которой автор обосновал машинообразность многих функций организма, включая поведение. Посчитав это безнравственным, власть имущие осудили книгу и пытались изъять ее из продажи. Затем Иван Михайлович написал книгу «Элементы мысли», доказывая, что все «новое» есть известное «старое, взятое в новом отношении». Эти книги вызвали бурное негодование именитых психологов, считающих, что физиологу в их епархии делать нечего. Тогда он пишет большую статью под названием «Кому и как разрабатывать психологию», обосновывая необходимость изучать психическую деятельность человека экспериментальными методами.

С тех пор прошло более века. Психология действительно стала во многом экспериментальной наукой. А что же «бедная родственница» парапсихология? С началом перестройки, когда «было разрешено то, что не запрещено», и книжном мире пошла бурная «пена» на сей счет. Публикуются десятки новых книг по парапсихологии и оккультизму, переиздаются старые. Непрерывным потоком выходят книги по «белой» и «черной» магии, в газетах и журналах появились астрологические прогнозы, телевидение демонстрирует публичные сеансы Чумака и Кашпировского по бессловесному (а иногда и словесному) внушению. Но вот что странно. На все эти темы пишут чаще всего не исследователи, а экстрасенсы, философы или журналисты. По-настоящему новых экспериментальных работ по парапсихологии почти не появляется. В конце 1980-х — начале 1990-х годов в Томске была проведена целая серия конференций, симпозиумов и семинаров различного уровня (включая международные) по изучению так называемых непериодических быстропротекающих явлений в окружающей среде. В переводе на русский язык это означало: экстрасенсорика, биолокация,

биополя, НЛЮ, полтергейст и еще ряд аналогичных направлений. Ситуация та же. Много рассказов, описаний, рассуждений, произвольных толкований давно известных явлений, общефилософских построений, но почти нет доказательной фактуры, экспериментальных данных, беспристрастного анализа.

А если иногда и проскальзывают данные экспериментальных работ, то их, как правило, даже читать не хочется — столько там методических ошибок. Задаешь автору во время выступления вопрос, а он даже не понимает его суть, пускаясь в пространные рассуждения об особой специфике экстрасенсорных способностей человека и невозможности использовать здесь стандартные методы научного исследования.

Естественно, возникает вопрос: если традиционные методы научного исследования здесь «не работают», то где же новый «ключ» к решению загадок человеческой психики? В ход опять идут рассуждения о «тонкой материи», «космических влияниях», «особых свойствах души человека» и т.п., словом, не доказательства, а имитация доказательств.

Парапсихологические феномены можно и нужно изучать стандартными научными методами, только использовать их следует с особой тщательностью. Соответственно и первый раздел этой главы назван почти «по Сеченову»- «Кому и как разрабатывать парапсихологию». В нем излагаются основные методические принципы объективного изучения парапсихологических феноменов. В последующих разделах изложены результаты основанных на этих принципах экспериментально-парапсихологических исследований автора.

КОМУ И КАК РАЗРАБАТЫВАТЬ ПАРАПСИХОЛОГИЮ

Кто способен вскрыть «черный ящик» человека? Существуют три фундаментальных метода познания мира и объяснения всего сущего: наука, философия, религия. Наука выясняет причинно-следственные связи между явлениями, философия обобщает то, чего наука еще не постигла, а религия все представления о мире основывает на догматах церкви.

Исторически, начальной формой познания мира была религия. Все происходящее вокруг древний человек объяснял вмешательством неведомых ему могущественных сил. Так возникли культы солнца, земли, воды, ветра и т.д. Современные религиозные представления о мире в разных конфессиях также существенно различаются. Христианство основано на Библии и ее различных толкованиях. Есть непогрешимый Бог, единый в трех лицах, который за неделю создал Вселенную, Землю,

затем все ее население, включая человека, и сейчас контролирует все, всех и вся- бестелесная душа человека обитает недолго на Земле вместе с телом, а затем на бесконечное время перемещается в ад ИЛИ рай куда определит ее главный судья, анализируя земные поступки человека. Но христианство не однородно. Православие, католицизм, протестантство, каждое делится на ряд более узких течений (баптисты, пятидесятники, свидетели Иеговы, адвентисты, духоборцы, старообрядцы и т.д.). Ислам, буддизм, иудаизм дробятся в свою очередь на другие течения. Само многообразие форм религиозного мировоззрения доказывает, что найти в них единственно верное — утопия. Философию иногда называют царицей наук. В немалой степени потому, что философия, в отличие от науки, рассматривает не только наиболее общие законы природы и общества, но также и «человеческий фактор», от которого зависит, как именно эти законы осуществляются. В Средние века физика называлась натурфилософией. В ней было много обобщений, выходящих за рамки непосредственно научного знания. Гениальность Ньютона в том и состоит, что он последовательно начал превращать ее в научную дисциплину. Конечно, у него были предшественники: Архимед, Коперник, Галилей. Каждый внес крупицу научного знания для превращения натурфилософии в самостоятельную научную дисциплину. Еще полвека назад психология относилась к философии, но на наших глазах психология вычленяется из философии, став фактически самостоятельной наукой. Что будет дальше с философией? Размышления человека бесконечны, абсолютная истина по-прежнему недостижима, происходят новые события, которые требуют осмысления. Так что философия будет востребована, пока жив на земле человек. Теперь о научном познании мира. В одной из не очень серьезных книг дана такая вот любопытная классификация наук. Во-первых, естественные, изучающие законы природы. К ним относятся физика, химия, биология, астрономия, геология и т.д. Во-вторых, не естественные, или гуманитарные, которые были созданы человеком: филология, языкознание, юриспруденция, история и т.д., а также математика, логика, экономика и другие, которые находятся между естественными и гуманитарными. В-третьих, лженауки, придуманные определенной группой лиц для маскирования истины с целью оболванивания людей. К ним относится большая группа наук, обслуживающих определенную идеологию. Таковы, например, расизм, учение о «научном коммунизме», «политэкономия социализма» и т.д. В-четвертых, сверхъестественные, или связанные с неизвестными природными явлениями, которые наблюдались и были описаны

отдельными «очевидцами» или с их слов. К ним относятся изучение нестандартных свойств и поступков отдельных лиц, находящихся в определенных условиях — парапсихология в «лице» телепатии, биолокации, полтергейста, спиритизма, левитации, а также оценка ситуаций, связанных с влиянием отдельных параметров среды на рассматриваемый процесс — астрология, нумерология, прогностика и т.д. Сюда же, отчасти, можно отнести исследования, связанные с НЛО, инопланетянами и даже Тунгусским метеоритом.

В этой не слишком компетентной классификации есть два важных для дальнейшего изложения пункта: науки естественные и сверхъестественные. Перевод хотя бы части положений, фактов, рассуждений наук «сверхъестественных» в науки естественные, — согласитесь, задача чрезвычайно увлекательная. Рассмотрим в этом ракурсе принципы построения естественных наук.

Все законы природы существуют объективно. Вне нас» внутри нас (люди тоже материальные объекты) и независимо от нас. Задача науки — перевести их на человеческий язык, сделав доступными для нашего понимания и использования. Любой закон природы можно свести к элементарной схеме: «Если есть это, то будет вот это». Или: «Если есть А, то будет Б». Таким образом, научный закон призван, во-первых, констатировать наличие факта (А и Б), а во-вторых, установить между ними связь. В начальный период развития научных знаний человек довольствовался только описанием природного факта или явления, не зная и не понимая их причин. Возьмем опять же пример со сменой дня и ночи. Еще в глубокой древности люди знали, что Солнце всходит и заходит. Затем научились определять время восхода и захода в разные времена года. За много веков до нашей эры египетские жрецы уже могли предсказывать дни и часы солнечного затмения с точностью до минут. Они не знали причин смены дня и ночи, не знали причин смены времен года, но благодаря много-летним наблюдениям знали, что так должно быть, и даже могли прогнозировать ход некоторых природных явлений. Полезные ископаемые распределены в земной коре весьма неоднородно. Где-то их много, где-то мало. Геологи до сих пор вынуждены их искать, используя массу косвенных признаков. До сих пор мы не всегда знаем, по какому закону шло их естественное распределение. Почему в данном месте образовались разломы, горы, равнины. Мы не знаем, почему в живой природе существует такое-то количество видов, не знаем, как возник генетический код, не знаем многих особенностей человеческой психики. И так далее. Однако мы достаточно хорошо и в деталях знаем, какова структура достоверного факта. Здесь из шестерки слуг, по определению Киплинга («Зовут их: как и почему, кто, что, когда, и где»),

используется, прежде всего, последняя четверка. На этом, первичном уровне научного знания, идет описание процессов и явлений, существующих в природе, даже если нам неизвестна причина происходящего.

Более глубокое изучение природных закономерностей связано с выяснением причинно-следственных связей и требует ответов на вопросы «как?» и «почему?». Не случайно иногда говорят, что истинная наука начинается с вопроса «почему?».

Любой экспериментально проверяемый научный закон можно, в принципе, выразить по схеме: «Если сделать так, то будет этак», или, более конкретно: «Если на данный объект воздействовать таким-то стимулом, то в нем будут наблюдаться такие-то изменения». Таким образом, научный закон позволяет однозначно предсказывать реакцию данного объекта по параметрам действующего на него стимула. И в этом его главное значение — прогнозировать ситуацию (результат) до проведения испытаний.

Возьмем, к примеру, Закон Ома: «Сила тока прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению». От этой довольно старой «печки» «танцуют» и сегодня многие разделы электротехники, позволяя расчетным путем определять токи в электрических сетях без проведения дополнительных исследований. Та же ситуация и в химии: на листе бумаги можно подробно расписать ход многих химических реакций прежде, чем заняться ими на практике. Поэтому большинство экспериментальных исследований в области естественных наук ведется по стандартной схеме: стимул — объект — реакция. Термином «стимул» обозначается любое внешнее воздействие на рассматриваемый объект. Стимул по своей природе может быть энергетическим или вещественным и может быть определен с точностью до конкретных качественных и количественных значений. Термин «объект» соответствует любому материальному телу независимо от его структуры и размеров — от элементарной частицы до внегалактической туманности. Соответственно понятие «реакция» означает изменение определенных свойств объекта под влиянием действующего стимула. Поскольку у нас речь идет в основном о биосистемах, имеет смысл остановиться на самом термине «система». Все биосистемы, включая человека, относятся к естественным системам, но, во имя принципа логики изложения, начнем с систем искусственных.

Всякий процесс труда является целенаправленной деятельностью. Так, человек построил дома и города, чтобы в них жить, создал автомобиль, поезд, самолет, чтобы быстрее и удобнее перемещаться по территории, организовал производство массы предметов, предназначенных для

удовлетворения своих потребностей, создал школы, институты, государство и т.д. Все эти образования и огромное множество других, созданных человеком можно назвать системами. Таким образом, первое и основополагающее определение системы можно сформулировать следующим образом: «Система есть средство достижения цели». Поскольку это определение ничего не говорит о внутреннем устройстве системы, ее наглядно можно представить в виде «черного ящика», который выделен из окружающей среды и связан с ней двумя типами связей: входами и выходами. При этом входы характеризуют воздействие внешней среды на систему, а выходы соответствуют результатам ее деятельности, направленной на достижение поставленной цели. Модель системы, как «черного ящика» со входами и выходами, часто бывает достаточной для решения многих, в том числе научных, задач. Рассматривая человека как «черный ящик», мы, по его реакциям (выходам), можем изучать, как действует на него определенное физическое или химическое воздействие, ультразвук, электромагнитное поле, лекарственные препараты и т.д. (вход). Аналогично этому, при изучении телепатической связи мы выясняем реакцию (выход) перцепиента (система) на мысленное внушение индуктора (вход). Однако во многих случаях использование понятия «черный ящик» недостаточно для характеристики самой системы. Нужно его «просветить», то есть описать внутреннее строение. Поэтому первое определение системы дополняется вторым, характеризующим ее внутреннее строение. Однако внутреннее строение конкретных систем весьма многообразно. Так, самолет состоит из определенных узлов и деталей, университет (как система) — из своих подразделений с определенными функциями, человек — из органов, тканей, систем и т.д. Заменяем составные части системы одним понятием: элемент. В итоге общее определение системы формулируется следующим образом: «Системой называется совокупность взаимодействующих между собой элементов, выделенных из окружающей среды с определенной целью». В этом определении представлены оба основных признака, характеризующих систему. Первое — структурное: система состоит из взаимодействующих между собой элементов. Второе — целевое: система выделяется из окружающей среды с определенной целью. В работах по изучению механизмов телепатической связи также необходимо «просветить» черный ящик, чтобы определить, какими рецепторами воспринимается телепатический сигнал, по каким проводящим путям и куда поступает передаваемая им информация, как она реализуется в поведенческих реакциях. Искусственные системы, созданные человеком, имеют цель

субъективную и объективную. Субъективная цель характеризуется предполагаемыми показателями достижения цели, а объективная тем, что достигнуто на самом деле (цель планируемая и фактически достигнутая). Естественные системы, к которым относятся почти все представители живой природы, имеют только объективную цель. Через какое-то время они изменяются определенным образом. Это и есть их объективная цель. Особняком стоят человек и некоторые животные, которые, наряду с объективной, имеют определенные субъективные цели. Так, феномен спонтанной телепатии может рассматриваться в основном как достижение объективной цели, в то время как подавляющее большинство экспериментальных исследований в этой области имеют и субъективную, и объективную цели.

В биологии объектом исследования являются не просто объекты, а системы, и при изучении живой природы эту особенность всегда необходимо учитывать. В то же время термин «объект», как более общий, вполне применим для анализа любой научной деятельности.

Таким образом, любое научное исследование в биологии ведется по схеме стимул — объект (биосистема) — реакция. Целью стандартного научного эксперимента является прогнозирование реакции изучаемого объекта на действие стимула. Решать эту задачу можно тройко. Во-первых, даны объект и стимул, требуется найти реакцию (прямая задача). Во-вторых, даны объект и реакция, требуется найти стимул (обратная задача). В-третьих, даны стимул и реакция, требуется найти объект, или, точнее, описать его свойства (внутренняя задача).

Сопоставляя элементы этой триады, можно увидеть, что прямая задача при грамотной постановке исследований решается однозначно. При определенных параметрах объекта и стимула реакция будет всегда одной и той же. Именно на этой основе формулируются все научные законы. Решение обратной задачи является многовариантным, так как одна и та же реакция рассматриваемого объекта может быть вызвана действием различных стимулов. Наиболее сложна, и может решаться только частично, внутренняя задача, когда по входным и выходным параметрам пытаются просветить «черный ящик», или описать определенные свойства изучаемого объекта.

Типичным примером решения такой задачи является постановка диагноза в медицине. Вначале врач типизирует обратившегося к нему так: мужчина или женщина, ребенок или взрослый, худой или полный. Затем расспрашивает о жалобах и выясняет, чем данный человек отличается от среднестатистического *Homo sapiens*. Следующим этапом, для достижения той же цели, идет набор объективных данных. Измеряются различные параметры человека. Наконец, идет серия пробных

воздействий (действие определенного стимула) и регистрируется реакция на них. Процедура достаточно сложная и длительная, даже тогда, когда «объектом» является организм наиболее детально изученного живого существа — человека.

Поэтому подавляющая часть научных исследований организуется так, чтобы решалась прямая задача, когда реакция исследуемого объекта может быть определена однозначно. То есть целью научного познания мира является выяснение причинно-следственных связей в природе, когда по параметрам стимула можно однозначно прогнозировать ход ответной реакции рассматриваемого объекта. Поскольку моей целью является попытка перевести хотя бы часть положений, фактов, рассуждений наук сверхъестественных в науки естественные, обсуждение отдельных вопросов парапсихологии и, в частности, нетрадиционных систем связи в живой природе следует начать с подробного рассмотрения таких более общих понятий, как современная научная парадигма, типы взаимодействий в природе, методология научного исследования. Тем более что даже среди отдельных научных работников не всегда имеется четкое представление о них. Также следовало бы изложить основы психофизиологии — научной дисциплины, без знания постулатов которой невозможно грамотное планирование, проведение и осмысление результатов парапсихологического эксперимента.

Итак, парадигма — это запас общенаучных знаний, считающийся на данном отрезке времени незыблемым] опираясь на него можно развивать уже конкретные исследования. Отдельные части научной парадигмы менялись неоднократно, но каждый раз это было связано с определенными крупными прорывами в научном знании.

Развивалось учение о флогистоне, философском камне, самозарождении жизни. Отказ от них в свое время был, можно сказать, революционным и привел к уточнению парадигмы. Дарвин и происхождение видов, Бсккерель, Кюри и радиоактивность, Вернадский и геохимия, учение о биосфере, ноосфере. Смена концепции геоцентрической системы мира на гелиоцентрическую, открытие периодической системы элементов, атомной энергии, электромагнитных полей и излучений также меняли какие-то разделы парадигмы. Чтобы изменить парадигму требуется иметь веские основания, затрагивающие фундамент научного знания. Каковы же основные принципы современной научной парадигмы?

Мне думается, что главным в современной научной парадигме является понятие материи, существующей в пространстве и времени. Материя как объективная реальность имеет три свойства: массу, энергию и информацию (или организацию). Таким образом, исходными положениями современной научной парадигмы можно считать

следующие пять сущностей: масса, энергия, информация, пространство и время.

Перечисленные пять основополагающих положений, или сущностей материи, являются фундаментом современной парадигмы. Безусловно, их недостаточно для анализа закономерностей большинства реальных научных дисциплин. В каждом частном случае общие положения парадигмы необходимо дополнять специфическими уточнениями, справедливыми для определенной отрасли знания. Так, в биологии сейчас считается, что в основе всего живого, от микроорганизма до человека, лежит некий неэтический код, структурированный по общим принципам. Считается, что сегодня в естественных условиях не возможно самозарождение жизни и положение «клетка от клетки» пока является незыблемым. Мы сегодня все еще не знаем доподлинно что такое «психическая энергия», «полевая форма жизни», «загробный мир» и т.д. Является ли современная научная парадигма застывшей догмой? Конечно, нет! Но чтобы ее изменить, нужны очень веские основания, объективно и однозначно доказанные. В настоящее время таких, действительно веских оснований, пока нет.

Теперь обратимся к типам взаимодействий в природе. У материи есть три основополагающие свойства: масса, энергия, информация. Можно сказать, что если материя — бог, то он един в трех лицах: Бог-отец — масса, представленная в форме вещества, Бог-сын — энергия, а Бог-дух святой — информация.

Взаимодействие вещественное, или обмен веществ, изучает химия, энергетическое — физика, информационное — кибернетика. При информационном обмене рассматриваемому объекту передается не вещество и не энергия, а информация. Элементом, или носителем информации, является сигнал, материальная основа или энергетическая принадлежность которого не играют никакой роли. Интересующий нас феномен — внушение на расстоянии или телепатия, если он существует, тоже типичный информационный процесс, осуществляющийся и протекающий по всем законам информационных взаимодействий, присущих живой природе.

Энергетическое и вещественное взаимодействие, или, что, по сути, то же самое, обмен энергией и веществом, лежит в основе жизнедеятельности всех организмов. Здесь непосредственный действующий фактор — конкретное вещество и конкретная форма энергии. Свойство биосистем реагировать на энергетическое или вещественное воздействие называется раздражимостью. Она присуща всему живому — от микроорганизмов до приматов и человека.

На определенном этапе эволюции у биосистем появляется новое свойство

— чувствительность, или способность реагировать на информацию о наличии (или отсутствии) возможного энергетического или вещественного воздействия. При этом конкретный характер информационного воздействия и его величина не играют никакой роли. Важно лишь, чтобы оно было воспринято и расшифровано организмом. Поэтому информация о наличии (или отсутствии) раздражителя может передаваться сигналами любой энергетической или вещественной природы.

Чувствительность является более совершенной формой взаимодействия организма с окружающей средой, так как позволяет заблаговременно получить информацию о возможном действии раздражителя. По мнению большинства специалистов, чувствительность отсутствует у одноклеточных, грибов, растений, а у животных появляется начиная с червей. Мнение это не бесспорно. Еще отец Чарльза Дарвина пытался повлиять на развитие растений, играя определенные мелодии на музыкальном инструменте. Эти попытки продолжаются вплоть до настоящего времени. Различные специалисты пытаются заняться «обучением» растений и микроорганизмов. Пока, насколько это известно из публикаций, никому не удалось у них выработать, даже простейшие, условные рефлексы. Уверенно о наличии чувствительности у микроорганизмов и растений говорят лишь экстрасенсы и их единомышленники.

Человек, идущий по улице, ориентируется с помощью зрения (энергетическая природа сигналов известна). Он видит те или иные предметы, приближается к ним или отходит от них в зависимости от собственных мотивов поведения в данный момент. Но у подавляющего большинства окружающих его предметов нет цели передать человеку определенную информацию. Это просто их свойства. Человек или собака не будут перебежать дорогу перед близко идущими машинами, так как по своему предыдущему, опосредованному опыту знают, что это опасно. (А вот ребенок или щенок могут с безрассудной смелостью двигаться через оживленную магистраль.) Пчелы летят на цветы с определенным запахом с целью найти там корм. Дельфины по отраженным ультразвуковым сигналам с большой точностью определяют материал и форму лоцируемого предмета. При этом у движущейся машины, пахучего цветка или предмета, отражающего лоцирующую посылку дельфина, нет специальной системы кодирования, предназначенной для восприятия человеком или животными. Это просто их свойства. А система декодирования (расшифровки) таких сигналов вырабатывается у человека или животных по законам условных рефлексов.

Вот почему классическое деление стимулов на символы, сигналы, шумы,

используемое в теории информации, мало приемлемо для использования их при изучении поведенческих реакций человека и животных, так как для них сигналом может стать любой объект окружающей среды. Ф.П. Тарасенко дал такое определение естественных сигналов: «Любое состояние любого реального объекта может рассматриваться как сигнал». Но поскольку в восприятии информации организмами существенную роль играет также фактор времени, в уточненном виде это определение можно сформулировать следующим образом: «Естественным сигналом называется любое состояние или изменение состояния любого реального объекта».

Любой сигнал внешней среды ощущается и субъективно воспринимается человеком лишь при выполнении ряда условий, важнейшими из которых можно считать следующие. Во-первых, энергетическая природа сигнала должна соответствовать диапазону чувствительности рецепторов человека, то есть сигнал должен быть специфическим. Во-вторых, специфический сигнал должен воздействовать на соответствующий рецептор (свет на глаз, звук на ухо, запах на рецепторы обоняния и т.д.), то есть сигнал должен быть адекватным. В-третьих, структурные параметры сигнала должны быть выше соответствующих порогов чувствительности анализатора.

В соответствии с этим субъективно не воспринимаемые сигналы можно разделить на три группы: слабые специфические, адекватные сигналы; специфические неадекватные сигналы; неспецифические сигналы. Предлагаемая классификация рассматривает естественные, а также искусственные сигналы как материальные носители информации с точки зрения восприятия их человеком и поэтому имеет ограниченное применение. Но ведь нас и интересует главным образом человек, когда мы говорим о психофизиологии.

Уточним содержание некоторых психофизиологических понятий. Что такое ощущение и неоощаемое, восприятие и связанная с ним память, сознание и подсознание?

Ощущением называется элементарный психический акт осознания человеком воздействия отдельных конкретных внешних или внутренних стимулов на его органы чувств, или анализаторы, как их называют физиологи.

Обычно считают, что у человека имеется пять органов чувств: зрение, слух, обоняние, вкус, осязание. Иногда этот перечень расширяют, добавляя вестибулярную (чувство равновесия) и проприоцептивную (так называемое мышечное чувство) чувствительность и разделяя осязание на четыре группы элементарных ощущений — тепло, холод, прикосновение и давление. В ряде случаев идут еще дальше, выделяя в особую группу

интероцепцию, то есть смутное ощущение состояния внутренних тканей и органов человека.

Каждый орган чувства, или анализатор, имеет три отдела: периферический конец, или рецептор, проводящие пути, передающие возбуждение от рецептора в мозг, и центральный конец анализатора, расположенный непосредственно в мозгу. Рецептор преобразует энергию внешнего стимула в нервное возбуждение, которое в виде последовательности электрических импульсов распространяется по проводящим путям в центральный конец анализатора, где нервное возбуждение преобразуется в ощущение или осознание того, что на данный рецептор оказывает воздействие определенный стимул.

Например, центральный конец зрительного анализатора расположен в затылочных долях мозга, поэтому при ударе по затылку у человека, как говорят, «летят искры из глаз», так как возбуждается непосредственно мозговой центр зрительного анализатора. Рассмотрим чуть подробнее работу, по крайней мере, двух ведущих органов чувств человека — зрения и слуха.

Человек видит свет глазом в диапазоне длин волн от 0,49 до 0,76 микрометров, что соответствует ощущению цвета от фиолетового до красного, если интенсивность светового воздействия не менее 10^{-12} ватт на квадратный метр. Таким образом, из всего спектра электромагнитных колебаний, охватывающего по частоте более двадцати п< рядков, с помощью зрения человек ощущает только узкий участок. При этом диапазон интенсивности ощущаемого света достигает десяти порядков.

Человек ощущает звуковые колебания в диапазоне от 16 (20) герц до 16 (20) килогерц при громкости от 0 до 100 децибел, что соответствует интенсивности звукового воздействия от 10^{-12} до 0,01 ватт на квадратный метр. При этом инфразвуки с частотой менее 16 герц и ультразвуки, частота которых превышает 16—20 килогерц, человек не ощущает. В то же время медузы, некоторые морские рыбы и отдельные беспозвоночные животные могут реагировать на инфразвуковое воздействие, а дельфины, летучие мыши и собаки могут слышать ультразвуки.

Стоит особо отметить, что пороговая, то есть наименьшая, чувствительность зрения и слуха у человека практически одинакова и составляет всего 10^{-12} ватт на квадратный метр.

Из всего многообразия действующих на человека факторов внешней среды он способен осознавать или ощущать лишь ничтожно малую их часть. Весь спектр электромагнитных колебаний, за исключением области видимого света и теплового излучения, человеком не ощущается.

Ультразвуки и инфразвуки, рентгеновское и гамма-излучения, потоки

элементарных частиц человек также не ощущает. То же можно сказать про подавляющее большинство химических веществ, наличие которых в воде или в воздухе человек не осознает, так как не может их ощущать. Сказанное полностью относится и к interoцепции. Таким образом, ощущение человека есть элементарный акт, связанный с отражением в его мозгу отдельных свойств предметов и явлений внешней среды, непосредственно воздействующих на органы чувств, иначе говоря ощущать человек может свет, цвет, звук, запах, вкус, положение своего тела в пространстве относительно силы тяжести и взаимное расположение частей своего тела. Все остальные факторы воздействия на него — область нео-ощущаемого, И эта область столь обширна, что точных границ ее не знает никто.

Теперь коснемся таких понятий, как восприятие, память и опознавание образов. Восприятием называется отражение в сознании человека действующих в данный момент на его органы чувств предметов и явлений окружающей среды, включающее понимание или осмысление их на основе предшествующего опыта. При этом реально существующий материальный объект или его часть воспринимаются как нечто цельное, в отличие от ощущения, когда воспринимаются только отдельные, элементарные качества. Поэтому восприятие является более высокой степенью информационного взаимодействия человека со средой. Человек не просто видит свет, цвет, слышит звуки, чувствует запахи — их комбинация в сознании преобразуется в определенный объемный образ чего угодно: стола или стула, другого человека, собаки или автомашины. Как правило, в процессе восприятия задействуются сразу несколько органов чувств. Глазами я вижу автомашину, ушами слышу звук работающего мотора, осязанием ощущаю идущее от нее тепло, обонянием чувствую запах выхлопных газов, так и формируется целостный образ. Восприятие тесно связано с памятью и кодом опознавания образа.

Память — это длительное сохранение своего рода записи в определенных структурах живого организма части ранее воспринятой информации. Считается, что у человека местом хранения осознанно воспринятой информации является кора головного мозга. Память можно сравнить с кинофильмом о событиях, явлениях, ситуациях, в которых прямо или опосредованно (читал или слушал рассказы других людей) участвовал человек.

Обычно считается, что основной объем информации человек воспринимает и запоминает с помощью зрения, на втором месте находится слух, затем идут осязание, обоняние, вкус. При этом запоминаются как отдельные ощущения, так и целостные образы.

Процесс идет по очень четкой цепочке: ощущение — восприятие — память.

Но параллельно с запоминанием идет другой процесс — забывание. Иногда говорят, что уже через сутки в памяти сохраняется только двадцать процентов от воспринятой накануне информации. Затем процесс забывания идет медленнее (те же двадцать процентов от сохранившегося) и т.д. Однако какая-то часть запомнившейся информации сохраняется все-таки достаточно длительное время. Обычно это связано с определенными эмоциональными состояниями или эмоционально значимой для данного человека информацией. Возникает вполне резонный вопрос: куда исчезает воспринятая, осознанная и запомненная вначале информация? Или она просто стирается из памяти, как это делается на магнитофонной ленте? А может, переходит в «зашифрованное», неосознаваемое состояние. То есть информация в мозге сохранилась, но субъективно ее человек воспроизвести не может. Так называемые проблески памяти и воспоминания о давно забытых вроде бы событиях подтверждают существование «зашифрованных» каналов информации, полученной некогда. Забывание, таким образом, — процесс, отраженный только в сознании, а вот в подсознании, как в хорошем архиве, хранятся в строгой системе каждый факт и даже каждое мимолетное впечатление, и каждое — на своей отдельной полочке. Иногда забывание настолько прочно, что человек, как ни старается, не может вспомнить забытое. А иногда для этого нужен всего лишь импульс — возникновение ситуации, в чем-то сходной с прочно забытой. Именно такие импульсы — причины многих удивительных историй, происходящих с памятью человека.

В больницу с воспалением мозга поступила женщина предпенсионного возраста. Была без сознания, на вопросы не отвечала, но достаточно громко произносила слова на каком-то непонятном языке. Врачи прислушались, ясно восприняли некоторые латинские термины и пригласили специалиста по древним языкам. Оказалось, что она наизусть читала отдельные отрывки из рукописей времен Римской империи. Затем перешла на цитирование древнегреческих авторов. «Зачитывала» большие отрывки из сочинений Цицерона и т.д.

Естественно, все это сильно впечатлило и врачей, и переводчика. Потом выяснилось, что женщина эта — практически неграмотная, читать и писать, даже по-русски, может с трудом, работает нянечкой в детском саду, однако в молодости, с 18 до 20 лет, она больше года работала домработницей у одного профессора, знатока древних языков, который любил читать вслух понравившиеся ему тексты. Она в это время варила обед или подметала пол и, естественно, не стремилась запоминать все

слышанное. Однако ее мозг «записал» все. А когда началось воспаление и сознание отключилось, мозг стал бесконтрольно воспроизводить подсознательно запомнившуюся информацию.

Или другая история с похожим сюжетом. Рабочий в 1938 году попал в трамвайную катастрофу, получил травму мозга и был в бессознательном состоянии доставлен в клинику. Спустя какое-то время сознание возвратилось, но рабочий стал изъясняться исключительно по-немецки. Он явно не понимал русского языка и не мог говорить на нем. Врачи вынуждены были общаться с ним только по-немецки.

Выяснилось, что во время Первой мировой войны он пару лет находился в германском плену. Там выучил азы немецкого языка. Но так как после возвращения из плена пользоваться немецким ему не пришлось, забыл его весь-ма основательно. После выздоровления этого человека все вернулось на круги своя. Он говорил, как и прежде, по-русски, а с трудом вспоминал только отдельные немецкие слова.

То, что мозг «помнит» гораздо больше сознания, каждый из нас знает из собственного опыта. Вдруг, казалось бы, ни с того ни с сего, вспоминаются люди, события, ситуации. Особенно яркое восстановление забытого происходит во сне или в состоянии гипноза. Вот почему гипнотическое внушение иногда используется с целью восстановления в памяти человека какого-либо события или явления.

Однако наиболее убедительны в этом плане серии экспериментов, проводившихся нейрохирургами Пенфильдом и Джаспером в Канаде, а также работы академика-нейро-физиолога Н.В. Бехтерева. Мозговая ткань человека не чувствительна к боли, поэтому операции э поводу опухоли мозга проводятся обычно-под местной анестезией. Это необходимо для постоянного контакта врача с оперируемым, чтобы не убрать случайно часть здоровой мозговой ткани.' Идет операция. Хирург, чтобы определить границу пораженного участка мозга, через игольчатые электроды раздражает электрическим током определенную группу нервных клеток. Если клетки уже погибли — никакой реакции у оперируемого нет. Если клетки живы, они возбуждаются током, и человек начинает жить как бы в двух измерениях. С одной стороны, он понимает, что лежит на операционном столе и идет сложная операция, с другой — он как бы проживает какой-то период своей жизни, причем видит и ошущает очень ярко и отчетливо. Стоит переместить электроды хотя бы на миллиметры — человек вспоминает совершенно другое место и время. Причем вспоминает такие эпизоды и их детали, о которых до этого уверенно говорил, что он их совершенно не помнит.

Рассмотрим механизм работы так называемой подсознательной памяти. Интероиептивные сигналы, по которым ведется управление внутренними

органами, в норме, человек не ощущает. Но чтобы управлять, нужно иметь "образ нормы», или того состояния клетки, ткани, органа, когда весь организм работает «как часы». Следовательно, информация, хранящаяся в памяти подсознания, может служить основой для опознавания образов, формируемых с помощью неосознаваемых сигналов, идущих от внутренних органов. Таким образом, здесь мы имеем три подсознательных процесса: неосознаваемые сигналы, неосознаваемая память и неосознаваемое опознавание образов.

Рассмотрим с этих же позиций экстероцепцию, то есть восприятие сигналов внешней среды. Доказано, что в памяти человека хранятся неосознаваемые образы внешних объектов, событий, явлений. Возникает вопрос: на сознательном или подсознательном уровне происходит при этом опознавание образов, а также может ли человек объективно воспринимать субъективно не ощущаемые сигналы, идущие из внешнего мира? По аналогии с интеро-цепцией можно предполагать, что они также должны объективно восприниматься организмом человека. Это положение подтверждают многочисленные лечебные (и не только) процедуры. Человек принимает лекарство и ненормально работающие отделы организма начинают функционировать, как положено. Сам прием лекарства или вообще не вызывает ощущений или возникающие ощущения никак не соответствуют его терапевтическому действию. Аспирин почти не имеет специфического вкуса или запаха, но с успехом применяется более ста лет как адаптоген и жаропонижающее средство. Таблетка фурасемида мало отличается по виду от аспирина, но вызывает четко выраженный мочегонный эффект. Валидол расширяет сосуды сердца, капотен понижает кровяное давление, а касторовое масло вызывает усиленную перистальтику кишечника и устраняет запор. То же наблюдается при проведении физиотерапевтических процедур. Их человек или вообще не ощущает (например, при магнитотерапии), или же ощущает как тепловое воздействие. Однако терапевтический эффект физиопроцедур не подлежит сомнению.

Не меньшее количество примеров можно привести для подтверждения способности человека объективно воспринимать отрицательные воздействия внешней среды. Угарный газ не имеет запаха, но при достаточной концентрации приводит к смертельному исходу. Солнечная вспышка, сопровождающаяся возникновением магнитной бури на Земле, приводит к обострению ряда заболеваний, но совершенно не ощущается здоровыми людьми. А действие ионизирующей радиации, даже в абсолютно смертельных дозах, не ощущается человеком ни в малейшей степени.

Анализ некоторых психофизиологических понятий позволяет следующим

образом сформулировать суть проблемы ощущаемого и неоощаемого. Субъективно не ощущаемые человеком внутренние и внешние воздействия могут управлять его состоянием в широком диапазоне ответных реакций — от слабо выраженных (зарегистрировать которые можно только с помощью соответствующих приборов) вплоть до летального исхода. Этот тип взаимодействий организма с факторами внешней или внутренней среды является врожденным, генетически обусловленным, и его можно назвать регулирующим. При этом акция на внешнее воздействие развивается, как правило постепенно и имеет, помимо информационной, выраженную энергетическую или вещественную составляющие. Другой тип субъективно не ощущаемых человеком внешних воздействий можно отнести к сигнальным, когда организм реагирует только на сигнал о возможном наличии или отсутствии раздражителя. Этот тип взаимодействия организма и внешней среды является приобретенным и проявляется в виде условно-рефлекторных поведенческих реакций.

После рассмотрения качественной специфики информационных воздействий уместно перейти к их количественной оценке. Это необходимо сделать для того, чтобы постараться определить оптимальную интенсивность сигнала, при которой передача информации осуществляется лучше всего, а также оценить энергетические границы интенсивности сигналов, воспринимаемых человеком.

Слишком тихая речь неразборчива, чтение книги при слабом освещении затруднено. Но, с другой стороны, известно также, что слишком громкие звуки воспринимаются хуже, чем умеренные. При слишком ярком освещении читать также почти невозможно. То есть даже на основе простого житейского опыта можно сделать элементарный вывод: информация воспринимается человеком в определенном интервале интенсивности действующего сигнала. При этом существует наилучшая, оптимальная интенсивность любого сигнала, когда восприятие информации человеком идет наиболее качественно, быстро и с минимальными искажениями. Следовательно, суть определения энергетических параметров сигнала, воспринимаемого человеком, сводится к определению его интенсивности для трех уровней: минимальной пороговой, оптимальной и граничащей с переходом в ранг энергетических взаимодействий.

Начнем с определения минимальной интенсивности сигнала, воспринимаемого человеком. Как уже говорилось, минимальная интенсивность звукового или светового воздействия на специфический рецептор составляет 10^{-12} ватт на квадратный метр. Здесь наиболее интересным является то, что пороговая чувствительность зрения и слуха

у человека практически одинакова, и то, что именно такие же значения пороговой чувствительности к звуку и свету мечаются у животных. Это, по-видимому, не случайно. Дело в том, что минимальная энергия, требуемая для передачи единицы информации, примерно на порядок меньше. А из теории информации известно, что минимальное превышение сигнала над шумом должно быть на порядок больше уровня самих шумов. Живая природа в процессе многовековой эволюции далеко не случайно определила именно такое значение величины пороговой чувствительности живых организмов.

Опуская промежуточные стадии расчетов и сопоставлений, можно сказать, что весь интервал интенсивностей действующего стимула, рассматриваемого как сигнал при информационном взаимодействии, можно уложить в три значения интенсивности (в ваттах на квадратный метр): минимальный порог — 10^{-12} , максимальный — 10^{-2} - 10^{-1} , а оптимальное значение — 10^{-6} - 10^{-7} .

Здесь может возникнуть вполне закономерный вопрос Зачем при рассмотрении теоретических обоснований экстрасенсорики заниматься оценками интенсивности сигналов при информационном взаимодействии? Ответ элементарно прост. Если мы пытаемся хотя бы часть постулатов наук «сверхъестественных» перевести в сферу наук «естественных», то нам нужно знать границы их реального применения. Минимальная интенсивность действующего стимула при телепатическом внушении не может быть меньше 10^{-12} ватт на квадратный метр, что при «громкости» более 100—120 децибел будет преобладать энергетический тип взаимодействия над информационным, а оптимальная передача телепатемы будет осуществлена при интенсивности воздействия 10^{-7} — 10^{-6} ватт на квадратный метр, что равноценно «громкости» 50—60 децибел. Если с таких же позиций рассмотреть, с какой интенсивностью внешних воздействий, не ощущаемых человеком, мы встречаемся в нашей обычной жизни, то найдем» что в любой точке Земли человек постоянно подвергается действию электрических, магнитных и электромагнитных полей и излучений, «громкость» которых сопоставима с интенсивными шумами. Во время грозы вблизи источников магнитных и электромагнитных полей эти «шумы» могут быть выше «болевого порога». Следовательно, с энергетических позиций восприятие человеком естественных и искусственных электромагнитных полей не является невозможным. Напомним, целью стандартного эксперимента по схеме стимул—объект—реакция является прогнозирование реакции изучаемого объекта на действие стимула. В теории при грамотной постановке исследований эта зависимость может быть определена однозначно. Однако на практике

такая однозначность наблюдается не всегда, достаточно часто исследователи невольно нарушают правила проведения эксперимента. Особенно при работе с живыми системами. Таких ошибок, связанных с той же триадой стимул - объект - реакция, обычно бывает три типа. Первый тип ошибок связан со стимулом. Чтобы их избежать, следует изучаемый объект подвергать воздействию одного-единственного стимула и именно того, который намечен, но не того или тех, которые воздействуют независимо от наших намерений.

Второй тип ошибок связан с объектом, это наиболее часто встречающиеся ошибки. Любые организмы, в принципе, неоднозначны, и найти абсолютно идентичных двойников практически невозможно. Естественно, реакция не вполне идентичных объектов на строго определенный стимул может быть не совсем идентичной. Поэтому при выборе объекта исследования необходимо строго соблюдать важнейшее правило — работать с запланированным и максимально стандартизированным объектом, а не с тем, который просто оказался под рукой.

Третий тип ошибок связан с регистрируемой реакцией. Чтобы их избежать, следует измерять именно то, что запланировано, но не то, что показывает прибор, который в ряде случаев способен регистрировать побочные или вообще посторонние реакции.

Заинтересованный читатель, у которого хватило терпения дочитать написанное до этого места, вправе спросить: «Зачем при обсуждении проблем парапсихологии рассказывать о принципах научных исследований, их технологии, ошибках?» А вот зачем. В течение более десяти лет я читал спецкурс, одним из разделов которого был вопрос о грамотном проведении эксперимента. На занятиях я предлагал студентам взять любой научный биологический журнал (а на кафедре их было около десятка названий и сотни номеров), кроме «Биофизика», где рецензенты более строги, и найти в нем хотя бы одну статью, которая содержит ту или иную ошибку в планировании, проведении, анализе результатов исследования. Студенты с удовольствием выбирали два—три журнала и в каждом, или почти в каждом, можно было найти минимум одну статью со столь грубыми ошибками, которые, если бы были учтены, не дали бы этому материалу увидеть свет. Причем надо иметь в виду, что все эти статьи достаточно тщательно готовились авторами и проверялись рецензентом. Сколько же ошибок было на самом деле!

Наиболее часто встречающейся погрешностью бывает абсолютизация данных статистической обработки собранного материала, неграмотное использование статистических критериев. Вот пример из брошюры В.А. Тутубалина «Статистическая обработка рядов наблюдений». Проверяется

влияние благоволий на надежность работы машин. В одной из серий получился положительный эффект. Что называется, благоволия статистически значимо повышают надежность работы механизмов. Результаты публикуются в печати. Начинается проверка этих сообщений. У большинства экспериментаторов результат получается отрицательным, но у одного из восьми эффект подтверждается. Поскольку машин много и экспериментаторов тоже, то даже одна восьмая составляет достаточную величину. Авторы, не получившие положительного эффекта, дальнейшую работу в этом направлении прекращают, а другие (одна восьмая) собирают симпозиумы и конференции, всерьез обсуждая роль благоволий в повышении надежности работы машин.

А дело в том, что вероятность получения случайного результата хотя и мала, но все же не исключена. Более того, ежедневно в нашей жизни случаются события, вероятность наступления которых очень мала, как, например, вероятность того, что вы в данный момент читаете именно данную книжку, или что сегодня в таком-то месте вы встретили определенного человека, и т.д. Единичная реализация, тем более ожидаемого результата, никак не может быть серьезным доказательством. Нужно этот результат повторить, а если вывод имеет существенное значение, то неоднократно.

Читатель вправе спросить, а как, мол, у вас лично с погрешностями в работе? Отвечаю — грешен. Ошибки были, и есть и, вероятно, будут. Без них в научной работе дело не обходится. Но прежде чем опубликовать очередную сенсацию, нужно еще и еще проверить всю процедуру получения результатов — от постановки задачи, до выводов, и только после этого обнародовать полученные данные. Стараюсь так и поступать. Что касается специфики телепатических исследований. Поскольку феномен телепатии, если он существует, относится к чисто информационным взаимодействиям, все сказанное о чистоте проведения экспериментов относится к телепатии ровно в той же степени. Схема та же: стимул—объект—реакция. Стимулом здесь будет мысленное внушение индуктора, объектом воздействия является перцепиент, а его реакцией на действие стимула должно быть восприятие телепатемы, или содержания передаваемого мысленного внушения.

Рассмотрим эту триаду более детально, основываясь на предположении о том, что феномен телепатии существует. Начнем с индуктора, который может передать свою мысль или спонтанно или сознательно. Спонтанно передаваемая мысль никому не адресована, передача ее ведется бессознательно, индуктор об этом ничего не знает, это просто побочный эффект его внутренних размышлений, ощущений, аффектов. В парапсихологической литературе нередко иод черкивается, что феномен

спонтанной телепатии чаще наблюдается, когда индуктор находится в критическом состоянии. Он как бы взывает ко всем и, прежде всего, к своим близким: «Мне плохо, помогите, кто может!». Наряду с этим встречаются описания примеров спонтанной телепатии, совершенно не связанные с эмоциями. Естественно, что феномен спонтанной телепатии, по причине своей случайности, не может быть объектом экспериментального научного исследования. Обычно он используется как свидетельство существования паранормальных способностей человека. Сознательно передаваемая мысль является адресной, ее содержание и объем четко ограничены. Этот вид телепатической связи подобен телефонному звонку конкретному человеку, хотя иногда такая передача осуществляется по принципу «всем—всем—всем». Здесь налицо соответствующий настрой индуктора на мысленную передачу заданной информации определенному лицу. В качестве передаваемой информации может использоваться или смысловое (словесное) указание экспериментатора мысленно передать такой-то сигнал, или собственное ощущение, либо восприятие стимула, реально действующего на индуктора. Зрительное, слуховое, обонятельное, вкусовое, тактильное, болевое. (В принципе, можно использовать вестибулярную, или проприоцептивную чувствительность, но в литературе такие сообщения мне пока не встречались.)

Наиболее часто встречается передача изображений в виде карт Зенера, рисунков по Путгофу и Таргу, картинок на открытках по Котику. Иногда применяется словесная инструкция экспериментатора — указания, что должен сделать или сказать перцепиент (например, падение назад по Турлыгину, определение влияния гипнотизера по Васильеву и т.д.). Еще реже используется передача тактильного ощущения: тепла, холода, прикосновения, давления, а также вкуса и запаха. В отдельных случаях применяют болевое воздействие, причем достаточно интенсивное. Таким образом, при сознательной передаче мысленного внушения индуктор или сам задает программу действий перцепиенту или пользуется инструкцией экспериментатора. Но в любом случае единственным стимулом здесь должно быть только мысленное внушение и ничто иное.

Поэтому при планировании и проведении любых экспериментов, связанных с телепатией, нужно тщательно выявлять и исключать все иные прямые или косвенные каналы поступления перцепиенту информации, кроме мысленного внушения индуктора.

Необходимо также тщательно выявлять и исключать возможность сознательного обмана со стороны и индуктора, и перцепиента. Особенно, если за удачный ход эксперимента участвующие в нем получают вознаграждение, иногда достаточно приличное. В ряде случаев таким

стимулом для обмана является известность. Так, когда одна женщина, неоднократно публично демонстрировавшая свою способность передвигать предметы на столе с помощью «биополя», была разоблачена, то на вопрос, зачем же она так делает, отвечала откровенно: «Моя обычная жизнь весьма скучна и однообразна, а здесь я встречаю многих умных интересных людей, меня возят на машине, приглашают в другие города. Пусть я ничего не зарабатываю на этих фокусах, зато жить стало намного интереснее».

Второе звено триады — перципиент. Это человек, который должен принять телепатему, расшифровать, то есть понять ее содержание, и, если требуется по заданию, выполнить, вольно или невольно, определенные действия.

Здесь существенное значение имеют личность и состояние перципиента. Исследователи телепатии утверждают, что «талантливым» перципиентом может быть далеко не каждый. Более того, это свойство подвержено колебаниям, и даже самый талантливый перципиент может утрачивать свои способности. Иногда временно, а иногда и полностью. Причем никакой периодичности в проявлении этих способностей не наблюдается. Многие авторы утверждают, что телепатические способности более четко выражены в детстве, а также у людей, находящихся в состоянии гипноза, транса, при действии ряда наркотиков. Некоторые авторы считают, что повышенной способностью к восприятию телепатических сообщений обладают йоги.

Отсюда следует, что главный принцип грамотного ведения эксперимента по критерию «объект», заключающийся в его стандартизации, здесь неприемлем, и любой неудачный результат эксперимента всегда можно объяснить просто ухудшением способности перципиента воспринимать мысленное внушение индуктора. Но тогда это будет не научное исследование. Ведь наука изучает закономерности, а не случайные проявления какого-то таланта. По-этому поиски особого талантливого испытуемого для истинно научного исследования в области телепатии бессмысленны. Если феномен телепатии существует, то он обязан проявляться, хотя и в разной степени, у обычных людей, и при достаточном переборе испытуемых он должен быть зарегистрирован. Здесь можно возразить, что существуют люди, обладающие феноменальными способностями к устному счету, сознательному запоминая большого ряда случайных цифр, почти мгновенному подсчету числа букв в строчке или зубьев в расческе. Но эти, действительно редко встречающиеся способности, являются достаточно стойкими и не случайно лица, ими обладающие, обычно выступают с эстрады. Однако при исследованиях даже самого талантливого телепата, его способности

проявляются достаточно случайно, и никогда нельзя прогнозировать результат конкретного предстоящего опыта. Поэтому планировать выяснение механизмов телепатической связи, работая даже с самым талантливым перципиентом, невозможно, так как любое ухудшение или потерю его способностей можно объяснить спецификой такой чувствительности.

Следствием этих рассуждений является то, что для научного исследования механизмов телепатической связи необходимо выбирать испытуемых из сравнительно большого числа лиц, но не искать только особо талантливых.

Реакцией перципиента на телепатическое внушение чаще всего служит словесный отчет. Он просто говорит о содержании телепатемы. Во многих случаях этот отчет сводится к выбору одного из нескольких объектов или рисунков. Так, в одном из массовых экспериментов, проводившихся в Советском Союзе с большим количеством перципиентов, они должны были выбрать один из двух внушаемых предметов: расческу или стакан. Классическим вариантом такой постановки исследований является использование карт Зенера. Иногда перципиент должен нарисовать картинку, на которую смотрит индуктор, описать окружающую его местность и т.п.

Однако подавляющее большинство опубликованных методик экспериментального изучения телепатии не могут быть использованы для выяснения ее механизмов из-за своей непредсказуемости. Любой неудачный результат эксперимента здесь объясняют переменной способностью человека к передаче или приему телепатемы. Причем заранее предсказать результаты такого опыта не представляется возможным. Соответственно, помимо стандартных принципов грамотного проведения опыта, описанных ранее, здесь требуется выбор методики, которая не зависела бы от индивидуальных колебаний телепатической способности испытуемого. Иными словами, испытуемых нужно поставить в такие условия, чтобы они могли установить телепатическую связь независимо от их собственного желания и сознания. Это достигается тем, что в качестве регистрируемой реакции перципиента выбирается такая, которая обычно не контролируется сознанием. Это могут быть невольные движения человека или закономерное изменение определенных вегетативных функций, таких как сосудистый тонус, частота сердцебиений, различные электрофизиологические показатели, время реакции на ощущаемый стимул и т.д.

В качестве испытуемых целесообразно подбирать пары индуктор-перципиент по их обоюдной симпатии, но не обязательно. При этом

перципиента иногда желательно приводить в особое состояние, когда сознательное торможение регистрируемых реакций может быть ослаблено. (Сон, гипноз, внушение, легкие наркотики.) Весьма полезным условием является также обоюдная заинтересованность индуктора и перципиента в получении положительного наилучшего результата, что нередко достигается с помощью метода «кнута и пряника».

ВОСПРИЯТИЕ ЧЕЛОВЕКОМ НЕОЩУЩАЕМЫХ СИГНАЛОВ

Судя по многочисленным публикациям, различные внешние, воздействия, сознательно не ощущаемые человеком, могут восприниматься животными. Собаки, дельфины, летучие мыши слышат ультразвуки. Слоны, медузы, рыбы, некоторые ракообразные воспринимают инфразвуки. Пчелы и муравьи видят в ультрафиолетовой части спектра, а также ориентируются по поляризованному свету. Перелетные птицы, кета, угри, летучие мыши возвращаются домой, иногда с расстояния в несколько тысяч километров, ориентируясь с помощью комплекса сигналов, значительная часть которых пока неизвестна. Змеи, ящерицы, собаки, кошки как бы предчувствуют землетрясения, извержения вулканов, селевые потоки. Утки, стрижи оборудуют свои гнезда весной таким образом, чтобы во время паводка вода подошла к ним почти вплотную, но не затопила. Некоторые змеи реагируют на перепады температуры в одну тысячную градуса, кровососущие насекомые и клещи нападают на человека с больших расстояний, самки некоторых видов бабочек прилетают к самцам за пять — десять километров. Подобные примеры можно перечислять еще долго. Более детальное изучение этих и многих других аналогичных фактов показывает, что из бесконечного разнообразия изменений внешней среды различные животные реализуют в поведении, а следовательно, и воспринимают только те, которые являются существенными для сохранения вида. Это свойство развилось и укрепилось в процессе эволюционного отбора, безжалостно выбраковывавшего все менее приспособленное к конкретным условиям существования. А что касается человека, то «специализация» органов чувств у него вовсе не отменяет ранее существовавших способностей. Человек тоже способен воспринимать все эти воздействия, но только не может осознавать их. В процессе своего общественного развития он научился приспособлять окружающую среду для своих нужд и стал менее зависим от неблагоприятного изменения природных условий. В то же время жизнь в социуме потребовала от человека усиленного развития специфических способностей (умения трудиться, учиться, мыслить рационально,

контактировать с себе подобными). А это постепенно привело к тому, что непосредственное восприятие окружающей среды все больше стало вытесняться опосредованным, основанным на использовании речи, или второй сигнальной системы, и в настоящее время субъективное, осознанное восприятие многих естественных сигналов, имеющих меньшее значение в общественной жизни, у человека практически отсутствует.

Но не исключено и обратное. В ходе эволюционного процесса человек стал объективно воспринимать некоторые новые для него раздражители, но еще не научился их ощущать. Ведь он является не только созданием природы, но и в какой-то степени ее творцом. Созданные им технические устройства по многим характеристикам соперничают, а иногда и превосходят некоторые природные явления. Искусственно созданные сигналы уже в настоящее время заметно превышают естественные по ряду параметров. Так, яркостная температура Земли на метровых волнах, обусловленная работой телевидения, близка к нескольким сотням миллионов градусов, что в сотни раз выше радиояркости спокойного Солнца на этих волнах. Освоение атомной энергии, строительство высоковольтных линий электропередач, развитие радиосвязи, радиовещания, телевидения, радиолокации, применение мощных магнитов и ультразвука в промышленности и быту привели к тому, что человек сейчас находится под непрерывным воздействием мощных энергетических полей, величина которых на порядки превышает их значения в естественной среде. Аналогичная ситуация и с химическими веществами, которых человек синтезировал более пяти миллионов. В то же время темп биологической эволюции человека заметно отстает от бурной технической революции, поэтому он не может субъективно воспринимать эти, новые для земных условий, воздействия, физиологическая роль которых может быть достаточно велика. Таким образом, из бесконечного множества реально существующих воздействий человек сознательно воспринимает только малую их часть. Возникает вопрос: какую роль в жизни и поведении человека играют неощущаемые раздражители, могут ли они вообще восприниматься, не будучи осознаваемыми, и, наконец, можно ли развить у человека способность ощущать ранее неощущаемые стимулы? Изучение этих вопросов позволит глубже проникнуть в интимные механизмы деятельности мозга, определить безопасные границы применения искусственных энергетических факторов, установить определенные связи между сознанием и подсознанием, а при некоторых условиях может стать основой и для разработки технических устройств, избирательно воздействующих своими сигналами на определенные физиологические

функции и поведение животных и человека. Кроме того, объективное изучение восприятия человеком неощущаемых сигналов поможет выбить почву из-под различных мистических, религиозных, оккультных концепций, что, в свою очередь, важно для философии, психологии и формирования научного мировоззрения, как такового, в других областях знания.

Может ли человек слышать неслышимые звуки?

В 1940-х годах Г.В. Гершуни опубликовал ряд работ, в которых доказывал возможность выработки условных рефлексов у человека на неощущаемые звуковые воздействия. Это означает, что объективно человек может воспринимать звуки, которые субъективно не ощущает. В 1950 году на знаменитой Павловской сессии АН СССР эти работы были резко раскритикованы как идеалистические: «Никаких подсознательных процессов в головном мозге человека быть не может, это фрейдизм, поэтому неощущаемые человеком стимулы не могут быть условными раздражителями». Павловская сессия проходила всего через пару лет после еще более «знаменитой» сессии ВАСХНИЛ, которая по докладу Т.Д. Лысенко закрыла генетику в нашей стране, а лиц, несогласных с этим, потом отправляли в различные места, иногда весьма отдаленные. Остались на своих местах только «раскаявшиеся» в своих ошибках. Такая же судьба ожидала «несогласных» и после Павловской сессии. Поэтому Г.В. Гершуни полностью отошел от своих прежних работ и даже в 1963 году, когда я во время электрофизиологической конференции хотел побеседовать с ним на эту тему, заслонился от моих вопросов кратким: «Меня это не интересует» и сразу же отошел.

Главный парадокс такого вердикта Павловской сессии заключался в том, что основным докладчиком на ней, К.М. Быков, сам много и успешно занимался выработкой условных рефлексов на неощущаемые стимулы. Но то была interoцепция, или сигналы, идущие в мозг от внутренних органов. Здесь же речь шла об экстероцепции, то есть о сигналах, идущих в мозг от внешней среды. А это была «табуированная» тема.

Однако фундаментальные работы самого Г. В. Гершуни у меня не вызывали сомнения, и поэтому, когда появилась такая возможность, было решено их продолжить, естественно, в усовершенствованном виде. Опыт планировалось проводить в следующем варианте. Испытуемый помещался в комнату с обивкой, приглушающей любые звуки, находившуюся через две комнаты от экспериментатора. Голова испытуемого находилась в фиксированном положении, а на метровом расстоянии от нее располагался динамик, через который подавался

звуковой сигнал частотой 1000 герц меняющейся громкости. Через неравные промежутки времени экспериментатор включал звуковой сигнал, и если испытуемый слышал звук, то нажимал на кнопку, замыкающую цепь регистрирующего устройства, находящегося возле экспериментатора. Затем последний уменьшал громкость звука, и вся процедура повторялась. Таким образом, определялась громкость звука, вероятность восприятия которого была равна 0,5. Иначе говоря, испытуемый нажимал кнопку в половине всех случаев предъявления сигнала.

Первая серия опытов по выработке условного рефлекса у человека, проведенная по такой методике, показала, что слуховые пороги у разных людей отличаются между собой более чем на десять децибел, что привело к необходимости все дальнейшие исследования вести с учетом «личного» слухового порога.

После полного привыкания испытуемых к условиям опыта и определения величины их индивидуального слухового порога начиналась выработка условного рефлекса на понижающуюся громкость звука. Суть методики заключалась в том, что если испытуемый в течение трех секунд не нажмет кнопку, информирующую экспериментатора о том, что он воспринял сигнал, на пальцы другой руки, через прикрепленные электроды, подавалось напряжение, вызывавшее достаточно неприятные ощущения. Если же он нажмет кнопку в то время, когда звука нет, то это равносильно самовключению раздражающего тока. Так, с помощью «двойного кнута» (болевое подкрепление за нажатие кнопки в отсутствие звука и ее не нажатие при действии звука) шла выработка у человека условного оборонительного рефлекса.

Следует отметить, что в большинстве случаев первое применение методики с электрокожным подкреплением приводило к явному повышению величины слухового порога. Человек, хотя и знал о проведении опыта с подкреплением, сам участвовал в подборе раздражающего напряжения, но как бы боялся смены условий эксперимента. Однако привыкание происходило буквально через один-два опыта, и слуховой порог у человека начал снижаться. Величина снижения слухового порога у каждого испытуемого была различной и в среднем составила чуть больше четырех децибел. При этом у отдельных испытуемых такое снижение величины слухового порога достигало десяти и даже пятнадцати децибел.

Интересно, что после выработки стойкого условного рефлекса более высокая чувствительность человека к звуковому сигналу сохранялась в течение недель, а затем снова возвращалась к исходной величине. Таким образом, эта серия экспериментов позволяет утверждать, что,

используя электростимуляцию, у человека можно снизить слуховой порог и неслышимые ранее звуки станут слышимыми. Это значит, что при определенных условиях человек может воспринимать неощущаемые ранее слабые адекватные специфические сигналы.

«Видит» ли кожа человека?

В начале прошлого столетия российский врач А.А. Крогиус изучал способность слепых ориентироваться в пространстве. Он установил, что человек, слепой от рождения, может спокойно переходить площадь, на которой расставлена серия препятствий. Он их просто обходит. Но если надеть ему на уши заглушки, то он начинает наткаться на препятствия. При движении по улице слепой может точно указать, есть ли рядом дом, открыта ли у него дверь или окно. А в помещении, где есть печь, он может точно определить, закрыта или открыта ее дверца. В специальном эксперименте было установлено, что слепой может точно указать место расположения подносимого к нему небольшого предмета. Дистанция, на которой происходило обнаружение, заметно увеличивалась, если предмет был нагрет. Все это позволяет считать, что у слепых резко обостряется чувствительность к действию слабых специфических, а может быть, и неадекватных сигналов. Много аналогичных примеров приведено в книге кандидата педагогических наук, слепоглухонемой О.И. Скороходовой «Как я воспринимаю окружающий мир». (Москва: АПН, 1956).

Еще в довоенные годы А.Н. Леонтьев доказал, что человек может воспринимать свет кожей руки. Схема опыта была проста. Испытуемый помещал руку в полностью закрытый черный ящик и должен был взять из него один из шаров, расположенных в четырех углах. Место расположения одного из шаров освещалось обычным белым светом, и этот же шар был присоединен к источнику напряжения. Если испытуемый брал именно этот шар, он получал удар током, если же брал один из неосвещенных, воздействие током не производилось. (Опять выработка условного оборонительного рефлекса по типу «кнута»!) После ряда проб и ошибок испытуемый всегда брал только неосвещаемый шар. Это было доказательством того, что человек может воспринимать свет кожей руки.

Существенно обострился интерес к восприятию человеком неадекватных сигналов в середине 1960-х годов когда в поле зрения исследователей попала Роза Кулешова. Эта женщина, путем длительных тренировок, обучила себя распознавать свет и цвет рукой настолько хорошо, что стала читать тексты, напечатанные обычным способом. Вначале с ней работали на Урале, затем пригласили в Москву. Эксперименты, проводившиеся в



лаборатории биофизики зрения, показали, что при полном исключении зрения она может рукой читать обычный газетный шрифт, определять не только цвет листа бумаги в отраженном свете, но и воспринимать цвет потока лучей, пропущенных через призму, и даже определять цвет листа бумаги, помещенного в прозрачный конверт.

Большая серия работ по «кожному зрению», как стали называть это явление, была проведена А.С. Новомейским, получившим сенсационные результаты. Его испытуемые могли последовательно распознавать цвет листов бумаги в

стопке, где один лист закрывал другой, могли «видеть» рукой через незаземленный металлический лист, определять цвет листа бумаги, помещенного в плотный картонный или металлический пакет.

Интерпретировать эти результаты не представляется возможным, поскольку детали методики проведения экспериментов неизвестны, а здесь они могут играть решающую роль. Вызывает сомнение и то, что за прошедшие полвека никто так и не подтвердил эти результаты, хотя аналогичные попытки, насколько известно, предпринимались неоднократно.

Роза Кулешова демонстрирует чтение без глаз

Однако факт наличия кожнооптической чувствительности у некоторых лиц можно считать доказанным. Более того, в литературе того времени появилось сообщение о том, что профессор Загребского университета П. Губерина обосновал наличие у человека точек на коже, которые способны воспринимать звуковые колебания, и для рекламы этих результатов принял на работу телефонисткой абсолютно глухую женщину.

Специальный преобразователь звуковых колебаний в вибрационные располагался у нее под коленкой.

Чтобы проверить и уточнить ряд деталей в системе доказательств наличия и функционирования кожнооптической чувствительности у человека, нами было проведено несколько серий специальных исследований.

В первой из них выяснялся вопрос, является ли способность человека воспринимать свет кожей руки редким исключением или общим правилом. С этой целью у испытуемых вырабатывался электрооборонительный условный рефлекс на освещение руки.

Рука испытуемого помещалась в светонепроницаемый ящик ладонью вверх и освещалась при подаче сигнала электрической лампочкой через систему линз и водяной фильтр. Другая рука находилась на контактных

пластинах специального ключа, через которые, при подкреплении сигнала, пропускался раздражающий ток. При отдергивании руки с ключа контакты его замыкали цепь регистрации ответных реакций. Здесь, как и в предыдущих исследованиях со слуховым порогом, эксперимент велся по типу «двойного кнута». Если в течение трех секунд после подачи сигнала испытуемый не убирал правую руку с ключа, он получал удар током. Если же он отдергивал руку в межсигнальный промежуток времени, то сам включал электрокожное подкрепление.

У большинства испытуемых в течение первых 40—50 сочетаний условно-рефлекторная реакция отсутствовала, затем появлялась и постепенно нарастала до уровня 40—60 процентов от числа предъявленных сигналов. Оценка в процентах производилась по отношению к вероятности случайного нажимания на ключ. У одного испытуемого положительные реакции стали появляться в первом же опыте и сохранились на уровне около 70 процентов до конца исследований.

Слабое проявление выработки условного рефлекса наблюдалось только у двух испытуемых. После 70—80 сочетаний у них отмечался подъем положительных реакций до 20—25-процентного уровня, который исчез через три-четыре опыта и затем до конца исследования не восстанавливался. Результаты этих экспериментов свидетельствуют, что практически почти все люди могут воспринимать свет кожей, то есть способность человека воспринимать неадекватные сигналы является скорее правилом, чем исключением.

Выработка условного рефлекса на освещение руки позволяет считать, что человек может воспринимать этот неадекватный сигнал, но ничего не говорит о механизме его рецепции и пути распространения возбуждения в нервной системе. В то же время вопрос о механизме рецепции неадекватных, а следовательно, и неспецифических сигналов имеет принципиальное значение, так как здесь необходимо предполагать существование неизвестных рецепторных образований со своими проводящими путями или способность уже известных рецепторов воспринимать неадекватные сигналы. В литературе по восприятию света кожей руки нашли отражение обе точки зрения.

Как известно, альфа-ритм ЭЭГ — это наиболее выраженный естественный биопотенциал мозга человека с доминирующей частотой около десяти колебаний в секунду, то есть около десяти герц. Однако если направить в глаза человека поток света, мелькающего с частотой, например, девять или одиннадцать герц, то естественная частота альфа-ритма изменится и приблизится к навязываемой, то есть она станет близка к девяти (или одиннадцати) герц. В таком случае говорят, что произошло усвоение (или наведение) навязываемого ритма. Это усвоение

лучше всего регистрируется в затылочной области коры головного мозга, так как именно там находятся корковые центры зрительного анализатора. А корковые центры осязательных рецепторов расположены в заднетеменной области коры головного мозга. Но если обычные осязательные рецепторы способны воспринимать свет, то логично ожидать, что наилучшее усвоение навязываемого ритма будет зарегистрировано в заднетеменной области. Для проверки этого предположения следовало направить поток мелькающего света не на глаз, а на кожу. С этой целью на ладонь правой руки испытуемого подавался поток света с частотой девять или двенадцать герц при одновременной регистрации ЭЭГ в заднетеменной и затылочной областях коры головного мозга. Как и ожидалось, наилучшее усвоение ритма наблюдалось в заднетеменной области, и заметно слабее — в затылочной. А наиболее выраженное усвоение наводимого ритма регистрировалось в заднетеменной области, противоположной освещаемой руке! Это позволяет считать, что свет воспринимается обычными осязательными рецепторами, так как именно там находятся их корковые центры. Однако в коже человека имеются различные рецепторы, реагирующие на прикосновение, давление, тепло, холод. Конечно, было бы интересно выяснить вопрос о том, какие именно рецепторы ответственны за восприятие света кожей руки человека. Но для этого пришлось бы делать сложную и небезопасную операцию по перерезке отдельных нервных пучков, что применительно к человеку абсолютно недопустимо. Но иногда, когда у человека просто-напросто отсутствует определенный тип кожной чувствительности, у исследователей появляется возможность изучать это биофизический механизм.

В серии экспериментов, проводившихся в Томском мединституте, изучалась чувствительность кожи руки человека к разным участкам спектра видимого света: красному и фиолетовому. Стимуляция красным светом (так же, как и обычным светом) приводила к наилучшему усвоению ритма ЭЭГ в заднетеменном отведении противоположной стороны. Однако при освещении руки прерывистым фиолетовым светом наилучшее усвоение ритма отмечалось тоже в заднетеменном отведении, но той же стороны, т.е. без перекреста. Это может свидетельствовать о том, что кванты света с разной энергией воспринимаются различными рецепторами, а информация об их раздражении поступает в мозг по разным проводящим путям. Ведь известно же, что даже от зрительных рецепторов часть информации идет в мозг без перекреста.

Итак, свет воспринимается кожей руки человека, а это свидетельствует о том, что сигнал может восприниматься неадекватным рецептором и по

обычным проводящим путям передаваться в соответствующие центры коры головного мозга.

Способен ли человек воспринимать радиоволны и кое-что другое?

Как уже отмечалось, из огромнейшего количества реально существующих сигналов человек субъективно воспринимает крайне малую их часть. Так только по частотному спектру электромагнитных колебаний, охватывающему более 20 порядков, человек ощущает видимый свет глазом и ближнюю инфракрасную часть спектра с помощью терморцепции, что составляет меньше одной миллиардной от одной миллиардной всего спектра. Если же добавить сюда различные типы искусственных преобразований электромагнитных колебаний, то можно однозначно утверждать, что реально существующих неоощущаемых сигналов только в электромагнитном спектре будет на десять с лишком порядков больше, чем ощущаемых.

Кроме того, есть еще ультразвук и инфразвук, потоки космических лучей и вообще элементарных частиц, есть, наконец, миллионы химических соединений, запаха и вкуса которых человек не ощущает.

Поневоле возникает вопрос: а может ли человек воспринимать эти неспецифические сигналы объективно? Естественно, речь здесь идет не о биологическом действии вообще, так как энергетические и вещественные стимулы могут существенно менять различные физиологические функции организма, вплоть до его гибели. Речь идет только об информационном взаимодействии, где величина стимула заведомо меньше плотности потока мощности, характеризующего энергетическое взаимодействие, то есть меньше 10^{*-2} Вт/м², и близка к оптимальной интенсивности, которая, как уже говорилось, равна 10^{*-7} Вт/м².

Наиболее интересен в этом плане спектр электромагнитных колебаний, так как, по мнению ряда специалистов, именно он отвечает за передачу телепатической информации. Кроме того, этот реально существующий фактор в наилучшей степени может быть использован для отработки методики исследований именно телепатических феноменов. Наконец, это вполне конкретное физиологическое исследование без всякого «окультизма»: в этом направлении уже проведено значительное количество исследований, а главное, выполнение таких работ приветствуется (и оплачивается!) рядом министерств, включая оборонное.

Еще в позапрошлом веке д'Арсонвалем был открыт феномен магнитофосфена, когда импульсное или переменное магнитное поле, действующее на голову испытуемого, вызывает у него в глазах ощущение

света. Эти опыты повторялись неоднократно (в том числе и нами), и всегда с неизменным успехом. Механизм явления совершенно понятен. Переменное или импульсное магнитное поле наводит в глазном нерве ток, который воспринимается в виде световой вспышки. Правда, отдельные исследователи считают, что такое объяснение недостаточно для объяснения феномена магнитофосфена, но это касается уже механизма биологического действия магнитного поля и не отрицает сути самого явления. Однако эти исследования, хотя и доказывают возможность субъективного восприятия магнитного поля человеком, относятся к типу явно энергетического взаимодействия. Также к явно энергетическому типу воздействий относятся работы Ф.П. Петрова по выработке у человека условного рефлекса на электрическое поле частотой 200 Гц и напряженностью не менее 15—20 кв/м. В его экспериментах условный рефлекс вырабатывался с трудом и был нестойким. Учитывая специфику информационного и энергетического взаимодействий такой результат можно было ожидать, так как применяемая напряженность поля была слишком высока и должна была вызывать реакцию запредельного торможения.

Интересные результаты были получены американским исследователем А. Фраем по субъективному восприятию человеком модулированных сверхвысокочастотных колебаний. Испытуемые воспринимали эти воздействия как звуковые, поэтому данный феномен получил впоследствии название «радиозвук». Интенсивность воздействия в этих опытах составляла сотни Вт/м², что относится к явно энергетическому воздействию. Правда, автор утверждает, что при оптимальном подборе параметров излучения плотность потока мощности может быть снижена до 10^{*-2} - 10^{*-3} Вт/м², что уже можно отнести по нашей классификации к информационным взаимодействиям.

Значительная серия исследований по субъективному восприятию магнитных полей была проведена Ю.А. Холодовым и его сотрудниками. Схема опыта сводилась к выработке условного рефлекса. Испытуемый располагался в отдельной комнате. На предплечье одной руки надевался соленоид, по которому, в момент подачи сигнала, пропускался ток, создающий магнитное поле заданных параметров. Другая рука находилась на ключе, который испытуемый нажимал, если ему казалось (или он чувствовал), что магнитное поле включено. Иногда этот вариант проведения эксперимента модифицировался. Магнитное поле действовало на другие участки тела, вместо соленоида использовался постоянный магнит, сам соленоид был представлен серией плоских катушек, через которые последовательно пропускались импульсы тока. Основным результатом многих серий таких исследований заключается в том,

что человек может воспринимать магнитное поле разных параметров, действующее на различные участки его тела. При этом установлено, что субъективные ощущения испытуемых на воздействие магнитного поля весьма специфичны. Человеку кажется, что часть тела, на которую действует магнитное поле, у него онемела или он ее «отлежал», появляется чувство покалывания, дискомфорта. Из-за этого реакция испытуемого на включение магнитного поля наблюдается не мгновенно, а через десятки секунд. Среднее время такого периода задержки составляет 25—45 секунд и зависит от параметров действующего поля. В результате проведенных экспериментов установлено, что пороговая чувствительность человека к постоянному и импульсному магнитному полю составляет сотни ампер на метр. При этом лучше всего воспринимается импульсное магнитное поле с частотой импульсов десять герц.

Кстати, один эксперимент в лаборатории Юрия Андреевича Холодова полностью по его методике довелось провести мне самому с испытуемой, явно не относящейся к числу особо заинтересованных или подставных лиц. Результат оказался достаточно убедительным. Испытуемая, физиолог из Чехословакии, только что появившаяся у них в институте и интересующаяся экспериментами Ю.Л. Холодова, достаточно уверенно реагировала на импульсное магнитное поле напряженностью 160 ампер на метр с периодом задержки около 30 секунд. При этом ложных или межсигнальных реакций не наблюдалось. На вопрос о субъективных ощущениях испытуемая отвечала, что чувствовала как бы тяжесть или дополнительное давление в руке.

Интересные эксперименты были проведены за рубежом по выяснению способности человека ориентироваться с помощью геомагнитного поля. Группу людей при пасмурной погоде вывозили сложным маршрутом, со многими поворотами, в глубь леса и предлагали определить направление на север, пользуясь всеми известными им методами пространственной ориентации, описанными в туристских справочниках. Затем по их данным строили векторную диаграмму, на которой оценка каждого испытуемого откладывались линией одинаковой длины в указанном им направлении. Результирующая диаграмма оказалась почти круговой. В другой серии, с той же группой испытуемых, проводился аналогичный опыт, только определять направление на север они должны были по своим смутным ощущениям. Результат оказался однозначно положительным. Повторные эксперименты с разными группами только подтвердили первоначальный результат. Круговая диаграмма имела явный лепесток в сторону севера. Таким образом, смутные, неосознаваемые ощущения могут дать человеку информацию о

направлении геомагнитного поля (может быть направление определяется не по геомагнитному полю, а каким-то другим способом, но в любом случае это будет субъективно не ощущаемый сигнал).

Интересный пример восприятия человеком неощущаемых сигналов приводится в биографии известного ученого и изобретателя Роберта Вуда. Когда он выяснил, что инф-развуковые колебания вызывают у человека подавленное настроение, то предложил использовать этот эффект во время театральной постановки для более сильного воздействия на зрителей. В театре был установлен инфразвуковой генератор, который предполагалось включить во время самой эмоциональной части постановки. Результат превзошел все ожидания. Когда на генеральной репетиции в условленное время включили генератор, артистам стало так жалко своих героев, что они расплакались и не смогли дальше играть. Пришлось отменить использование инфразвука.

Из прессы известно также, что во время войны во Вьетнаме американские специалисты пытались использовать этот эффект, чтобы подавить сопротивление противника. С самолета над территорией противника сбрасывался на парашюте мощный инфразвуковой генератор, при работе которого, как предполагалось, войска противника должны быть полностью деморализованы. Так и получилось. Но воспользоваться своим преимуществом американские солдаты не смогли, так как инфразвук оказывал и на них аналогичное воздействие. Они также стали небоеспособны. Когда инфразвук прекращался, противники за одно и то же время восстанавливали свою боеспособность.

Имеется также серия работ, авторы которых доказывают, что человек способен бессознательно воспринимать ультразвуковые колебания, потоки элементарных частиц, ионизирующие излучения. Наглядные эксперименты В.Я. Данилевского однозначно доказывают, что человек в состоянии гипноза способен по запаху перчатки определить ее владельца. При планировании первой серии наших исследований по восприятию человеком электромагнитных колебаний определенную роль сыграло одно из старых армейских поверий радистов. Некоторое время радистом мне пришлось быть самому и по графику дежурить на радиостанции. Задача дежурного проста. Радист сидит возле включенной радиостанции и, подкручивая настройку вокруг заданной частоты, вслушивается, не вызывает ли его головная радиостанция. Дежурство длится шесть часов и изрядно выматывает человека. Но опытные радисты знают, что вместо вслушивания в морзянку можно на время переключиться на радиовещательную станцию и слушать музыку, а если тебя будут вызывать, ты это в любом случае почувствуешь и сразу же переключишься на свою волну. Таких примеров из рассказов радистов, да

и по собственному опыту, можно привести десятки.

Получается, что человек одновременно может не только воспринимать радиоволны, но и расшифровывать информацию, заключенную в трех буквах морзянки, из которых состоит позывной. Как зацепка, как основание для проведения серии специальных исследований эти наблюдения оказались очень интересными.

Как только появилась возможность, были проведены исследования по выработке условного сосудистого рефлекса на изменение напряженности высокочастотного электромагнитного поля. В качестве источника такого поля применялся искровой генератор с очень широким диапазоном частот, обладающий четко выраженной диаграммой направленности излучения. Поэтому, чтобы исключить наличие подпорогового звукового сигнала, аппарат в течение всего опыта оставался включенным, а подача условного сигнала осуществлялась или поворотом аппарата, или приближением руки (провода) к выводным клеммам, что также изменяло диаграмму направленности.

Эти манипуляции, не менявшие громкости, высоты и тембра звука, позволяли увеличивать напряженность поля, в котором находился испытуемый, со 160 до 250 микровольт на метр при повороте аппарата и от 160 до 220 — за счет приближения руки к прибору. Все побочные каналы поступления информации контролировались и исключались.

У испытуемого, помещенного в отдельную звукоприглушенную комнату, регистрировалась плетизмографическая (сосудистая) реакция по стандартной классической методике. Руки человека до половины предплечья помещались в резиновые перчатки, которые находились в лежащих цилиндрических емкостях, заполненных теплой водой.

Расширение или сужение сосудов изменяло объем руки, что регистрировалось на самописце, расположенном в комнате экспериментатора.

В спокойном состоянии испытуемого кривая записи его сосудистого тонуса представляла собой почти ровную линию, ширина которой, при медленной развертке, определялась сердечными сокращениями. Любое изменение внешней обстановки: включение звука или света, открывание двери в комнату, громкие шумы в соседнем помещении — приводило к реакции сужения сосудов. Человек как бы «бледнел» при появлении любого нового ощущаемого раздражителя. Эта непроизвольная, так называемая ориентировочная реакция, свойственна любому человеку.

О чувствительности плетизмографической методики может свидетельствовать такой пример. Если испытуемого спрашивать о вещах, эмоционально для него значимых, то сразу же отмечается реакция сосудов. (В качестве испытуемых использовались, как правило,

достаточно хорошо знакомые испытателям лица). Если приоткрыть звукоприг-лушенную камеру и вести беседу с испытуемым, наблюдая одновременно за записью кривой на самописце, то можно как бы «читать мысли» человека.

Беседую, допустим, со знакомой испытуемой, о которой известно, с кем она дружит, к кому ревнует и т.д. Говорю ей: «Вчера был в кино, видел такого-то» (к кому она равнодушна) — кривая сразу же идет вверх. Она как бы краснеет, хотя никаких изменений в цвете лица нет. Затем продолжаю: «Был он там не один, а с такой-то» (к кому она ревнует). Кривая резко идет вниз. Она как бы бледнеет, хотя и здесь никакого изменения цвета лица не видно. Не случайно плетизмографическая реакция используется как один из четырех показателей в «детекторе лжи».

Выработка условных рефлексов на обычные раздражители с использованием плетизмографической методики происходит, как правило, следующим образом. Допустим, идет выработка условного рефлекса на тон частотой 1000 герц. Вначале угашается ориентировочный рефлекс на звук вообще. После ряда применений звуков различной частоты человек перестает на них реагировать, начинается выработка условного рефлекса. Вначале дается тон 1000 герц и через 20 секунд — безусловный раздражитель, осуществляемый путем пропускания холодной воды через змеевик, надетый на предплечье левой руки испытуемого, что приводило к резкому снижению записываемой кривой. Затем через змеевик пропускалась теплая вода, и все возвращалось в исходное состояние. Снова дается тон 1000 герц, и снова подкрепление холодной водой. Обычно после нескольких таких сочетаний одно только включение звука приводит к сужению сосудов.

Здесь начинается выработка дифференцировки. Тон 1000 герц по-прежнему подкрепляется пропусканием через змеевик холодной воды, а звуковые воздействия другой частоты остаются без подкрепления. И опять же после ряда таких опытов человек достаточно четко реагирует на включение звука 1000 герц и не реагирует на применение звуковых воздействий другой частоты.

Этот краткий экскурс в основы физиологии нервной высшей деятельности приведен здесь для более ясной картины результатов этих и многих других исследований, проводимых с применением аналогичного метода или иных, ему подобных.

Изолированное применение электромагнитного сигнала до начала выработки условного сосудистого рефлекса не вызвало изменений в плетизмограмме, что свидетельствовало об отсутствии ориентировочной реакции на это воздействие.

После 12—16 сочетаний условного сигнала с холодом появилось заметное, но нестойкое условно-рефлекторное сужение сосудов, которое укрепилось и стало четко выраженным после 24—30 сочетаний. Рефлекс угасал после двух-трехкратного применения сигнала без подкрепления и восстанавливался через два-три подкрепления. При этом рефлекс, выработанный на поворот искрового генератора, сохранялся и при других манипуляциях (поднесение руки, провода). При продолжающихся подкреплениях рефлекс сохранялся до 40 и более сочетаний.

Минимальное изменение напряженности поля, воспринимаемого испытуемым, составляло 60 микровольт на метр.

Таким образом, выработкой условного сосудистого рефлекса у человека на слабое изменение напряженности высокочастотного

электромагнитного поля установлено, что объективно человек может воспринимать, по крайней мере, некоторые неспецифические сигналы.

Следующая, довольно крупная и многолетняя, серия исследований по воздействию слабых низкочастотных электрических и магнитных полей на человека проводилась с регистрацией ряда его произвольных и произвольных реакций. Испытуемый находился в отдельной комнате, где была построена звукоприглушенная камера, экранированная от внешних электромагнитных полей металлическими листами. Внутри камеры располагались пластины конденсатора, предназначенные для воздействия на человека электрическим полем напряженностью до 2 киловольт на метр и частотой от долей герца до 1000 герц.

В других сериях исследований на человека действовало магнитное поле той же частоты, напряженностью до 320 ампер на метр. Магнитное поле создавалось с помощью трех колец Гельмгольца, позволяющих получать в объеме туловища и головы человека равномерную напряженность.

Применяемые значения величины полей сопоставимы с полями, действующими на человека в быту или на производстве.

В эксперименте, продолжавшемся до получаса, у каждого испытуемого регистрировались: время реакции на простой звуковой стимул, время реакции на выбор одной цифры из пяти, критическая частота слияния мельканий, электрокардиограмма. В отдельных опытах регистрировались дополнительно кожногальваническая реакция, плетизмограмма и проводилась целая серия психологических тестов.

Итоговый результат этих серий исследований можно сформулировать следующим образом. Субъективные ощущения у человека при включении или выключении электрических и магнитных полей указанных параметров полностью отсутствуют. Человек не может сказать, действует на него в данный момент поле или нет. При этом все измеряемые объективные показатели дают вполне определенную

информацию о том, что все эти поля действуют на человека. Наиболее существенным результатом этих серий исследований можно считать то, что поля всех частот и напряженностей вызывали практически одинаковые изменения по всем регистрируемым реакциям. При этом направление сдвига измеряемых реакций у каждого испытуемого сохранялось на протяжении всей серии исследований. Если, например, у данного человека сегодня в поле отмечалось сокращение времени реакции, то можно было прогнозировать, что такой же характер реакции будет у него в следующий раз.

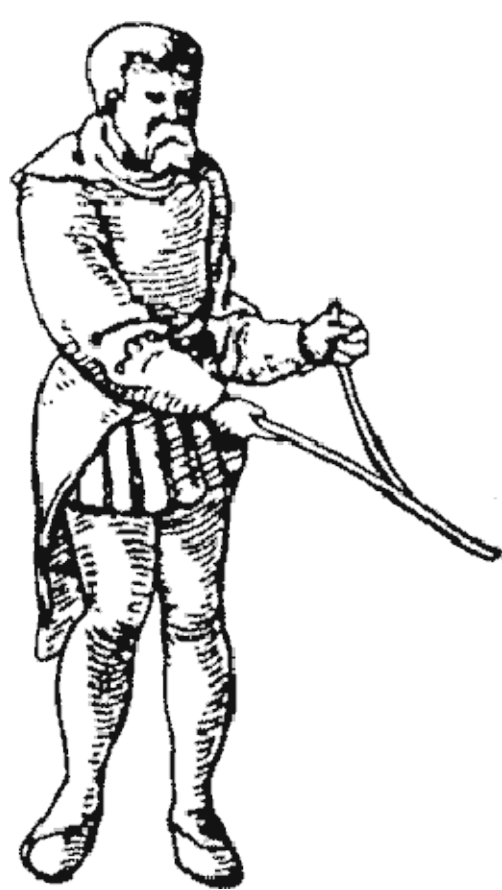
В целом, эти серии исследований позволяют утверждать, что бессознательно человек может менять некоторые свои физиологические параметры под воздействием слабого низкочастотного электрического или магнитного поля, то есть объективно они воспринимаются организмом.

Еще одно неплановое исследование по восприятию человеком ионизирующего излучения бетатрона с энергией излучения до 25 мегаэлектронвольт было проведено в процессе лечения больных раком. Надо сказать, что определенное время мне пришлось работать в должности врача-инженера бетатронной лаборатории и иногда выполнять функции техника, проводившего облучение пациентов.

Однажды во время лечения больного перегорела электронная пушка. Чтобы не нервировать пациента, весьма ревниво относящегося к различным сбоям в работе установки, я решил продолжить мнимое облучение до положенного срока. При этом магнит бетатрона оставался включенным, создавая изрядное гудение. Когда сеанс был окончен, больной сказал, что сегодня облучение было более слабым, так как не ощущалось теплоты. Я постарался убедить его, что все было как обычно. Но при облучении этого больного на следующий день, в период настройки установки стал интересоваться через переговорное устройство его субъективными ощущениями при изменении интенсивности излучения. Оказалось, что он четко регистрировал увеличение или уменьшение излучения на пять рентген в минуту.

Аналогичные опросы были проведены при облучении других больных. Результат подтвердился. Следовательно, человек может субъективно воспринимать изменение мощности дозы на четыре-пять рентген в час, хотя изменение температуры при таком воздействии не превышает сотых долей градуса.

Обобщая все материалы этого раздела и сопоставляя их с литературными данными, можно сформулировать следующий вывод: человек бессознательно способен воспринимать реально существующие неоощаемые сигналы, запоминать их и использовать при выработке



условного рефлекса или в поведенческих реакциях как условный раздражитель. Можно также считать, что при определенных условиях некоторые люди неощущаемые сигналы могут воспринимать осознанно, как проявление дискомфорта или какого-то неопределенного, но совершенно явного ощущения.

ФЕНОМЕН БИОЛОКАЦИИ И ГРАНИЦЫ ЕГО ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Термин «биолокация» появился сравнительно недавно, сменив другие — пругоискательство, лозоходство, ра-диоэстезия, биофизический эффект, «подземное видение», а означает он способность человека-оператора обнаруживать различные подземные неоднородности по движению прутика,

рамки или маятника, находящихся у него в руках. Здесь возникают два основных вопроса: существует ли данный феномен вообще, а если — да, то каковы его возможности, пределы применимости и механизмы? Рассмотрим эти вопросы более обстоятельно.

У кого и как проявляется «подземное видение»

В литературе по биолокации имеются указания на то, что использование прутиков для поисков подземных источников воды было известно еще до начала нашей эры. Приводятся рисунки и описания того, как человек, взявший в руки раздвоенную ветку ивы или скрученную в кольцо виноградную лозу, идет по земле и обнаруживает подземные водотоки. Чуть позднее появились сообщения о том, что с помощью такого прутика лозоходцы могут обнаруживать не только воду, но и руду, в связи с чем их стали называть еще и рудознатоками. Во многих источниках приводятся исторические ссылки на то, что при проведении военных кампаний, включая Вторую мировую войну, многие военачальники имели своих штатных пругоиска-телей, обеспечивавших армию питьевой водой в полупустынной местности. Общее число старых публикаций о лозоходстве исчисляется сотнями.

Рудознатец с лозой. Из книги немецкого ученого Г. Агриколы «Горное дело», изданной в 1580 году

Бурный рост их числа в Советском Союзе начинается в годы хрущевской оттепели, когда были опубликованы отдельные работы Л.Л. Васильева, Б.Б. Кажинского и ряда других авторов по различным аспектам парапсихологии. В это время стали появляться сообщения Л.Н.

Сочеванона и его сторонников о различных аспектах лозоходства, или биофизического эффекта, как его тогда называли. К этому же периоду относится во:»-никнонение у военных заинтересованности этим методом Для поиска пластиковых мин и подземных инженерных сооружений.

Формируется специальная программа, в ходе выполнения которой пришлось детально познакомиться с литературой, специалистами, работающими в этой области и Условиях специального полигона, пронести самостоятельно многие десятки исследований.

Эта часть главы написана по литературным данным, дополненным докладами на конференциях и сообщениями участников событий.

Вот рассказ геофизика. «Наша геологическая партия должна была работать в пустынных районах Средней Азии, обеспечивая себя водой из имевшихся там двух колодцев. Однако после прибытия на место выяснилось, что в одном из них воды нет, а в другом она имела достаточно соленый вкус. Тогда начальник партии поручил геологам и геофизикам обследовать территорию, обнаружить воду и выкопать колодцы. Почти весь состав партии, в которой было более 60 человек, в течение нескольких дней вел обследование территории, используя все доступные им методы поиска подземных источников. Было выкопано около десятка колодцев разной глубины (некоторые до 20 метров и более), но безрезультатно.

Начальник партии пригласил сотрудницу, увлекавшуюся лозоискательством, и попросил ее найти воду.

Пошла она с прутиком. Нашла две аномалии и говорит, что в одном месте воды немного, но глубина подземного источника составляет десять метров, а в другом воды много, но глубина его более 18 метров. Здесь же парни, а их в партии было достаточно, прокопали десятиметровый колодец, обнаружили источник воды, дававший, как потом было замерено, ведра четыре в час. Посчитали, что этого достаточно и второй колодец копать не стали».

Следующий рассказ также касается поиска воды. «Подрядился я искать воду для молочной фермы совхоза. Обнаружил биофизическую аномалию, указал, где бурить. Пробурили скважину метра на три глубже, чем должно быть по моим оценкам, а воды нет. Вызвали меня на ферму, требуют объяснений. Подошел, проверил. Говорю им, что пробурили они скважину не там, где я указывал, а почти на метр в сторону. Пробурили они еще раз скважину — пошла вода. Так что, в этом деле иногда

сантиметры играют роль, нужно очень точно выполнять рекомендации оператора».

А вот рассказ московского профессора, доктора физико-математических наук, ставшего случайным пруроиска-телем, причем изначально явно скептически настроенным к этому методу. «Нужно было пробурить скважину на дачном участке. Связываюсь с соответствующей организацией и выясняю, что бурение они проводят с оплатой «по метрам» и без всякой гарантии. Поинтересовался у соседей. Некоторые воду так и не получили. Другие имеют лишь скудный источник воды, полученный после неоднократного бурения.

Взял я в руки два уса, направил их параллельно и пошел по своему участку. В каком-то месте усы достаточно резко скрестились. Прошел еще раз. Опять в том же месте усы скрещиваются. Тогда я пошел в другом направлении и опять с тем же результатом: в определенной точке усы скрещиваются.

Пригласил бригаду бурильщиков, и в этой точке на небольшой глубине они обнаружили достаточно мощный подземный водоток. Интересно, в моей скважине вода есть всегда, а у соседей иногда исчезает, и они вынуждены идти за водой к нам».

А теперь перейдем к работам по поиску руды. Вот рассказ геолога, начальника партии: «Задача нашей партии заключалась в оконтуривании месторождений. Для этого нужно было пробурить две скважины на небольшом расстоянии друг от друга таким образом, чтобы одна из них находилась на территории рудного поля, другая за его пределами.

Поскольку границы территории оконтуривания не являются упорядоченной геометрической фигурой, предсказать заранее ход граничной линии весьма сложно, и нам неоднократно приходилось бурить по две, а то и три—четыре скважины, располагавшихся подряд в пределах месторождения или пустой породы.

Попытался я использовать метод пруроискательства для предварительного и ориентировочного оконтуривания месторождения с тем, чтобы потом бурить скважины на нормативном расстоянии по обе стороны границы месторождения. Попытка оказалась удачной. Поэтому на следующий год, при оконтуривании очередного месторождения, за основу планирования буровых работ взял я предварительное определение границ методом пруроискательства. Результат оказался более чем положительным.

Выступающие на этом симпозиуме спорят о том, существует или нет биофизический эффект, каковы его механизмы, научно или ненаучно его применять. Я — практик, пользуюсь им три года и буду пользоваться в дальнейшем, потому что это выгодно мне, сотрудникам и государству. А

что касается механизмов, то пусть этим занимаются теоретики».

Рассказ другого геолога. «Для определения расположения геологических разломов я использую (особые металлические. — ГЛ.) усы. Беру их в обе руки, направляю параллельно и иду по территории. Если усы направлены прямо и параллельны, значит, я иду вдоль разлома. Если отклоняюсь вправо или влево, усы параллельно поворачиваются в противоположную сторону, как бы указывают, куда мне надо идти к разлому. Если я иду перпендикулярно разлому — усы над ним или скрещиваются, или разворачиваются в разные стороны. Но что конкретно означает тот или иной вариант движения усов, я пока не выяснил».

А вот рассказ об успешном поиске подземных коммуникаций: «После землетрясения были разрушены все подземные коммуникации крупного завода, а план их расположения был утерян. Пригласили меня для его составления. За неделю работы удалось начертить план, указать на нем, где идут трубопроводы, водопровод, канализация, кабели. Проверочные раскопки подтвердили его истинность».

С помощью пругоискательства находят подземные пустоты. «Недалеко от Москвы немцы во время войны оборудовали крупный подземный командный пункт. При отступлении его заминировали и вход шоркали. Пригласили оператора. Хотя время было зимнее и все находилось под снегом, он точно указал, где находятся подземные помещения и коридоры. Саперы проникли внутрь и подтвердили полное соответствие плана, выданного оператором, действительному расположению помещений».

Успешно обнаруживаются также и проводники с током; «Одна военная часть, расположенная за городом, решила обнести свою территорию солидным забором и собиралась бурить ямы. Однако с одной стороны к части подходил подземный силовой электрический кабель, но где именно, было неизвестно. Попросили своего сотрудника, который обладал способностями оператора, его обнаружить. Прошел он с рамкой, нашел аномалию. Осторожно, вручную раскопали этот участок и действительно нашли кабель».

Все эти рассказы касаются стандартной работы оператора, когда он ходит пешком по земле с рамкой или прутиком в руках.

Но некоторые операторы работают, используя транспорт, едут в закрытой автомашине с рамкой в руках и таким образом достаточно быстро обследуют значительную площадь. Есть еще более оригинальный способ передвижения. Оператор с рамкой садится в самолет или вертолет и весьма оперативно обследует огромные территории, разыскивая месторождения или границы разломов.

Кто и почему может быть оператором? Что и как использует оператор в

качестве указателя? Что и при каких условиях может обнаружить оператор?

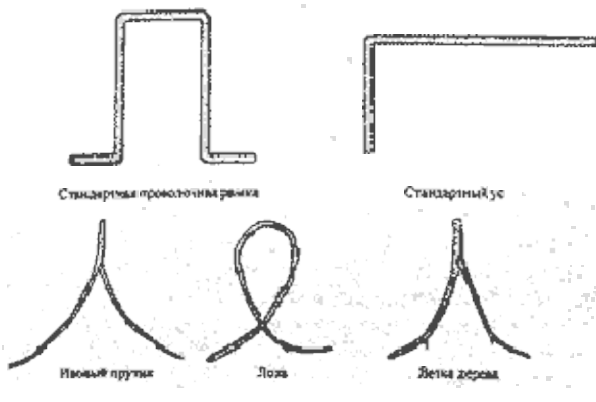
По мнению большинства специалистов, способностью к биолокации обладают практически все люди, но в разной степени. Одни могут с первого раза проявить эту способность, другим требуется более или менее длительная тренировка. Так, Н.Н. Сочеванов рассказывал, что на первых порах у него ничего не получалось, но со временем он стал достаточно квалифицированным оператором.

Обследование операторов в условиях физиологической лаборатории показало, что по большинству психофизиологических показателей они не отличаются от среднестатистической нормы. Только возбудимость и способность к вероятностному прогнозированию у них существенно выше обычного. При этом никакой роли не играет специальность, уровень образования, пол. Мне приходилось встречать операторов (включая работающих в этом качестве профессионально), имевших специальности математика, геолога, геофизика, инженера, радиофизика, журналиста, а также не имеющих высшего образования. Возможно, мне не повезло, но среди операторов я ни разу не встречал медика или биолога. По поводу пола один из опытных прутотыскателей говорил: «Хорошим оператором может стать каждый четвертый мужчина и половина всех женщин, поскольку они более эмоциональны, чувствительны и восприимчивы».

С глубокой древности до наших дней инструмент прутотыскателя — это ивовый прут, имеющий раздвоение ствола, или виноградная лоза. За последние годы наиболее часто используемым указателем стада металлическая рамка П-образной или Г-образной (усы) формы. Однажды мне пришлось участвовать в работе комиссии по сопоставлению методов обнаружения подземных (и надземных) неоднородностей разными операторами на стандартизированной площадке и наблюдать их работу, каждого со своим указателем. Некоторые из указателей представлены на рисунке.

Здесь следует особо отметить указатель Б.П. Инютина. Это — овал из металлического прута или трубки диаметром около сантиметра с надетыми на него катушками разных размеров. Оператор берет этот овал за более узкую часть (несколько шире руки человека), поднимает с внешней стороны более длинную часть с катушками, «настроенными» на определенный тип поиска, и движется по территории. Там, где имеется подземная неоднородность, внешняя часть овала начинает опускаться, что и является сигналом для оператора.

Б.П. Инютин утверждает и приводит серию расчетов, показывающих, что этот овал является «открытым колебательным контуром, настроенным на



определенную частоту, свойственную тому или иному материалу». Таким образом, оператор может не только «настроить» свой прибор на определенную руду или воду, но определить жесткость или соленость воды, качество руды и т.д.

Другой вариант «колебательного контура» был предложен (а может быть, только использован?) самим Н.Н. Сочевановым. Для этого в нижней части П—образной металлической рамки к ее сторонам подсоединялся конденсатор определенной емкости, что позволяло более точно отыскивать соответствующую руду или конкретный металл.

Некоторые указатели, используемые операторами биолокации

Емкость конденсаторов бралась от сотен до нескольких тысяч пикофарад. При этом, допустим, емкость 300 пикофарад «настраивала» прибор на обнаружение меди, а 500 — помогала искать свинец (значения емкостей указаны произвольно, поскольку точных указаний у меня нет). Третий вариант использования «рамки» был представлен В.В. Мельниковым, который применял ее для поисков геологических аномалий с самолета или вертолета. Его «рамка», с определенной конструкцией на средней части и указателем отклонения, удерживалась в вертикальном положении. При пересечении геологических неоднородностей «рамка» поворачивалась на определенный угол, что являлось индикатором геологической аномалии.

Кроме того, проволочные «рамки» разных операторов существенно различались по диаметру проволоки, форме ее изгиба, материалу, способу держания в руках. Одни держали ее, захватывая обеими руками сверху, другие захватывали снизу, третьи держали легкую и тонкую алюминиевую проволочку в пальцах. Некоторые операторы использовали свежесрезанный прутик с первого попавшегося дерева.

В качестве регистрируемого показателя движения «рамки» разные операторы используют различные способы. Наиболее простой из них — опускание горизонтально удерживаемой «рамки». Другие используют подсчет количества оборотов «рамки» в ту или иную сторону. Третьи определяют угол поворота «рамки», измеряемый в градусах. Встречаются иногда еще более сложные методы оценки, когда наиболее часто встречающиеся комбинации последовательностей вращения «рамки» в ту и другую стороны фиксируются особыми знаками или словами, свидетельствующими о каком-либо типе вращения «рамки», допустим, «два оборота по часовой стрелке и три против, если смотреть справа».

Пока оператор с Г-образными «усами» в руках идет по «чистому» месту, усы направлены прямо вперед и параллельны друг другу. Если появляется подземная неоднородность, «усы» или скрещиваются, или расходятся в разные стороны, а иногда параллельно поворачиваются в ту или иную сторону.

Некоторые операторы используют один «ус», определяя с его помощью различные неоднородности в помещении. Иногда в качестве «уса» применяют П-образную «рамку», удерживаемую вертикально в одной руке.

Размеры этого типа указателей также меняются в широких пределах: наиболее часто встречаются «усы», сделанные из стальной трехмиллиметровой проволоки, у которых длина вертикальной части равна 10—15 сантиметров, а горизонтальной в два-три раза больше. Встречаются также «мини - усы» с размером вертикальной части около пяти сантиметров и горизонтальной около семи—восемью сантиметрами.

Сам «ус» делается из тонкой проволоки диаметром около 1 мм с заостренным нижним концом вертикальной части. При этом сама вертикальная часть помещается в специальную обойму с одним или двумя подшипниками, позволяющими «усу» свободно вращаться. Оператор берет такую обойму пальцами, держит вертикально и двигается по территории, по комнате, проводит ее над фотографией или картой местности. Повороты «уса» в ту или иную сторону свидетельствуют о наличии «аномалии».

Некоторые операторы предпочитают использовать «маятник», представляющий собой груз, подвешенный на нити, свободный конец которой оператор держит в руке. Длина нити, материал, из которого она сделана, форма, материал и размеры самого маятника весьма сильно различаются у разных операторов. Так, для определения качества продуктов и диагностики заболеваний один из операторов использовал латунный или стальной маятник, по форме напоминающий пулю, размером 0,5 на 1,5 сантиметра, подвешенный на хлопчатобумажной или волосистой нити длиной 8—12 сантиметров. Другой оператор использовал «маятник» в виде стального шарика, диаметром 1,5 сантиметра, подвешенного на крепкой хлопчатобумажной нити длиной около 60 сантиметров. Применяется, по-видимому, также серия «маятников» промежуточных размеров.

Иногда операторы утверждают, что они могут определить не только местонахождение водотока, но и направление течения воды в нем. Если оператор идет по направлению движения воды, то горизонтально удерживаемая «рамка» поворачивается вниз и продолжает вращение в эту же сторону. Если против течения, то «рамка» поднимается вверх и

вращается в обратную сторону.

Насколько достоверны эти литературные утверждения, судить не берусь, так как среди встречавшихся мне операторов никто такой способностью не обладал.

Поиск рудного поля идет таким же образом. Оператор с «рамкой» идет зигзагообразно вдоль предполагаемой его границы и отмечает точки, где «рамка» опускается вниз. Это и будет граница залегания руды. Когда операторы используют для этой цели один или два «уса», они движутся вдоль границы рудного поля, «усы» расположены параллельно и направлены вперед. Смещение оператора относительно границы сопровождается отклонением «усов» в обратную сторону. Если же оператор с «усами» пойдет поперек границы, «усы» над ней обычно скрещиваются.

Принципиальным вопросом является глубина залегания биолокационной «аномалии». Большинство операторов при поисках воды и, во многих случаях, руды «работают» с глубинами, измеряемыми метрами или первыми десятками метров. Наряду с этим ряд операторов утверждает, что они могут обнаружить аномалию, расположенную на глубине сотен метров и даже более километра.

Рассматривая условия, при которых меняется качество работы оператора, многие авторы отмечают влияние времени суток, уровня солнечной активности, сейсмических колебаний, освещенности, присутствия других людей, особенно настроенных скептически, и т.д.

Обобщая публикации на эту тему, можно сказать, что все объекты, обнаруживаемые операторами, уместно разделить на три группы: весьма вероятные, маловероятные, практически не вероятные. К числу весьма вероятных объектов, обнаруживаемых почти всеми операторами, можно отнести следующие: вода, особенно проточная, рудные тела разного состава, подземные кабели, геологические разломы. К числу менее вероятных, но возможных, следует, по-видимому, отнести: обнаружение подземных пустот, подземных коммуникаций, перепланировку стен в старых зданиях (обнаружение более новой кладки). Сюда же можно отнести применение «рамки» (чаще «маятника») для предварительной диагностики состояния (заболеваний) человека или выявления геопатогенных зон. К числу почти невероятных можно предварительно отнести феномены, связанные с обнаружением «следов» отыскиваемых предметов, все связанное с определением пола и типа людей с помощью рамки, а также значительную часть сообщений о дистантном воздействии одного материала на другой и т.д. Почему движется указатель? Кто или что вынуждает его двигаться: человек или непосредственно искомый объект? Если это искомый объект, то какие физические (энергетические)

силы вызывают такое движение? Если прутик или маятник движется человеком, то как он это делает, поскольку все без исключения операторы утверждают, что все происходит независимо от их воли. Какой сигнал или сигналы, идущие от объекта, воспринимает в Данном случае оператор? Является биолокация пассивной или активной локацией? Прежде всего, рассмотрим, каков может быть механизм движения указателя. Элементарное обобщение позволяет считать, что реальных причин движения указателя может быть всего две, а именно. Искомый объект самостоятельно излучает (создает, передает) энергию, которая непосредственно действует на указатель, а человек выполняет только подсобную функцию, удерживая его в руках. (Энергетическое взаимодействие объекта и указателя.) Наличие объекта сопровождается излучением (отражением) комплекса сигналов, воспринимаемых бессознательно оператором, который перемещает указатель (вращает «рамку») в результате импульсивных движений, (Информационное взаимодействие объекта и оператора.)

Первую из версий о предполагаемых причинах движения указателя можно исключить сразу. Ведь любой указатель («рамка», «ус», прутик, маятник), закрепленный жестко или свободно на какой-либо механической подставке, не отклоняется при любых перемещениях относительно объекта поиска. Кроме того, материал, из которого делается указатель, может иметь различную электропроводимость. Так, металлическая рамка является проводником, ивовый прутик ближе по своим свойствам к полупроводникам, слоновая кость, из которой указатели делались в Индии или «рамка», сделанная из стеклянной трубки, принадлежат к изоляторам. Поэтому влияние на них электромагнитных полей, привлекаемое иногда для объяснения феномена биолокации, будет проявляться различным образом.

Вторая версия проверялась нами в серии специальных исследований, поскольку все операторы как один отрицают предположение о том, что они сознательно управляют указателем. Некоторые из них даже говорят о специфическом ощущении: если оператор пытается задержать вращение рамки, то кожа его рук как бы накручивается на вращающуюся часть рукояток.

Однако в ходе эксперимента было доказано, что «рамку» вращает все-таки человек, бессознательно, но сам. Это убедительно (оказывают датчики напряжения, прикрепленные в местах изгиба. Используя такой принцип движения «рамки» можно было вызывать ее вращение произвольно и даже «накручивать» кожу рук, держащих «рамку»

Еще проще оказалось доказать то, что «усы» двигаются за счет наклонов руки. Особенно наглядно это проявляется, когда к «усу»

прикрепляется лампочка с линзой, дающая «зайчик» на потолке. Любой наклон руки фиксируется еще до того, как «ус» начинает отклоняться. В настоящее время, благодаря производству мини-лазеров, используемых как указки на докладах, этот феномен может проверить каждый оператор, жестко закрепив лазер на «усе» или руке, держащей «ус». Колебания маятника также производятся рукой оператора. Если его руку, в которой удерживается нить маятника, а лучше держащие ее пальцы, строго зафиксировать на неподвижном основании, то никакого движения маятника не отмечается. И наоборот, если с помощью лампочки и элементарной оптической системы сделать проекцию пальцев оператора на экран, можно отчетливо увидеть движение руки оператора, раскачивающего маятник.

Таким образом, на вопрос о механизмах движения указателя может быть дан однозначный ответ. При работе оператора указатель («рамка», прут, «усы», маятник) двигается в руках человека спонтанно, но на основе восприятия и переработки им комплекса сигналов, идущих от объекта. Но какова природа сигналов, воспринимаемых оператором?

Теоретически может быть три варианта восприятия и использования человеком сигналов, идущих от объекта. Первый — это совокупность сигналов, воспринимаемых обычными органами чувств человека, переработка которых производится на подсознательном уровне. Также на подсознательном уровне происходит их сопоставление с ранее накопленной информацией и бессознательное опознавание образа, за счет чего и формируется окончательное решение, управляющее движением индикатора (указателя). Здесь главным звеном является механизм подсознательной обработки информации. Второй вариант — это совокупность сигналов известной энергетической или материальной природы, не воспринимаемых субъективно человеком (электромагнитные поля и излучения всех диапазонов частот, неосязаемые запахи, гравитационные изменения, потоки элементарных частиц и т.д.). Эти неспецифические сигналы, так же, как и совокупность осязаемых, но не выделяемых субъективно, сопоставляются с информацией, накопленной в подсознательной памяти, производится их обработка, выдается заключение, управляющее невольными движениями рук оператора. И, наконец, третий вариант — от искомого объекта идет неизвестное пока излучение типа микрелептонных потоков, Z-излучения, X-излучения и т.д. Дальнейший путь обработки информации и выдачи подсознательно сформулированного итогового заключения аналогичен рассмотренному ранее. Дополнением тут может быть предположение об активной локации объекта оператором с помощью тех же, неизвестных пока излучений или потоков частиц.

Из физиологии известно, что увидеть объект и опознать его образ — совершенно разные процессы. Человек ощущает только свет, звук, запах и т.д. Но чтобы опознать образ и ответить на вопрос «что это?», необходимо сопоставить совокупность ощущений, полученных в данный момент, с огромным количеством образов, имеющихся в памяти, и оценить соответствие суммы ощущений одному из них, то есть «провести опознание образа». Если в памяти имеется достаточно близкий аналог, процесс опознавания длится доли секунды. Если аналог в памяти достаточно далек от суммы ощущений, начинается последовательный перебор наиболее подходящих из них. Процесс в этом случае идет существенно медленнее, опознавание образа будет вероятностным, более обобщенным, а иногда вообще отсутствовать.

Ситуация существенно осложняется тем, что огромная часть хранящейся в памяти информации субъективно не осознается человеком и не может быть произвольно использована для опознания образа. Однако информация, хранящаяся у человека в подсознании, может проявляться в его невольных движениях и, тем самым, косвенно участвовать в опознании образов. На основе этих фактов, однозначно установленных психофизиологическими опытами, механизм биолокации может быть описан следующим образом.

Исходя из того, что объективно человек способен воспринимать объем информации на порядки больше, чем субъективно, он использует помимо комплекса специфических сигналов, свидетельствующих о наличии объекта, и целую гамму неспецифических сигналов.

Попробуем оценить энергетическую (вещественную) природу и параметры возможных неспецифических сигналов, идущих от разыскиваемого оператором объекта.

1. Вода. Один из зарубежных исследователей когда-то обосновывал способность человека находить воду тем, что прут начинает вращаться в местах резкого изменения почвенного сопротивления. Если это так, то изменение почвенного сопротивления должно сопровождаться изменением величины теллурических (земных) токов, а способность человека реагировать на слабые изменения магнитного поля доказана. Кроме того, сама вода, особенно движущаяся, имеет электрический заряд, который также может восприниматься оператором.

Подземный водоток или резервуар с водой должны несколько менять влажность вышележащего грунта, что может также восприниматься оператором. Возможно, повышенная влажность способствует тому, что над подземной водой наблюдается иное соотношение травянистых растений, которое человек может или бессознательно опознавать, используя зрительные сигналы, или бессознательно воспринимать и

опознавать с помощью обоняния. Определенную роль могут играть элементы рельефа, незначительные понижения и подъемы, включая весь спектр косвенных признаков наличия водотока, по которым гидрогеологи пытаются отыскать место для бурения или колодца.

Вероятнее всего, информация о наличии воды в данном месте воспринимается по нескольким каналам. Здесь параллельно могут быть задействованы обычные органы чувств: зрение, обоняние, возможно слух, а также неспецифическая чувствительность человека: восприятие электромагнитных полей, не обоняемых человеком запахов, неслышимых звуков, а может быть, еще каких-то сигналов. Важно лишь, чтобы сигнал или комплекс сигналов были восприняты и использованы для олознавания образа.

2. Руда Здесь применимо все, что было сказано о поисках воды. Однако в этом случае возрастает роль геологического опыта оператора, и вклад работы обычных органов чувств здесь может быть существенно выше. Не случайно опытные геологи иногда говорят, что при поисках месторождения они «чувствуют» его наличие. Естественно, здесь речь идет о тех же механизмах, которые использует оператор. Только опытный геолог может не использовать указатель, а бессознательный результат анализа сразу переводить в сознательную сферу. Вероятнее всего, опознавание рудного тела идет также по комплексу специфических и неспецифических сигналов, к числу которых относятся специфические, воспринимаемые зрением, обонянием, слухом, возможно, осязанием, включая терморцепцию, а также неспецифические: ЭМП, радиоактивные излучения, неощущаемые запахи, изменения силы тяжести, лунные и солнечные атмосферные «приливы» и т.д.

3. Подземный кабель с током. Здесь, наиболее вероятно, особую роль играет электромагнитная чувствительность человека. Если в расположенной под землей проволоке тока нет, то, возможно, играет роль ее способность к закорачиванию подземного сопротивления.

4. Пустоты. Здесь, по-видимому, первостепенное значение имеет способность человека воспринимать изменение гравитационного поля, характера атмосферных приливов. Не исключено, что вблизи подземных пустот меняется распространение звуковых волн и т.п.

Феномен биолокации (прутоискательства) объективно существует и может применяться для поиска под землей воды и руды, а также, по-видимому, подземных пустот и электрических кабелей под напряжением. В основе феномена биолокации лежит способность человека воспринимать субъективно не ощущаемые сигналы, сопоставлять их с подсознательно хранящейся информацией и на этой основе управлять невольными движениями рук.

Где пределы использования феномена?

Поиски воды, руды, подземных пустот, а в последнее время и проводников с током мы назвали здесь «стандартными вариантами использования биолокации», так как именно эти направления являются наиболее часто встречающимися и имеющими весьма длительную историю. Соответственно термин «нестандартные» применяется для обозначения публикаций (рассказов) тех авторов, которые используют биолокацию для поиска других объектов, других методов оценки их свойств, итоговых результатов, а также предлагают свое объяснение наблюдаемых эффектов.

Термин «нестандартные» правильнее бы дополнить пояснением «по мнению автора» и взять в кавычки, так как их «нестандартность», спорность или ошибочность еще предстоит обосновать. Тем более что со многими рассматриваемыми здесь положениями отдельные операторы и те, кто верит им безоговорочно, вряд ли согласятся без достаточных обоснований и убедительных доказательств.

Имеет смысл привести серию цитат из опубликованных тезисов выступлений ряда авторов, докладывавших свои результаты по биолокации на специальных семинарах, проводившихся в разное время, в разных местах, и дополнить их наиболее любопытными рассказами операторов о необычных применениях биолокации.

1. «Опытами автора установлено наличие связи между растениями. Опыты были основаны на использовании биолокационного эффекта (БЛЭ — изменение угла отклонения рамки) при стрессовом воздействии на растение, которое осуществлялось путем токового удара (батареи от 3 до 15 вольт) или поджога растения спичкой (до ее полного сгорания).

В растении, подвергнутом воздействию стресса (индукторе), отмечается резкое уменьшение отклонения «рамки» (с $200\text{—}250^\circ$ до $20\text{—}30^\circ$), затем максимум (до $300\text{—}400^\circ$) с последующим (через пять—десять минут) возвращением к первоначальной величине отклонения «рамки» от стрессового воздействия. Аналогичные изменения $\langle \rangle$ наблюдаются на растениях-приемниках, которые не подвергались воздействию стресса и могут быть расположены за несколько сотен метров от индуктора».

2 «Проведены многие десятки опытов с различными растительными объектами (арбузы, дыни, огурцы, кукуруза, редька, персики, абрикосы, груши, яблоки, сливы и др.)».

3. «Опыты с разной ориентировкой одновременно нескольких корешков редьки показали, что при их расположении по одной линии передача сигнала фиксируется на меньшем расстоянии, чем при параллельном

расположении...»

4. «...при нагревании (газовая горелка) БЛЭ железного грузика (диаметр 45 мм, высота 44 мм) в течение 8 минут уменьшается в 30 раз. Приемники, небольшие металлические объекты, находящиеся на расстоянии нескольких метров, характеризовались уменьшением величины БЛЭ в 15—30 раз».

5. «Аналогичные опыты с воздействием на пластмассы, кислоты, соли, воду показали, что под влиянием различных возбудителей (токовый удар, электромагнитные излучения разных частот, лазерное излучение, влияние постоянных магнитов) происходит либо ослабление, либо усиление величины БЛЭ с индукцией на расстоянии до 200 м. На больших расстояниях опыты не проводились».

6. «В июле 1989 году по телевидению начаты сеансы с участием А. Чумака, который, помимо лечения, активирует воду. Проверка с количественной оценкой величины БЛЭ показала: 700 грамм воды до активации А. Чумака давали угол поворота «рамки» 130° , через 1 минуту активации эта величина составила 1,5 оборота (540°) «рамки», через 2 минуты она достигла 5 оборотов... Через месяц после активации БЛЭ этой воды составил 700° ...»

7. «Некоторые экстрасенсы, воздействуя на воду руками на расстоянии 10 сантиметров от поверхности сосуда, доводят воду за 2—3 минуты до 100 и более оборотов «рамки».

8. «Один из экстрасенсов воздействует на воду только взглядом <...> БЛЭ воды после воздействия — более 200 оборотов «рамки».

9. «Следы посадок НЛЮ фиксируются биолокацией через несколько лет после контакта»,

10. «Биолокационным методом зафиксирована энергетическая динамика моря, влияющая на состояние физических полей биолокации (ФПБ). Найдены три полосы вдоль берега: первая охватывает прибрежную полосу шириной один—три метра в воде и до двух—пяти метров на суше. Вторая и третья находятся дальше у вреза воды соответственно от 15 до 19 метров, (ширина второй полосы 7—14 метров) и от 46 до 55 метров, (ширина третьей полосы 9—23 метров). Обнаружено, что с начала пребывания объекта в энергетической полосе его ФПБ постоянно усиливается до определенного предела, после чего оно падает почти с постоянной скоростью до исходного значения у деревянного предмета и до отрицательного (ниже нормальной энергетике) у человека».

11. «Сбоку от маршрута оператора располагалась куча металлических труб, проходя мимо которых, он четко регистрировал биолокационную аномалию. Когда на следующий день трубы были убраны, эффект аномалии сохранился, и так продолжалось с постепенным ослаблением в

течение нескольких дней».

12. «Время затмения Солнца в 1981 году четко отметилось на графике БЛЭ».

13. «Аварийные непериодические быстропротекающие явления четко регистрируются биолокационным методом (БЛМ). По данным БЛМ (без резонатора и с резонатором — колбой с пресными и сточными водами) выявлены пути сточных вод...»

14. «Для лабораторных исследований феномена биолокации в помещении создан специальный стенд, представляющий собой серию (десятки) небольших закрытых ящиков, расположенных по окружности диаметром пять-во-семь метров. На крышке ящиков крупными цифрами написан порядковый номер. В один из ящиков экспериментатор помещает искомый предмет, а оператор, двигаясь по внешнему кругу, должен найти его. Проведенные эксперименты показали, что опытные операторы находят предмет даже в том случае, когда экспериментатор не сообщил им о его местонахождении».

15. «Каждый человек окружен ближним и дальним биополем, которые хорошо регистрируются с помощью биолокации. Граница между ними располагается на расстоянии 20—120 сантиметров от тела человека и определяется по отсутствию отклонения вертикальной «рамки», перемещаемой оператором вблизи испытуемого. При этом у женщин «рамка», перемещаемая относительно нейтральной ближе к телу, отклоняется всегда к нему, а при движении дальше нейтральной отклоняется от него. Мужчины делятся на три типа. У одних «рамка», перемещаемая ближе нейтральной, отклоняется внутрь по бокам и наружу при движении около груди или спины. При движении «рамки» дальше нейтральной рамка отклоняется в противоположную сторону. У других, при тех же условиях «рамка» отклоняется внутрь сзади или спереди и в сторону при движении справа и слева. Третий тип полностью противоположен женскому. Ближе нейтральной «рамка» отклоняется в стороны при любом расположении тела испытуемого и внутрь на расстоянии за нейтралью».

16. «Использование биолокации помогает экстрасенсам при диагностике заболеваний. Для этого они используют маятник на короткой нитке, по характеру движения которого около пальцев руки пациента определяют состояние его внутренних органов, устанавливая на этой основе более точный диагноз».

17. «Токсичные радиоактивные отходы закачивались на глубину до 400 метров. Для оценки скорости их распространения под землей пробурили десятки скважин и регулярно отбирали для анализа пробы. Через несколько лет решили проверить возможность и надежность биолокационного метода для оценки скорости их распространения.

Результат оказался вполне положительным, так как границы, определенные биолокационным методом, почти полностью совпали с данными прямых измерений».

18. «В Ленинграде потерялась девочка, которую более двух недель не могли отыскать. В отделение милиции пригласили экстрасенса, известного своей способностью определять местонахождение исчезнувшего человека. Он взял пальцами миниатюрный Г-образный указатель и стал водить им по крупномасштабной карте города, висевшей на стене. На месте пересечения двух улиц указатель стал отгоняться, и оператор сказал, что в подвале одного из угловых домов находится труп девочки. Один из присутствовавших здесь же сотрудников милиции сказал, что у него на основе имевшейся информации было такое же мнение, но без достаточных оснований он не стал его высказывать. Осмотр места подтвердил правильность заключений оператора.

Сотрудники, выехавшие на указанное место, обнаружили труп девочки».

19. «Обследовали старинное церковное здание. Было предположение, что в цокольном этаже есть замурованное помещение. Пригласили оператора, который обследовал стены с помощью стандартной П-образной «рамки» и обнаружил аномалию. После снятия слоя штукатурки нашли заложенный кирпичами вход в другое подвальное помещение».

20. «Оператор обследовал поле бывшего Бородинского сражения и обнаружил места расположения ям, выкопанных для защиты от конницы перед сражением, которые были засыпаны еще в прошлом веке».

21. «...были проведены опытные исследования, в которых модель «ионосфера—мантия» была создана с помощью металлических листов и батареи постоянного тока напряжением 30—80 вольт. При подключении же переменного напряжения, отклонений «рамки» не наблюдается. Если подключалось пульсирующее напряжение 3—10 периодов в минуту, рамка начинает отклоняться в различных направлениях».

Количество аналогичных сообщений можно увеличить на порядки. И все они, каждое по-своему, будут отражать какие-то специфические особенности практической деятельности отдельных операторов.

Вычленив общее, их можно типизировать. Всего таких типа четыре. (1) Обнаружение предметов, расположенных за экраном, и определение их отдельных свойств; (2) Применение катушек и конденсаторов для «резонансной настройки колебательного контура»; (3) Использование «вещественных резонаторов», то есть прикладывание к руке оператора того же материала, из которого состоит искомый объект; (4) Наличие «следового эффекта» или сохранение феномена биолокационной аномалии в течение некоторого времени после того, как вызвавший ее объект убран.

Начнем с рассмотрения первого типа нестандартного применения биолокации, а именно с обнаружения предметов, расположенных за экраном, и определения их некоторых свойств. Этот тип описываемых феноменов проверялся в ходе совместных исследований с четырьмя специалистами-операторами методом частичной и полной изоляции оператора от лиц, информированных о нахождении объекта поиска.

1. В лабораторном помещении оператор с помощью стандартной проволочной рамки отыскивал железную, медную, алюминиевую пластины размером 10x15 сантиметров, расположенные под ближним или дальним концом ковра длиной около 4 метров. Вначале проверялась способность оператора обнаружить известный объект, расположенный на известном месте. Для этого при нем выбиралась пластина и помещалась под ковер. Результат был всегда однозначно положительным. Затем оператор уходил в другую комнату, а экспериментатор в присутствии сотрудника лаборатории помещал выбранную по случайному закону пластину под ковер.

В первой серии опытов, когда экспериментатор и сотрудник из лаборатории оператора находились в той же комнате, вероятность правильных ответов оказалась намного выше случайной. Так, в одном эксперименте из двенадцати попыток десять раз был правильно назван конец ковра и девять раз материал пластины.

Во второй серии опытов оператор и лицо, укладывающее пластину под ковер (экспериментатор или сотрудник), были полностью разобщены. Это достигалось тем, что экспериментатор, укладывавший пластину под ковер, выходил в соседнюю комнату, не контактируя с оператором.

Оператор с сопровождающим его лицом входил через другую дверь и начинал поиск. Результат был чисто вероятностным: из 17 опытов восемь раз был верно определен конец ковра и пять — материал пластины.

В следующих сериях проверялась способность оператора определять искомый предмет при разных вариантах контакта с информированным лицом. Было установлено, что точность определения оператором искомого объекта убывает в такой последовательности:

- а) когда оператор присутствует при помещении пластины под ковер, результат такого опыта будет однозначно почти стопроцентно положительным;
- б) если в комнате, где оператором ведется поиск, присутствует экспериментатор или человек, помещавший пластину под ковер, результат существенно превышает показатель случайного совпадения;
- в) если перед началом работы оператор встретился с экспериментатором в соседней комнате, то результат заметно превышает показатель случайного совпадения;

г) при полной информационной разобщенности оператора с лицом, помещавшим пластину под ковер, результат опыта всегда бывает чисто случайным.

Здесь наиболее интересен третий вариант, который позволяет считать, что при определенных условиях информация о местонахождении объекта может передаваться от человека к человеку спонтанно (бессловесно) даже при отсутствии стремления к такой передаче.

2. Проводилась проверка работы оператора на круговом стенде, описанном ранее, в один из ящиков которого помещался крупный (гантель пять кг) или мелкий (монета) металлический предмет. Здесь оператором была женщина и работала она с вертикальной «рамкой». Результат был подобен предыдущему. Если оператор присутствовал при помещении искомого предмета в ящик, результат был однозначно положительным. Оператор точно обнаруживал спрятанный предмет независимо от его размеров. Если при работе оператора присутствовал человек, знающий место расположения искомого объекта, определение было правильным. Если же достигалось полное разобщение оператора и лица, укладывающего предмет в ящик, определение было чисто случайным.

При работе с этой установкой было проведено еще две серии исследований. В первой из них оператор встречался в соседней комнате с лицом, помещавшим искомым предмет в ящик. Это приводило к существенному улучшению результатов. Оператор определял ящик с предметом в пределах четверти круга. Если же в экспериментальной комнате присутствовал человек, контактировавший с лицом, укладывающим предмет в ящик, то оператор определял его местонахождение с точностью до пяти-восьми соседних номеров. Эта серия опытов подтверждает выводы предыдущей. Полное разобщение оператора с лицами, прямо или косвенно осведомленными о местоположении искомого предмета, приводит к чисто случайному обнаружению его оператором.

3. Оператор с коротким маятником пытался определить, какая из двух монет (старого образца) — трех- или двадцатикопеечная — расположена под игровой картой. Для этого на стол выкладывалось десять карт, и под каждую из них в случайном порядке помещалась та или другая монета («белая» или «желтая»). Предварительно оператор многократно проверял свою способность определять достоинство (материал) монеты, зная, какая из них находится под картой. Результат был однозначно положительным.

Затем начинался эксперимент. Если рядом с оператором находился человек, сам помещавший монеты под карты или присутствующий при

этом, вероятность правильных ответов резко повышалась. Если же всякий информационный контакт оператора с экспериментатором был исключен или же экспериментатор размещал монеты «вслепую», правильные ответы встречались в половине случаев. Был, правда, один опыт, когда оператор при этих условиях из десяти попыток дал восемь неправильных ответов, и речь пошла об инверсии, но уже в следующих опытах равновероятный результат был подтвержден.

4. Оператор утверждал, что, перемещая вертикально расположенную «рамку» около человека, он может регистрировать характер его биополя. При движении сбоку от человека «рамка» отклоняется к нему, а при движении около груди или спины отклоняется в сторону. С согласия оператора был проведен эксперимент. Человек стоял за матерчатым экраном (тяжелый клубный занавес) боком или спиной, а оператор по отклонению рамки должен был это определить. Вначале оператор проверил возможность работы с экраном, зная, как расположен человек. Результат был однозначным. Он точно указывал положение человека по отношению к экрану (оператору). Затем условия опыта были изменены. Оператор с «рамкой» двигался вдоль занавеса от его закрытого конца к открытому, перед концом которого на расстоянии 3—5 метров стоял экспериментатор, наблюдавший обе стороны экрана. Результат был также однозначным. Почти во всех случаях «рамка» в руках оператора отклонялась соответственно расположению испытуемого.

В третьем варианте опытов экспериментатор и испытуемый были по одну сторону экрана, а оператор двигался вдоль другой стороны и не мог их видеть. Результат оказался также случайным.

Следовательно, обнаружение в экспериментальных условиях с помощью биолокации спрятанных металлических предметов или «биополя человека» возможно лишь при наличии дополнительных источников информации. В качестве одного из таких источников может выступать человек (свидетель), знающий условие задания и имеющий зрительную связь с оператором. При этом передача информации от свидетеля к оператору в ряде случаев происходит на подсознательном уровне, вероятнее всего, по типу «феномена Умного Ганса».

Перейдем к рассмотрению второго типа нестандартного применения биолокации, связанного с настройкой «резонансного контура». К числу явно ошибочных утверждений в области биолокации следует отнести все рассуждения об указателе («рамке») как о «закрытом или открытом колебательном контуре», который можно настраивать и перестраивать путем смены конденсаторов или катушек. Качество работы оператора со всеми этими типами указателей примерно одинаково. Уже это одно вызывает сомнение в истинности рассматриваемого положения.

Вторым контраргументом можно считать то, что «рамку» вращает человек. Соответственно механизм вращения рамки для подтверждения «резонансной гипотезы» должен рассматриваться по следующей схеме: объект вызывает появление электромагнитных колебаний в контуре, и это электромагнитное излучение действует на оператора, заставляя его поворачивать «рамку».

Эти контраргументы содержат минимум два ложных утверждения. Во-первых, никто нигде и никогда не регистрировал наличие дополнительного электромагнитного излучения при работе оператора с «рамкой», превращенной в «колебательный контур». Во-вторых, для того чтобы человек воспринял это излучение и реализовал в поведении, оно должно быть надпороговым, то есть больше чем $10\sim 12$ Вт/м², опознаваемым и управляющим невольными движениями, что возможно при соответствующей выработке условного рефлекса и наличии в памяти соответствующего «образа». Но это положения, также еще требующие доказательства. А кроме того: зачем природе усложнять «колебательными контурами» с весьма низкой добротностью способность человека воспринимать неосязаемые сигналы, когда он это может делать без дополнительных «резонаторов».

Тем не менее, многие операторы достаточно определенно говорят, что «резонансная настройка» позволяет им лучше находить определенные подземные неоднородности. Проверить и своеобразным образом убедиться в обратном мне удалось в ходе ряда неплановых экспериментов, проведенных с Н.Н. Сочевановым в его лаборатории.

Николай Николаевич утверждал и демонстрировал, что «рамка», «настроенная на медь», позволяет уверенно обнаруживать медную пластинку под ковром. Если «рамка» была без конденсатора, то обнаружение медной пластинки шло менее быстро и уверенно. Если же «рамка» была «настроена» на другие объекты (железо, свинец и т.д.), то обнаружение спрятанного предмета шло с еще большим трудом.

Конструкция его «открытого резонансного контура» была достаточно простой и удобной. К нижней части «рамки» с двух сторон припаивались два зажима (типа «крокодил»), позволявших легко закреплять и менять конденсаторы. Сами же конденсаторы были помещены в футляр от цветной пленки, на котором были написаны их номиналы.

Первая серия демонстраций прошла идеально. Сочеванов помещал под ковер медную, железную, алюминиевую и т.д. пластинку или образец определенной руды, затем шел с «рамкой» в руках по ковру и четко обнаруживал искомое, если «рамка» была «настроена» на поиск именно данного объекта. Если было «рассогласование» или «рамка» была без присоединенного к ней конденсатора обнаружить спрятанный предмет

было гораздо сложнее. ' Этот опыт мы повторили с ним раз десять. Раздался телефонный звонок, и Николай Николаевич вынужден был выйти в другое помещение. Тем временем я поменял конденсаторы в футлярах, и надписи на них перестали соответствовать истинной емкости помещенных в них конденсаторов. А когда Николай Николаевич вернулся и продолжил свои демонстрации, результат полностью повторился. Присоединение конденсатора к «рамке», «настраивающего» ее на определенный материал, позволяло обнаруживать именно его. После десятка опытов этой серии я рассказал коллеге о подмене конденсаторов. Реакция оказалась неожиданной для меня: он стал обвинять меня в том, что я грубо нарушил чистоту эксперимента. И мы продолжили начатое. Условия были изменены. Он выходил из комнаты, а я помещал в двух местах под ковер два известных материала Сочеванов должен был их идентифицировать, пользуясь «рамкой», настроенной на тот или иной предмет. Первые результаты этого варианта были почти убедительными. Около десятка раз подряд Николай Николаевич точно определял материал спрятанного предмета. Поскольку я уже знал о «феномене Умного Ганса», то предложил изменить условия опыта. Во время нашего отсутствия один из его сотрудников помещал медную, алюминиевую или железную пластинку в одном из двух мест под ковром, а сам выходил из комнаты через другую дверь. Затем мы возвращались, и Николай Николаевич пытался найти пластинку. Результаты поисков при любой «настройке» колебательного контура, оказались чисто случайными.

Летального анализа работы «резонансного колебательного контура» конструкции Б.П. Инютина провести не удалось так как автор не раскрывал принципы его устройства сославшись на секретность. Не ясно даже, как именно присоединялись катушки к металлическому овалу и присоединялись ли вообще, тем более что внешне концы обеих катушек соединялись только между собой. Был ли там задействован какой-либо конденсатор, использовался ли при практической работе какой-либо источник питания, какова общая схема такого «контура», также осталось не ясно.

Итак, относительно указателя конструкции Б.П. Инютина как, «открытого колебательного контура» правомерно сделать такие выводы.

Теоретически, с радиотехнических позиций, этот указатель не мог быть таким контуром. Проверочные испытания с заменой конденсаторов, присоединяемых к «рамке», подтверждают это. При анализе фактов о работе с «рамкой» нужно помнить и всегда учитывать «феномен Умного Ганса». К тому же может играть существенную роль и самовнушение оператора.

Третий тип нестандартного применения биолокации связан с использованием вещественных резонаторов. Так, некоторые операторы утверждают, что прикладывание к руке определенного вещества, называемого «резонатором», помогает им более уверенно отыскивать аномалию, связанную с таким веществом. Например, если предполагается, что на данной территории есть залежи железной руды определенного состава, нужно приложить ее кусочек к руке оператора, и работа его будет более успешной. В различное время мне удалось наблюдать работу трех разных операторов, работавших с «резонаторами», и даже провести с ними некоторые простейшие эксперименты.

Первый из операторов, геолог по образованию, четко обнаруживал определенную руду, если к его руке прикреплялся резинкой специальный полиэтиленовый пакетик, в котором находился образец той же руды. Поскольку это была геологическая лаборатория и образцы различных руд там были представлены широко, было решено провести серию «слепых» опытов, когда оператор не знал, какая именно руда находится в пакете. Повторилась та же ситуация, что и с экранами. Если оператор знал, какая именно руда приложена к его руке и какой образец он обследует, результат был однозначным и положительным. Если же он не знал, пакетик с каким веществом прикреплен к его руке, определение типа руды было чисто случайным.

Другое мини-исследование было проведено в полевых условиях. Оператор с помощью «резонатора» достаточно четко регистрировал наличие иридиевой геохимической аномалии. Если же к руке в качестве «резонатора» прикладывали другое вещество, аномалия не регистрировалась. Вначале проверка работы оператора шла с известным ему резонатором. Результат, как и ожидалось, был всегда положительным.

Во второй серии опытов применяли «слепой» метод. К руке оператора прикладывался пакетик с произвольно взятым веществом и он, двигаясь по уже определенной им иридиевой аномалии, должен был определить «приложенное вещество то или не то». Дважды оператор точно определял состав вещества, прикладываемого к руке, один раз ошибся, поэтому однозначно утверждать о подтверждении (или опровержении) данного феномена преждевременно.

Еще одно исследование было проведено с попыткой применить резонатор для определения качества сточных вод. Число таких попыток было незначительным, поэтому говорить о подтверждении или опровержении проведенными экспериментами влияния «резонаторов» на качество работы оператора пока нельзя, нужны дополнительные исследования, но

при обязательном исключении влияния «феномена Умного Ганса». И наконец, четвертый тип нестандартного применения биолокации — обнаружение так называемых следовых эффектов. Ряд прутьоискателей считает, что на результаты их работы в данный момент могут оказывать влияние ситуации, имевшие место в недалеком прошлом. Так, один из операторов, оценивающий свою работу числом оборотов «рамки» на десять шагов, двигаясь по территории мимо груды металлических труб, зарегистрировал аномалию. Аналогичный результат повторился и на следующий день, хотя все трубы были убраны. Оператор объяснял это «следовым эффектом», который удерживается несколько дней, а затем постепенно проходит.

Такая же история произошла при попытке отыскать крупный металлический предмет под землей. Для этого тракторный двигатель перемещали по длинной траншее, закрытой настилом, а оператор, двигаясь вдоль траншеи, должен был найти его. Первый раз, чтобы оператор четко усвоил свою задачу, местонахождение двигателя ему было сообщено. Он прошел несколько раз над этим местом и четко зарегистрировал «аномалию». На следующий день, когда двигатель был перемещен в другое место, оператор снова обнаружил «аномалию» в точке вчерашнего местонахождения двигателя. Когда ему указали на ошибку, он это объяснил также наличием «следового эффекта». Затем условия опыта были видоизменены. Тракторный двигатель поместили в определенном месте, которое было известно всем участникам эксперимента, присутствующим при его проведении. Однако один из экспериментаторов, не присутствовавший при проведении данного опыта, незаметно для остальных заранее переместил его на восемь метров. Оператор в присутствии группы проверяющих достаточно уверенно обнаружил скрытую неоднородность в заранее намеченном месте, хотя мотор там отсутствовал. На следующий день, когда мотор был еще раз перемещен, он снова обнаружил «аномалию» в том же месте и повторно объяснял все опять же «следовым эффектом». Однако и в первый и во второй день тракторный двигатель находился в другом месте.

Еще более поразительный пример «следового эффекта» приводил Н.Н. Сочеванов во время своего выступления на семинаре у Л.Л. Васильева в Ленинградском университете зимой 1963 года. Он утверждал, что у лежащего человека указатели «рамки» («усы») возле головы и у ног двигаются по-разному. При этом тип движения указателя У головы мужчин соответствует такому же движению у ног женщины, и наоборот. Более того, если человек лежал на кушетке, а затем вставал, то его «следовой» эффект (где находились ноги, где голова) может сохраняться

несколько часов. Нужно только знать, кто здесь лежал: мужчина или женщина. Однако экспериментальная проверка наличия «следового эффекта» и в данном случае показала ее явную зависимость от эффекта «Умного Ганса» и полную несостоятельность при его исключении. А теперь попробуем сделать некоторые обобщения относительно нестандартной биолокации. Экспериментальная проверка нестандартных вариантов биолокации проводилась нами достаточно случайно и стихийно. Причина понятна. Весь предыдущий опыт и работа по «стандартной» биолокации убедительно показали бесперспективность работ со многими «нестандартными» вариантами ее использования. Поэтому тратить специально время, планировать и проводить массовые эксперименты в данном направлении просто не считалось нужным. Работы, проведенные чаще всего по инициативе самих операторов, о которых у нас шла речь в начале этого раздела, серьезным основанием для корректных научных выводов не являются.

Вместе с тем стоит хотя бы перечислить биолокационные феномены, которые, по моему мнению, объясняются «феноменом Умного Ганса», то есть восприятием невольных движений другого человека или самовнушением оператора.

Большинство опытов однозначно связаны с самовнушением оператора. Оператор знал, с какими объектами имеет дело, и соответствующая реакция у него самого была predetermined. Сложнее с определением старой кладки или бывших ям на Бородинском поле. В принципе, если анализировать эти сообщения с рассматриваемых здесь позиций, это не невозможно. Вполне допустимо, что определенные изменения в структуре стен или почвы могут давать какой-то сигнал, воспринимаемый человеком на подсознательном уровне. То же самое можно сказать по поводу сточных вод или закачки радиоактивных отходов под землю. А вот случай с определением местонахождения пропавшей девочки можно объяснить опять же «феноменом Умного Ганса», ведь один из присутствовавших сказал, что он об этом «сам думал». Поэтому нельзя полностью исключить восприятия человеком неощущаемых сигналов. Возьмем простой пример. Можно ли среди группы мужчин выявить биолокационным методом наличие женщины одетой в стандартный мужской костюм? Думаю, что это возможно по запаху, который большинство людей обычно не ощущает. В одной из книг, где описывалось посещение экспедицией европейцев аборигенов Африки, последние сразу же определили, что среди прибывших есть женщина, и указали на нее, хотя она была одета в мужской костюм, и даже участники экспедиции не знали о том, что это женщина. На вопрос о том, как же они определили ее пол, ответ был: «Она пахнет женщиной».

Определение качества продуктов питания с помощью мини-«рамки» или маятника также может быть истинным. Механизм здесь аналогичный. Оператор бессознательно воспринимает запах продукта и информацию об этом переводит в сознательную сферу посредством невольных движений. Еще более демонстративным может быть диагностика заболеваний с помощью биолокационного метода. При этом далеко не всегда оператор использует маятник, «рамку» или мини-«усы». Он просто проводит рукой над той или иной частью тела пациента и сразу говорит, где есть ненормальность, а иногда сразу же уточняет ее характер. Я знаю нескольких экстрасенсов, которые практикуют подобное профессионально и далеко не безуспешно.

Эта глава была в основном написана, когда вышла из печати книга А.Г. Бакирова «Основы биолокации» (Томск, 2001). Александр Григорьевич — профессор, доктор геолого-минералогических наук, один из наиболее известных российских специалистов в этой области. Он успешно применял этот метод при поиске и оконтуривании Целого ряда месторождений полезных ископаемых, много занимался его пропагандой и обучил этому искусству множество своих учеников. Выход такой книги в качестве Учебного пособия можно было бы только приветствовать, если бы ее автор ограничился только биолокационной съемкой геологических объектов. Однако для большей полноты картины и пропаганды широких возможностей биолокации он включил в нее ряд положений, с которыми трудно согласиться.

Во-первых, в методической части своей книги ее автор предлагает натренировать начинающего оператора так, чтобы он мог определять биолокационным методом картонные фигурки типа квадрата, треугольника, шестиугольника, находящиеся в закрытых плотных конвертах, или определять цвет бумажных полосок, положенных в такие же конверты. После целого ряда проверочных экспериментов я берусь утверждать, что это невозможно, если полностью исключить условия невольной подсказки со стороны обучающего или кого-либо иного, знающего суть задания.

Во-вторых, после геологической части А.Г. Бакиров включил в свою книгу ряд разделов, которые можно отнести к «нестандартным» направлениям в биолокации. Это главы «Биолокация в экологии», «Применение биолокации в повседневной жизни человека» и «Вопросы теории биолокации». Рассмотрим их положения по порядку.

Первый раздел «экологической» главы озаглавлен: «Неблагоприятные факторы среды обитания человека и их обнаружение». Он включает в себя три подраздела: «Патогенные зоны», «Технопатогенные поля и излучения», «Поля предметов в интерьере квартир». При анализе этих

подразделов возникает, прежде всего, такой вопрос: существуют ли на самом деле так называемые геопатогенные или технопатогенные зоны, то есть определенные участки поверхности земли или части помещений, где человек чувствует себя дискомфортно? Ответ на него может быть только положительным. Такие «зоны» и участки действительно есть. И в этом нет ничего сверхъестественного. Это связано с их определенными геохимическими и геофизическими характеристиками. Где то из недр Земли выходит радон, углекислый газ, сероводород и т.д. Концентрация этих газов невелика, но свое влияние на человека (да и других животных) они оказывают. Помимо химических на человека действуют физические факторы: магнитные, электрические и электромагнитные поля, гравитация, инфразвуковые колебания, радиация. Действуя совместно, они где-то создают общий фон явного дискомфорта — это в целом и называется геопатогенной зоной.

В современном мире, помимо природных, существует значительное количество техногенных неоднородностей. Это связано с конструкцией зданий, крайне неоднородным сложением и наложением различных электромагнитных полей, наличием различных шумов, включая инфразвуки и ультразвуки, а также с огромным количеством синтезированных человеком химических веществ.

Влияют ли они на человека? Безусловно! Вредно ли это? И да, и нет. Люди не стандартны. На подавляющее большинство эти энергетически и вещественно слабые воздействия не окажут никакого влияния. А для лиц, находящихся в состоянии неустойчивого равновесия или «пред-болезни», могут оказаться последним толчком к заболеванию, а то и к смерти.

Может ли в обнаружении гео- или технопатогенных зон помочь биолокация? Безусловно. Поскольку в ее основе лежит восприятие человеком неоощуемых сигналов, неважно какой — вещественной или энергетической природы. Поэтому хорошо натренированный оператор может достаточно хорошо определить такую зону. Но ошибки отнюдь не исключены. Одна и та же зона, особенно не явно выраженная, может быть вполне комфортной для одного человека и явно неблагоприятной для другого. Поэтому однозначные рекомендации здесь не всегда верны. К примеру, когда «определяются» благоприятные и неблагоприятные для жизни зоны квартиры.

Здесь все, от начала до конца, является спорным. Во-первых, никто нигде и никогда еще не доказал, что каждый предмет имеет свое «поле», не выяснил точно, какова его природа, структура, свойства. Во-вторых, никем не доказано отрицательное или положительное влияние та-КИх «полей» на человека. Рекомендации астрологов использовать «камень», соответствующий своему знаку Зодиака, также пока не обоснованы.

Поэтому такие рекомендации вряд ли целесообразно рассматривать как руководство к действию.

Что касается определения пригодности пищевых продуктов с помощью биолокационных манипуляций, то в полностью закрытой таре это вряд ли возможно. Еще более сомнительным представляется определение совместимости данного продукта с данным лицом. Боюсь, что все эти определения, при их объективной проверке, будут хорошо иллюстрировать наличие внушения и самовнушения, связанных с «феноменом Умного Ганса». То же самое можно сказать и о выборе лекарств. При поисках потерянного предмета он может дать результат, только если оператор сам куда-то положил искомый предмет или рядом с ним находится человек, который забыл, куда положил данный предмет. Эффективный поиск пропавшего человека в рамках существующей парадигмы практически невозможен. Мне несколько раз приходилось беседовать на эту тему с профессиональными операторами, и все они говорили, что «это иногда получается, но крайне редко и всегда без гарантии». То же самое можно сказать насчет определения по фотографии, жив этот человек или нет. Если при этом присутствует человек, знающий ответ, то определение идет достаточно быстро и точно. Если нет никого знающего о состоянии человека на фотографии, ответ будет чисто вероятностным.

Убедительный экспресс-эксперимент был проведен во время одной из конференций по «непериодическим быс-тропротекающим явлениям в окружающей среде», проводившихся достаточно регулярно в недавние времена Томским политехническим институтом, на которые съезжались все «аномальщики» Союза. Однажды там во время перерыва было предложено группе экстрасенсов и операторов биолокации определить: кто из изображенных на фотографии студенческой группы лиц жив, а кто нет. При этом задающий вопросы и еще ряд лиц, присутствовавших при этом, точно знали, что один из них уже умер. Независимо друг от друга пять или шесть операторов-экстрасенсов точно определили действительно умершего и кроме него еще одного-двух. Когда об этом, в общем-то, положительном результате, стали рассказывать всем, кто-то из неожиданно подошедших сказал, что недавно умер еще один из изображенных на фотографии. Однако никто из экстрасенсов это не отметил. Причина понятна: там, где присутствовавшие знали правильный ответ, все экстрасенсы-операторы его и определили. О другом умершем никто из присутствовавших не знал. Что опять же и «засвидетельствовали» экстрасенсы. В чистом виде — «феномен Умного Ганса».

Можно ли по методике биолокации искать грибы и ягоды? Вопрос весьма

любопытен. С таким вариантом применения методов биолокации я никогда не встречался. Но вероятнее всего, это действительно возможно, когда зрением (а может быть, и с помощью обоняния) он может определить неявно выраженную «грибную область».

Где в стене сделать отверстие? Поскольку это связано с обнаружением скрытых проводов, тем более под напряжением, думаю, что тут биолокационный метод вполне может быть результативным.

Как найти повреждения в приборах и механизмах? Это вполне возможно, если изначально оператор знает конструкцию прибора или механизма, пытался найти в них неисправность, но у него нет уверенности в правильности своих умозаключений. Здесь указатели («рамка», маятник) могут помочь ему подсознательно сделанное заключение перевести в сферу сознательного. Если же определение идет в незнакомом месте или с незнакомым прибором и поблизости нет человека, знающего данную конструкцию, то, думаю, в этом случае определение будет чисто случайным.

Определение партнерства и супружеского соответствия. Думаю, что это все же чисто психологический аспект. Как известно, первое впечатление о человеке бывает обычно наиболее правильным. По каким критериям человек это Делает? Интуитивно. «Рамка» или маятник могут только объективизировать эти интуитивные заключения.

Заключительная глава книги Александра Григорьевича посвящена вопросам теории биолокации. На первых страницах он пытается объяснить скептикам, что феномен биолокации действительно существует и связан с восприятием операторами полей и излучений, идущих от конкретных объектов окружающей среды. С этим нельзя не согласиться. Но вопросы остаются. Где границы применения биолокационного метода? Что можно искать с его помощью, а что нельзя? Что из объяснений механизма биолокации соответствует истине, а что является следствием внушения и самовнушения? Здесь вновь придется вступить с Александром Григорьевичем в дискуссию. Его первое ложное утверждение — это определение человека, держащего двуручную «рамку» в руках, как своеобразного колебательного контура. Весьма сомнительно использование концепции А.П. Дуброва о делении людей на «левых», «правых» и «нейтральных», «рамка» у которых вращается в разные стороны. Столь же спорно утверждение, что все физические и биологические тела имеют свое поле и излучают энергию. Чтобы непрерывно излучать энергию, нужно иметь определенную энергетическую подпитку. Иначе опровергается закон сохранения энергии. Кроме того, пороговая чувствительность человека, которая равна $10\sim 12$ Вт/м² — это нижний абсолютный порог плотности потока

мощности любого внешнего воздействия, который еще ощущается человеком. Значит, предметы должны излучать «поле» не меньшей интенсивности, а такая интенсивность воздействия свободно регистрируется современными приборами. Что же касается ссылки на «микролептонный газ» А.Ф. Охатрина, то это вообще несерьезно. Интенсивность его воздействия на порядки ниже пороговой чувствительности человека. Кроме того, никто еще не доказал, что такие «частицы» вообще могут существовать в природе. А, как известно, при наложении гипотезы на гипотезу — получается величина высшей степени малости.

Также не соответствуют действительности рассуждения об «информационном поле объекта, с которым оператор должен войти в информационную связь». Наконец, что такое «информационное поле, в котором мы живем» и из которого извлекаем необходимую информацию путем постановки вопросов с ответами «да» или «нет»? Ведь вся «настройка» оператора на эти вопросы однозначно связана с его самовнушением.

Из той же области утверждение о «двух законах био-энергоинформатики». Первый из них утверждает, что подобное притягивает подобное, а второй — что два объекта, соприкасавшиеся когда-то друг с другом телесно или визуально, сохраняют информационную связь, даже в случае их разобщения на различные расстояния. И это положение поясняется примером поиска исчезнувшего чело-пека по его фотографии.

Но эти спорные утверждения автора не умаляют значение его труда. Он нужен начинающим операторам, полезем для совершенствования своих навыков уже практику-ющим. Л что касается рассмотренных спорных вопросов, то сам автор отмечает, что здесь много еще неясного и нужно работать дальше. Кстати, в конце заключительной /лавы Александр Григорьевич однозначно пишет: «...в биолокации в конкретной и, можно сказать, классической форме реализуется вневещественное экстрасенсорное восприятие оператором окружающей среды". Мод этой фразой я также могу подписаться.

На основании сего материала, приведенную в этой ілапе, допустимо сделать несколько обобщений относительно механизмов стандартной биолокации. Во-первых, объективно, человек воспринимает количество информации об окружающей среде на несколько порядков больше, чем осознает ее. Эта бессознательно воспринятая информация может в мозгу человека сохраняться, передаваться из одного отдела в другой, использоваться для опознавания образов и выработки условных рефлексов.

Во-вторых, объективно, в молу человека хранится объем информации на

несколько порядков больше, чем в его сознательной оперативной памяти. Определенная часть информации была воспринята с помощью обычных органов чувств, но с течением времени забылась. Другая ее часть была воспринята бессознательно. Эта неосознаваемая человеком информация также может использоваться для бессознательного опознавания образов, выработки рефлексов, участвовать в сознательной форме выводов и заключений.

В-третьих, любая мысль человека, его реакция на сигналы окружающей среды, сознательные или подсознательные «воспоминания», вообще, вся психическая деятельность сопровождается невольными мышечными движениями. Их величина, область проявления, количество и качество существенным образом зависят от личности человека, его психического состояния, настроения, внешних условий, сознательно и бессознательно сохраняемой информации.

На основе этих экспериментально подтвержденных свойств и особенностей человека механизм биолокации можно описать следующим образом.

Оператор, движущийся с указателем («рамкой», «усами», маятником) по территории, воспринимает из окружающей среды обычные и субъективно не ощущаемые сигналы. По существующим каналам связи они передаются в центральные отделы нервной системы и там сопоставляются с хранящейся информацией. В результате формируется определенная характеристика окружающей среды и имеющихся в ней объектов. В случае совпадения получающегося образа искомому, включается механизм управления невольными движениями, и указатель начинает двигаться.

Таким образом, работа оператора расчленяется на ряд этапов, каждый из которых может быть строго обоснован теоретически и проверен экспериментально. Кратко эти этапы могут быть представлены в таком виде. Во-первых, это восприятие информации об объекте поиска. Оно может иметь место посредством обычных органов чувств, за счет восприятия неоощущаемых сигналов известной и неизвестной природы, возможна также комбинация ощущаемого и неоощущаемого. Во-вторых, исходное хранение предварительно накопленной информации: сознательное (за счет оперативной памяти), забытое (раньше знал, но забыл) и изначальное (за счет подсознательной памяти). В-третьих, бессознательное опознавание образов и, наконец, использование сформированного образа

для бессознательного управления невольными движениями.

Отсюда следует, что первоначальным звеном биолокации является восприятие информации об искомом объекте с помощью ощущаемых и

(или) неоощуаемых сигналов. Поэтому стоит обобщить, какие группы и разновидности сигналов может воспринимать оператор при определении подземных неоднородностей. Начнем с поиска воды. Оощуаемыми сигналами при этом могут быть: изменения ландшафта, включая рельеф; произрастание определенных растений, их цвет и обилие; наличие повышенной влажности. Из неоощуаемых сигналов могут восприниматься: изменение проводимости почв, величины теллурических (земных) токов, влажности приземного слоя воздуха, гравитационные изменения, появление и перемещение зарядов движущейся водой, возникновение нео-ощуаемого запаха.

При поиске руды в качестве оощуаемых сигналов может выступать комплекс неявно выраженных геологических признаков. Неоощуаемыми сигналами могут быть запах руды, электрические разряды горных пород («подземная гроза»), гравитационные изменения, электромагнитные свойства руды, а также определенные растения, их цвет и обилие.

При определении пустот могут восприниматься изменения силы тяжести, теллурических токов, электромагнитных свойств грунта вблизи пустоты, последняя же может служить резонатором звука. Возможно и восприятие микроколебаний поверхности.

При поиске проводников с током могут восприниматься электрические поля и неоощуаемые звуки, возникающие при взаимодействии окружающих предметов с электромагнитными полями.

Надеюсь, что после прочтения этого материала многие согласятся со мной в том, что феномен биолокации, основанный на восприятии человеком неоощуаемых сигналов, действительно существует, может и должен использоваться на практике. Однако не следует его переоценивать и расширять сферу его применения, помня о существовании «феномена Умного Ганса».

ТЕЛЕПАТИЯ У ЧЕЛОВЕКА

«Есть ли жизнь на Марсе, нет ли жизни на Марсе, науке о том ничего не известно» — эту сакраментальную фразу знают все. Но вот на вопрос, существует ли телепатия, академическая наука отвечает однозначно: нет. Правда, отдельные ученые осторожничают, замечая при этом, что экспериментально наличие феномена не доказано. Некоторые идут дальше, уточняя: пока не доказано. Это уже дает некоторую надежду, особенно в случаях, «подозрительных» в плане возможного проявления телепатии: в ходе эстрадных выступлений с демонстрацией «чтения мыслей», во время спиритического сеанса, когда медиум, как утверждают, легко читает мысли присутствующих, а также в условиях

гипнотического сеанса, когда загипнотизированный якобы воспринимает команды, лишь мысленно отдаваемые гипнотизером. Действительно ли здесь происходит передача мыслей на расстоянии, или конечный результат (правильно воспринятая мысль) объясняется иными причинами? Ответ мог дать только грамотно спланированный и выполненный эксперимент. Начну с опытов по эстраднему «чтению мыслей».

Чтение мыслей и проверка этого феномена на эстраде

Достаточно часто на различных сценах демонстрируются «психологические опыты». С ними выступали или выступают Мессинг, Кастелло, Куни, Дадашев, Горин, Авдеев и другие профессионалы. Суть их сводится к следующему. Вначале ведущий объявляет о выступлении такого-то известного специалиста (допустим, Мессинга), расхваливает его и приглашает выступить перед публикой с кратким рассказом о себе и своей деятельности.

Выходит Мессинг и рассказывает о том, как хорошо он может «читать мысли» других людей. Приводит серию примеров, объясняет, как будет проходить демонстрация его способностей.

Затем на сцену снова выходит ведущий и предлагает (для предупреждения обмана), избрать своеобразную ко-миссию из числа присутствующих — тех, кому зрители доверяют. На основе ряда предложений формируется «комиссия» из пяти—восемью человек, которых ведущий просит занять места за столом на сцене. После этого зрителям предлагается писать записки с заданиями, которые Мессинг будет выполнять.

Через несколько минут десятки записок уже лежат на столе у комиссии, и она выбирает наиболее интересные. Вот одно из типичных заданий:

«Прошу подойти к гражданину, сидящему в шестом ряду на восьмом месте, взять у него из правого внутреннего кармана пиджака бумажник, вынуть из него десятирублевую купюру и передать ее девушке, сидящей во втором ряду на пятом месте».

Автор записки, именуемый индуктором, приглашается на сцену. Мессинг просит его встать чуть сзади, взять правой рукой за предплечье своей левой согнутой руки, мысленно думать о задании и почти сразу же начинает движение. Идет быстро, все время приговаривая: «Думайте, думайте о своем задании, куда я должен сейчас повернуть или идти». В некоторых местах Мессинг задерживается и вновь повторяет ту же фразу, после чего резко поворачивается и снова почти бегом движется впереди индуктора. Приходит в заданное место и начинает правой рукой как бы

обшаривать сидящего человека. Касается его правой груди, запускает руку в карман и перебирает содержимое. Взяв десятирублевую купюру, отдает бумажник сидящему зрителю и снова начинает движение. Доходит до второго ряда, пробирается к девушке, сидящей на указанном месте, и отдает ей купюру. Задание выполнено правильно, о чем председатель комиссии оповещает весь зал, зачитывая дословно само задание.

Приглашается очередной индуктор, и все повторяется с тем же результатом. Как правило, большинство «психологических опытов» проходят по этому сценарию — «с контактом», когда индуктор, хотя и идет сзади, но держит своей рукой руку выступающего. Однако в конце выступления, когда уже проведено больше десятка положительных опытов, артист предлагает провести один опыт «без контакта». Здесь он просит предыдущего индуктора взять какой-либо предмет и, не передавая его, куда-то спрятать, а сам в сопровождении члена комиссии вместе с ведущим выходит в одно из соседних помещений.

После того как предмет «спрятан», кто-либо из членов комиссии приглашает выступающего в зал. Он вначале внимательно всматривается в индуктора, затем говорит: «Я буду идти впереди, а вы идите на расстоянии двух-трех шагов за мной и четко думайте, думайте о задании. Думайте о том, что я должен сделать в каждый момент времени. Идти вперед, повернуть, остановиться, наклониться, повернуться. Начинаем».

Артист идет в зал, делая пробные движения в стороны, и повторяет все ту же фразу: «Думайте, думайте, внимательно смотрите, что я делаю».

Индуктор следует за ним. Обычно после ряда пробных движений выступающий приходит к заданному месту и находит спрятанный предмет. Поскольку я был знаком с «феноменом Умного Ганса» и знал основы физиологии невольных движений, мне захотелось повторить некоторые опыты эстрадных артистов. Первая попытка была проведена в Ванаваре, когда после метеоритной экспедиции 1961 года нам пришлось около месяца ждать там летной погоды.

Обстановка была спартанская. Большая комната. Справа и слева — нары, где спали десятка три членов экспедиции. В нелетную погоду мы сидели в своей «казарме» и, чтобы не терять зря времени, занимались взаимным просвещением. Каждый из присутствующих популярно рассказывал о самом интересном в своей профессии. Поскольку народ в экспедиции был достаточно нестандартный, эти рассказы (беседы, лекции) продолжались иногда несколько часов. Так, однажды заслушали обстоятельный рассказ Кронида Аркадьевича Любарского об астробиологии. Он как раз в это время написал книгу на эту тему. Игорь Тимофеевич Зоткин, сотрудник Комитета по метеоритам, достаточно подробно рассказывал о метеоритах и их видимой траектории полета. Николай Павлович Палей рассказал о

том, за что получил одну из трех своих Государственных премий. А получил он ее за водку «Столичная». Дело было так. Наши первые реактивные самолеты использовали в качестве горючего спирт. Для повышения летных качеств потребовался спирт высшей очистки. Это правительственное задание получил тот отдел Института геологии и геохимии им. В.И. Вернадского, которым руководил Палей. Задание было досрочно выполнено, построен завод, получена премия а тем временем самолеты перешли на твердое топливо. Тогда на этом заводе стали выпускать водку особого качества — «Столичную».

И мне довелось выступить на одном из заседаний этого уникального клуба ученых с весьма пространном сообщением о делах парапсихологических. В заключение моего выступления мы с одним товарищем решили проиллюстрировать некоторые телепатические феномены с помощью примитивных фокусов. На нарах разбрасывалось несколько спичек, и «телепат», на время выходящий из комнаты, должен был определить, которую из них задумали присутствующие. Среди загадывающих был помощник «телепата» и незаметными для посторонних действиями подсказывал правильный ответ. Секрет фокуса прост. Спички лежат, казалось бы, хаотично, но на самом деле изображают лицо человека, и ассистент «телепата» указывает ему загаданное, держась или почесывая соответствующую часть лица. После ряда удачных попыток, вызвавших заинтересованность зрителей, решили мы усложнить задачу и попытаться повторить опыт Мессинга. При этом помощник должен был взглядом указывать направление движения. Все было обставлено «по Мессингу». Но уже через несколько шагов мне нельзя было оборачиваться на своего помощника. И тут я почувствовал, что индуктор достаточно явно тянет в определенную сторону. Повинуясь его невольным движениям, нахожу спрятанный предмет. Раз, другой, третий — все идет удачно. И тут буквально взвизгивает Кронид Любарский. «Это вы все подстроили, заранее договорились и только нас всех дурачите». Предлагаю ему самому стать индуктором. Соглашается. Начинаем «психологический опыт».

Поскольку Кронид человек явно неуравновешенный, он не только подсказывает своими невольными движениями направление следования, но буквально тащит в нужную сторону. После двух-трех удачных опытов с Кронидом, он заявляет: «У тебя здесь есть сообщник. который подсказывает, что мы задумали. Давай сделаем так: я сам задумаю, какой предмет из всех находящихся в комнате ты должен найти и никому об этом не скажу. Ладно?» Соглашаюсь, но чтобы все было объективно, предлагаю ему написать задание и передать кому-нибудь. Он не против, но только при условии, что написанное им он положит на глазах у всех в

свой карман. Так и сделали.

Вначале я «нашел» задуманный им один из полевых журналов, затем чью-то кружку и еще что-то. Почувствовав, что все идет, как надо, и индуктор у меня идеальный — предлагаю выбрать из какой-либо книги определенное слово на определенной странице, записать его и бумажку положить в свой карман. Опыт проходит блестяще. Вначале, пользуясь его невольными движениями, я прихожу в нужную часть комнаты. Начинаю перебирать имеющиеся там вещи. Своим едва уловимым движением он как бы подтверждает — это то, что надо. Беру задуманную книгу, начинаю листать. На нужной странице он опять слегка дергается. Начинаю двигать пальцем по строчкам и, как только дохожу до нужного слова, он опять дает мне невольный знак.

В дальнейшем я еще несколько раз показывал в своей компании «психологические опыты по Мессингу» в разных вариантах. Обычно они шли достаточно успешно, особенно, если в качестве индуктора был человек, настроенный на выяснение истины, а не на противодействие. Но дважды встречались лица, которые заранее говорили: «Со мной этот номер у тебя не пройдет». И действительно, как бы я не пытался почувствовать их невольные движения, ничего не получалось.

Многочисленные повторения слов «думайте, думайте, что я должен сейчас делать», не приводили к желаемому результату. Руки индукторов были как ватные и ни на что не указывали. Кстати, и в опытах самого Мессинга, которые удалось наблюдать, был случай, когда он отказался продолжать демонстрацию, заявив, что индуктор думает не о задании, а о том, как бы помешать его выполнению. Таким образом, серия психологических «опытов по Мессингу» «с контактом» объясняется достаточно полно обычными невольными движениями человека. Чтобы перейти к разбору опытов «по Мессингу» без контакта, уместно описать серию своих элементарных исследований по бессловесной «передаче мысли» от одного человека к другому.

Опыт проводится с целью выяснить возможность угадывания перцепиентом определенного предмета, задуманного индуктором, в несколько стадий и занимает обычно две-три недели регулярных занятий. Продолжительность каждого из них — в пределах часа.

Экспериментатор, исполняющий роль индуктора, подбирает для исследований человека, который, по его интуитивному мнению, может быть хорошим перцепиентом. Садятся напротив друг друга за один стол, на котором разложено пять любых предметов (ручка, книга, часы, линейка, лист бумаги и т.д.). Индуктор берет перцепиента за руку, смотрит ему в глаза и пытается внушить задуманное действие.

Перцепиент другой рукой проводит несколько раз над разложенными

предметами и обычно в первый же раз угадывает задуманный предмет. Независимо от результатов, опыт многократно повторяется.

Если результат всегда положителен, можно уже в первом сеансе переходить к более сложному варианту — без контакта взглядом и рукой. Затем — без движения перципиентом рукой над предметами. Он просто переводит взгляд с одного предмета на другой. Эти элементарные серии экспериментов занимают несколько дней, после чего вероятность правильного угадывания приближается к единице.

После этого можно усложнять эксперимент. Угадывать любой предмет на столе, затем в комнате. Последний вариант наиболее эффектен, особенно если опыт проводится в присутствии зрителей. Перципиент выходит из комнаты. Присутствующие вместе с индуктором выбирают задуманный предмет (допустим, картину на стене). Входит перципиент и начинает буквально обшаривать взглядом все предметы в комнате. Затем сравнительно быстро обращает внимание на определенное направление, например стену, внимательно ее просматривает, переводит взгляд сверху вниз и справа налево. Зрители внимательно следят за поведением индуктора, который также следит за действиями перципиента. Наконец, перципиент начинает переводить взгляд только на два-три предмета, затем дольше задерживает на задуманном и показывает на него.

Так, в одном из экспериментов нужно было выбрать определенную книгу на стеллаже. Достаточно быстро перципиент определил место детального поиска. Он подошел к стеллажу и стал водить рукой сначала по вертикали, выбирая полку. После ряда вертикальных движений остановился на выбранной полке и стал водить рукой вдоль нее, постепенно сужая размах движений. Наконец действительно выбрал задуманную книгу.

При этом в течение всего опыта перципиент ни разу не вглядывался в лицо индуктора. Его взор плавно и постепенно переводился сначала по всем направлениям, затем в пределах одной стены, стеллажа, полки. Всех зрителей и индуктора он видел только боковым зрением или мимоходом, когда переводил взор с одного направления на другое.

Аналогичные опыты проводились неоднократно. И вот что любопытно. Обычно из трех-пяти опытов один был не совсем удачным. Выбиралась соседняя книга, брался не тот предмет на столе и т.д. Перципиент, вроде бы правильно, угадывал общее направление поиска, но иногда ошибался в деталях. Однако самое главное заключалось в том, что все эти опыты шли почти безошибочно в присутствии зрителей и хуже, когда в комнате были только индуктор и перципиент.

Это позволило провести еще одну серию экспериментов, когда в комнате, где шел поиск задуманного предмета, оставались только зрители, а

индуктор выходил из нее. Результаты были несколько хуже, поиск продолжался дольше но обычно заканчивался успешно (или почти успешно). Непременными условиями удачной постановки такого опыта являлись: выбор подходящего перципиента и многократное повторение опытов

Способность перципиента успешно выполнять задание обычно проявляется уже в ходе первых экспериментов (выбор одного предмета из пяти с контактом). Иногда этот опыт идет заметно успешнее, когда индуктор и перципиент меняются местами. Многократный перебор пар показывает, что способности быть «индуктором» или «перципиентом» у разных людей заметно отличаются. Есть более способные индукторы и более восприимчивые перципиенты. Однако в целом эта «способность» имеется у всех, что наиболее явно проявляется в ходе первых серий исследования.

Возникает вполне естественный вопрос, каким образом «мысль» индуктора или зрителей доходит до перципиента? Какой «канал связи» здесь задействован? Опыты «с контактом» объясняются элементарно — обычные невольные движения. А как объяснить опыты без контакта? Снова небольшая серия исследований. Сначала вариант: экспериментатор и перципиент за столом с пятью предметами без контакта рукой. Индуктор видит перемещение глаз перципиента по ряду предметов и невольными движениями мышц лица или еще каким-то образом дает знать, какой предмет является искомым. Стоит индуктору закрыть глаза, и угадывание идет по закону случайной выборки. Более того, если глаза индуктора закрыты, даже опыт с контактом рукой не приводит к успеху. И наоборот, если в этом варианте опыта закрывает глаза перципиент, результат только улучшается. Таким образом, уже в ходе первого варианта опыта немым условием его успешного проведения является контроль со стороны индуктора за двигательной реакцией перципиента. Уже это одно позволяет предполагать, что ведущая роль в этом процессе принадлежит обоюдной связи: индуктор — перципиент. При этом перципиент совершает двигательные акты, угадывая невольные подсказки индуктора (прямая подсознательная связь), а индуктор видит двигательные реакции перципиента (обратная зрительная связь) и корректирует их своими невольными движениями.

Ситуация не меняется при переходе к более сложным вариантам опытов. Опять та же коррекция движения перципиента невольными движениями индуктора. Здесь сигналом для перципиента, вероятнее всего, являются невольные движения мышц лица индуктора или другие его подсознательные реакции (та же задержка дыхания). О том, что помимо зрительного канала обратной связи работают и другие, говорит опыт с

поиском задуманного предмета в комнате при отсутствии зрителей. В этом случае, если индуктор закрывает глаза, перципиент обычно правильно определяет направление и область расположения искомого предмета, но не может найти сам предмет. Стоит индуктору закрыть уши заглушками, как исчезает и этот относительно положительный эффект. Таким образом, все эти серии исследований позволяют однозначно интерпретировать психологические опыты «по Мессингу» все тем же «феноменом Умного Ганса».

В завершение этого раздела уместно привести одну реальную историю из области курьезов. Это не научное исследование, но красивая иллюстрация на ту же тему. Одному томскому профессору, доктору технических наук, рассказали, что есть в городе человек, способный «видеть сквозь стены». Профессор попросил пригласить этого уника к себе в кабинет, предложил рассказать, что находится в стоящем рядом сейфе. Гость стал водить рукой вдоль стенки сейфа и вслух комментировать свои ощущения. Хозяин кабинета не подтверждал и не опровергал его высказываний, но достаточно быстро экстрасенс уверенно описал внутреннюю структуру сейфа и его содержимое.

Профессор, весьма скептически относившийся к парапсихологии, был несколько удивлен, но, полагая, что конструкции любых сейфов и их содержимое почти всегда одинаковы, предложил провести чистый эксперимент. Его предложение заключалось в следующем. Экстрасенс должен был определить, в каком отсеке из десяти, имеющихся в специальном пенале, находится искомый предмет (если не ошибаюсь, металлический шарик).

Вначале гость отказывался, заявляя, что такой поиск требует от него слишком больших затрат энергии. Тогда профессор предложил нечто вроде пари. Если экстрасенс точно определяет местонахождение предмета, он получает 200 рублей (ползарплаты профессора по тем временам), если не сможет определить — профессор всем расскажет, что этот человек — шарлатан. На том и порешили.

Профессор заказал в мастерской специальный пенал и вечером, когда сотрудники разошлись, положил в один из его отсеков шарик. Пенал положил в сейф и опечатал его. На следующий день, когда экстрасенс пришел, хозяин кабинета, убедившись в целостности печати на сейфе, вынул пенал и предложил гостю определить номер отсека с шариком. Несколько минут экстрасенс водил рукой над пеналом, задерживая движение то над одним, то над другим отсеком. Наконец остановил руку над одним из отсеков и уверенно сказал — шарик здесь. Определение было точным. 200 рублей перекочевали в карман экстрасенса.

Вечером встречаю этого профессора, который сразу же рассказывает, как

его наказал некий экстрасенс. После уточнения некоторых деталей говорю ему, что, мол, ты сам ему подсказал, где положен шарик, и рассказал о восприятии человеком неощущаемых сигналов. Потом предложил ему «отыгаться» с моим участием. Для этого нужно было полностью исключить прямой или косвенный контакт экстрасенса с человеком, укладывавшим шарик в определенный отсек. Предлагал вариант, что если экстрасенс угадает, то 200 рублей плачу я, если не угадает, он возвращает тебе полученные накануне 200 рублей. Но экстрасенс на повторный контакт не пошел.

Описание «чтения мыслей по Мессингу» можно продолжить и далее. Вот один из ярких примеров. Цыганка начинает гадать. Она берет человека за руку, всматривается в линии руки и начинает говорить. Вслушайтесь в ее слова. Это своеобразная игра в «горячо-холодно». Невольными движениями мышц лица и руки мы как бы подсказываем ей, о чем нужно вести речь далее. Она это и делает. При этом иногда рассказывает о таких вещах, о которых, кроме вас, никто не знает. Более того, иногда рассказывает детали события, о котором вы совершенно забыли, и только рассказ гадалки напомнил вам о нем.

Кстати, это могут делать не только гадалки. Если люди прожили вместе длительное время, то у них даже мысли иногда возникают почти одновременно. Один еще только хочет задать вопрос, а другой уже начинает говорить об этом.

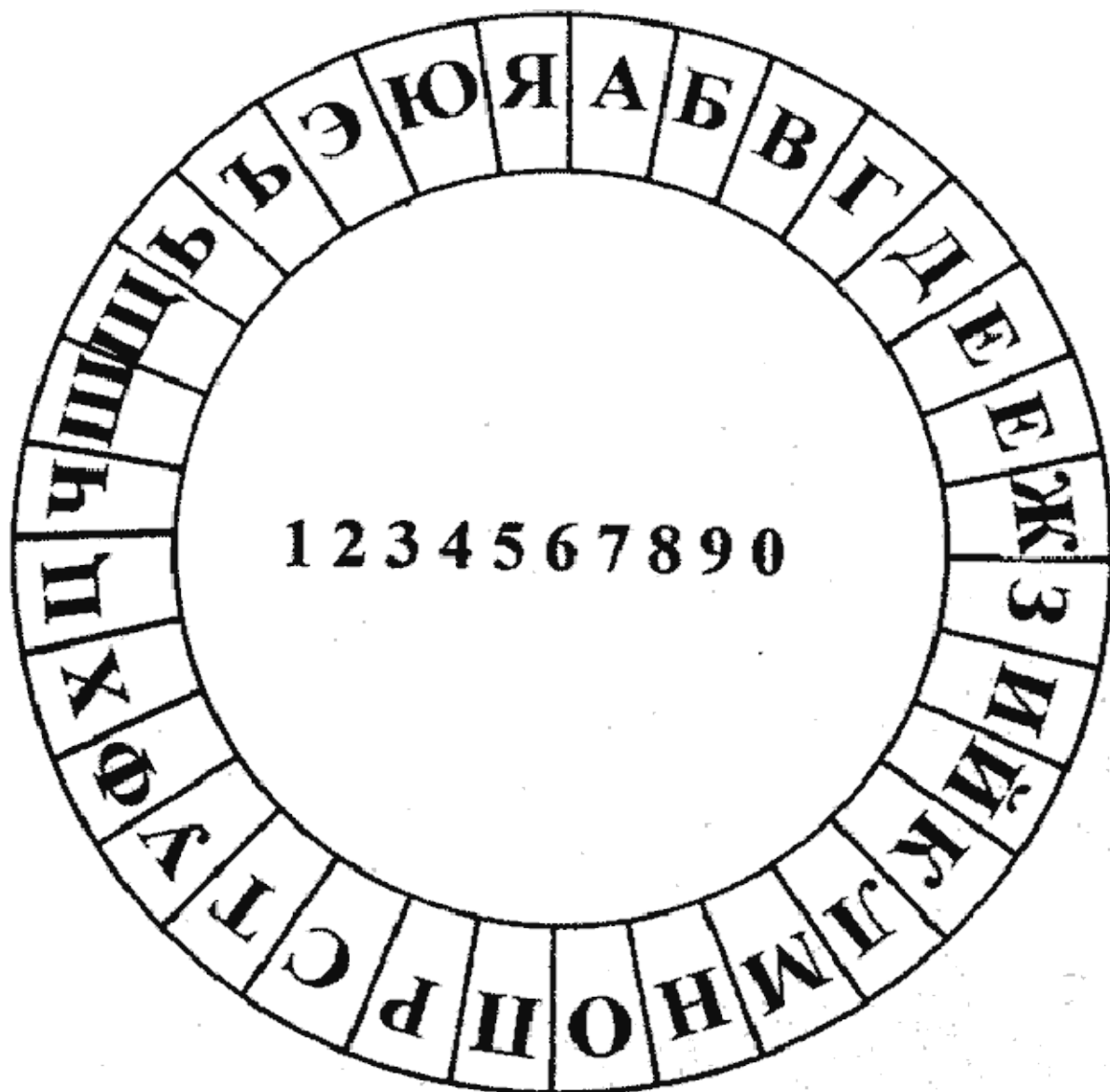
Спиритический сеанс в современном стиле

Наиболее распространенный в настоящее время вариант спиритического сеанса сводится к блюдцеверчению. Вначале для этого готовится определенный «реквизит». На плотный лист бумаги размером в половину газетного листа наносятся две концентрические окружности. Одна диаметром около 30 см, другая на 3—4 см меньше. Полученное кольцо делится на 32 клетки одинакового размера, и в них вписываются все 32 буквы русского алфавита. Внутри этого кольца через центр или со смещением на несколько сантиметров чертится прямая линия (иногда дуга), над которой располагают цифры от нуля до девяти. Затем берется обычное блюдце, переворачивается и на его боковой стенке чертится линия или стрелка.

Лист бумаги укладывается на стол, вокруг которого располагаются участники спиритического сеанса. Перевернутое блюдце со стрелкой помещается на лист бумаги и на его внутреннюю часть, окаймленную бортиком, или на сам бортик. Участники спиритического сеанса укладывают на блюдце по три средних пальца своей руки, не опираясь

локтем на стол.

Ведущий, или организатор этого сеанса, вслух задает вопрос примерно такого типа: «Дух Пушкина (Наполеона, Ивана Грозного и т.д.), согласен ли ты отвечать на наши вопросы?» Обычно, особенно если собравшаяся группа лиц впервые участвует в таком сеансе, какое-то время блюдце остается неподвижным. Как говорят в таких случаях, блюдце вначале надо «разогреть». Затем оно начинает медленно и хаотично перемещаться по листу бумаги. Постепенно скорость движения блюдца увеличивается до сантиметра в секунду, и характер его движения становится как бы упорядоченным. Оно или совершает круговые движения, или достаточно быстро перемещается, указывая стрелкой на буквы, дающие осмысленный ответ. Если лица, участвующие в сеансе, настроены дружелюбно друг к другу и среди них нет явной или скрытой конфронтации, эта подготовительная стадия первого сеанса занимает несколько минут.





Азбучный круг для спиритического сеанса

Обычно на первый вопрос ответ бывает коротким — «Да». Начерченная на блюде стрелка вначале останавливается на букве «Д», затем на букве «А». После этого можно задавать следующие вопросы. Вначале нейтральные, а затем все более сложные и каверзные. Ответы первое время Даются медленно, затем быстрее и в конце даже первого сеанса «поступают» почти сразу после заданного вопроса.

Если среди членов группы есть явная или скрытая конфронтация, если кто-то кому-то не нравится, если кого-то не устраивает роль ведущего, блюдо даже через несколько минут не приходит в движение. Это значит, что работать дальше бессмысленно. Надо менять

состав. Или полностью, или частично.

Обывательский спиритический сеанс второй половины XIX века.
Старинный рисунок

Если же группа участвует в сеансе не первый раз, а все предыдущие попытки были удачными, ход «сеанса» можно существенно упростить, обходясь без предварительных манипуляций. Блюде начинает двигаться сразу после того, как участники сеанса положили на него свои руки (или руку). Не требуется вызывать чей-то «дух», можно сразу же задавать интересующий вопрос. Ответы идут быстро и безошибочно, если ответ на них известен всем или кому-то из участников сеанса. «Какой сегодня день недели?» — «Среда», «Будет ли завтра дождь?» — «Да», «Сколько будет «25+28»? — «53» и т.д.

Мне стало интересно: что если провести подобный спиритический сеанс в лаборатории? Основными участниками эксперимента стали три молодых крепких парня, радиотехники по специальности. Кроме того, в опытах принимали участие специально приглашенные люди.

Исходный вариант опыта проводился по стандартной схеме после достижения полного автоматизма действий участников. Как только последние укладывали пальцы на блюде, оно сразу же начинало двигаться, давая вполне осмысленные ответы на задаваемые вслух вопросы.

В первой серии экспериментов предпринималась попытка выяснить, кто

же из участников двигает блюдце. Для этого по команде экспериментатора то один, то другой, то третий участник опыта просто снимали свою руку с блюдца. При всех вариантах устранение одной руки не прекращало движения блюдца. Рхли же убирались две руки, то блюдце после движения, измеряемого сантиметрами, останавливалось и начинало двигаться только после наложения на него еще-одной руки.

В другом варианте этой серии были дополнительно привлечены еще два человека. После нескольких опытов, в ходе которых дополнительно привлеченные полностью вошли в курс дела, блюдце продолжало движение, даже если все основные участники эксперимента убрали руки.

Анализируя ход и результаты проведенных исследований можно однозначно сказать, что движение блюдца происходит за счет невольных движений человека.

Во второй серии исследований проверялась возможность с помощью этой методики определить задуманное слово. Для этого один из участников эксперимента писал на бумажке слово и помещал ее под лист бумаги с буквами и цифрами. Если писавший сам держал руку на блюдце, то отгадывание искомого слова происходило достаточно быстро и с первого раза. Если же писавший снимал руку, а блюдце двигалось только двумя участниками эксперимента, результат был также положительным, но более замедленным. Блюдце делало много ложных хаотических движений и лишь затем останавливалось на нужной букве.

В следующем варианте опыта слово на бумажке писал кто-либо из посторонних, участвовавших в таком эксперименте впервые, а операторами выступали три основных участника сеанса. Результаты такого варианта исследований существенно различались в зависимости от того, видел или нет написавший слово движение блюдца по листу бумаги. Если он видел движение блюдца и мог следить за перемещением стрелки, ответы были быстрыми и безошибочными. Если же он располагался сбоку и мог видеть только самих участников опыта, то ответы становились более замедленными и иногда сопровождалась ошибками. Так, в одном из опытов приглашенного попросили написать название известного ему населенного пункта из числа малоизвестных. Он написал: «Джезказган» и сел примерно в трех метрах от стола лицом к участникам опыта. Медленно и с остановками было написано слово: «гдеизказбван». Это слово читалось сразу же вслух по буквам, на которых останавливалась стрелка. Затем была сделана вторая попытка, и на этот раз слово было прочитано правильно.

В заключительном варианте опыта, когда человек, написавший слово, садился спиной к участникам эксперимента или выходил из комнаты,

результат был всегда отрицательным.

Весьма любопытный результат был получен в ходе одного непланового эксперимента. Один из участников опыта предложил задать вопрос: «Есть ли в городе покойник и где он находится?» Вначале движение блюдца было достаточно хаотичным, потом стрелка стала останавливаться на определенных буквах и цифрах. Ответ был вполне осмысленным. Была названа улица, номер дома и квартира.

Несмотря на определенную щекотливость ситуации, все же было решено направиться по указанному адресу. Пришли. Звонок в дверь. Выходит хозяин и сразу же узнает одного из пришедших. Оказывается, здесь проживает дальний родственник нашего товарища, который об этом ничего не знал.

После возвращения он рассказал, что год назад ездил в гости к своим родителям, и те дали ему прочитать письмо от этих родственников. Видимо, там же был указан адрес. Но он его совершенно забыл. И даже сейчас, побывав у них, не мог вспомнить где, когда и как он узнал его и почему это «воспоминание» проявилось таким необычным образом. Кстати, там, при встрече, на вопрос о том, почему же не появлялся ранее, он сказал, что адрес у него был записан, но он эту бумажку потерял, а вот теперь нашел.

Тогда же в ходе беседы поинтересовались здоровьем хозяина и членов его семьи. Никаких особенностей, угрожающих здоровью и жизни, не отмечалось. Более того, в течение более года после этой истории «покойник» в этом доме так и не появился. Комментарии здесь, как говорится, излишни. Сработала подсознательная память.

Окончательный итог этой серии экспериментов можно сформулировать следующим образом. Движение блюдца со стрелкой по листу бумаги с буквами и цифрами производится невольными движениями рук участников спиритического сеанса и, в этом плане, подобно движению «рамки» в руках биолокатора.

Если никто из участников данного опыта не знает правильного ответа на заданный вопрос, блюдце обычно совершает хаотические или круговые движения, которые можно определить как случайное сложение хаотических невольных движений участников опыта.

Если все участники опыта знают правильный ответ, положительный результат проявляется сразу, так как невольные движения отдельных участников складываются в одном направлении.

Если правильный ответ знает только один из участников опыта, его целенаправленные невольные движения, складываясь с хаотическими движениями других лиц, приводят к правильному ответу.

Если правильный ответ знает один из присутствующих, не участвующий

в самом движении блюдца, ответ будет однозначным и безошибочным при условии, что он может следить за перемещением стрелки на блюдце. В этом случае коррекция движения блюдца осуществляется, по-видимому, невольными движениями его лица, рук, туловища, которые бессознательно воспринимают участники самого сеанса.

Если лицо, написавшее на бумажке правильный ответ, находится в той же комнате, может следить за лицами участников опыта, слышать называемые ими буквы, но не может следить за движением блюдца и стрелки на нем, ответ будет более замедленным и с различными ошибками, которые достаточно быстро исправляются при повторных попытках определить написанное слово.

Если человек, написавший слово, выходит из комнаты или сидит спиной к участникам опыта, результат будет отрицательным. При этом, если человек сидит в этой же комнате спиной к участникам опыта и слышит называемые буквы, результат вроде бы улучшается, но недостаточное число опытов не позволяет говорить об этом уверенно.

Общий результат всей этой серии исследований позволяет повторить уже высказанное заключение — опять мы имеем дело с «феноменом Умного Ганса».

Мысленное внушение под гипнозом

В одной из больниц Новосибирска врач-гипнотизер для лечения больных с истероидным синдромом успешно использовал метод гипнотерапии. В отдельной палате он укладывал больного на кушетку, просил сосредоточить взгляд на блестящем шарике и проводил словесное внушение. Через какое-то время больной впадал в состояние гипноза, степень которого определялась «окостенением» поднятой руки. Для этого врач просил загипнотизированного поднять руку вверх и внушал ему, что рука «окостенела» и произвольно он не может опустить ее. Проверялось это попыткой самого гипнотизера опустить поднятую руку. Если гипноз был достаточно глубоким, то насильственная попытка опустить поднятую руку приводила к тому, что загипнотизированный приподнимался сам, но рука его так и оставалась перпендикулярной туловищу. Затем врач предлагал больному опустить руку, расслабиться и начинал словесное успокаивающее внушение. На этом фоне мы совместно с гипнотизером и по согласованию с лечащимися провели серию исследований по телепатии, или, точнее, по бессловесному внушению, используя следующую методику.

Испытуемый лежал на кушетке лицом вверх. Рядом с ним на стуле располагался гипнотизер, который мог видеть лицо и руки испытуемого,

а также экспериментатора, стоящего за головой испытуемого. При этом экспериментатор мог видеть гипнотизера и движение руки испытуемого, но прямая зрительная связь экспериментатора и испытуемого отсутствовала. Заблаговременно был подготовлен кусок картона, к которому крепился лист бумаги с написанными на нем цифрами от нуля до девяти в один ряд, а также 50 плотных листочков бумаги, на каждом из которых была написана одна цифра. Эти листочки были трижды сложены так, что написанную цифру нельзя было рассмотреть через несколько слоев, и помещались в карман экспериментатора.

После наступления глубокого гипноза врач прижимал большим пальцем правой руки лист бумаги с написанной Цифрой к верхнему углу куска картона и ставил его вертикально на уровне груди испытуемого, после чего предлагал ему открыть глаза, взять в руки карандаш и подчеркнуть на листе бумаги, прикрепленной к картону, ту циф-РУ, которая написана на бумажке, удерживаемой им большим пальцем.

При этом врач говорил примерно следующее: «Откройте глаза, возьмите в руку карандаш и подчеркните на листе бумаги ту цифру, которая написана на этой бумажке. Вы видите?» Вопрос задавался в неопределенной форме умышленно: что видит испытуемый — бумажку или написанную на ней цифру? Обычно испытуемый или кивал головой, или говорил «да» и начинал водить рукой с карандашом вдоль ряда цифр. Затем или подчеркивал какую-то цифру, или проводил сплошную черту под всеми цифрами, или, проведя несколько раз рукой с карандашом по всему ряду цифр, не подчеркивал ни одной.

В первой серии экспериментов, типа контрольной, испытуемому предлагалось подчеркнуть цифру, которую на развернутой бумажке ему показывал врач и которую он видел непосредственно. Результат был однозначно положительным. Эта серия показала только принципиальную пригодность самой методики для дальнейших исследований.

Во второй серии экспериментатор вытаскивал из кармана бумажку с написанной цифрой, развертывал ее, смотрел сам и показывал гипнотизеру, затем снова свертывал и в таком виде передавал для продолжения эксперимента по стандартной схеме. Испытуемому предъявлялась бумажка, сложенная трижды, и никакой цифры он видеть не мог. Однако многократно повторенный опыт показал тот же результат. Все испытуемые с первого раза и всегда подчеркивали написанную цифру. Таким образом, факт бессловесной передачи информации от гипнотизера к загипнотизированному был доказан. Необходимо было лишь выяснить каналы и механизмы такой передачи.

Поэтому в следующей серии была предпринята попытка объяснить полученный результат феноменом ясновидения, или способностью

испытуемого «смотреть сквозь бумагу». Для этого экспериментатор в случайном порядке доставал одну из 50 свернутых бумажек с написанными цифрами и, не разворачивая ее, передавал гипнотизеру. Результат был также однозначным, но отрицательным. Во всех случаях испытуемый после ряда движений рукой вдоль написанных цифр или проводил сплошную черту под ними, или вообще ничего не подчеркивал, что можно квалифицировать как отрицательный результат эксперимента. Таким образом, возможность использования феномена ясновидения в данном варианте опыта была полностью опровергнута.

Четвертая серия проводилась при информационном разобщении испытуемого с гипнотизером и экспериментатором, в нескольких вариантах. Достигалось это или экранированием того или иного участника эксперимента обычной белой простыней, или отсутствием информации о значении написанной на бумажке цифры.

Если гипнотизер и экспериментатор, один или оба, знавшие значение определяемой цифры, не могли следить за движением руки испытуемого, отделенного простыней, во всех случаях результат был отрицательным. Или подчеркивались все цифры, или не подчеркивалось ни одной. Такой же результат получился, если и гипнотизер и экспериментатор, знавшие значение написанной цифры, просто на момент эксперимента закрывали глаза.

Таким образом, условием положительного результата опыта является наличие обратной зрительной связи между гипнотизером или экспериментатором и движением руки испытуемого. При этом экранирование простыней головы испытуемого или его туловища не мешало точному определению предъявляемой цифры, если экспериментатор или гипнотизер могли контролировать движение карандаша. Общий анализ результатов этих вариантов исследования может однозначно свидетельствовать об отсутствии прямой телепатической связи между испытуемым, с одной стороны, и гипнотизером или экспериментатором — с другой.

Но если телепатия в данном варианте исследований не проходит, то возникает вопрос — каким образом, по каким каналам обратной связи осуществляется управление поведенческой реакцией испытуемого со стороны гипнотизера? Выяснению его были посвящены серии дополнительных исследований, в которых изучалась также система связи между гипнотизером и экспериментатором. Базовый опыт ставился следующим образом. Экспериментатор вытаскивал из кармана бумажку с написанной цифрой, разворачивал ее, смотрел на цифру, затем вновь сворачивал и в таком виде передавал гипнотизеру. Дальнейший ход опыта шел по стандартной схеме в нескольких вариантах.

Если экспериментатор и гипнотизер оба могли контролировать движение руки испытуемого, результат всегда был положительным. Если видеть движение руки мог только экспериментатор, а гипнотизер отгораживался простыней, положительный результат наблюдался в 85—95 процентов случаев. При этом ошибочные ответы (или условно положительные) заключались в том, что подчеркивались или две-три цифры, расположенные рядом с предъявляемой, включая ее, или одна-две из соседних цифр.

Здесь следует еще раз подчеркнуть, что экспериментатор располагался за головой испытуемого, лежащего на кушетке, и мог видеть движение его руки, но сам испытуемый не мог видеть экспериментатора.

Следовательно, управление рукой испытуемого проводилось по каким-то другим каналам связи. В то время я еще не был знаком с «феноменом Умного Ганса» и не контролировал ритм своего дыхания, отдельные дополнительные мышечные сокращения и т.д. Не исключено, что именно эти подсказки и являлись сигналом для испытуемого.

Во второй части этого исследования экспериментатор после передачи гипнотизеру бумажки с написанной цифрой отгораживался от испытуемого простыней и не мог видеть движение руки испытуемого.

Наблюдать за движением руки мог только гипнотизер, которому предъявляемая цифра была неизвестна. Однако и здесь положительных результатов было также 85—95 процентов. Отсюда следует, что при передаче бумажки с написанной цифрой экспериментатор каким-то путем передавал гипнотизеру ее значение.

Затем этот вариант исследований был усложнен. Ординатору, находящемуся в этой же комнате, предлагалось написать на листе бумаги какую-нибудь цифру, свернуть его и передать экспериментатору для последующей передачи гипнотизеру. Дальше эксперимент шел по стандартной схеме и в большинстве случаев был положительным. Если же ординатор писал цифру в коридоре, клал свернутую бумажку через приоткрытую дверь на стол, стоящий возле двери, откуда ее затем брал экспериментатор, и опыт продолжался в стандартном варианте, то во всех случаях результат был отрицательным.

Итоги этой серии экспериментов с испытуемыми, находящимися в состоянии гипноза, таковы:

- а) феномен ясновидения подтвердить не удалось. Об этом свидетельствует полностью отрицательный результат эксперимента при условии, что никто из присутствующих не знает значение цифры, написанной на свернутой бумажке. Ясновидения или нет, или для доказательства наличия феномена нужны другие типы исследований;
- б) феномен телепатии подтвердить не удалось. Это доказывается

невозможностью передать информацию испытуемому только с помощью мысленного внушения;

в) наиболее явно в ходе эксперимента проявилась способность человека передавать и воспринимать информацию, передаваемую бессознательно, вероятнее всего, посредством невольных движений.

Все эксперименты этой серии можно расположить в ряд по степени убывания значимости. Так, если гипнотизер предъявляет испытуемому бумажку с написанной цифрой открыто, результат всегда положителен. Далее, если гипнотизер предъявляет испытуемому бумажку с написанной цифрой в свернутом виде, но сам знает ее значение и может один или вместе с экспериментатором следить за движением руки испытуемого, результат также всегда положителен. Вместе с тем, если гипнотизер предъявляет испытуемому бумажку с написанной цифрой в свернутом виде, не зная ее значения, которое знает рядом расположенный экспериментатор, — результат в подавляющем большинстве случаев является положительным. В этой серии можно дополнительно вычленить ряд вариантов, в зависимости от наличия прямого зрительного контакта между испытуемым, гипнотизером и экспериментатором. При этом испытуемый всегда видел гипнотизера и мог следить за движением своей руки с карандашом.

Поскольку число экспериментов в каждом из этих вариантов не превышало десяти, их результаты правильнее представлять как тенденции, но не доказанный факт.

Далее, наилучший результат наблюдался, когда экспериментатор мог следить за движением руки испытуемого и видеть сбоку лицо гипнотизера, а гипнотизер видел экспериментатора и мог следить за перемещением руки испытуемого. Несколько худший результат наблюдался, когда экспериментатор видел гипнотизера, но не видел движение руки испытуемого, а сам гипнотизер видел экспериментатора и движение руки испытуемого. Вероятность положительного результата была еще меньше, если за движением руки испытуемого наблюдал только экспериментатор, не имевший зрительной связи с гипнотизером, но испытуемый не мог видеть экспериментатора.

Если цифру на бумажке писал присутствующий в палате врач, передавал ее экспериментатору или непосредственно гипнотизеру, — результат был заведомо выше вероятностного, особенно если врач сам мог следить за движением руки испытуемого. Здесь результат приближался к значениям, получаемым при такой же постановке опыта самим экспериментатором. Если же после передачи бумажки с написанной цифрой врач выходил из комнаты, то результат был существенно хуже. Когда же значение написанной цифры никто из участников эксперимента не мог знать,

результат во всех случаях был отрицательным. То есть серия опытов с загипнотизированным человеком доказала: человек в состоянии гипноза способен воспринимать и реализовывать в своих поведенческих реакциях информацию, передаваемую ему другим человеком, посредством различных невольных движений. Это позволяет данную серию опытов рассматривать как еще одну иллюстрацию к «феномену Умного Ганса».

Одновременная запись биотоков мозга у двух человек

Идея опыта заключалась в следующем. В двух звукоизолированных комнатах располагаются два испытуемых, у которых одновременно регистрируются биотоки мозга — электроэнцефалограммы (ЭЭГ). Один из них, называемый индуктором, пытается сознательно навязать свой ритм ЭЭГ другому испытуемому-перципиенту. Результативность опыта оценивается путем расчета сходства колебаний между двумя записями ЭЭГ.

Во второй серии исследований на индуктора действуют свето- или звуко- стимулятором, позволяющим навязать определенный ритм ЭЭГ в затылочной или височной областях мозга. Одновременно регистрируется ЭЭГ у перципиента. Выясняется возможность телепатического навязывания ему ритма, задаваемого стимулятором индуктору. Оценка результативности опыта также ведется на основе расчета степени подобия колебаний обеих записей ЭЭГ.

В следующих сериях (естественно, при положительных результатах опыта) предполагалось использовать различные экраны, позволяющие выяснить энергетическую природу телепатического сигнала. Однако результаты этих опытов оказались достоверными лишь в очень малой степени. Скорее, сомнительными.

В ряде опытов удалось зарегистрировать определенную связь между электрическими колебаниями мозга двух лиц, расположенных в одной комнате и получивших словесную настройку экспериментатора на установление такой связи. Вместе с тем недостаточное количество проведенных опытов не позволяет подробно детализировать полученные зависимости.

Активизация телепатического канала связи

Все предыдущие эксперименты по выявлению телепатического канала связи в системе индуктор — перципиент проводились на основе словесной инструкции или регистрации невольных реакций перципиента. Поэтому было решено использовать методику, позволяющую активизировать телепатический канал связи, если он, конечно,

существует, за счет включения личной заинтересованности участников в успешном проведении опыта.

Вообще, таких методов может быть два: поощрение за удачный ход эксперимента и наказание за неудачу. Первый метод, или «метод пряника», нередко использовался при работе с картами Зенера или их аналогами, когда за Удачную серию экспериментов индуктор и перципиент получали денежное вознаграждение, иногда весьма приличное. Недостатком его является то, что здесь можно получить хороший результат за счет сговора индуктора и перципиента, заинтересованных в получении финансового поощрения.

Второй метод, или «метод кнута», основан на активизации способностей к обмену телепатической информацией между индуктором и перципиентом за счет «наказания» одного из них или обоих болевым воздействием. Суть такого эксперимента сводится к тому, что в определенный момент времени индуктору дается команда внушить перципиенту совершить определенное действие. Если перципиент его совершает, опыт считается удачным, если не совершает, то или только индуктор, или только перципиент, или оба сразу подвергаются болевому воздействию. В основу выявления наличия и свойств телепатического канала связи была положена методика выработки условного рефлекса у человека на звуковое воздействие понижающейся громкости, уже описанная ранее. По сути дела, она и разрабатывалась для изучения телепатии, а восприятие человеком неслышимых ранее звуков было только ее первым побочным этапом. Я кратко изложу эту методику в задумывавшемся варианте.

В эксперименте участвовало три человека: экспериментатор, индуктор и перципиент, располагавшиеся в разных комнатах. Экспериментатор с регистрирующей и стимулирующей аппаратурой находился в средней, звуко-приглушенной комнате. Индуктор и перципиент размещались в крайних, также звукоприглушенных помещениях, расстояние между которыми превышало 20 метров. Кроме того, в каждой комнате для испытуемых были сооружены специальные камеры, полностью экранирующие их от посторонних звуков. Голова перципиента располагалась в определенном положении, на расстоянии метра от нее помещался динамик, через который подавалось звуковое воздействие. Правая рука перципиента находилась на ключе, нажатием которого он мог оповещать экспериментатора о восприятии звукового сигнала. На левой руке у него были прикреплены электроды, через которые подавался электрический ток, если он не нажимал на ключ при подаче звукового сигнала, а также в том случае, когда он нажимал на ключ при его отсутствии.

Через неравные промежутки времени экспериментатор подавал звуковой сигнал уменьшающейся громкости, о восприятии которого испытуемый информировал экспериментатора нажатием ключа. Постепенно понижая громкость звука, экспериментатор определял слуховой порог данного испытуемого. Первые две серии такого исследования (без подкрепления электрическим током и с подкреплением) уже были изложены ранее. Третья, основная, серия исследований проводилась при участии индуктора. В его камере также располагался динамик, с помощью которого он одновременно с первым испытуемым мог слышать предъявляемое звуковое воздействие. На левой руке у него также были прикреплены электроды для подачи максимально переносимого им тока (явное болевое воздействие), если первый испытуемый не нажимал на кнопку в нужный момент или нажимал ее в отсутствии звукового воздействия.

Разница между звуковым воздействием на первого и второго испытуемого заключалась в том, что громкость звука у перципиента постепенно уменьшалась, а звуковое воздействие на индуктора было постоянным, явно надпороговой громкости.

Первые эксперименты проводились так, как это уже было описано, с одним испытуемым. У него определялся вначале субъективный слуховой порог. Затем начиналась выработка условного рефлекса с электрокожным подкреплением, за счет чего субъективный порог испытуемого снижался. После этого начиналась третья серия исследований, проводимая с индуктором, когда помимо звука уменьшающейся громкости на испытуемого, который в данном варианте опыта выступал дополнительно и в роли перципиента, оказывалось мысленное внушение индуктором. Всего в течение года было проведено более сотни экспериментов, давших в целом отрицательный результат. Использование индуктора в качестве дополнительного канала повышения чувствительности испытуемого к постепенно ослабевающему звуковому воздействию не привело к явному снижению слухового порога. При этом наблюдался достаточно широкий разброс получаемых результатов. Некоторые опыты с индуктором показывали явное снижение слухового порога, но повторные исследования с той же парой индуктор—перципиент давали обратный результат. Сопоставление результатов экспериментов со стимуляцией только испытуемого и с дополнительной стимуляцией индуктора показали их полную идентичность. Различия по всем критериям были несущественными. Результаты этой крупной серии исследований, продолжавшейся более года, можно выразить одной фразой. Выявить и доказать наличие достаточно стойкого телепатического канала связи при

обоюдном электрокожном стимулировании индуктора и перцепиента не удалось. Впрочем, не удалось это сделать и во всех предыдущих случаях.

ТЕЛЕПАТИЯ В МИРЕ ЖИВОТНЫХ

Общаться с животными на человеческом языке мог только Маугли, да и то в фантастической истории о воспитании человеческого детеныша стаей волков. Поэтому узнать что-либо о способности животных к передаче информации можно только с помощью соответствующих поведенческих исследований. Это своего рода разговор с животными, причем на их языке. В его основе лежит классический павловский метод условных рефлексов. Вначале изучается сигнальная роль известных и измеряемых стимулов, затем делается попытка выяснить некоторые особенности реализации поведенческих реакций при воздействии на них неизвестных стимулов и, наконец, проверяется возможность проявления у животных элементов истинно телепатической связи.

Оговорим сразу одно условие, все самые-самые «раз-телепатические» примеры из области спонтанных явлений как и относительно людей в предыдущей главе, рассматриваться не будут. Достоверность их невозможно оценить достаточно корректно, а значит, недопустимо использовать для выяснения механизмов телепатической связи.

Соответственно все удивительные примеры того, как и при каких условиях собаки или кошки на огромных расстояниях, за десятки и сотни километров, находили своих хозяев, из рассмотрения полностью исключаются. То же относится к различным рассказам о связи между собой на огромных расстояниях животных одного вида, рода и т.д.

Самому, честное слово, жаль, но наука не терпит приблизительности, за которой зачастую скрывается обман или самообман.

Каковы же должны быть принципы постановки таких исследований?

Напомню, вначале ведется отработка методики прямого эксперимента, где стимул задается экспериментатором. Вырабатывается условный рефлекс на известный, строго дозируемый фактор. Животное своей поведенческой реакцией должно давать знать о том, что этот сигнал оно воспринимает.

Затем в качестве действующего фактора используется стимул неизвестной природы, но реакция па него строго повторяема и также не подлежит сомнению. В ряде случаев серия экспериментов начинается прямо с этого этапа, тем более что он иногда может позволить неизвестный стимул отнести сразу к разряду известных или предположительно телепатических. Наконец наступает завершающая стадия исследований, когда перекрыты все каналы поступления

информации с помощью всех известных (и неизвестных!) стимулов, кроме телепатического. Здесь и ведется основная работа по выяснению механизмов телепатической связи, определению энергетической природы телепатического стимула, если, конечно, исследование дошло до этой стадии.

Начнем с наблюдений и экспериментов, свидетельствующих о наличии у животных чувствительности к электромагнитным стимулам.

Электромагнитная чувствительность животных

О том, что перелетные птицы могут совершать целенаправленные перемещения на тысячи километров, известно всем. А также то, что почтовые голуби возвращаются в свою голубятню, будучи удаленными за сотни километров от нее. Такой же способностью обладают черепахи, перемещаясь «В океане без компаса». (Так называется одна из книг на эту тему.) Не менее удивителен процесс миграции рыб: кета мечет икру в наших дальневосточных реках, а взрослую жизнь проводит у берегов Америки; балтийские угри часть жизни проводят в Саргассовом море и т.д. Естественно, возникает вопрос: каким образом животные находят дорогу к дому (хоминг), или к месту своего рождения? Способности их к

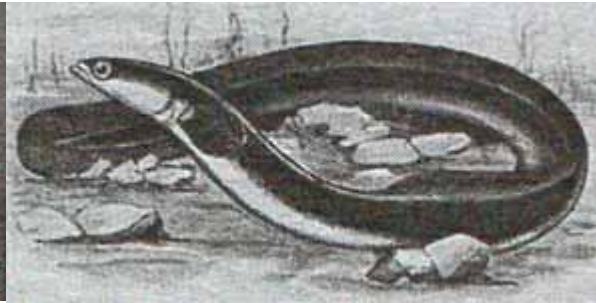


ориентации и навигации не хуже, чем у современного штурмана, вооруженного целым арсеналом технических устройств.

В океане без компаса

Здесь уместно более точно определить эти два термина, тем более что даже в специальной литературе их иногда смешивают. Ориентация — это определение своего местоположения в данный момент относительно каких-либо

ориентиров, либо относительно одного ориентира, к которому надлежит двигаться, а навигацией называют контролируемое перемещение в определенную, заранее выбранную точку по ряду ориентиров. Так, человек, попавший в какое-то место города или леса вначале должен сообразить, где он находится. Это ориентация. Но если ему нужно пойти, допустим, из дома на работу, он должен знать, каким путем ему перемещаться. Двигаясь по нему, он постоянно должен ориентироваться по окружающим его предметам (зданиям, улицам), сверяя истинное движение с заранее намеченным. Таким образом, навигация является более сложной формой поведения, в которой ориентация есть ее составная часть.



Балтийские угри часть жизни проводят в Саргассовом

море

В плане изучения навигации наиболее интересными объектами являются перелетные птицы. Они строят гнезда, откладывают яйца и высиживают птенцов в северных районах, а осенью летят на юг, преодолевая иногда тысячи километров пути. Весной следует обратный перелет, как правило, в те же места, где они появились на свет из яйца. При этом осенний перелет на зимовку начинают обычно молодые птицы, а их родители, ранее уже проделавшие весь этот путь, улетают позднее. Так что о хорошей памяти и обучении молодняка здесь говорить не приходится.

Летят перелетные птицы

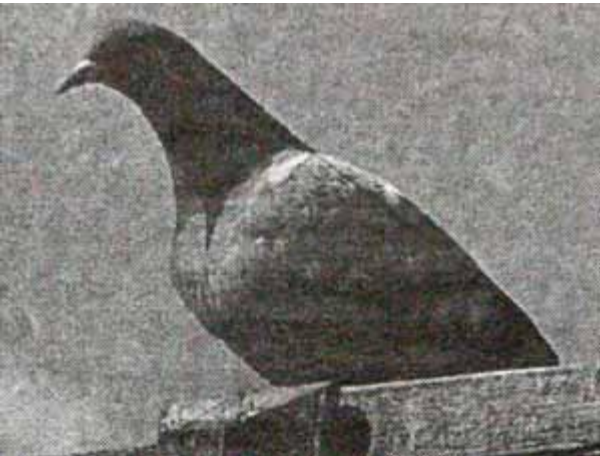
Точность навигации у птиц поистине поражает. Нередко птенцы скворца, выведенные в определенном скворечнике на территории Сибири, улетают за пределы России, а через год их отлавливают в том же скворечнике. Что заставляет их совершать ежегодно тысячекилометровые перемещения, до конца не ясно. Но это нечто врожденное и закрепленное эволюционно. Вопрос крайне интересен, но он из другой области. Нам будет интересно узнать, по каким сигналам внешней среды они выбирают нужное направление движения.



Нередко птенцы скворца, выведенные в определенном скворечнике на территории Сибири, улетают за пределы России, а через год их отлавливают в том же скворечнике

Не менее интересен и хоминг (путь домой). Многие птицы улетают за десятки, а то и за сотни километров от гнезда и возвращаются точно к нему. Особенно много работ было проведено с почтовыми голубями, которые издавна использовались человеком для передачи сообщений на большие расстояния.

По поводу механизмов ориентации птиц в пространстве длительное время рассматривались две основные гипотезы: геомагнитная и астрономическая. У каждой были свои сторонники и противники. Долгое время геомагнитной ориентацией голубей занимался американский



орнитолог Йегли. В первой серии своих исследований он привязал почтовым голубям под крылья маленькие магниты и выпускал их в разных местах от голубятни. Для контроля другой группе голубей он привязал такого же веса и размера медные стерженьки. Результат был более чем убедительным. Все голуби контрольной группы вернулись в течение часа—

полтора, а из десятков выпущенных голубей с привязанными магнитами прилетело всего два, и то через пару часов.

Казалось бы, все ясно. Возможность геомагнитной ориентации и навигации голубей доказана, так как дополнительное магнитное поле мешает им находить свой дом. Однако повторные опыты самого Йегли и его последователей дали двоякий результат.

Почтовые голуби издавна использовались человеком для передачи сообщений на большие расстояния

Иногда опыт шел хорошо, и контрольная группа прилетала быстрее и в более полном составе, а иногда — наоборот.

Вторая крупная серия исследований, проведенная этим автором, основывалась на еще более своеобразной гипотезе. Он полагал, что магнитное поле, а конкретнее, величина магнитного склонения, указывает координату пространства, связанную с долготой местности. Это происходит потому, что изолинии магнитного склонения идут дугообразно и в некоторых точках меридиональных направлений на востоке и западе Соединенных Штатов имеют одинаковые значения. Другую координату птицы определяют по ускорению Кориолиса, величина которого зависит от скорости движения поверхности Земли при ее вращении, что точно соответствует широте местности.

Эксперимент проводился в два этапа. Вначале голубей приучили возвращаться в голубятню, расположенную на западе страны. Затем ее и голубей перевезли в восточном направлении почти на две тысячи километров, где ускорение Кориолиса и магнитное склонение были такими же, как в исходной точке. Голубятню установили точно в выбранной точке, а голубей развезли по территории и выпустили. Результат превзошел все ожидания, так как многие из этой партии птиц прилетели к своей голубятне. В то же время известно, что если во время опыта голубятню переместить всего на несколько сотен метров, то голуби не всегда могут ее обнаружить. Поначалу казалось, что проблема решена

окончательно, но повторные опыты самого Йегли и других ученых дали опять-таки двоякий результат. Вопрос остался открытым.

Исследователь Метьюз придерживался другой точки зрения, считая, что птицы ориентируются по картине звездного неба. Свою концепцию он подтверждал серией красивых экспериментов, проведенных в планетарии. Известно, что в миграционный период птицы начинают взлет всегда в направлении своего полета. Особенно точно это можно замерить в круглой специальной клетке (клетка Крамера) с серией горизонтальных палочек, расположенных по ее окружности. Птица, помещенная в клетку, на палочку, расположенную в направлении ее полета, прыгает намного чаще и находится на ней дольше, чем на всех остальных.

Метьюз поместил клетку с прозрачным верхом в планетарий и точно определил направление миграции птицы. Затем он повернул картину звездного неба в обратную сторону, и птица стала находиться преимущественно на противоположной палочке. Он убирал в планетарии «солнце», «луну», закрывал часть «неба» экраном, но даже в этих случаях птица четко ориентировалась по картине звездного неба. Этот опыт неоднократно повторялся разными исследователями и всегда удачно. Вроде бы все доказано: в основе перелетов птиц лежит астроориентация. А как быть с опытами Йегли? Ведь ряд из них был весьма удачным. Позднее это противоречие разрешил Кот-тон, который также много занимался ориентацией и навигацией птиц. Оказалось, что при ясной погоде птицы предпочитают астроориентацию, а при пасмурной погоде используют геомагнитную ориентацию. Ведь даже человек при движении по городу иногда использует не только зрение, но и слух, а иногда обоняние (особенно когда голоден, а поблизости расположена палатка с едой).

Геомагнитная система ориентации, как показали исследования В.Р. Протасова, Г.Р. Броуна, О.Б. Ильинского, также используется некоторыми видами рыб, которые имеют на боковой линии туловища очень чувствительные электрорецепторы, реагирующие на ток, измеряемый долями микроампера. Если такая рыба будет двигаться в магнитном поле Земли, то у нее на противоположных сторонах тела возникнет разность потенциалов, которая за счет водной проводящей среды вызывает прохождение тока через электрорецепторы. Благодаря этому рыбы могут достаточно точно определять направление своего перемещения в воде.

Об электромагнитной чувствительности животных свидетельствуют и результаты экспериментов по изучению влияния электромагнитных полей на их поведение. Так, нами в ходе многомесячного полностью автоматизированного эксперимента изучалось изменение двигательной

активности мышей, помещенных в искусственно измененное (в сравнении с естественным) геомагнитное поле. С этой целью в клетке, где обитала мышь, устанавливалась серия фотодатчиков, автоматически регистрирующих все ее перемещения. Клетка помещалась в искусственное постоянное магнитное поле, создаваемое кольцами Гельмгольца, которое, суммируясь с горизонтальной составляющей геомагнитного поля, увеличивало его в два раза. Одновременно опыты велись на 4 мышах, каждая пара из которых неделю была опытной, а другая контрольной. Затем клетки с опытными и контрольными мышами менялись. Весь опыт, продолжавшийся более полугода, позволяет считать, что мыши, помещенные в измененное геомагнитное поле, заметно увеличивают свою подвижность. Этот эксперимент напрямую не относится к выяснению геомагнитной ориентации, но позволяет считать, что магнитные поля, сопоставимые по величине с геомагнитными, могут менять физиологические функции и поведенческие реакции некоторых животных.

Еще несколько серий исследований по влиянию электрических полей на поведение животных были проведены с комарами. Первая из них связана с выяснением влияния линий электропередач (ЛЭП) на поведение под ними обычных комаров. Как известно, ЛЭП-500 (напряжение 500 киловольт) создает непосредственно под проводами напряженность поля порядка 8—12 кВ/м, и нужно было выяснить, влияет ли это поле на пролет комаров. Методика исследований была проста, сводилась к использованию так называемых «оконных ловушек». Принцип действия такой ловушки заключается в том, что обычное стекло комарами не воспринимается как препятствие. Они летят прямо на него, ударяются, падают и попадают в сосуд с фиксирующим раствором, убивающим комаров. Такие сосуды устанавливаются с обеих сторон оконной ловушки и позволяют количественно определять предпочтительное направление полета.

Ловушки были поставлены под всеми тремя проводами ЛЭП. (У нас, как известно, передается обычно трехфазный ток и ЛЭП-500 имеет три линии.) Результат получился достаточно убедительным. Под крайними проводами с внешней стороны летело в несколько раз больше насекомых, чем с внутренней, а под средним проводом их число было примерно равно с обеих сторон и чуть больше количества комаров, которые попадали в фиксирующий раствор после пролета под всей ЛЭП. Вывод однозначен. ЛЭП-500 является для комаров вполне ощутимой преградой, и только часть насекомых может ее преодолеть. Естественно, встал вопрос о том, каким же рецептором воспринимают комары электрическое поле. С этой целью было проведено несколько серий

лабораторных исследований, в которых В.М. Орлов однозначно доказал, что комарами (и вообще насекомыми) электрические поля воспринимаются благодаря наличию механо-электрического эффекта. Суть его сводится к тому, что любой предмет, попадающий в переменное электрическое поле, электризуется и начинает взаимодействовать с ним по законам электростатики.

Если поместить в переменное электрическое поле обычный волос, тонкое растение, крылья или усики насекомых, они начинают колебаться с той же частотой, и животное воспринимает это воздействие с помощью обычных механорецепторов. Все это было детально разобрано и изложено Валерием Михайловичем Орловым в его докторской диссертации, успешно защищенной в МГУ. Открыв механоэлектрический эффект, как еще один механизм действия переменного электрического поля на насекомых (и вообще на животных), он решил использовать эти закономерности для защиты помещений от комаров и прочей летающей нечисти. Создал специальную оконную решетку с размером между тонкими проводами около сантиметра, подобрал качающуюся частоту и необходимое напряжение на проводах. Устройство получилось компактным, надежным, безопасным. Ни комары, ни мошка пролетать через такую вставку в окно не могли. Они теряли координацию и поворачивали в сторону. Но не все. Некоторые насекомые приближались к проводам на такое короткое расстояние, что потеря координации вызывала их падение (как и в оконных ловушках). Так вот, эти упавшие комары иногда пробирались в помещение просто ползком. Пришлось и здесь помещать ловушку с фиксирующим раствором. Валерий Михайлович все это разработал, сделал и уже готовился начать серийное производство таких защитных приспособлений, но погиб в автомобильной катастрофе. Л его идеи и разработки так никем и не были подхвачены.

Нас также интересовал вопрос, воспринимаю! ли такие вредные животные, как крысы, импульсное электрическое поле. Соответствующая серия исследований была проведена еще в середине шестидесятых годов прошлого столетия сотрудником нашей лаборатории бионики В.П. Денисовым, который защитил по ее результатам кандидатскую диссертацию. Как известно, информация по нервам от рецептора передается с помощью электрических импульсов, частота следования которых зависит от интенсивности раздражения рецептора. Было высказано предположение о том, что если взять частоту следования электрических импульсов порядка 200 в секунду, что соответствует достаточно сильному раздражению рецептора и подобрать их напряженность близкой к оптимальному значению, то это воздействие



лучше всего будет восприниматься организмом. Расчеты показали, что при выбранной частоте и милли-секундной длительности импульсов напряженность электрического поля должна составлять менее одного вольта на метр!

Величина более чем скромная, так как обычно опыты на животных велись с электрическими полями напряженностью в десятки киловольт. Крысы для опытов были выбраны по двум причинам. Во-первых, эти существа обладают очень выраженной приспособляемостью к

меняющимся внешним условиям. Несмотря на многовековую борьбу с ними, человек пока не вышел из нее победителем.

Такие вредные животные, как крысы, показали себя достаточно прозорливыми при взаимодействии с электрическим полем

А во-вторых, был уже небольшой опыт изучения крыс во взаимодействии с электрическим полем, когда они показали себя достаточно прозорливыми.

Еще в студенческие годы мне пришлось жить на первом этаже общежития, где имелось подполье. В него мы обычно прятали свои не очень чистые миски, ложки, кружки от придирчивой санитарной комиссии. Там же водилось изрядное количество крыс.

Тогда я предложил использовать электрический ток для их уничтожения. Устройство было примитивно простым. На землю укладывался большой железный лист, присыпанный землей и присоединенный к одному концу сетевого провода. Над ним на крючке, к которому подключался второй провод, подвешивалась приманка. Предполагалось, что крыса, схватившая приманку, тут же будет убита электрическим током.

Однако крысы только ходили вокруг приманки, но не касались ее, что было видно по их следам на присыпанной землей железной пластине.

Однажды кто-то из жителей комнаты на короткое время обесточил конструкцию, вытащив вилку из розетки. Крысы тут же утащили приманку. Тогда я провел несколько спонтанных экспериментов. Крысы никогда не прикасались к приманке при включенной установке и буквально за несколько минут схватывали ее после выключения. Вывод напрашивался сам собой: крысы способны воспринимать электрическое поле.

Но если это проявляется в случайном эксперименте, то есть смысл продолжить его серийно.

Для регистрации поведенческих реакций крыс инженером лаборатории В.М. Кувшинниковым был разработан симметричный специальный автоматический лабиринт, состоящий из десяти одинаковых секций и двух концевых камер.

Пол в каждой секции был сделан из проволочной решетки, с помощью которой можно было подавать ток на лапы крысы. Кроме того, пол был подвижным и сразу замыкал контакты устройства, информирующего экспериментатора о местонахождении крысы. Сверху и снизу лабиринта размещались металлические листы для создания электрического поля. Экспериментатор из клетки, где поодиночке жили крысы, переносил одну из них в концевую камеру. Отодвигал заслонку, и эксперимент начинался. Голодная крыса должна была дойти до второй концевой камеры, где получала пищу.

Как только она вступала в первую секцию, по закону случайности один из двух каналов (правый или левый) становился «разрешенным», другой, естественно, «запрещенным». Если крыса из первой секции поворачивала в «разрешенный» канал, она могла спокойно пройти весь путь и вступить в концевую камеру, где ей автоматически выщавалась порция корма. Если же она шла в «запрещенный» канал, то включалось электрическое поле заданных параметров и дальнейший ход эксперимента зависел от реакции крысы. Если она поворачивала назад и шла в разрешенный канал, то, достигнув концевой клетки, получала пищевое подкрепление. Если же, пройдя секцию с полем, заходила в следующую секцию того же канала, то получала ощутимый удар током, тут же заслонкой закрывался прямой проход через этот канал и крыса должна была поворачивать назад в свою клетку.

Опытным путем было установлено, что оптимальное число пробежек равняется 6. Поэтому весь суточный корм располагался в шести кормушках, и крысы в период эксперимента питались только в лабиринте. Таким образом, в ходе этого эксперимента одновременно использовался метод «кнута и пряника». (Точнее говоря, отдельно «кнута» отдельно «пряника», но они сходились на пищевом и оборонительном рефлексах животного.)

В первой, проверочной серии экспериментов, в качестве условного сигнала использовалось обычное звуковое воздействие. Как только крыса вступала в «запрещенный» канал, раздавался звук в динамике и крыса должна была реагировать на него соответствующим образом. Эта серия показала, что вырабатывать при такой постановке лабиринтных исследований реакцию избегания у крыс, во-первых, возможно, а во-вторых, даже при явно ощущаемом сигнале не удается получить положительной стопроцентной реакции. Крысы все равно в 20—25

процентов случаев допускают ошибки в своих поведенческих реакциях. На этом фоне начался сам эксперимент по выработке у крыс реакций избегания при действии импульсного поля различной частоты и напряженности. Установлено, что крысы способны воспринимать и использовать в своих поведенческих реакциях информацию, передаваемую с помощью импульсного электрического поля определенных параметров.

К обсуждаемому кругу вопросов относится и драматическая история с «закрытием» так называемых гидрони-ческих волн. Кратко она состоит в следующем. В середине шестидесятых годов прошлого столетия появились публикации о том, что некоторые слабоэлектрические рыбы могут обмениваться информацией, используя «электроакустические сигналы». Их, по фамилии автора, называли тогда «волны Минто». Суть явления сводилась к следующему. Если слабоэлектрических рыб, находящихся в аквариуме, раздражать механическим путем с помощью обычной стеклянной палочки, они начинают бурно возмущаться, издавая специфические звуки, которые можно зафиксировать с помощью гидрофона.

Однако, как выяснил Минто, а за ним и ряд других исследователей, эти звуковые реакции рыб сопровождаются электрическими импульсами, которые можно зарегистрировать с помощью электродов, помещенных в аквариум. Наиболее парадоксальным было то, что электрические сигналы можно было зарегистрировать в соседнем аквариуме, хотя прямая электрическая связь между ними отсутствовала. Сразу же прошла серия закрытых совещаний по бионике, стала формироваться специальная программа по выяснению природы гидронических волн, как их стали тогда называть. Мы тоже решили проверить этот феномен в модельном эксперименте.

В аквариум на расстоянии 10—15 см друг от друга опускаются два электрода, присоединенных к генератору электрических колебаний. На некотором расстоянии от них размещаются аналогичные электроды, присоединенные к микровольтметру.

В первой серии изучалась закономерность ослабления величины сигнала от расстояния между электродами. Оказалось, что на расстояниях до 1,5 метров (длина акварргу-ма) ослабление сигнала практически незаметно.

Во второй серии исследований проверяли возможность принимать электрические сигналы с помощью микрофона, помещенного в тот же аквариум. Результат оказался положительным.

Наконец, в третьей серии исследований стали проверять возможность регистрации электрических сигналов с помощью электродов, помещенных в соседний аквариум. Результат оказался также

положительным. Переменное или импульсное напряжение, подаваемое на электроды, находящиеся в одном аквариуме, можно было регистрировать, снимая напряжение с аналогичных электродов, находящихся в другом аквариуме.

Таким образом, проверка наличия особой специфики гидронических волн показала ее полное отсутствие, так как все наблюдаемые феномены можно было объяснить распространением обычных сверхнизкочастотных электромагнитных полей в пространстве. Любопытно, что небольшая статья, написанная на эту тему, была тогда отклонена цензурой по причине секретности результатов исследований.

Кроме изложенных результатов, в нашей лаборатории бионики проводились исследования по влиянию электромагнитных полей на микроорганизмы, растения, улиток, насекомых различных видов, физико-химические модели живых систем, и при тщательной отработке методики всегда удавалось доказать способность выбранных биообъектов реагировать на изменения электромагнитного поля. Пороговая величина полей, вызывающая такие изменения, измерялась долями ампера на метр по магнитной составляющей и долями вольта на метр — по электрической. Эти серии исследований однозначно показали, что самые различные организмы (а не только животные) способны воспринимать слабые электромагнитные поля, то есть стимулы, не ощущаемые человеком, и отвечать на них поведенческой или физиологической реакцией.

Эхолокация дельфинов

По литературным данным, дельфины относятся к числу наиболее «интеллектуальных» представителей животного мира. Поэтому, когда появилась возможность исследовать механизм эхолокации дельфинов, она сразу же была реализована. Естественно, что здесь также, наряду с плановой постановкой задачи, предполагалось проверить их способности к нестандартным механизмам обмена информацией, в частности телепатической.

Работы проводились на Черном море в специальном дельфинарии. Сам дельфинарий представляет собой часть акватории вблизи побережья, огороженную прочными сетями. Его внутренняя часть разделена также сетями на вольеры размером 10 x 25 метров, в каждой из которых находится один дельфин. Между рядами вольер проложены деревянные мостки, по которым можно ходить, и специальные площадки, где можно располагать необходимую аппаратуру. Вся конструкция располагается на прочных металлических трубах. Глубина вольер достигает шести—десяти



метров, в зависимости от расстояния до берега. Работы в этом дельфинарии проводились с видом афалина. Его размеры порядка полутора-двух метров, вес около 300 килограммов, скорость движения в открытом море достигает 60—80 км/час. Клювообразная носовая часть — рострум, большая пасть с десятками острых и крупных зубов и умные-умные глаза.

Дельфин афалина

Известно, что дельфины никогда не нападают на человека. Более того, описаны десятки случаев, когда они помогали тонущему пловцу или защищали его от акул. И все равно, первый спуск в вольеру, чтобы поплавать вместе с дельфином, кажется страшным. Ведь стоит ему воспользоваться своими зубами, и кости человека хрустнут, или вдруг он вздумает поступить с тобой, как с акулой, ударив на полной скорости рострум-ом в бок — переломишься пополам, и все.

Это потом, когда привыкнешь к дельфину, да и он лучше познакомится с тобой, прямое общение с ним сопровождается только положительными эмоциями.

Основная цель наших исследований заключалась в выяснении механизмов гидролокации дельфинов. Действительно, наш технический гидролокатор может обнаружить за десятки метров некий подводный объект и определить расстояние до него. Но что это? Косяк рыбы, скала в море, крупная рыбина или дельфин, вражеская подводная лодка или аквалангист, подбирающийся к кораблю, чтоб его взорвать?

Гидролокатор такого ответа не дает. (Возможно, эти сведения уже устарели, но так было в семидесятых годах прошлого столетия.)

Дельфин же может не только определить геометрические размеры и форму лоцируемого объекта, но даже его некоторые внутренние характеристики.

Принцип работы с дельфином не отличается от работы с другими животными и заключается в регистрации поведенческих реакций на создаваемые экспериментатором изменения окружающей среды. Это все тот же метод условных рефлексов, когда по сигналам, подаваемым экспериментатором, дельфин должен совершать определенные действия. Когда дельфин вначале эксперимента должен занимать место у противоположной стенки вольеры, у него вырабатывается рефлекс на стартовую позицию. Это достигается тем, что после подачи звукового сигнала через гидрофон дельфин получает пищевое подкрепление в виде

рыбки, опущенной в конце вольеры. Через два-три сочетания подачи сигнала с пищей он сам выходит на заданную позицию. Иногда для этого используется метод совместного плавания, и человек при подаче сигнала сам перемещается в конец вольеры, а дельфин следует за ним. После отработки старта, начинается сам эксперимент, который может проводиться в разных вариантах. Или в воду опускается предмет, который должен определить дельфин, а затем ему подается звуковой сигнал, чтобы он определил, нужно ли ему плыть к предмету или оставаться на месте. Или же само опускание предмета является сигналом начала опознавания объекта. Иногда используют дифференцировочный метод, когда последние метры перед финишем разделяются сетью на два отсека. В один из них опускают предмет, к которому дельфин должен приплыть, а в соседний помещают предмет, к которому он не должен приплывать. Опыты ведутся на голодных дельфинах, и за каждое правильное решение поставленной задачи он получает пищевое подкрепление в виде рыбки.

Вот какова была схема одного из экспериментов. В воду помещают железный цилиндр размером 20 x 20 сантиметров с высверленной внутренностью и закрытый с двух сторон крышками. Дают сигнал, дельфин подплывает, получает рыбку и снова возвращается на старт. Опускают в воду полый шар диаметром 20 см, того же веса, что и цилиндр. Дельфин подплывает к нему и ничего не получает. Снова возвращается на старт. Снова опускается цилиндр, и подплывший к нему дельфин получает рыбку. Затем опять опускается шар. Дельфин вначале дергается, проплывает метра три и возвращается на исходную позицию. Условный рефлекс выработан, и можно продолжать исследования. Способность распознавать сигналы у дельфина очень высока. В одной из серий экспериментов мы попытались определить его чувствительность к высоте звука. Чистый тон 10 кГц был положительным сигналом, а 10,5 кГц — дифференцировкой. Человек эту разницу не всегда может определить. Включаем сигнал, дельфин подплывает и получает рыбку. Снова даем тон 10 кГц, опять приплывает, получает подкрепление. На третий раз дается тон 10,5 кГц. Дельфин подплывает и ничего не получает. Снова тон 10 кГц и снова подкрепление приплывшему дельфину. Затем следует тон 10,5 кГц. Дельфин дернулся, проплыл метров 5 и вернулся на старт. Затем снова 10 кГц, и снова правильная реакция. А тон 10,5 кГц перестал вызывать вообще какую бы то ни было двигательную реакцию. Зато на звук 10 кГц дельфин всегда приплывал. Эти опыты показывают, что для выработки стойкого условного рефлекса и дифференцировки требуется всего полтора сочетания. Интересно сопоставить способность дельфина обучаться с такой же

способностью у человека. Такой «эксперимент» дельфин «провел» как-то раз на мне. Дельфинер, работавший с тренированным дельфином, заболел, нас попросили не забывать этого его приятеля по кличке Бим, подкармливать его и плавать вместе с ним в вольере. Спускаюсь в вольеру. Ко мне подплывает Бим. Глажу его, переворачиваю вокруг центральной оси, берусь за верхний плавник, и он начинает таскать меня по вольере, как на веревке за катером. Вначале он плывет по поверхности, затем идет в глубину. А я не любитель незапланированных ныряний. Моя рука скользит по плавнику вверх. Дельфин уходит вглубь, а я плаваю по поверхности. Через минуту Бим снова возле меня. Снова берусь за его верхний плавник, он начинает таскать меня по поверхности, затем идет вглубь. Моя рука чуть соскользнула вверх, и дельфин тут же прекратил дальнейшее погружение. Больше он не уходил на глубину больше длины моей руки.

Тогда же с Бимом плавали другие наши сотрудники, любители понырять. Их Бим таскал по вольере во всех трех измерениях, но меня — только по поверхности. Это не опыт, просто наблюдение, но весьма примечательное.

А вот другой факт, еще более любопытный. Когда мы вели эксперимент, Бим тоже подплывал к углу своей вольеры, умильно разевал рот и побряхтывал, выпрашивая рыбку. Я ему бросал рыбку рядом. Он медленно опускался, подхватывал рыбку и выбрасывал ее на середину вольеры, быстро подплывал к ней, хватал и съедал. Так по вторил ось три раза. Начинаю думать, что бы это значило Почему он, взяв рыбку себе в рот, не просто съедает ее, а вначале бросает на середину? Может быть, ему неудобно хватать рыбку возле стенок вольеры из сетей, которые изрядно обросли острыми мидиями? Решил проверить и стал бросать ему рыбку ближе к середине вольеры. Все нормализовалось. Он тут же подплывал, подхватывал рыбку и съедал ее. По этому поводу мы позднее шутили: «Кто умнее, дельфин, вырабатывающий условный рефлекс с одного-полутора предъявлений, или я, только с четвертого раза понявший, что он от меня хочет», В свое оправдание могу сказать только то, что не сразу догадался о его желании обучать меня.

Следующая серия экспериментов была проведена с такими же цилиндрами, сделанными из разных материалов: железа, меди и алюминия. Высверленные в разной степени и закрытые крышками цилиндры было одного веса, покрыты черным лаком, и даже для человека, держащего их в руках, были не различимы. Однако дельфин четко распознавал материал, из которого сделан цилиндр. Видимо, сигнал, отраженный от объекта, несет информацию не только о его размерах и форме, но и о некоторых особенностях внутреннего строения.

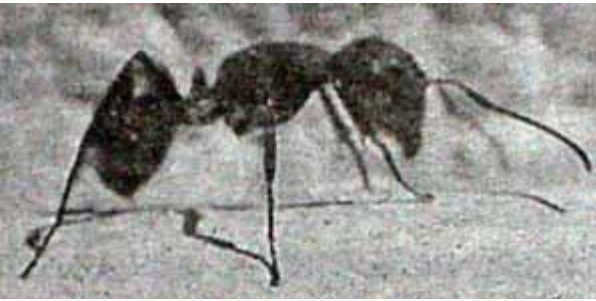
Еще один эксперимент был проведен с листами текстолита размером 40 x 40 см и толщиной в один сантиметр. Подкрепляемым был чистый лист, а дифференцировочный имел две или пять борозд глубиной полмиллиметра и шириной один сантиметр. Опыт проводился также по дифференцировочной схеме, когда опускались оба листа в ближней части вольеры, стороны которой были разделены двухметровой сетью. Результат был также однозначным. Дельфин четко различал эти объекты. По этой же методике было проведено несколько поисковых телепатических экспериментов. В обе секции опускались чистые одинаковые листы. К каждому из них дельфин мог бы идти как к положительному объекту. Но путь к одному из них дополнительно сопровождался мысленным приказом: «идти сюда, но не туда». Этот выбор подкреплялся пищей, заход в другую секцию был дифференцировочным и не подкреплялся. Результат получился отрицательным. Мысленные приказы дельфин не выполнял. Если же в этом варианте опыта человек сам подходил к одной из секций, то дельфин всегда выбирал ее.

Таким образом, выполнение мысленного приказа даже самыми «умными» представителями мира животных продемонстрировать не удалось.

Пространственная ориентация муравьев

Муравьи относятся к общественным насекомым, у которых существует четкая внутривидовая специализация. Одни занимаются только размножением, другие — фуражиры, обеспечивающие семью продовольствием, третьи — воины, обороняющие свой муравейник. Более того, среди фуражиров есть своего рода животноводы, ухаживающие за своими стадами тлей, есть строители, обеспечивающие сохранность муравейника, и т.д. Такой, общественный, характер их деятельности должен быть каким-то образом скоординирован и весьма возможно, что одним из каналов такой связи может быть аналог телепатии.

Наиболее интересными из этой группы насекомых являются рыжие лесные муравьи (*Formica rufa*), являющиеся, по мнению крупного специалиста по муравьям — профессора-мирмеколога П.И. Мариковского, наиболее сообразительными. В поисках корма их фуражиры могут уходить на многие десятки метров от своего муравейника и возвращаться обратно. Если сопоставить размеры человека с размерами муравья, то аналогичная прогулка для нас должна измеряться двумя-тремя десятками километров. При этом муравей маленький, видеть свой муравейник с такого расстояния он не может, но



возвращается к нему безошибочно. Это то же, что для человека уйти за десять-двадцать километров в лес и вернуться домой. Отсюда следует, что муравьи обладают специфической системой ориентации и навигации в пространстве.

Рыжий лесной муравей

Кроме того, по мнению многих авторов туристско-экспедиционно-го толка, эти муравьи способны менять свое поведение перед изменениями погоды.

В научно-популярной литературе, включая различные туристические справочники, однозначно утверждается, что «муравьи перед дождем закрывают свои ходы, уменьшается их подвижность и количество на куполе муравейника». Особенно много сообщений об этом появилось в статьях и книгах посвященных бионике.

Это, конечно, не телепатия, но явная способность воспринимать сигналы, не ощущаемые человеком. Поэтому первая серия исследований с муравьями предназначалась для выяснения природы сигналов, воспринимая которые муравьи могут предсказывать ненастье. С этой целью вначале под Томском, а затем на Алтае изучалась зависимость поведенческих реакций муравьев от погодных условий. Для этого ежедневно с 6 до 24 часов регистрировалось состояние муравьиных ходов, а также подвижность и количество муравьев на куполе муравейника. Ежечасно велась оценка поведенческих реакций муравьев, обитавших в десяти муравейниках, в периоды же изменения погоды (перед дождем) число обследуемых муравейников увеличивалось до 25, а интервал между наблюдениями сокращался до получаса.

Параллельно каждый час измерялась погода стандартным набором метеоприборов. Работы велись более месяца под Томском и три недели на Алтае, и в ясные и в дождливые дни. Учитывая, что в течение суток на десяти муравейниках поведенческие реакции муравьев фиксировались по 18 раз, а количество рабочих дней было около 60, общий объем данных существенно превышал 10 000 замеряемых значений по каждому регистрируемому параметру.

Результат оказался отрицательным по всем показателям. Муравьи не «предсказывают» дождь и закрывают свои ходы только после начала затяжного дождя. Их подвижность и количество на муравейнике перед дождем не меняется. Влажность, давление, ветер, облачность,

освещенность также не влияют существенно на их поведение. Однако состояние ходов, активность и подвижность муравьев существенно зависят от температуры.

Жизнь муравейника практически полностью замирает при температуре ниже шести-девяти градусов. Затем, с ростом температуры, начинают открываться ходы, увеличиваются количество муравьев на муравейнике и их подвижность. Отсюда становится понятным происхождение мнения о «предсказании» муравьями дождя. Если перед дождем наблюдается заметное понижение температуры, что нередко имеет место, то муравьи действительно закрывают свои ходы, уменьшаются количество муравьев и их подвижность. Если же дождь начинается на фоне теплой погоды — никаких «предсказаний» муравьи не делают.

Другая крупная серия исследований была посвящена изучению механизмов пространственной ориентации муравьев, включая попытки найти специфический (то есть телепатический) канал связи.

Даже поверхностный взгляд на окрестности крупного муравейника позволяет заметить, что вначале от него в разные стороны идут хорошо оформленные тропы, напоминающие оживленную улицу, по которой осуществляется интенсивное двустороннее движение насекомых.

Проследить протяженность такой тропы можно на расстояние до 60—100 метров. Наряду с этим видно, что плотность муравьиного потока существенно уменьшается в конце тропы, так как определенная часть муравьев сворачивает с нее на разных расстояниях от муравейника для выполнения своих фуражирных функций.

Если на такую тропу положить длинную ровную палку или гладкий ствол дерева, то через несколько дней муравьи будут следовать предпочтительно по ней. То же происходит, если на тропу положить

большой лист фанеры, края которого соприкасаются с тропой. Вначале этот новый для них объект становится непреодолимым препятствием.

Множество муравьев скапливается возле краев соприкосновения листа фанеры с тропой, образуя своеобразное «пятно». В течение двух-трех часов это пятно увеличивается в диаметре, захватывая и сам лист. Затем «пятна» почти соприкасаются и отдельные особи переходят из одного «пятна» в другое, продолжая движение в избранном направлении.

Постепенно «пятна» уменьшаются в диаметре, на листе фанеры формируется новая тропа, полностью сохраняющая направление исходной, а уже на следующий день все муравьи следуют по тропе проложенной через лист фанеры, в обычном порядке.

Все это только подготовительные мероприятия для проведения самих экспериментов. Что произойдет, если вместо длинной палки положить шланг от пожарной машины, дожидаться, когда по нему пойдет тропа, и

сделать из него петлю, не соприкасающуюся в месте перехлеста? Если муравьи «метят» тропу специфическим запахом, то такая петля не помешает им продолжать движение по шлангу. (Кстати, в литературе* именно «запаховой» ориентации муравьев отдается предпочтение.) Если же они ориентируются по другим сигналам, петля будет непреодолимым препятствием. Так и получилось. Муравьи уверенно идут по шлангу, проходят на несколько сантиметров далее после места поворота и опять начинают метаться. Затем переходят со шланга на землю и преодолевают этот участок тропы по земле. Таким образом, целенаправленное движение по тропе обеспечивается не запахом тропы, а какими-то иными ориентирами. Если бы муравьи шли целенаправленно только в сторону муравейника, можно было бы думать о каких-то привлекающих сигналах, идущих оттуда, но такой же тип поведения наблюдается и у муравьев, идущих в обратную сторону.

Другой вариант аналогичного эксперимента можно назвать «опыт с перекрещиванием троп». Он проводился в осеннее время под Томском, когда ночные температуры не поднимаются выше девяти градусов. А это минимальная температура, при которой эти насекомые еще выходят на промысел.

Иногда муравьи на расстоянии метров 30 от большого муравейника делают дочерние муравейники, соединенные с основным тропами. Для эксперимента был выбран большой муравейник, от которого тропы к дочерним шли достаточно близко. Ночью, когда муравьев на тронах нет, на расстоянии около 15 метров от большого муравейника, где две тропы к дочерним муравейникам шли на расстоянии менее полуметра, была произведена соответствующая «перепланировка» коммуникаций. Был снят дерн и аккуратно переложен таким образом, что тропы, идущие от большого муравейника, соединялись между собой и также соединялись между собой тропы, идущие от двух до черных муравейников.

Утром началось одностороннее движение муравьев по тропам. Все они шли только от муравейников до места «перепланировки». Стали образовываться «пятна», когда большое количество муравьев кружились на одном месте. Эти «пятна» вначале располагались вблизи стыка троп, затем перемещались к началу их поворота. Постепенно размеры «пятен» увеличивались, часть муравьев стала двигаться в обход участка со снятым дерном, часть стала преодолевать его и к обеду, наряду с односторонним движением муравьев по тропам, началось их встречное движение.

Вначале встречно двигались единичные муравьи, затем их стало больше, а к вечеру шло уже стандартное двустороннее движение. Соответственно место «перепланировки» троп приводило сначала к их резкому расширению, когда отдельные особи обходили участок снятого дерна по

сторонам, затем доля муравьев, следующих напрямую, увеличивалась, и к следующему дню ход тропы через участок снятого дерна полностью восстановился.

Результат этого опыта позволяет сделать ряд заключений. Во-первых, муравьи идут, «зная» куда им нужно прийти. Во-вторых, никаких прямых сигналов из «точки назначения» они не получают, иначе их целенаправленное движение не нарушалось бы при «перепланировке» троп. В-третьих, «запах» тропы в ориентации идущих по ней муравьев или совсем не играет роли, или играет роль второстепенную.

Еще более убедительным оказался эксперимент с листом фанеры, положенным на тропу. Когда по ней двигалось несколько десятков муравьев, лист стали медленно поворачивать вокруг центра. Даже медленный и аккуратный поворот листа фанеры на 90—180 градусов не нарушал их прямолинейного однонаправленного движения. Попытка дать им для лучшей ориентации ближние ориентиры, в виде сосновых шишек, сучков или веточек, не нарушала эту закономерность. Муравьи шли точно в выб-ранном направлении.

В следующей серии экспериментов было решено поставить поперек тропы на высоте пяти-десяти сантиметров большое зеркало. Оно оказалось непреодолимым препятствием. Только отдельные муравьи смогли пройти под ним. Основная же их масса после образования весьма обширного «пятна» стала обходить это неудобное для них место.

Завершающая серия экспериментов по изучению пространственной ориентации и навигации муравьев получила название «опыты с цилиндром». Суть их сводилась к тому, что на тропу был поставлен на десятисантиметровых ножках вертикально цилиндр, диаметром и высотой порядка метра, сделанный из непрозрачного материала. Для количественного учета качества ориентации муравьев был предложен метод поперечной ленты. Для этого поперек тропы укладывалась лента из обычной миллиметровки шириной десять сантиметров и длиной не менее полуметра, разделенная на дециметровые квадраты. Середина ленты укладывалась на тропу, и через сутки четко прослеживаемая тропа была проложена через эту ленту. Количественный учет целенаправленности движения проводился путем прямого подсчета числа муравьев, проходящих через тот или иной квадрат. При целенаправленном движении практически все муравьи шли по среднему квадрату и только единичные особи выходили за его пределы. Если целенаправленность движения муравьев была нарушена (образовывалось «пятно»), муравьи занимали соседние квадраты, а если нарушалась полностью, — все квадраты мерной ленты были одинаково заполнены муравьями.

Количественный учет целенаправленности движения муравьев по тропе,

проложенной в цилиндре, позволил установить, что они ориентируются по вершинам деревьев. Более того, использование соответствующих прорезей в картонном цилиндре, а также цилиндра, сделанного из обычной ткани на обручах, высоту которого можно было менять произвольно, показали, что муравьи для определения своего места в пространстве фиксируют кроны деревьев, наблюдаемые под углом 55—60 градусов, при ширине прорези около 30 градусов. Все остальные верхушки деревьев для их ориентации не играют заметной роли. После этого стала понятной ограниченная способность муравьев ходить по тропам во время ветра. Этот парадокс отмечался всеми исследователями, хотя было не вполне понятно, почему ветер, практически не ощущаемый на уровне их обитания, мешает муравьям двигаться по тропам. Здесь же стал понятным и механизм ночной ориентации муравьев. Вершины деревьев даже в самую темную ночь заметно выделяются на фоне ночного неба, а это — прекрасные ориентиры.

Последний эксперимент в этой, завершающей серии исследований был связан с созданием «искусственного неба» или «модельных деревьев» из соответствующих полотнищ. Результат его был предсказуем и полностью подтвердил высказанное ранее предположение. Когда муравьи привыкали к изменившейся «небесной» обстановке, ее искусственное смещение приводило к соответствующему смещению троп.

Следовательно, в крохотном муравьином мозгу постепенно накапливается и хранится информация о сменяющейся при движении по тропе картине верхушек деревьев, которую можно отождествить с «визуальной картой местности». Таким образом, эта серия исследований с муравьями, проводившаяся Раисой Матвеевной Кауль более десяти лет, однозначно доказала наличие у них способности к так называемой экстремально корреляционной навигации. Получается, что проблему наведения ракет на цель по радиолокационной карте местности, решенную специалистами в последние годы, муравьи решили на миллион лет раньше.

Обобщая, можно сказать, что во всех изученных поведенческих реакциях муравьев есть много любопытных деталей и особенностей, но нет, к сожалению, даже намека на систему телепатической связи.

Вообще же, муравьи — весьма своеобразные живые существа. Сам факт наличия у них способности к экстремально корреляционной навигации позволяет делать далеко идущие выводы. Возможно, что при хоминге, перелетах птиц, при движении черепах в океане действует тот же природный механизм.

Более того, специальные лабораторные исследования показали, что

муравьи способны к обобщению понятий, к специфическому (но, к сожалению, не телепатическому) обмену информацией, к принятию коллегиальных или кооперативных решений на уровне всего муравейника.

«Иди ко мне»: дистанционное привлечение самками самцов дубового шелкопряда

В энтомологической литературе, начиная с классических работ Фабра, приводится масса сообщений об удивительной способности самцов некоторых видов бабочек находить самку, расположенную от него на весьма значительном расстоянии. По мнению отдельных авторов, самцы непарного шелкопряда прилетают к самкам с расстояния до четырех километров, павлиноглазки — до 11 километров, сатурний — до 12 километров. А по рассказам некоторых специалистов-лесоводов, самцы непарного и сибирского шелкопряда прилетают к самкам, расположенным от них на расстоянии более 30 километров.

Одни ученые отстаивают феромонную концепцию, то есть привлечение самцов специфическим запахом самки, который выделяют ее феромонные железы. Другим фактором, привлекающим самца, считают инфракрасное излучение, идущее от самки. Третьи полагают, что здесь задействовано электромагнитное излучение более длинноволнового диапазона. Встречаются также толкования этого феномена телепатией, биополем, многомерными пространствами.

Наиболее распространена феромонная гипотеза, хотя она же вызывает наибольшее количество возражений. Ведь если привлекающим стимулом является запах, то какова же должна быть его концентрация? Не случайно сторонники этой точки зрения пытаются доказать, что некоторые самцы способны обнаружить одну молекулу феромона в кубометре воздуха.

Здравый смысл, да и элементарные расчеты показывают, что при существующих представлениях о природе запаха это невозможно. Тогда как объяснить наблюдаемые феномены? Инфракрасным излучением?

Радиоволнами? А может быть, здесь мы имеем весьма красивый пример истинно телепатической связи, наличия биополя и т.п.?

Все эти предположения явились основой для проведения серии специальных работ по изучению дальней ориентации некоторых чешуекрылых, или бабочек. Начали мы с сибирского шелкопряда, страшного вредителя тайги.

Группа под руководством М.П. Никульшиной выехала в район Восточных Саян. Отлов самок и помещение их в садки. Затем отлавливали и метили самцов, после чего выпускали их на разных



расстояниях от садка с самками. К самкам прилетало гораздо больше немеченых самцов, а с расстояний, измеряемых сотнями метров, самцы вообще не прилетали. Поскольку опыты проводились в шелкопряднике, то наших меченых самцов привлекали близко расположенные самки из природной среды, а наши самки привлекали всех самцов из ближайшего окружения.

Затем появилась возможность вести исследования на бабочках дубового шелкопряда в Казахстане.

Сибирский шелкопряд

Мы получали коконы, дубового шелкопряда из украинской лаборатории, где культивировался данный вид. Затем эти коконы вывозились в район проведения эксперимента, и когда из них выводились взрослые бабочки, самки помещались в садок из капроновых нитей с размером ячейки около сантиметра, который заворачивался в полиэтиленовую пленку и выносился в заранее намеченное место. Самцы вначале метились специальными красками и также выносились в определенные точки экспериментального поля. Опыт начинался около 23 часов по местному времени и продолжался до рассвета.



В первых сериях опытов самцов помещали в один садок и выпускали в данной точке одновременно. Затем перешли к индивидуальной метке, позволяющей буквально нумеровать каждого самца, и выпускали их поодиночке в фиксированное время. Возле садка с самками находилось два-три человека, которые в течение всей ночи вели отлов прилетевших самцов и фиксировали время их прилета.

Дубовый шелкопряд

Вот как проходил один из опытов. Основное экспериментальное поле — ровная площадка размером больше чем километр на километр — находилось в сотнях метров от лагеря.

По заранее намеченному плану ближе к ночи выносились садки с самцами в заранее намеченные места. Обычно их было не менее двух и не более восьми и располагались они на расстоянии 100—300 метров от места нахождения самки. На каждой точке располагался один из участников опыта. Затем, также в заранее намеченную точку, выносился

садок с самками, завернутый в полиэтилен. Пленка снималась, и садок подвешивался на специально вкопанной полуметровой палке. Начинался сам опыт. Обычно самцы, возбужденные запахом самки, начинают усиленно трепыхать крыльями. Такого самца участник опыта выпускал, отмечая его номер и время выпуска. Через какое-то время приходил в возбуждение другой самец, иногда из другой точки выпуска, и проводился его выпуск. Участники опыта, находящиеся у садка с самками, отлавливали подлетевших самцов и, отметив время прилета, укладывали их в пакетики. А чтобы самец в пакетике больше не трепыхался, закрепляли его крылья обычными канцелярскими скрепками. Так продолжалось всю ночь.

Первый и основной результат этих исследований заключается в подтверждении самого феномена. Действительно, самцы дубового шелкопряда прилетают целенаправленно к самкам с расстояний 100—300 метров. Так, в некоторых опытах из десятков выпущенных самцов к самкам прилетало до 85—90 процентов. И это при учете того, что наблюдался их явный «отсев». Дело в том, что часть выпущенных самцов по дороге поедают ночные птицы.

Максимальное расстояние, с которого прилетали самцы к самкам в наших опытах, составило шесть километров, когда из 60 выпущенных самцов на следующий день прилетело два. Примерно такое же соотношение выпущенных и прилетевших при проведении опытов с расстояний трех и даже полутора километров. Поэтому говорить о целенаправленном прилете самцов с этих расстояний вряд ли возможно. Зато с расстояний один километр уже прилетает одна треть выпущенных, а с расстояний 500 метров — более половины. Если допустить, что вначале выпущенные самцы распространяются во все стороны равномерно, то расчетное расстояние их целенаправленного полета будет около 500 метров.

Не менее интересны и временные характеристики разлета самцов от мест выпуска. При выпусках на расстояниях 100—150—300 метров (более полутора тысяч выпущенных особей) среднее время прилета составило пять—семь минут при выпусках против ветра, и 10—12 минут при выпусках по ветру или перпендикулярно ему. При этом отдельные самцы с расстояния 100 метров прилетали против ветра в течение первой минуты.

Здесь интересной и до конца не расшифрованной является способность самцов прилетать к самкам с расстояний до 300 метров по ветру или перпендикулярно ему. Дело в том, что в отсутствие феромонной струи самцы дубового шелкопряда очень слабо и медленно разлетаются во все стороны. Специальный опыт, проведенный в «чистом» месте на расстоянии более десяти километров от нахождения самок, показал, что

средняя скорость их разлета не превышает 150—200 м в сутки, а более половины всех выпущенных вообще не улетают от мест выпуска. Каким же образом тогда эти насекомые четко ориентируются при движении по ветру, хотя феромонная струя распространялась в другую сторону? Однако наиболее интересным и значимым для рассматриваемой проблемы был результат опытов с запаховой моделью самки. В качестве объекта, привлекающего самцов, использовались или мертвые самки, или экстракт из их феромонных желез. Результаты опытов оказались одинаковыми. К фильтровальной бумажке, смоченной экстрактом феромонных желез самки, прилетало такое же количество самцов, как и к живой самке. Особенно красноречивым оказался эксперимент, в ходе которого на расстоянии 100 метров были размещены садок с самками и садок с фильтровальной бумажкой, смоченной феромонным экстрактом самки. Самцы выпускались в шести точках, расположенных на расстоянии 100 метров от мест отлова (по расширенному «кресту»). Количество самцов, прилетавших к обеим точкам отлова, было практически одинаково.

Основной вывод этой серии экспериментов, проводившихся более десяти лет В.Б. Купрессовой, М.П. Никульшиной, В.М. Орловым, можно сформулировать следующим образом. Дальняя ориентация самцов дубового шелкопряда осуществляется с помощью хеморецепции, то есть посредством восприятия запахов, и не требует для своего объяснения привлечения каких-либо специфических сигналов, идущих от живой самки. Итог опять отрицательный, телепатической связи у бабочек обнаружить не удалось.

«Вижу цель»: с какого расстояния комары и слепни летят к человеку?

Комары нападают на человека и других животных, но предметы неодушевленные, как правило, не трогают. Если же попасть в так называемые «комариные места», то количество сидящих на человеке и летающих вокруг него комаров можно исчислять сотнями. При этом на близко расположенных деревьях, домах, предметах одежды, находящихся в стороне от человека, численность комаров крайне невелика и нередко они просто не обнаруживаются. Исключение представляют заброшенные дома или просто открытая палатка (особенно темного цвета). Каким образом комары выделяют свои жертвы на фоне других предметов окружающей среды?

Знакомство с литературой также не проясняет этот вопрос. Есть указания на то, что малярийные комары прилетают к человеку с расстояния даже в

три километра. В отдельных случаях прилет комаров к человеку или стаду коров регистрировался на расстояниях до шести километров. Причем эти положения, а особенно первое, принадлежащее классику «комароведения» — А.Б. Мончадскому, вошло в учебники. Но ни он, ни другие авторы, однако, не обсуждали главный вопрос: что именно воспринимает комар, обнаруживающий свою жертву? Ее запах, общий вид, свет, цвет, тепло, звуковые раздражения или еще что-то, не вписывающееся в работу обычных органов чувств человека?

Необходимость ответов на эти вопросы особенно остро встала тогда, когда было получено задание на разработку физических и, в частности, информационных методов борьбы с гнусом.

В 1968 году мы занялись разработкой этой проблемы. Сразу же была поставлена задача провести как можно более точные количественные эксперименты в полевых условиях.

Один из исследовательских приемов, который в полевых условиях достаточно легко осуществить, — экранирование расстоянием. Каждый стимул имеет вполне определенные законы ослабления с расстоянием. Зная и применяя их, можно достаточно однозначно определить роль различных стимулов в пространственной ориентации насекомых.

В период активного лета комаров и нападения их на человека комары отлавливались, помещались в стандартные садки кубической формы со сторонами 20, 30, 40 сантиметров, обтянутые марлей в разные цвета, и красились особым способом.

Окрашенные разными красками комары разносились в места, определяемые планом эксперимента, и выпускались. Через определенное время начинался массовый отлов комаров, окружающих исследователей. Повторный отлов продолжался в течение нескольких часов (до суток), после чего начинался этап опознания насекомых. Для этого всех отловленных и умерщвленных в морилках комаров раскладывали в чашках Петри на фильтровальные бумажки, смоченные 70 процентным раствором обычного питьевого спирта. Вокруг каждого окрашенного комара сразу же расплывался соответствующий цветной ореол. Таким путем можно было точно определить, где и когда этот комар был выпущен.

Так, было установлено, что при использовавшемся методе покраски комаров из сотни крашенных, взятых из садка для анализа, покрашенными оказались все. а через три дня в окружающей среде крашенные комары практически исчезали. Если же выпуск производится в дождливую погоду, то краска с комаров исчезала через два дня.

В ходе каждого опыта проводились специальные отловы для определения видового состава, которые позволили утверждать, что видовой состав



исследуемых комаров достаточно однообразен и на 93—96 процентов представлен одним видом рода *Aedes* (или дикими комарами). Всего для работы было использовано 5 разных красок. Соответственно в одном опыте можно было

использовать пять расстояний или пять времен выпуска насекомых. Учитывая литературные данные о способности комаров ориентироваться минимум с трех километров, первые опыты проводились с выпусками комаров на больших расстояниях. Были взяты два расстояния — 1500 и 2000 метров. Отлов в первые десять часов дал отрицательный результат. Ни один меченый комар не был найден в отловах, хотя общее количество их было весьма значительным. Для покраски отловили более 5000 комаров, для диагностики окрашенных — более 10 000. Однако на следующий день, через 30—40 часов после выпуска, удалось отловить несколько меченых особей. Элементарный расчет показывает, что если бы все выпущенные комары разлетались равномерно во все стороны со скоростями порядка 50 сантиметров в секунду, то окружность с центром в точке их выпуска и радиусом, равным расстоянию до места повторного отлова, они пролетели бы через час с небольшим, причем их индивидуальные расстояния между собой на этой окружности составили бы величину около двух с половиной метров.

Дикий комар

Или, по-иному, если отловленные меченые комары действительно способны к ориентации, то расстояние, с которого начинается их целенаправленное движение, не превышает нескольких метров, причем скорость их разлета даже в оптимальном варианте составляет величину порядка 40 м/час.

Все это очень не похоже на истинную ориентацию, поэтому следующая серия экспериментов проводилась на расстояниях между местами выпуска и отловов — 500 метров. Эта серия состояла из двух вариантов. В первом из них насекомых выпускали в трех-четырех различных направлениях от большой группы людей, во второй серии комары выпускались в одной точке, но отлов их велся в разных местах группами по два-три человека. Результат оказался также малоубедительным для рассмотрения механизмов ориентации. Да, комары прилетали со всех направлений и в том, и в другом варианте. Но время их прилета измерялось многими часами. Выпуск вечером, отловы всю ночь, но только утром, через полсутки стали появляться меченые комары. При этом общее их число измерялось единицами. Так, в большой серии

экспериментов, где выпускалось на расстоянии 500 м по 3000 комаров, среднее число прилетевших в течение суток равнялось 10—12, то есть ни о каком целенаправленном полете не могло быть и речи.

Поэтому следующая серия экспериментов проводилась «в линию», когда точки выпуска комаров от группы людей располагались на расстояниях 100, 200, 300, 400 и 500 метров. В первых опытах этой серии на каждой точке выпускалось по 1000 насекомых. Затем, когда общая закономерность прилета насекомых к группе людей была установлена и выразилась зависимостью «число прилетающих комаров обратно пропорционально расстоянию выпуска» выпуски комаров стали проводить с ее учетом. На расстоянии 100 метров выпускалось 300 комаров, на расстоянии 200 метров — 600 и дальше 900, 1200, 1500. При такой постановке исследований в среднем прилетало пять комаров, независимо от расстояния до точки выпуска. Результаты этих серий позволили утверждать крамольную для тех времен истину о том, что даже с расстояния 100 метров комары не способны целенаправленно двигаться к группе людей.

Следующая серия исследований проводилась по той же схеме, только расстояния были взяты 20, 40, 60, 80, 100 метров. Результат оказался идентичным. И с 20 и со 100 метров комары к группе людей прилетали, подчиняясь тому же закону обратной пропорциональности. Поэтому в следующей серии использовалась схема, аналогичная предыдущей, «в линию», но отлов велся двумя группами людей, находившихся в 20 метрах от ближайшей точки отлова. Соответственно и число комаров, выпускаемых в разных точках, было взято одинаковым — по 500.

Результат оказался таким же. Прилет комаров к каждой группе людей был «обратно пропорционален расстоянию», причем на прилет комаров с расстояния 100 метров никакого влияния не оказывала другая группа людей, расположенная в противоположном направлении на расстоянии всего 20 метров. В этой же серии исследований проводился опыт «с экранированием», когда через каждые 20 метров чередовались точки выпуска комаров и группы людей, их отлавливающих. Работа велась по схеме: точка выпуска, точка отлова, вторая точка выпуска, вторая точка отлова, третья точка выпуска, третья точка отлова, четвертая точка выпуска. Мы предполагали, что ближе расположенные группы людей будут в большей степени привлекать комаров. Однако все комары вели себя точно так же, как и тогда, когда никаких «экранов» не было. При этом их численность была примерно такой же, как и в предыдущем варианте опыта. Это окончательно убедило нас в том, что ни о каком целенаправленном движении комаров к человеку с расстояния 20 метров и более не может быть и речи. Последняя серия по такой же методике

проводилась с расстояниями 5, 10, 15 и 20 метров. Расстояния меньше пяти метров использовать было нельзя, так как они уже сопоставимы с размерами самого человека и здесь могла сыграть свою специфическую роль привлекательность разных частей тела человека. Учитывая также, что весь «испытательный полигон» представляет собой поляну размером не более 40 квадратных метров, было решено проводить все исследования синхронно, с точностью до минуты. В центре поляны выпускалось 300—600 меченых комаров. Участники опыта по одному располагались в заранее отмеченных точках, расстилали перед собой белый лист бумаги и по команде руководителя начинали хлопками убивать комаров, которые падали на расстеленный белый лист. Такие «аплодисменты» продолжались три минуты, после чего в течение одной минуты весь «улов» укладывался в заранее подписанный бумажный пакетик. Затем все повторялось, и так несколько раз.

Довольно быстро было установлено, что даже с пяти метров первые комары прилетают только через 15—20 минут после выпуска. При отловах на расстоянии десять и пятнадцать метров эта величина соответственно увеличивается и среднее время прилета приближается к 40—50 минутам. Расчет по всем сериям экспериментов дал среднюю скорость разлета комаров от мест выпуска 19 м/час. Теперь сопоставим скорость движения комаров, преследующих жертву, которая достигает 1 м/сек, и скорость движения комара при выпусках на расстоянии пять—пятнадцать метров. Они отличаются в тысячи раз. Отсюда можно сделать только один достаточно обоснованный вывод: с расстояния пяти метров комары к человеку целенаправленно не летят, так как никаких специфических сигналов жертвы от него не поступает. Обнаруживают они человека в большой степени случайно только тогда, когда оказываются от него на расстоянии не более пяти метров.

Это подтверждают и другие серии экспериментов. Так, если разместить людей от места выпуска комаров «в линию» на расстояниях пять—десять—пятнадцать—двадцать метров, то прилет комаров и по срокам, и по количеству прилетевших будет полностью идентичным другим сериям исследований, когда люди располагались строго на одном расстоянии. Это позволяет утверждать также, что комары движутся по территории не прямолинейно (если бы это было так, то ближе расположенные люди отвлекали бы на себя комаров, разлетающихся от места выпуска) и на следующих расстояниях число прилетевших было бы заметно меньше, чем при экспериментах с «экранированием».

Несомненно, многие, находясь вблизи водоема, наблюдали такую картину. Над водой их вроде бы нет вообще. А вот на берегу — другое дело. Но вот вы сели в лодку и отправились на песчаную косу,

окруженную водой, — подальше от берега и комаров, через час-другой вокруг вас — тучи. На самом деле они есть над водой. Просто пока на песчаной косе нет людей, комарам там делать нечего. Но как только появляется человек — летающие комары вблизи него активизируются, задерживаются и начинают казаться, что они целенаправленно прилетели с берега.

В дополнительной серии исследований выяснялось, способны ли комары ориентироваться по тепловому излучению человека. Причиной постановки такой серии исследований послужило обычное наблюдение за поведением комаров вблизи костра. Когда возле костра сушится одежда, на нее, если нагрев ткани не слишком большой, комары весьма охотно садятся. Особенно интересно наблюдать за их поведением, если полотнище размешено под углом к направлению на костер. Видно, что комары располагаются сравнительно узкой полоской, выбирая оптимальную температуру. По той же причине появляется и рой комаров над потухающим костром.

Для проверки этих предположений была создана установка, пригодная для использования в полевых условиях. Серия плоских емкостей (пластин), спаянных из полумиллиметровой латуни, соединялась посредством резиновых трубок в единую сеть. Каждая пластина представляла собой прямоугольник толщиной два и размером 20 на 15 сантиметров с двумя трубками для соединения с соседними емкостями. Во входную емкость (пластину) поступала нагретая вода, протекала через все пластины и выливалась на землю. Регулируя зажимами просвет в резиновых трубках, удавалось получить температуру на поверхности пластин от 50 до 20 градусов Цельсия.

Для большего соответствия модели реальному объекту все пластины прикрывались черным полотном, на котором мелом были обозначены сами пластины. После того как система была отрегулирована и разность температур между первой и последней пластинами оказывалась достаточной, начинался сам опыт. Экспериментатор располагался на расстоянии пяти метров от системы и с помощью бинокля подсчитывал количество комаров на каждой пластине. Предварительными наблюдениями было установлено, что севшие на пластину комары остаются на ней в течение двух—трех минут. Поэтому замеры проводились через каждые пять минут.

Действительно, комары предпочитали температуру 37 градусов. При этом на пластинах нагретых до 50 градусов и более, насекомые практически не наблюдались. Основная масса комаров, а их число за опыт измерялось тысячами особей, тесно группировалась вокруг температур 35—40 градусов с резким максимумом на температуре в 37 градусов.

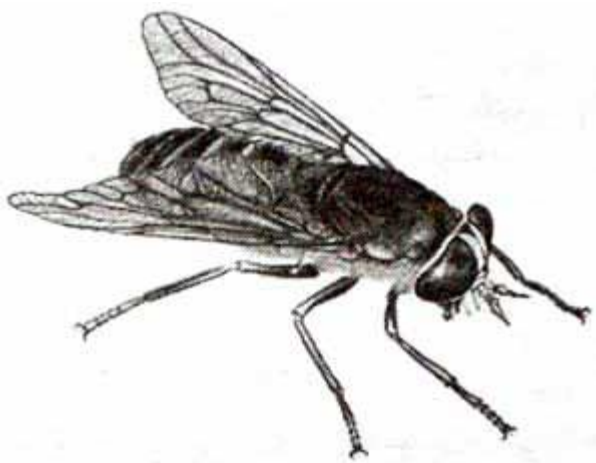
Поскольку оптика позволяла хорошо видеть подлетающих комаров, стали отмечать расстояние, на котором медленно летящие комары начинали делать поворот в сторону нагретых пластин. Это расстояние было различным, но никогда не превышало 1,7 метров. Таким образом с расстояний пяти метров и более дикие комары к человеку не летят, что было однозначно доказано предыдущими сериями опытов, а с расстояний 1,7 метров и менее комары привлекаются телами, нагретыми до температуры теплокровных существ, включая человека.

Вот, пожалуй, и все основные результаты этой работы, выполнявшейся научным сотрудником НИИ биологии и биофизики при Томском госуниверситете Ниной Васильевной Коростелевой с группой сотрудников и студентов каждый полевой сезон продолжительностью около трех месяцев в течение более десяти лет. Для выявления и обоснования описанных здесь закономерностей было отловлено, покрашено и выпущено в различных условиях более полумиллиона комаров. Для определения среди них меченых было вновь отловлено и проверено более полутора миллионов. Так что суммарная «статистика» измеряется здесь миллионами подопытных биообъектов.

Досаждают человеку и слепни, или пауты, как их называют в этих местах. Жужжат, вьются вокруг человека и, улучив благоприятный момент, аккуратно, не вызывая никаких ощущений» садятся и больно кусают. Цель их — напиться крови. Но с человеком этого практически никогда не происходит, так как он, почувствовав укусы, тут же его няет или прихлопывает надоедливое насекомое. Однако слепни этого «не знают» и продолжают нападать на человека.

Другая особенность их поведения, которая сразу же бросается в глаза даже новичку в походных делах, — это резкое увеличение численности слепней вокруг человека ими прямо на нем. Так, рекордное число таких насекомых» пойманных в кулак одним взмахом руки около человека, составляло 45 штук А 20 30 слепней,севших на человека обтачное дело. (Примеры вшты из собственных наблюдений в эвенкийской тайге). И то же время па расстоянии иять-десить метров от человека они почти не видны, а если и появляются, то только те, которые летят прямо на него. Энтомологи считают, что слепни летят к человеку е расстояний порядка шести-восьми километром. Полому первые исследования лгого феномена, проводившиеся и районе притоков Подкаменной Тунгуски, Тетере и Ким чу, начинались с выпуска меченых насекомых па больших расстояниях. Волее трех тысяч отловленных и покрашен пых слепней были выпущены на расстоянии пяти кило метров от лагеря.

Отлов слепней проводился е помощью стандартною энтомологического колокола, который представляет собой полутораметровый цилиндр из



темной ткани, высотой около двух метров с закрытым прозрачным верхом, под которым размещается человек.

Рекордное количество слепней, пойманных в кулак одним взмахом руки, составило 45 штук!

В верхней и нижней частях цилиндра имеются обручи. При этом за верхний обруч колокол крепится к дереву, а нижний вместе с тканью поднимается вверх. Слепни подлетают к человеку и крутятся вокруг него. Через определенное время колокол опускается и человек, располагавшийся под колоколом, ведет их отлов.

Результат этой серии оказался почти нулевым, к лагерю прилетело всего два меченых слепня, да и то через сутки. Тогда стали проводить выпуски меченых насекомых на более близких расстояниях: три — полтора — один километр. Результат повторился. Таким образом, сообщения о дальней ориентации слепней не подтвердились. Снова, как и с комарами, перешли на выпуски с расстояний 100— 500 метров. Получили аналогичные результаты. Слепни прилетали к группе людей с расстояний, измеряемых десятками метров, достаточно уверенно, если колокол с человеком был хорошо виден. Но стоило поместить его в густой лес, из числа меченых насекомых прилетали только единицы.

Еще более демонстративными оказались опыты, во время которых под колокол помещали «макет» человека, изготовленный из пары телогреек, повешенных на палку. Этот «макет» привлекал такое же количество слепней, как и живой человек. Более того, если поместить человека под колокол из белой материи, а «макет» под черный колокол, то слепни явно будут предпочитать «макет» человеку. Эти серии исследований, проводившиеся в различных вариантах, позволили сделать заключение о том, что слепни, даже с расстояния в несколько метров, предпочитают лететь не к человеку, а к более крупному темному объекту. Таким образом, попытка найти телепатический канал связи у слепней также не увенчалась успехом.

Среднеазиатский клещ как приемник «мозгового излучения»

В полупустынных районах Средней Азии обитает клещ Гиалемма азиатикум, отличающийся от своих сородичей тем, что активно преследует свою жертву. Стоит человеку подойти к старым стоянкам овец или приблизиться к тугайным зарослям, расположенным вблизи рек, как на него сразу же начинают бежать эти клещи. Их хорошо видно

невооруженным глазом с расстояния до десяти метров, так как, имея темно-коричневое туловище размером около трех миллиметров и светло-желтые ноги, клещи резко выделяются на фоне песчаной или суглинистой почвы.

Скорость передвижения нападающего клеща составляет пять—восемь сантиметров в секунду, и буквально через несколько десятков секунд они приближаются к человеку на расстояние меньше метра. Если, дождавшись этого момента, человек делает несколько шагов в сторону, то все клещи останавливаются, поднимают вверх пару своих передних ног и начинают как бы сканировать пространство, передвигая их из стороны в сторону. Вновь обнаружив человека, они поворачиваются и бегут на него развернутым строем. Если человек постепенно отходит от бегущего клеща, оставаясь от него на расстоянии одного-двух метров, то клещ может его преследовать на расстояние до 50—80 метров, после чего замирает или забирается под камень.

Если клещ заползает на человека, то довольно долго перемещается по одежде, потом переходит на кожу, но крайне редко присасывается. Кстати, это не всегда опасно, так как не каждый клещ — переносчик каких-либо заболеваний.

Изучением поведения этого клеща длительное время занимался энтомолог, профессор П.И. Мариковский, который, сначала в ряде популярных работ, а затем в Док-шах Академии наук Казахской ССР, опубликовал свои сенсационные результаты. Он писал, что клещ привлекается «мозговым излучением человека», обосновывая это серией полевых экспериментальных работ. В частности, он утверждал, что если голову человека заэкранировать металлом (надеть на голову железное ведро, сесть в автомашину), то клещ на человека не реагирует. Если же экран убрать, — клещ тот час же начинает бежать на человека.

Эти публикации, а затем поездка в Алма-Ату к профессору П.И. Мариковскому и беседы с ним явились основой проведения целой серии работ по выяснению механизмов ориентации клеща Гиалемма азиатикум припадении на человека. Поскольку результаты работ Павла Иустиновича Мариковского и его утверждение о том, что у этого клеща, как и у других иксодовых, зрение отсутствует, представлялись нам бесспорными, то сразу же была поставлена цель методами экранирования «мозгового излучения человека» выяснить его природу.

Были взяты экраны из разных материалов. Полиэтиленовая пленка, не пропускающая запахи, белая хлопчатобумажная ткань, экранирующая излучения в диапазоне частот, близких к видимому свету, включая инфракрасное и ультрафиолетовое, медная сетка с различными размерами ячеек, ослабляющая сверхвысокочастотное излучение в отдельных

диапазонах, сплошной железный лист, ослабляющий более длинноволновое излучение, наконец, серия пахучих веществ, которые препятствовали бы движению клеща на человека.

Сразу же по прибытии на место были проведены оценочные наблюдения. Клещи действительно толпой шли на человека, так что специально отлавливать их не было нужды. Их просто высыпали на землю в месте, оборудованном для проведения экспериментов. Результаты оказались любопытными. Клещ шел на человека, расположенного за любым экраном, но никак не реагировал на снятую и положенную на песок ковбойку или сапоги, имевшие запах человека. Более того, помещение на пути движения клеща бинта, смоченного сильно пахучими веществами, такими, как толуол, формалин, репелленты, бензин, деготь, тройной одеколон, не мешали клещу идти на человека. Он просто переползал через смоченный бинт и двигался дальше. Однако после нескольких опытов с экранами, давших сенсационный результат, было подмечено, что клещ идет так же охотно на один только экран, если его линейные размеры достаточно велики. Так, на брошенную на землю ковбойку клещ не реагирует, но если ее за рукава растянуть, как полотнище, то клещ идет за этой «моделью» человека так же целенаправленно, как и за самим человеком. Эти наблюдения и примитивные эксперименты позволили спланировать и провести специальное изучение механизмов ориентации клеща *Гиалемма азиатикум*.

На ровной глинистой площадке, недалеко от мест обитания клещей, чертились две концентрических окружности радиусом один и два метра. Затем по дальней окружности со сдвигом на 90 градусов размещались стулья, образуя вместе с центром окружностей своеобразный крест. На три стула садились люди, а на четвертый укладывалась телогрейка рукавами вниз (стилизованная «модель» человека). Один из участников эксперимента из пробирки брал заранее отловленного клеща и помещал его в центр окружностей. Через несколько секунд клещ поднимал вверх передние ноги, передвигал их одновременно в разные стороны, как бы сканируя территорию, и достаточно быстро начинал бежать на одного из сидящих. После метрового пробега (радиус малой окружности) человек, в сторону которого бежал клещ, вставал, подбирал его и снова помещал в центр. Процедура повторялась. Клещ поднимал передние ноги, «сканировал» пространство и снова направлялся в ту же сторону. Другой, третий клещ вел себя точно таким же образом, только в качестве объекта нападения он может выбрать другого человека или вообще телогрейку. Этот вариант опыта проводился неоднократно и каждый раз клещ бежал на того человека (или телогрейку), которого он засек в первый раз. Вначале было подозрение, что речь может идти о

специфическом запахе человека, к которому клещ направился в первый раз, но попытки с пересаживанием людей, подменой человека телогрейкой не изменили характер поведения клеща. Он упорно шел именно в ту сторону, в которую направился в первый раз. Если же в избранном клещом направлении никого не оказывалось, то клещ, пробежав около полуметра, останавливался, поднимал передние ноги, синхронно двигал ими из стороны в сторону, засекал очередного человека (или телогрейку) и начинал двигаться именно в эту сторону.

Поневоле возникла мысль о том, что, во-первых, клещ обладает памятью, а во-вторых, что ориентиром для него может быть солнце, как в классических опытах Фриша по солнечной ориентации пчел.

Контрольный эксперимент. Как только выпущенный в центре клещ пробежал первый метр, раздавалась команда: «Кругом марш!» По этой команде один из участников эксперимента закрывал прямой свет солнца простыней, а другой направлял на него зайчик от солнца с противоположной стороны. Клещ тут же поворачивался на 180 градусов и продолжал безостановочно двигаться в противоположную сторону. После пересечения малой окружности с другой стороны снова раздавалась та же команда, простыня и зеркало убирались, а клещ выполнял команду «кругом марш!» Так могло продолжаться до десяти-двенадцати раз, после чего клещ забирался под камешек в укрытие и прекращал свои пробежки. Эту серию исследований мы оценили как «два маленьких открытия и одно закрытие». К «открытиям» можно отнести обнаружение у клеща примитивного зрения и связанной с ним способности к солнечной ориентации, а к «закрытию» — отсутствие телепатической связи в системе «человек — клещ». В дальнейшем нашим сотрудником В.Н. Рома-ненко исследования клеща были продолжены, вплоть до проведения лабораторных электрофизиологических опытов и защиты им кандидатской диссертации, но суть ясна из уже приведенных данных. В природе нет «мозгового излучения» человека, привлекающего клеща Гиалемма азиатикум.

В целом же, можно сказать, что во всех наших телепатически ориентированных экспериментах с животными феномен телепатии, как таковой, обнаружен не был. Впрочем как и в экспериментах на человеке.

ГЛАВА IV

ПАРАПСИХОЛОГИЯ И НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРОЗДАНИЯ

Вот и настало время «собирать камни», условно говоря, аналитического толка, а затем сделать на этой основе ряд обобщений. Вся предыдущая

часть книги была посвящена «сбору камней» преимущественно экспериментального плана, и итог этой работы меня искренне опечалил. Ведь мне не только не удалось открыть природу телепатического канала связи, во и во всех проведенных мною экспериментах я, как ни старался, так и не сумел доказать, что сам феномен телепатии существует. Насколько обосновано мое «закрытие»? Ответ на этот вопрос не так прост, как может показаться с первого взгляда. Чтобы его получить, необходим тщательный анализ всей совокупности экспериментальных данных, как собственных, так и полученных другими исследователями. Такой анализ можно вести по-разному: или идти от частного к общему, то есть от опыта к теории, или, наоборот, от общего к частному. В первом случае предполагается получить ответ на вопрос, существует ли телепатия, во втором — нужна ли она живой поилоле вообще. Начнем с первого — с анализа известных и бесспорных экспериментальных данных.

Феномен телепатии: миф или реальность?

Многими авторами, начиная с И.Р. Тарханова, однозначно доказано, что человек способен бессознательно воспринимать на порядки больший объем информации, чем сознательно. Более того, в подсознании у человека хранится объем информации также на порядки больше, чем тот, который он помнит сознательно. Часть этого объема информации состоит из того, что он знал, но забыл, а другая часть, можно полагать, существенно большая, так никогда и не доходит до его сознания, потому что связана с восприятием неоощушаемых сигналов. Эта подсознательно хранящаяся информация, вступая во взаимодействие с внешними и внутренними сигналами, может участвовать в выработке условно-рефлекторных связей, подчиняясь всем законам физиологии нервной высшей деятельности.

Следующим принципиальным положением является наличие у человека невольных движений. Еще И.М. Сеченов говорил, что любая человеческая мысль, в конце концов, завершается мышечным движением. При этом значительный объем двигательных реакций управляется человеком сознательно. Он что-то решил и осуществляет свое решение. Наряду с этим существенная роль в жизнедеятельности человека принадлежит бессознательным двигательным актам, управление которыми идет на уровне подсознания. Благодаря этому реализация бессознательно воспринимаемой и хранимой информации, объем которой на порядки больше осознаваемой, обычно осуществляется с помощью невольных движений.

Таким образом, основными отправными положениями, при анализе экстрасенсорики, то есть внечувственно-го восприятия, включая телепатию, можно считать следующие бесспорные факты из области психофизиологии человека. Во-первых, способность объективно воспринимать неощущаемые сигналы. При этом общий объем информации, содержащийся в совокупности этих сигналов, на порядки больше, чем объем субъективно воспринимаемой информации. Во-вторых, наличие подсознательной памяти, объем которой на порядки больше осознаваемой. В-третьих, возможность неощущаемых и ощущаемых стимулов вступать в условно-рефлекторные связи между собой, а также с информацией, хранящейся в сознании и подсознании. И, наконец, в-четвертых, подсознательное управление невольными движениями.

Взяв за основу эти положения можно утверждать, что львиная доля сообщений о загадочных феноменах человеческой психики, включая телепатию, биолокацию, спиритизм и т.д., объясняется ими.

Основу второго блока исходных положений для анализа составляют методические ошибки в проведении исследований. На первое место здесь можно поставить подмену действующего стимула. Исследователь считает, что наблюдаемые им эффекты вызваны мысленным внушением, действием на человека неких загадочных полей, какими-то потусторонними силами, а на самом деле они являются следствием неосознаваемой деятельности его мозга. Иногда в экспериментах нарушается правило стандартности подопытных объектов и регистрации запланированных реакций, что также не позволяет однозначно оценивать их результаты.

Наконец, обработка и интерпретация полученных данных. Начнем со статистики, допуская, что все методические погрешности в эксперименте исключены. Все пара-психологические феномены относятся к числу вероятностных. Ожидаемый эффект может или иметь место, или отсутствовать. Перципиент может точно назвать карту Зе-нера, предъявляемую индуктору, или ошибиться. Ведется подсчет вероятностей. Здесь применимо все то, что было сказано о «повышении надежности работы машин при окурировании их благовониями». Сотни и тысячи экспериментов, давших отрицательный результат, не публикуются, не обсуждаются и никому, кроме самих авторов, обычно не известны. Зато положительные переписываются из статьи в статью, по ним собираются совещания и симпозиумы, в очередной раз «убедительнейшим» образом подтверждая существование телепатии. Но если бы включить в расчеты абсолютно все случаи, включая сотни тысяч неопубликованных, в целом результат мог бы быть прямо

противоположным.

Еще И.М. Сеченов в своей книге «Элементы мысли» однозначно обосновал положение о том, что все новое есть твердо установленное старое, взятое в новом, иногда необычном отношении. То же надо делать при интерпретации парапсихологических феноменов, если факты, лежащие в их основе, бесспорно доказаны.

Значительное количество фактов о парапсихологических феноменах известно по рассказам очевидцев. Уточним термин «очевидец». Ведь не случайно выражение «врет, как очевидец».

Рассказывают такую историю. В аудиторию для чтения лекции юристам входит профессор. Подходит к столу, наливает из графина стакан воды, идет с ним к раковине, что-то мешают, возвращается к столу, делает несколько глотков, хватается за горло и с криком выбегает из аудитории. Через несколько секунд заходит доцент и говорит: «Профессор без сознания, вызвали врача, что здесь произошло? Расскажите подробно». Начинаются ответы, не вполне стыкующиеся между собой. Одни говорят, что профессор налил воду из графина, другие утверждают, что вода налита из крана, кто-то говорит, что он воду выпил возле раковины, другие утверждают, что пил возле стола. Подливает масла в огонь дополнительный вопрос доцента: «Не положил ли он в рот какую-то таблетку».

Всегда находятся лица, это наблюдавшие, другие отрицают сообщения первых. Идет бурное обсуждение, каждый доказывает свою правоту. Когда все окончательно переругаются, входит профессор и спрашивает: «Ну, что, легко ли работать с очевидцами? Тема сегодняшней лекции — опрос очевидцев преступления».

Может быть, это всего лишь профессиональная байка юристов, но она убедительно иллюстрирует, что такое субъективность свидетельских показаний. Впрочем, в том, что это так, я и сам убеждался не однажды. В 1981 году ряд участников Тунгусских экспедиций выезжали в полосу полного Солнечного затмения, находившуюся в Кемеровской области. Спустя лет десять спрашиваю у них поодиночке: когда это было, где и кто из наших знакомых там присутствовал?

Ответы более чем противоречивы. Из почти десятка опрошенных половина не могла вспомнить год, только один правильно назвал дату и никто — точное время. Разбросы в «показаниях» были, соответственно, в годы, месяцы и часы. То же самое наблюдалось при уточнении места и состава группы.

Причем «очевидцами» были люди весьма образованные, много лет занимавшиеся изучением проблемы Тунгусского метеорита и анализом показаний очевидцев этого явления. Но даже эти лица через десяток лет

совершенно забыли все детали уникального во всех отношениях события. Еще более примечательная история произошла с Томским болидом 1984 года. Сразу после его пролета группа лиц, занимавшихся изучением НЛО, выехала в районы Томской области для опроса очевидцев. Эту же работу проводил наш коллега В.Г. Фаст. Результаты работы обеих групп оказались весьма любопытными. Вильгельм Генрихович Фаст рассказывал, с каким трудом и далеко не сразу ему удалось получить точную информацию о проекции траектории. А результирующий доклад представителя другой группы был посвящен доказательству того, что болидов было два, а по некоторым показаниям, три и летели они с разных сторон.

В то же время каждый очевидец сообщает какую-то часть истины, но вычислить ее на основе статистической обработки массы показаний нельзя, так как разные очевидцы запомнили без искажений разные детали, а другие — в разной степени искаженности. Однако отдельные положения, рассказанные очевидцами, можно принимать за истину в последней инстанции.

Прежде всего, это касается наличия самого факта, хотя и здесь могут быть весьма специфические погрешности. Существуют обманы зрения, слуха, обоняния, вкуса, бывают галлюцинации во сне и наяву, причем иногда встречаются массовые галлюцинации. Нередко очевидцы переставляют события во времени, особенно, если более поздние из них оказались ярче и продолжительнее, чем ранние.

Запоминаются хорошо и надолго разные необычные детали, особенно связанные с какими-либо эмоциями и касающиеся личности самого очевидца. Все же остальные данные могут быть искажены в большей или меньшей степени.

Кроме того, человек, как известно, поддается внушению. При определенных условиях его можно убедить в истинности некоторых заблуждений, и он впоследствии будет искренне доказывать и словами, и поведением их правоту. Проще это делается в состоянии гипноза, но достаточно часто встречается внушение просто словом или действием. Существуют еще самовнушение и самогипноз

Второй блок возможных ошибок при работах в области экстрасенсорики можно сформулировать следующим образом. Во-первых, это методические погрешности при планировании и проведении исследований, а также при статистической обработке и интерпретации полученных результатов. Во-вторых — внушение и самовнушение. И, в-третьих, возможность умышленного обмана.

Взяв за основу перечисленные здесь основные положения, проведем

первичный анализ некоторых публикаций > различным направлениям парапсиходогпчееких исследований.

Обычно всю телепатию подразделяют на две части: спонтанную и экспериментальную. Но спонтанная (само-произвольная) телепатия, достаточно подробно описанная в книге К. Фламариона «Неведомое», работах ЛЛ. Васильева, И.В. Винокурова и других не пригодна для научного анализа в принципе, так как связана с рассмотрением уникальных, единичных случаев. Наука изучает объективные закономерности, поэтому единичный случай, даже самый невероятный, не может быть объектом ее исследования. Иногда говорят, что при рассмотрении больших объемов информации по спонтанной телепатии можно использовать все законы теории вероятностей, группируя сходные случаи в один блок. Однако при этом явно нарушается ее основное правило.— рассматривать только случайную выборку однотипных событий.

Возьмем абстрактный пример. Человек в определенный момент времени забеспокоился о судьбе родственника, находящегося где-то далеко, позвонил в другой город и узнал, что тот, о ком он беспокоится, только что умер (заболел, сломал ногу, попал под машину;.. Налицо при мер спонтанной телепатии, тем более что аналогичных случаев можно приводить сотни, а то и тысячи. Получается выборка, по которой, применяя теорию вероятностей и математическую статистику, можно, как кажется, судить о наличии телепатического канала связи.

В этих рассуждениях имеется минимум две ошибки. Во-первых, для рассматриваемого человека требуется определить вероятность данную исхода из всех аналогичных слу чаев. Каждый человек многократно в течение жизни проявляет беспокойство о своих близких. Если я о событие не< реализуется, человек тут же о нем забывает. Кроме того, в жизни каждого человека встречается масса случаев, когда с кем-то из близких произошло несчастье, а он «ничего не почувствовал». Поэтому для расчета вероятностей необходимо было бы взять все не оправдавшиеся случаи и сопос-иявить с данным «положительным» исходом. Можно с уверенностью сказать, что то1да «положительный» оказался бы случайным. Такие же рассуждения можно применить к любому другому человеку и с тем же результатом.

Во-вторых, при статистическом анализе такой серии наблюдений, сообщенных разными людьми, решаются одновременно и обратная, и внутренняя задача. По реакции (телепатическая связь) требуется определить стимул (при рода телепатического сигнала) и объект исследования (свойства, состояние, особенности данного человека) А /га задача не имеет однозначного решения.

Кроме того, все эти единичные случаи описаны только по рассказам очевидцев, достоверность которых невозможно проверить. Тем более что единичные события вообще не могут быть предметом рассмотрения теории вероятностей, так как вероятность их равна нулю. Приведу несколько примеров из области «теории невероятностей».

В 1960 году я познакомился с заведующим кафедрой телевидения Томского института радиоэлектроники И.Н. Пустынским, я сдавал ему экзамен. В то время мне часто приходилось летать в Москву с пересадкой в Толмачевском аэропорту Новосибирска. Через неделю-две лечу в командировку. Встречаю И.Н. Пустынского в Толмачево.

Через месяц-полтора снова лечу в Москву и опять встречаю в Толмачевском аэропорту Пустынского. Поговорили, посмеялись над странным совпадением. Тут же выяснилось, что никаких общих дел у нас в столице нет. Я опять в Толмачево, хожу по залу, ищу и действительно нахожу Пустынского. Естественно, после того, как мы отсмеялись, зашел разговор о теории вероятностей и случайностях. Через какое-то время у меня случилась очередная поездка. Прошелся по всем залам Толмачевского аэропорта. Нет Пустынского. Сел, читаю книгу. Подходит Пустынский...

В целом, за год было у меня таких поездок пять или шесть, и каждый раз я встречал в аэропорту Толмачево И.Н. Пустынского.

Другой пример того же типа. Летел я из Симферополя в Томск с пересадкой в Москве. Время от прилета одного самолета до вылета следующего — часов шесть. За это время мне крайне нужно было встретиться с Леной Кириченко, чтобы забрать результаты лабораторных анализов. Из аэропорта Внуково звоню ей домой. Ее сестра отвечает, что Лена уже ушла на работу. Ладно, думаю, пока доберусь до города, она появится на работе. Приехал, звоню на работу. Отвечают, что еще не пришла, хотя было уже часов десять. Снова звоню Лене домой. Опять слышу: «Ушла на работу». Что ж, незадача. Не удастся встретиться, тем более что на все пребывание в Москве было у меня часа три. Решил зайти в магазин «Детский мир», купить подарки детям. Поднимаюсь по лестнице. Сверху, поскользнувшись, падает женщина. Поддерживаю. Оказалась Лена, невероятно — случайно встретить в Москве именно того человека, который тебе нужен. Причем, в магазинах-то я бываю крайне редко. Да мир не просто тесен, а очень тесен.

Когда попадаешь в такие ситуации, так и подмывает рассуждать о телепатической связи. Но поход Лены в магазин был заранее запланирован. Мой — тоже. Значит, налицо сложная связь двух желаний, реализовавшихся одновременно в пространственно-временных

координатах. Или все же невероятная случайность?

И таких примеров из области «теории невероятностей» каждый человек может припомнить множество.

Еще один тип парапсихологических феноменов, опять же по рассказам очевидцев, связан с «вещими голосами», когда некто предупреждает человека о приближающейся опасности. Так, в ряде старинных публикаций пересказывается история о том, как некая королева спасла наследника. Действие происходило в старинном королевском замке, где у каждого члена королевской фамилии были свои апартаменты. Королева со своим окружением располагалась в одной части замка, король — в другой, а долгожданный королевич — в своей опочивальне.

Однажды ночью королева просыпается и требует, чтобы королевича срочно перенесли в другое место, так как потолок в его спальне сейчас обвалится. Приближенные обещали выполнить ее указание немедленно, но не стали его выполнять, полагая, что все это выдумки и пусть лучше королевич спит.

Через какое-то время королева вновь просыпается, смотрит на свое окружение, возмущается, что королевича до сих пор не перенесли в другое место, и в одной ночной рубашке, пренебрегая всеми правилами приличия, бежит мимо всех слуг и охранников в детскую. Хватает королевича, выскакивает в другую комнату, и почти сразу же в детской обваливается потолок. Налицо явная помощь «ангела-хранителя».

Однажды в Томске я шел по правой стороне одной из улиц. Нужно было перейти на другую сторону улицы. Оглянувшись по сторонам и убедившись, что нет близко идущего транспорта, начинаю переходить. Прошел какую-то часть, и вдруг слышу, что меня сзади кто-то окликнул. Остановился, оглянулся — знакомых не вижу. Повернулся и только продолжил движение, как на противоположный тротуар рухнул кирпичный карниз полуразрушенного двухэтажного дома объемом более кубометра.

Кто или что помогло мне избежать верной гибели? «Ангел-хранитель» или бессознательно воспринятый комплекс субъективно не ощущаемых сигналов?

Мое поведение можно описать следующим образом. Двигаясь по улице, я или боковым зрением увидел какое-то движение части карниза, или, может быть, только услышал слабый треск, предшествовавший его падению, и подсознательно почувствовал возможную опасность. Затем произошла быстрая неосознаваемая переработка информации и передача в сферу сознания как бы команды «стой», реализовавшейся в виде оклика. Поскольку никаких подробностей в «истории с королевой» не сообщается, то однозначно объяснить ее с позиций «феномена Умного

Ганса» нельзя. Можно лишь сказать, что такое объяснение не исключено.

Вернемся к научным экспериментам. Начну с собственных. Каждая серия наших исследований предварительно тщательно обдумывались, готовилась и проводилась с учетом «правил грамотного проведения эксперимента». Но даже при этих условиях, как правило, на первых порах мы получали свидетельство существования телепатии. И только после дополнительного анализа и более глубоких повторных экспериментов выяснялось "то это не так или не совсем так.

Попробуем с этих же позиций рассмотреть некоторые наиболее «удачные» и демонстративные эксперименты, на которые часто ссылаются автора популярных книжек. Начну с анализа первых книг Л.Л. Васильева «Таинственные явления человеческой психики» и «Внушение на расстоянии», в которых он подробно описывает историю изучения телепатии.

Первая группа количественных экспериментов по доказательству феномена телепатии проводилась с картами. Еще в прошлом веке такие исследования с обычными игральными картами проводил известный французский физиолог Шарль Рише. Индуктору предъявлялась карта, а перципиент должен был ее назвать. Обычно перципиенту требовалось определить или цвет, или масть карты, что позволяло упростить статистическую обработку.

Позднее в массовых экспериментах Райна стали использовать карты Зенера, на которых были изображены: круг, крест, квадрат, звезда, три волнистые линии, или. в экспериментах Соула, пять разных животных. В колоде обычно находилось 25 карт, по пять с каждой картинкой. Карты тщательно перетасовывались и предъявлялись поочередно индуктору, который с помощью мысленного внушения должен был передать перципиенту имеющееся на ней изображение. Ход опыта тщательно протоколировался, затем проводилась статистическая обработка полученных результатов.

Расчеты (по многим сотням тысяч экспериментов) показали, что правильных угадываний было больше, чем это допускает теория вероятностей. Так. в одной из работ Соул (математик по специальности) оценил вероятность случайного угадывания в серии таких экспериментов как десять в минус тридцать пятой степени, что выше любых мыслимых оценок.

Математическая сторона этих работ сомнения не вызывает. Все расчеты и оценки истинны. Но здесь возникает другой, самый принципиальный вопрос. Что является причиной появления абсолютно достоверных результатов: мысленное внушение или нечто иное, ему сопутствующее?

В предыдущей главе я постарался показать, что восприятие человеком неосязаемых сигналов является закономерностью и широко распространено. Поэтому возникает подозрение, что «феномен Умного Ганса» в этих работах не всегда, а точнее, никогда не учитывался. В подавляющем большинстве сенсорная изоляция перципиента была не полной. При этом источником какой-то части необходимой информации мог быть индуктор, ассистент или сам экспериментатор, особенно если эксперименты проводились в одной комнате. Здесь кое-что можно было бы понять при более тщательном описании условий эксперимента, но этого в большинстве публикаций нет.

Следующая серия экспериментов, описанная Л.Л. Васильевым, связана с работой В.Ф. Миткевича, который предъявлял индуктору по закону рулетки черный или белый экран. Перципиент давал правильных ответов больше, чем это допускала теория вероятностей. Затем эта же работа несколько в ином варианте была повторена самим Леонидом Леонидовичем Васильевым. Привожу выдержку из его книги: «Индуктор помещался в той же комнате, что и перципиент, за его спиной на расстоянии нескольких метров. Пустив в ход рулетку и дождавшись, когда она остановится с обращенным к нему черным или белым диском, индуктор старался мысленно внушить испытуемому ощущение данного цвета (черного или белого). После словесного сигнала индуктора — «готово», «есть» перципиент, глаза которого были надежно завязаны, уже через несколько секунд давал ответ...»

Вспомните опыты с Умным Гансом, когда он давал правильные ответы по ритму дыхания экспериментатора, или наши эксперименты по «гипнозу» и «спиритизму». Там передача информации шла по каналу восприятия несознаваемых сигналов без всякого мысленного внушения. Если же реальные, подсознательно воспринимаемые сигналы экранировались — никакого «мысленного внушения» не отмечалось. Еще легче объясняются таким же образом опыты Бруг-манса, Гейманса и Винберга, которые мысленным внушением заставляли испытуемого, находящегося за ширмой, помещать руку на определенную клетку доски. Цитирую: «При этом экспериментаторы как бы мысленно направляли руку перципиента к задуманному квадрату». Опять та же ситуация. Бессловесная передача информации, вероятнее всего, по слуховому каналу. Сложнее объяснить те же опыты, когда экспериментаторы находились этажом выше и через толстое стекло наблюдали за движением руки испытуемого. Чтобы рассмотреть этот вариант эксперимента, нужна более полная информация об условиях и всех деталях его проведения.

Большая серия исследований проведена разными авторами по

мысленной передаче зрительных образов предметов или рисунков. Вот сокращенное описание опыта Тиш-нера, в котором мысленно передавался объект ножницы.

После ряда неточных названий: большое, маленькое, закрученное, похожее на пробочник, нож, монета, круглое, блестящее, маленькое кольцо, круглое и одновременно вытянутое, как будто ножницы, внизу две круглые штучки, может быть это ножницы и через 12 минут после начала опыта (почему-то при описании этого опыта И. Винокурова в книге «Парапсихология» написано «через 24 минуты») уверенно говорит: «Это ножницы». В заключение цитата из книги ЛЛ. Васильева: «Условия этого характерного опыта: перципемтка помешалась за ширмой, завешенной, кроме того, большим платком, внушающий (индуктор) сидел спиной к ширме на расстоянии нескольких метров от нее».

В середине второй половины прошлого столетия большое признание в среде парапсихологов получили работы Путхоффа и Тарга по передаче зрительной информации от индуктора к перципиенту на большие расстояния. Авторы, крупные специалисты в области радиотехники, более десяти лет проводили свои эксперименты по телепатии и публиковали их результаты в солидных журналах. Однако и здесь возникает ряд вопросов. Во-первых, передаваемые картинка воспринимались перципиентом не всегда и с определенной степенью искаженности, что затрудняет вычленение истинно положительных результатов. Во-вторых, насколько можно судить по публикации, «феномен Умного Ганса» авторами не рассматривался даже предположительно. Л главное, если представители технических дисциплин взялись за изучение необычных свойств человеческой психики, то их сверхзадачей неизбежно должно было быть выяснение энергетической природы телепатического сигнала и техническое моделирование аналогичного канала связи. Но этого также пока нет. Следовательно, здесь мы имеем еще одно весьма небесспорное описание факта телепатической связи без расшифровки ее природы. Примерно то же можно сказать, о крупной серии исследований, проведенных И.М. Коганом и его добровольными помощниками и секции биоинформации НТО им. Л.С. Попова. Им посвящена специальная глава в его книге «Прикладная теория информации». Ипполит Моисеевич Коган подошел к рассмотрению этого вопроса с позиций своей радиотехнической специальности и прикладной теории информации. У человека есть биотоки мозга, электрические параметры которых известны. Могут ли эти электрические сигналы быть восприняты человеком на большом расстоянии? Проведенные им расчеты показывают, что в диапазоне сверхдлинных волн это возможно. Эта часть работы сомнения не вызывает. Тут, видимо, все правильно.

Вопрос в другом. Что представляют собой биотоки мозга и каков их информационный смысл? Представьте себе мысленно, что между Москвой и Сибирью проложен многожильный кабель, по которому ведется одномоментно несколько тысяч переговоров. Некто подключился к этому кабелю и производит суммарную регистрацию их всех одновременно. Какую информацию он может получить? Только суточный ход интенсивности. Утренний пик, обеденный спад. Затем снова увеличение интенсивности и, наконец, ночью резкое уменьшение. Содержательная информация при такой суммарной регистрации переговоров равна нулю.

Что такое «биотоки» того же мозга? Одновременная работа миллионов различных осцилляторов (клеток), регистрируемых в виде электроэнцефалограммы. Полный аналог переговорного кабеля. Причем же здесь «электромагнитная природа телепатической связи»? Вначале нужно доказать, что какая-то мысль сопровождается определенным изменением электрической активности биотоков, что пока никем не доказано. Вторая часть его работы посвящена экспериментальному доказательству существования телепатии. В ней достаточно кратко описывается методика десятков серий проведенных опытов по передаче телепатической информации от человека к человеку, а также по «ясновидению». Выводы достаточно осторожные. Да, в некоторых сериях феномен телепатии или ясновидения вроде бы подтверждается. Но не со всеми, и даже с самыми «талантливыми» далеко не всегда. В основном, по мнению Ипполита Моисеевича, лучше передаются эмоционально насыщенные образы, но не словесный текст. Какие могли быть подводные камни в его исследованиях, сказать также трудно. Слишком конспективно излагается «кухня» планирования и проведения экспериментов.

Одной из наиболее известных работ по выяснению механизмов телепатической связи между людьми можно считать исследования С.Я. Турлыгина, выполненные в лаборатории крупнейшего советского биофизика академика П.П. Лазарева и опубликованные в статье «Излучение микроволн ($\lambda = 2\text{мм}$) организмом человека» («Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», 1942, выпуск 4). На эту статью ссылаются все пишущие о телепатии до сих пор. Профессор С. Я. Турлыгин был крупным специалистом в области радиотехники сверхвысокочастотных колебаний, автором ряда книг на эту тему, искусным и грамотным экспериментатором, тщательно готовил и проводил свои телепатические опыты. Они достаточно подробно описаны И.В. Винокуровым в разделе «Неомесмеризм» второй главы этой книги, к которому я и отсылаю

читателя. В нем отражены содержание работы и выводы самого С.Я. Турлыгина, воспоминания одного из его сослуживцев — Г.К. Гуртового и личное мнение И.В. Винокурова. Но насколько обоснован вывод С.Я. Турлыгина, что организм человека действительно излучает микроволны длиной около двух миллиметров? Попробуем разобраться.

Прежде всего, осмелюсь утверждать, что даже это исследование, выполненное с особой тщательностью, к сожалению, не верно в своей основе. Техническая сторона экспериментов не вызывает сомнений. Там все грамотно. Применение экранов, «зеркал», дифракционных решеток давало именно тот результат, который ожидал сам исследователь, так как, являясь крупным специалистом по сверхвысокочастотным излучениям, знал, что должно быть. Таким образом, не гипнотизер, а сам экспериментатор был источником «излучения», повлиявшего на поведение испытуемых.

Вспомните наши работы по гипнозу. Ведь там тоже наблюдался положительный эффект, когда содержание задания знал только экспериментатор, а гипнотизер не знал.

Попробуйте проанализировать с этих позиций весь цитируемый И.В. Винокуровым текст. С.Я. Турлыгин, он же главный экспериментатор, отлично знал: как должен вести себя поток сверхвысокочастотного излучения, как он должен изменяться, проходя через дифракционную решетку, или отражаться от зеркал.

Здесь можно возразить, что сам экспериментатор при проведении первых экспериментов не знал свойств исследуемого «излучения» гипнотизера.

Все это так, но исходно такая мысль у него, как специалиста по сверхвысокочастотным излучениям, поневоле должна была возникнуть. Не случайно радиотехник занялся изучением этой проблемы.

В этом контексте так же неубедителен рассказ Г. К. Гуртового. Да, ночью Турлыгин без ведома остальных участников эксперимента изменил шаг дифракционной решетки. (Кстати, в шестидесятые годы прошлого столетия Д.Г. Мирза мне ее показывал. На солидном полом латунном квадрате, размером примерно десять на десять сантиметров, через пустую середину натянуты тонкие проволочки, расположенные друг от друга на расстоянии около миллиметра.) Расстояния между проволочками были изменены. Но поскольку эти изменения делались Турлыги-ным лично, то будучи грамотным специалистом, он знал, к каким последствиям это приведет. Дальше все пошло по известному стандарту. Экспериментатор почти точно представлял, где должны быть максимумы и минимумы «излучения» гипнотизера, и невольно внушал испытуемым делать то, что надо.

Таким образом, даже и эта, весьма тщательно спланированная работа по

выяснению механизмов телепатии, не может рассматриваться как безошибочная. В ней не учтен «феномен Умного Ганса».

Теперь о внушении и самовнушении экспериментатора. Л.Л. Васильев, физиолог по образованию, проводивший свои исследования по гипнозу в хорошо экранированной камере, не обнаружил влияния экрана.

Радиотехник С.Я. Турлыгин не только обнаружил экранирование «излучения» гипнотизера, но и определил его параметры. В более поздних работах просматривается та же тенденция. Одни однозначно обнаруживают атиянне экрана, другие так же однозначно опровергают его роль в телепатическом общении. Видимо, здесь существенное значение играет исходный настрой автора, получающего экспериментальные подтверждения изначально выбранной концепции. По вопросу выяснения роли внушения и самовнушения при изучении парапсихологических явлений можно рекомендовать провести красивую демонстрацию опыта по «телекинезу», которая почти всегда и у всех получается достаточно хорошо.

В дружелюбной компании, состоящей из пяти—семи человек, вы говорите, что можете взглядом управлять движением маятника. Обычно кто-то утверждает, что это невозможно. Тогда предлагаете (лучше всего, наиболее сомневающемуся) взять нитку длиной 50—60 сантиметров и привязать к ее концу какой-либо грузик. Затем взять свободный конец нитки большим и указательным пальцами руки так, чтобы ногти не касались самой нитки, и держать маятник на вытянутой или слегка полусогнутой руке. Обычно вначале груз на конце нити совершает слабые хаотические колебательные движения. На этом фоне вы говорите что можете взглядом раскачать маятник в заданном направлении и добиться того, чтобы грузик совершал движения вперед-назад или из стороны сторону, а также вращался по или против часовой стрелки. После краткой дискуссии коллегиально выбирается определенное задание. Например, вращение по часовой стрелке.

Здесь вы, обращаясь уже к маятнику, начинаете глазами, а вместе с ними и головой совершать круговые движения. Если маятник движется не очень отчетливо, вы показываете, как он должен вращаться, рукой, синхронизируя ее движение с истинными колебаниями маятника, иногда добавляя словесное «внушение». Обычно каждый второй опыт бывает удачным. Маятник начинает раскачиваться в заданном направлении и амплитуда колебаний (радиус вращения) доходит до 30—40 сантиметров. Задание выполнено. Повторные эксперименты с тем же участником идут гораздо быстрее и увереннее.

Особенно хорошо демонстрируется опыт, если проводится он в полутемной комнате, при отсутствии дополнительных раздражителей,

состав группы однородный и обоюдно дружелюбный, а в качестве раскачиваемого грузика взято обручальное кольцо и опыт ведется с его владелицей. Объяснение этого опыта элементарно. Ведущий всем своим поведением внушает испытуемому, какие движения он должен делать. Этому существенно помогает то, что помимо ведущего тот же результат ожидают все присутствующие, что только усиливает эффект.

Из последних отечественных работ на эти темы, по моему мнению, особого внимания заслуживает книга Игоря Винокурова «Парапсихология». Ее автора я знаю более 40 лет. Это — один из немногих, а может быть единственный, кто занимался парапсихологическими делами всю жизнь. Все остальные, и я в их числе, определенную, а иногда весьма значительную часть занимались делами, никак не связанными с парапсихологией. Игорь же, начав эти работы со студенческих лет, всю жизнь практически посвятил только им. В определенный период своей жизни он вел и экспериментальные исследования. Но поскольку в своих книгах он об этом ничего не пишет, не буду и я комментировать эти исследования. Скажу только, что, по мнению самого Игоря Владимировича, все его исследования дали «осторожно положительный» результат, далеко не бесспорный. Четкого телепатического канала связи ему также не удалось обнаружить. Более подробно он пишет о своих работах по изучению полтергейста. Здесь также, с моей точки зрения, все не бесспорно. Мы с ним на эти темы не раз дискутировали. В любом случае, споры эти были небезрезультатными для нас обоих, со своей стороны я благодарен Игорю, что он в этих спорах никогда не занимал жесткой позиции. Он прекрасно изучил парапсихологическую литературу. Отлично владеет английским языком и, имея возможность получать многие зарубежные издания, он составил поистине огромнейшую библиографию различных иностранных источников. В общем, более эрудированного человека в области парапсихологии, по моему мнению, нет.

Это помогло ему при написании целой серии книг по парапсихологии. Вот отличная книга «Психотронная война» (Москва, 1993), написанная совместно с Г.К. Гуртовым с послесловием В.П. Казначеева. В ней убедительно доказано, что на сегодняшний день все публикации о «психотронных генераторах», «приборном зомбировании», «биотелеуправлении» и т.п. — обычный блеф и погоня за сенсациями. Чего стоит, например, книга В.Д. Цыганкова и В.Н. Лопатина «Психотронное оружие и безопасность России» (Москва, 1999). В ней авторы, систематизируя сотни непроверенных данных по собственным критериям, дают столько обобщений и «предсказаний», что хочется сказать только: «Ну и ну!», причем в самом начале они приводят цитаты

из книги «Психотронная война» вроде бы в поддержку их концепции. Затем у И.В. Винокурова выходит целая серия книг, иногда в соавторстве. Вот некоторые из них: «Полтер-гейсты», «Призраки и привидения», «Чудеса и чудодеи», «Духи и медиумы», «Люди и феномены».

Специфика этих книг заключается в том, что Игорь Владимирович дает грамотное, ясное и четкое толкование многих тысяч парапсихологических публикаций, не настаивая на мнении. В этом и достоинство, и уязвимое, на мой взгляд, место этих работ.

Поскольку мы старые друзья, естественно, все эти книги он дарил мне. Прочитав книгу «Парапсихология», которая как бы подводит итог всему им ранее написанному, я предложил ему переписать эту книгу совместно. Он дает фактуру и свое объяснение, я свои комментарии и рассуждения. У него возник встречный план: «А не написать ли тебе самому нечто подобное?» Поговорили, познакомил он меня с московскими издателями, и то, что сейчас у вас в руках, — его идея и заслуга. Более того, даже название книге дано с его легкой руки.

Книга И.В. Винокурова «Парапсихология» содержит, пожалуй, наиболее полный на сегодняшний день перечень всех проводившихся по этой тематике работ. В ней дана подробная история вопроса, приведена современная фактура. Поэтому ее можно рекомендовать всем желающим ознакомиться с историей и нынешним состоянием парапсихологических исследований.

Мне со многими рассматриваемыми в книге положениями, тем не менее, хотелось бы поспорить, что стало нашей с Игорем Владимировичем доброй традицией. Но поскольку решение о совместном написании такой книги пока не принято, мне бы не хотелось начинать дискуссию заранее.

Из последних работ на эту тему крайне интересны исследования, проводимые сотрудниками Международного научно-исследовательского института космической антро-позологии в Новосибирске. Там выполнена крупная серия разноплановых работ по обоснованию идей академика Российской Академии медицинских наук. В.П. Казначеева. Однако эти работы настолько новы и своеобразны, что их удобнее рассмотреть в следующем разделе главы, где речь пойдет о смене парадигмы.

При анализе результатов различных парапсихологических опытов не стоит недооценивать и возможность прямого сознательного обмана. Так, еще в шестидесятые годы прошлого столетия мне удалось познакомиться с посмертным письмом, а фактически, со своеобразным завещанием известного циркового дрессировщика Л.В. Дурова, который участвовал со своими животными в целой серии экспериментов, проводимых В.М.

Бехтеревым, А.В. Леон-товичем и другими известными учеными. О них позднее подробно рассказал Б.Б. Кажинский в своей книге «Биологическая радиосвязь». Вначале, чтобы было ясно, о чем идет речь, привожу пару цитат из книги Б. Б. Кажинского. Вот первая из них. «С общего согласия было решено использовать для опыта собаку по кличке Марс. Опыт должен был проходить в непривычных для животного условиях. Сам Дуров предложил Г.А. Кожевникову вместе с ним обойти помещения «оратории, чтобы подыскать какой-то необычный предмет для подноски собакой. И вот оба они вышли из зала лаборатории (где мы остались с собакой Марсом) в просторный вестибюль. Я наблюдал за ними через щель открытой двери. Постояв с минуту, они обвели взглядом стоявшие вокруг предметы в последовательном порядке: у одной стены вестибюля шкафчик с лежавшей на нем тряпкой, рядом с ним ледник, подзеркальный столик с находившимися на нем многочисленными головными уборами, у другой — высокий круглый телефонный столик. На столике телефонный аппарат и три книги абонентов разных годов издания и разной величины, одна из которых была толще других, похожих скорее на блокноты. Ни к одному из этих столиков ни Дуров, ни Кожевников близко не подходили и к предметам не притрагивались. Избрав объект будущего задания (телефонную книгу, как потом оказалось), оба они возвратились в зал.

Вот запись хода этого эксперимента, сделанная более подробно в особом акте от 17. XI. 1922 г. за подписью В.Л. Дурова и моей: «По инициативе В.Л. Дурова, профессор Г.А. Кожевников дает задание внушения собаке Марсу следующих действий: выйти из гостиной в переднюю, подойти к столику с телефонным аппаратом, взять в зубы адресную телефонную книгу и принести ее в гостиную. Предложено было профессором Кожевниковым вначале, чтобы дверь в переднюю закрыть и заставить Марса открыть ее, но это предложение было отвергнуто и отставлено. Опыт начался внушением В.Л. Дурова Марсу обычным путем. Дверь в переднюю была открыта. После полуминутной фиксации взглядом В.Л. Дурова, Марс устремляется к середине комнаты (то есть задание не выполнено. — Б. К.). В.Л. Дуров усаживает Марса вновь на кресло, держит в руках его морду, полминуты фиксирует и отпускает. Марс направляется к двери, ведущей в переднюю, и хочет ее закрыть (то есть задание опять не выполнено — Б.К.). В третий раз В.Л. Дуров усаживает Марса на кресло и через полминуты отпускает его вновь. Марс устремляется в переднюю, поднимается на лапы у шкафчика, но не найдя ничего на нем, опускается, подходит к подзеркальному столику, опять поднимается на задние лапы, ища что-то на подзеркальном столике, и хотя там лежали разные предметы, вновь опускается, не взяв ничего,

подходит к телефонному столику, поднимается на задние лапы, достает зубами телефонную книгу и приносит ее в гостиную. Как я уже говорил, кроме телефонной книги на том же столике лежали еще алфавитные книжки и стоял телефонный аппарат.

Несмотря на первые две неудавшиеся попытки, опыт следует считать удавшимся блестящим образом. В течение опыта все находилось в гостиной. Собака была в передней одна. За ее действиями наблюдал профессор Кожевников через шелку открытой двери. В.Л. Дуров находился в гостиной вне поля зрения собаки». Теперь вторая цитата.

«Вот описание еще одного опыта, поставленного с участием академика В.М. Бехтерева в зоопсихологической лаборатории в 1926 году. Задание состояло в том, что экспериментатор В.Л. Дуров должен передать собаке Марсу мысленный приказ пролаять определенное число раз.

В.Л. Дуров находится вместе с другими сотрудниками в зале лаборатории. Проф. А.В. Леонтович уводит собаку в другую комнату, отделенную от зала двумя промежуточными комнатами. Двери между этими комнатами А.В. Леонтович плотно закрывает за собой, чтобы достиг полной звуковой изоляции собаки от экспериментатора.

В.Л. Дуров приступает к опыту. В.М. Бехтерев вручает ему вдвое сложенный листок бумаги, на котором написана одному Бехтереву известная цифра 14. Посмотрев на листок, В.Л. Дуров пожал плечами. Затем достал из кармана блузы карандаш, что-то написал на обороте листка и, спрятав листок и карандаш в карман, приступил к действию. Со сложенными на груди руками он устремляет взгляд перед собой. Проходит минут пять. В.Л. Дуров в свободной позе садится на стул. Вслед за тем появляется А.В. Леонтович в сопровождении собаки и делает следующее сообщение: «Придя со мной в дальнюю комнату, Марс улегся на полу. Затем вскоре привстал на передние лапы, наострил уши, как бы прислушиваясь, и начал лаять. Пролаяв семь раз, Марс снова разлегся на полу. Я уже думал, что опыт закончен, и хотел родить с ним из комнаты, как вдруг вижу: Марс снова приподнялся на передние лапы и опять пролаял семь раз». Выслушав это, В.Л. Дуров торопливо достал из кармана блузы листок бумаги и подал его Леонтовичу. Все увидели на одной стороне листа цифру 14, на другой стояли дописанные рукой Дурова знаки 7+7. Волнуясь, великий укротитель объяснял: «Владимир Михайлович (Бехтерев) дал мне задание внушить Марсу пролаять 14 раз. Но вы ведь знаете, что передавать число лаев более семи я сам не рекомендую. Я и решил: в уме разбить заданное число пополам — как бы на два задания, и передал ощущение лая сначала семь раз, а потом, после некоторой паузы еще семь раз. В таком именно порядке Марс и пролаял».

А теперь пересказываю по памяти текст «завещания» В. Л. Дурова. «Я всю жизнь был артистом, и мне доставляло огромное удовольствие дурачить своими номерами публику в цирке. Но особенное удовольствие я получал, когда удавалось одурачить ученых, которые считают, что они все знают. Вот как проделывались некоторые опыты, позднее публиковавшиеся в научных журналах.

Опыт с внушением собаке найти и принести заданный предмет делается следующим образом. Я вначале касаюсь рукой куска мяса, находящегося у меня в кармане, затем той же рукой, как бы случайно, задеваю заданный предмет. Запаховая метка поставлена. Затем, уже в другой комнате, я беру морду собаки в руки и даю ей понюхать мои пальцы, державшие мясо. Собака предварительно была выдрессирована так, чтобы могла по определенному запаху найти и принести загаданный предмет.

А опыт с заданием собаке пролаять определенное количество раз выполняется еще проще. У меня в кармане находится ультразвуковой свисток Гальтона (резиновая груша со свистком, издающим свист в ультразвуковой области). Собака надрессирована на каждое короткое нажатие груши (короткий свисток) пролаять один раз, а для того, чтобы она приготовилась выполнять заданное, применяется один длинный свисток. Но если давать короткие свисты много раз подряд, собака начинает лаять автоматически, поэтому я не рекомендую задавать число лаев более семи. Люди ультразвук не слышат, а собака может его воспринимать, даже находясь в другой комнате или через комнату».

При сопоставлении текста отрывков из книги Б.Б. Кажинского с пересказом «завещания» В.Л. Дурова можно заметить ряд несогласованностей. Так, Кажинский в опи-сании первого эксперимента говорит, что Дуров не под-ходил к телефонному столику, однако в протоколе это не отмечено, так что как было на самом деле, сказать невозможно. Кроме того, неизвестно, кто из выбиравших предмет для подноски назвал телефонную книгу. Если прямо или косвенно это подсказал Дуров, то запаховую метку он мог поставить заблаговременно. Во втором опыте, по словам Кажинского, Дуров стоял, сложив руки на груди, а по тексту «завещания» ультразвуковой свисток был в кармане, и руки должны были бы быть там. Однако эти разночтения принципиально ничего не меняют. Суть понятна, а детали можно трактовать по-разному. Более детально возможные схемы искусственного обмана, включая анализ различных ошибок в исследованиях по парапсихологии, рассматривает Ч. Хэнзел в своей книге «Парапсихология» (Москва, 1970). Он дает достаточно полный критический разбор работ в этой области, начиная с конца XIX и заканчивая шестидесятыми годами XX века. Несмотря на отдельные авторские «допущения» и «заскоки», эта книга

представляет и на сегодняшний день интерес для тех, кто хочет всерьез разобраться с паранормальными явлениями.

Однако все ли известные факты из области телепатии можно объяснить только «феноменом Умного Ганса»? Видимо, нет. Часть опытов проводилась весьма тщательно, Расстояния индуктор — перципиент явно превышали пси-хофизиологические возможности восприятия реально существующих, но неощущаемых человеком сигналов. Экспериментатор и его ассистент также не могли быть передающим звеном. Однако детально анализировать такие исследования не представляется возможным, так как в их описании отсутствует масса дополнительных сведений об условиях проведения такого эксперимента. Поэтому убедительная просьба ко всем читающим эту книгу. Сообщите любым способом, что где-то, кому-то, когда-то удалось получить стойкий и надежный, истинно телепатический канал связи между людьми, человека с животными или растениями, между любыми животными. Тогда я готов подключиться к проверке достоверности этих исследований и, если они подтвердятся, полностью отказаться от всего здесь написанного и принести публичные извинения. Метод такой проверки, который каждый экспериментатор может использовать самостоятельно, заключается в грамотном применении основных принципов ведения такого рода экспериментальных работ: экранирования и моделирования.

Теоретически это предельно просто. Нужно полностью экранировать перципиента от любых прямых или косвенных способов получения информации, кроме истинно телепатического. Как только это будет достигнуто, следует путем постепенного отключения экранов выйти на энергетическую природу телепатического сигнала и воссоздать его в модельном эксперименте.

Нужна ли телепатия живой природе?

Первый вопрос, который возникает при попытке анализа парапсихологических построений, достаточно прост: существует ли биологическая целесообразность наличия телепатической связи в живой природе?

Жизнь на Земле в самом общем, основополагающем смысле устроена примитивно просто. Все многообразие живых существ нашей планеты состоит всего-навсего из трех групп. Первая — это продуценты, то есть фотосинтезирующие микроорганизмы и растения. Они с помощью солнечного света из неорганических веществ синтезируют органику, запасая энергию и выделяя кислород. Вторая группа — это консументы, к которым относятся все животные и некоторые растения, например всем

известная росянка. Они, используя энергию, органику и кислород, созданные продуцентами, преобразуют их в многообразие жизненных форм, присущих животным. Таким образом, продуценты создают энергетические и вещественные условия, позволяющие существовать всему живому, а дальше кто-то кого-то ест. Растительные животные (фитофаги) питаются растениями, фитофагов едят консументы второго порядка, скажем, хищники, их поедают консументы третьего порядка и так далее. Затем в работу включаются редуценты — микроорганизмы и грибы, которые органику отживших продуцентов и консументов преобразуют в углекислый газ и воду. Так осуществляется биотический кругооборот веществ и энергий в природе.

Современная картина живой природы возникла не сразу. В процессе многовековой эволюции безжалостно отбраковывалось все слабо приспособленное к жизни в данных конкретных условиях. И процесс этот не прекращается. Если бы представители любого биологического вида не имели преград для беспрепятственного размножения и сохранения, они бы заполнили всю Землю. Одноклеточным для этого требуются считанные дни, многоклеточным — десятилетия, а для некоторых видов — столетия.

Размеры Земли и ее ресурсов ограничены. Общая биомасса живых существ нашей планеты остается неизменной в течение всей биотической истории и равна, по В.И. Вернадскому, (округленно) 2×10^{12} тонн. Следствием этого является неизбежность прогрессивной эволюции, благодаря которой общий объем живого вещества сегодня способен более интенсивно бороться с энтропией, чем предшествующие поколения. В этом заключается стратегия жизни. Итак, содержание жизни — кругооборот веществ и энергии в природе, цель жизни — борьба с энтропией, смысл жизни — безудержное размножение, метод реализации — естественный отбор, стратегия жизни — прогрессивная эволюция. Если эти основополагающие положения верны, то их следствием является необходимость быстрой смены поколений, а не вечная жизнь отдельного организма. Родился,

дожил до репродуктивного возраста, оставил потомство — достаточно, можно уходить со сцены. Поэтому смерть есть неизбежное благо для эволюции. Но прежде надо оставить потомство

У растений это решается производством и рассеиванием массы семян, лишь малая часть которых попадет в благоприятные условия и прорастет. При этом исходное растение и его потомки никакими связями, ни прямыми, ни обратными, между собой не связаны. Соответственно в мире растений должны существовать только вещественно-энергетические связи. Да, у растений есть раздражимость, тропизмы но нет никакого

сигнального взаимодействия. Поэтому и так называемые телепатические связи в мире растений бессмысленно. И так называемый эффект Бакстера, когда растение воспринимает сигнал от человека, его повредившего, и реагирует на него, также биологически нецелесообразен, в силу чего он не мог выработаться и закрепиться у потомков.

У животных связи с внешней средой существенно сильнее. Они способны к активному перемещению и должны сами выбирать движение в благоприятном для них направлении. Поэтому у животных, наряду с энергетическим и вещественным взаимодействием организма с внешней средой, возникает и достигает существенного развития информационное взаимодействие, когда реагировать приходится на сигнал.

Соответственно этому в основе всех поведенческих реакций животных лежит раздражимость, а на определенном уровне эволюционного развития у них возникает способность реагировать на сигналы и появляется новое свойство — чувствительность.

Чтобы выжить и дать потомство, в основе всех поведенческих реакций животных лежат два мотива: самосохранение и размножение. Иногда к ним добавляются еще один, специфический тип поведения, называемый игрой или обучением. В свою очередь, самосохранение состоит из двух реакций — уход от отрицательных стимулов и приход к положительным. Размножение тоже рассматривается в двух вариантах: поиск партнера и забота о потомстве. Следовательно, основными мотивами всех поведенческих реакций животных являются уход от отрицательных факторов среды (оборонительный рефлекс), движение к положительным факторам (обычно пищевой рефлекс), поиск и выбор партнера для размножения (половой рефлекс), забота о потомстве, игра или обучение. Если выстроить эти мотивы в порядке их биологической значимости, то на первое место выходит забота о потомстве затем поиск партнера, оборонительный и пищевой рефлекс и, наконец, игра или обучение. Если это так, то имеется ли биологическая целесообразность в телепатической передаче информации? Для чего это может быть нужно живой природе? Самосохранение требует оптимального взаимодействия с близко расположенными источниками неблагоприятных (оборонительная реакция) или благоприятных (как правило, пищевая реакция) факторов. То же можно сказать про размножение. Поиск партнера осуществляется в ближней зоне, забота о потомстве — тоже. Следовательно, даже у животных, не говоря уже о растениях, нет необходимости развивать систему телепатической связи на больших расстояниях.

Для чего тогда живой природе изобретать иные дополнительные каналы связи между организмами типа телепатических? Они биологически нецелесообразны, и значит, не могли выработаться и закрепиться в

процессе эволюции.

Но, может быть, наличие телепатической связи есть специфическое свойство человека как существа социального, которое у него начало только развиваться. Допущение также сомнительное. Эволюция человека проходила, как и у всех животных, под знаком борьбы за существование. Отсюда и те же основные мотивы поведения. Но и самосохранение, и размножение, а тем более игра требуют прямого контакта.

Информационные связи здесь устанавливаются также на основе прямых контактов. Для этого есть обычные органы чувств, дополненные неспецифической чувствительностью. Для чего тогда нужна телепатия?

Здесь уместно поставить другой вопрос — зачем вообще Человеку нужна неспецифическая чувствительность, если у него и так есть полноценные органы чувств? Ответ на него почти очевиден. Еще А.А. Насонов доказал, что

каждая живая клетка обладает способностью несколько изменять параметры своего функционирования при воздействии внешнего фактора (это свойство было названо параекрозом)- При дальнейшей эволюции, появлении многоклеточных Разделении живой природы на царства это свойство клетки также эволюционировало. Функции, нужные организму для выживания, сохранялись и развивались, а не участвующие в борьбе за существование оставались в прежнем зачаточном состоянии.

Растения стали вести неподвижный образ жизни, получая все необходимое на месте, и у них развились и стали совершенствоваться вещественно-энергетические каналы связи с окружающей средой, то есть раздражимость. Поэтому все их реакции на изменение факторов среды остались такими же, как при паранекрозе у клетки. Поэтому действие на них любого внешнего воздействия можно назвать регулирующим, когда сам действующий фактор, своим веществом или энергией, вызывает ответную реакцию растительного организма.

Животным необходимо опережающее отражение действительности.

Поэтому у них стали развиваться соответствующие органы чувств.

Появляется и развивается чувствительность к сигналам среды. Сейчас можно уверенно сказать, что каждый анализатор, каждая частичка его свойств оплачена миллионами несостоявшихся кизней. Сохранялось и передавалось потомкам только то что ло-воляло более оптимально ориентироваться в безжалостном окружающем мире. Именно поэтому существенно отличаются диапазоны и пороги органов чувств различных животных. Но прежняя, паранекротическая способность реагировать на изменения факторов среды у них, так же, как и у растений, осталась. Более того, в целом ряде случаев эта неспецифическая чувствительность помогала им лучше ориентироваться в окружающем мире и давала

больше шансов выжить при прочих равных условиях.

Что изменилось при «очеловечивании» обезьяны? Почти ничего.

Эволюционно наиболее важные формы чувствительности сохранились и стали осознаваться, а менее значимые остались в подсознании на уровне паранекротических изменений. Однако эти изменения отражаются на работе нервной системы и при определенных условиях могут «смутно ощущаться» на уровне интуиции или подсознания.

Возьмем, к примеру, ранее уже приводившийся пример ориентацией человека по геомагнитному полю. Механизм его полностью раскрыт. В клетках отдельных тканей и органов любого организма (начиная с бактерии) есть магнетитовые включения, которые при действии магнитного поля оказывают механическое воздействие на близлежащие части клеток организма (стремясь развернуться по линиям поля, как магнитная стрелка компаса). Обычно эти воздействия настолько слабы, что доходят только до подсознания. Но и этого бывает достаточно, чтобы человек интуитивно мог определить направление на север.

Все сказанное позволяет считать, что подсознательная чувствительность человека осталась от прежних эволюционных уровней и не развивается. Эти же аргументы позволяют утверждать, что по степени выраженности неспецифической чувствительности люди также существенно отличаются друг от друга. Причем это свойство поддается тренировке и в определенных пределах совершенствуется при обучении.

Таким образом, экспериментально доказанное наличие у человека неспецифической чувствительности абсолютно недостаточно для того, чтобы считать его основой развития телепатии. Отсюда напрашивается однозначный вывод. Современная научная парадигма не допускает возникновения, наличия и развития телепатического канала связи у человека и животных.

Но можно ли на этом поставить точку? Вряд ли. Современная научная парадигма, то есть научная концепция мироздания, не является застывшей догмой. Будут новые научные открытия, новые представления об окружающем нас мире, тогда, может быть, придется все написанное ранее посчитать устаревшим. Однако, по моему мнению, на сегодняшний день нет научных фактов, требующих пересмотра сложившейся парадигмы.

Но помимо научного познания мира существуют еще философия и религия. Первая обобщает явления, до объяснения которых наука пока не доросла, вторая дает объяснения, основываясь на своих догматах. Начнем с философского осмысления мироздания.

Для этого имеет смысл остановиться на некоторых крупных публикациях последних лет, посвященных не только фактологии

различных направлений парапсихологии, но также их скрупулезному анализу с попыткой выхода на новую парадигму.

Начать можно с книги А.П. Дуброва и В.Н. Пушкина «Па-парапсихология и современное естествознание» (М., 1989). Первый автор - биофизик, доктор биологических наук, опубликовавший целый ряд работ по влиянию ультрафиолетового света на растения, биогравитации, биологической симметрии, электромагнитной биологии и т.д., а также мой давний хороший знакомый и извечный оппонент. Другой автор — психолог, доктор психологических наук. Занимался проблемами психологии труда, мышления, возможностей человека, а также психологическим аспектам кибернетики, биополями и экстрасенсорикой. С ним мы встречались, но основательных дискуссий вести не довелось. Возьмем первые две части книги, написанные В.Н. Пушкиным. В философском введении он излагает свою концепцию парапсихологии с позиций диалектического материализма: «Какими бы ни казались странными и непонятными те или иные явления человеческой психики, все они имеют определенную материальную основу, которая не только может, но и должна быть раскрыта в ходе объективного естественнонаучного исследования». Против этого положения возразить нечего.

Правда, парой страниц дальше он утверждает, что стандартная схема «стимул — реакция» для изучения парапсихологии не приемлема, так как «не учитывает многих чрезвычайно важных содержательных процессов в деятельности человеческой психики». Думаю, что с этим согласиться нельзя. Если парапсихология является разделом естествознания, то ее основным содержанием должно быть выяснение причинно-следственных отношений. А это, как уже показано ранее решается в эксперименте, идущем по схеме: «стимул - объект - реакция»

Затем он утверждает: «Факты телепатии действительно редки. Редки и люди, обладающие способностью передавать мысли на расстояние или воздействовать на окружающие объекты. Трудность состоит еще и в том, что феномен - человек, этими способностями располагающий, — далеко не всегда может произвольно их реализовать в той степени, в какой это необходимо для доказательства существования явления».

Это один из принципиальнейших вопросов. Если встать на эту точку зрения, то у подавляющего большинства населения Земли никаких «оккультных» свойств нет и заниматься исследованиями по телепатии, биолокации и тому подобным с ними бессмысленно. Надо найти особого талантливую «феномена», вести работу только с ним, да и то, только тогда, когда он сможет «реализовать свои способности».

Но откуда они у него возникли? От бога, от сатаны, из ничего? Есть талантливые музыканты, обладающие абсолютным слухом. Это уникалы, встречаются они редко, но способность воспринимать музыку присуща всем людям. Дегустатор может отличить сотни оттенков вкуса какого-либо продукта, а мы, грешные, лишь несколько, но вкус-то у нас все же есть. У одних лучше, у других хуже. Так и здесь. Способность ко всем паранормальным проявлениям должна быть у всех. Но одни люди, в этом плане, талантливы, другие менее, а есть и вообще с очень слабо выраженными способностями. С кем же и как тогда работать? Видимо, по методике спортивного тренера. Он вначале берет всех желающих, затем выделяет наиболее способных и ведет основную работу с ними. Конечно, если встречается «феномен», то его тоже необходимо исследовать, но строить весь план работы только на нем, вряд ли стоит. Наиболее дискуссионной является третья глава: «Волновая структура мира и принципы голографической психофизики». Это уже попытка обосновать новую парадигму научно-философских позиций. В ней В.И. Пушкин пытается обосновать положение о том, что Вселенная является гигантской голографической и квантовомеханической системой, а информационные записи на соответствующих молекулах в нервных клетках целесообразно рассматривать как совокупность голограмм. Или, иными словами, в каждой песчинке или живой клетке отражена вся Вселенная и, наоборот, каждая песчинка или клетка представлены во всей Вселенной.

Следствием этого является возможность существования всех парапсихологических феноменов. Поскольку все происходящее в данной точке пространства (включая психическую деятельность) одновременно отражается во всей Вселенной, то эту информацию мгновенно может считывать любой человек-феномен, где бы он ни находился (хоть на Марсе).

Спорить с этой концепцией бессмысленно. Она не просто одно неизвестное (парапсихологические феномены) пытается объяснить другим неизвестным (голографическая картина Вселенной), но и объяснить очередным неизвестным (резонансно-волновая структура материи). А это уже более высокая степень бесконечно малого, которые даже математиками отбрасываются из рассмотрения.

Следующая глава посвящена акупунктуре. О том, что БАТ (биологически активные точки) на коже человека имеются, известно давно. Также известно, что расположены они по определенным линиям, называемых меридианами, и воздействуя на них, можно лечить ряд заболеваний. Но где доказательства того, что эти меридианы представляют собой своеобразные «антенны» для связи с космосом и используются для

«энергообмена между организмом и окружающей средой»? Опять гипотеза на гипотезе, причем снова двоякого значения (БАТ, меридианы как энергетические каналы связи с космосом, парапсихологические феномены).

Мы с коллегами в свое время потратили несколько лет для выяснения механизмов работы БАТ, исследуя их сопротивление электрическому току разных параметров, определили некоторые феномены блуждания точек по кожной поверхности, но никаких «антенных» свойств меридианов не наблюдали. Не отмечали их наличие и сотрудники НИИ рефлексологии и рефлексотерапии, совместно с которыми велись наши работы. Мы пока еще многого не знаем об истинных механизмах работы БАТ, и привлекать их для обоснования еще одного неизвестного (даже Двух) не очень-то правильно.

Завершая очередную главу, В.Н. Пушкин повторяет свою концепцию о «человеке-феномене», утверждая: «Нарушение психоэнергетического баланса является, следовательно, существенным условием возникновения парапсихо-логических способностей человека». При этом объяснение термина «психоэнергетический баланс» отсутствует. В следующей главе категорически утверждается: «Представляется несомненным, что кожа, будучи динамической системой, принимает непосредственное участие в... энергообмене между человеком и окружающей средой». Затем автор кратко говорит о КГР (кожно-гальваническом рефлексе) и эффекте Кирлиан, которые, по его мнению, обосновывают это положение.

Конечно, основной поток тепла, поступающего от человека в окружающую среду, идет через кожу. Но это следствие медленного «горения» (окисления) органики и превращения ее в углекислый газ и воду. Типичный однонаправленный энергетический процесс. Причем же здесь «энергообмен»? Кроме того, КГР — это измерение сопротивления, или разности потенциалов между отдельными точками на коже человека, исследуемого с определенной целью.

Мы в своих работах неоднократно его использовали и в том, и в другом варианте как весьма чувствительный метод определения функционального состояния человека. Колебания КГР в значительной степени зависят от выделений потовых желез, которые чутко реагируют на различные внешние воздействия, включая «психические». Человек нервничает — потеет, испугался — «аж пот прошиб». Это и регистрирует КГР. А при чем здесь «энергообмен между человеком и средой»? Действие внешних факторов на КГР — типичный информационный процесс. Не случайно он вместе с плетизмографией используется в «детекторе лжи». Поэтому привлекать КГР для обоснования

энергообмена космоса с человеком через кожу, по крайней мере, некорректно.

То же самое можно сказать об эффекте Кирлиан, или Фотографировании в высокочастотном электрическом разряде отдельных предметов и, в частности, пальцев руки.

Получающиеся картинки действительно красивы, особенно при цветном изображении. Связь их с изменением проводимости воздуха вблизи фотографируемого объекта бесспорна. Возникает вопрос, чем вызвано изменение проводимости? Отчасти тем же выделением молекул воды (вариант пота), отчасти, по-видимому, другими молекулами и ионами. Но причем здесь «энергообмен»?

В Н. Пушкин завершает первую часть книги серией утверждений, два из которых я просто дословно перепису:

«...кожа является органом поглощения космического излучения, кванты которого, соединяясь с внутренней энергией обмена, определяют всю энергетическую базу организма»; «Приведенные здесь материалы прямо говорят о том, что мозг представляет собой космическую систему, которая берет для своей работы энергию непосредственно из Вселенной, причем кожа используется как механизм захвата этой энергии».

Здесь каждая фраза или ее часть могли бы претендовать на Нобелевскую премию, если бы они хоть немного соответствовали истине.

Вторая часть «Экспериментальная психология паранормальных явлений» открывается главой «Биоинформационный контакт человек — растение». Здесь В.Н. Пушкин начинает с пересказа сенсационных работ К. Бакстера по связи электрических потенциалов растений с состоянием живых существ его окружающих. Суть так называемого Бак-стер-эффекта состоит в том, что если поблизости от зеленого растения умертвить или раздражать какое-то животное (растение), то на присоединенных к растению электродах иногда возникает электрический ответ наподобие кожногальванической реакции. Аналогичный электрический ответ возникает и тогда, когда человек подходит к этому растению, чтобы нанести ему какое-то повреждение. Однако такие реакции растения отмечались не всегда, то есть воспроизводимость их не является абсолютной.

Для устранения невоспроизводимости феномена В.Н. Пушкин решил применить гипноз, чтобы человек мог более сосредоточенно вникать «растению». Результат оказался вполне однозначным. «Дальше мы получали электрическую реакцию с листа растения столько раз, сколько хотели, и в те моменты, когда нам это требовалось», причем расстояние от человека до растения составляло один-и метра. В дальнейших опытах использовались лица, занимавшиеся

аутогенной тренировкой, которые произвольно могли вызвать ответную реакцию растения. Более того, в специальном эксперименте, когда в опыте было задействовано два растения, испытуемый мог произвольно вызвать электрический ответ только у выбранного.

Вывод В.Н. Пушкина однозначен и прямолинеен: «Это обстоятельство со всей очевидностью свидетельствует об общности процессов переработки информации, осуществляющихся в соматических (растительных) и нервных клетках». И дальше: «материальное кодирование психики осуществляется не на клеточном и молекулярном, а на существенно более глубоком, фундаментальном уровне. В связи с этим возникает идея весьма тонких биофизических процессов, которые происходят с использованием внутреннего пространства информационных молекул». Фактическая сторона исследований никаких сомнений не вызывает. Мы также в свое время проводили эксперименты по проверке Бакстер-эффекта и получили очень красивые результаты, эффектно демонстрировавшиеся публично.

На растении — пара электродов, присоединенных через усилитель к самописцу. Одному из присутствующих предлагается подойти к растению и мысленно нанести ему травму. Например, отрезать листок. Чтобы все выглядело более объективно, человеку в руки даются ножницы, он подходит к растению, делает вид, что хочет отрезать лист, и сразу же наблюдается электрическая реакция растения. Если мимо растения проходит другой человек или тот же, но настроенный не агрессивно, — никакой реакции растения нет.

А объяснение тут простое. Человек за счет трения одежды (обуви с изолирующими подошвами) накапливает на своей коже некий электростатический заряд. При этом разность потенциалов между человеком и землей достигает 10—30 киловольт. Известно также, что любой заряд обладает свойством стекать с острия. Вот и ответ на вопрос, почему человек с ножницами в руках вызывает ответную электрическую реакцию у растения даже на сравнительно большом расстоянии.

Более того, величина заряда на коже человека, а следовательно, и потенциала зависит от многих внешних и внутренних причин. К ним относятся влажность воздуха и сопротивление тканей, соприкасающихся с человеком, их способность вызывать накопление электрического заряда за счет трения. Из внутренних причин существенную роль играет психофизиологическое состояние человека, выраженность эмоций, степень потливости, определенный настрой. Все это определяет так называемый «электрический портрет человека». Об этом хорошо и подробно сказано в докторской диссертации и ряде публикаций Ю.В. Тор-нуева.

Действительно, каждый человек создает вокруг себя электрическое поле, которое можно зарегистрировать на расстоянии в несколько метров. Его величина, форма, асимметричность во многом зависят от перечисленных выше причин. Взаимодействие электрического поля человека с растением вызывает у последнего электрическую реакцию, вот в чем, собственно, и состоит механизм Бакс-тер-эффекта. Правда, здесь не все еще ясно, изучать «электрический портрет человека» и влияние на него различных физических, физиологических и психических факторов необходимо. Но это уже другой вопрос.

Затем В.Н. Пушкин подробно рассматривает феномен «кожного зрения», связывая его с «биополем» человека. Само «кожное зрение» я уже рассматривал ранее, и возвращаться к нему вряд ли уместно. Правда, в одном из экспериментов В.Н. Пушкина испытуемый определял цвет перевернутой игральной карты, но описание этого опыта недостаточно подробно, поэтому комментировать их не берусь.

Две следующие главы второй части книги посвящены феномену психокинеза. Его суть заключается в том, что отдельные «люди-феномены» способны дистанционно перемещать предметы только усилием воли и даже удерживать их на весу. Сам я вопросами вещественно-энергетического взаимодействия в парапсихологии не занимался, поэтому могу только высказать свое субъективное суждение по этому поводу, которое, признаю, может быть не бесспорно.

Как уже говорилось, вокруг человека существует электрическое поле, величина которого может быть весьма значительной. Если человек научился сознательно управлять этим полем (что вообще-то вполне реально), то отдельные легкие предметы могут перемещаться по его желанию, точно так же, как это наблюдается при поднесении наэлектризованной трением о волосы расчески к кусочкам бумаги. Правда, здесь настораживает тот факт, что многих специалистов по психокинезу неоднократно ловили на обмане. Мне самому пришлось присутствовать на одном таком сеансе в лаборатории И.А. Зайденмана и Д.Г. Мирза, которые для разоблачения возможного обмана со стороны «испытуемых» включили в штат профессионального иллюзиониста. Так вот: он в присутствии нескольких человек дистанционно перемещал спичечный коробок, находившийся под стеклянным колпаком (правда, без вакуума). Иллюзионист прямо говорил, что это — фокус и никакого психокинеза здесь нет. Но объяснять не стал, ссылаясь на «тайну фокуса». Я и до сих пор не знаю, как он это делал.

Далее следует глава «Биоинформационные контакты на расстоянии». После краткого изложения положительных телепатических эффектов

автор вновь возвращается к своей главной идее о связи мозга человека с космосом, в основе которой лежит голографическая, волновая концепция психики человека: «С помощью такой волновой, но не электромагнитной теории можно дать принципиальное объяснение явлений телепатии и ясновидения». Однако, что такое «волновая, но не электромагнитная теория» не разъясняется, к сожалению,

В заключительной главе В.Н. Пушкин, сопоставляя психологию с парапсихологией, пытается обосновать, что грани между ними стираются и «если факты действительно факты, то они должны и могут быть исследованы методами, принятыми в системе естествознания». Затем вновь возвращается к своей основной идее о голографической системе мира и о том, что «мир психологических реальностей, таких, например, как образы или мысли, также может быть рассмотрен как совокупность некоторых стоячих волн».

Общее впечатление от двух первых частей этой книги — весьма неоднозначно. Там есть некоторое количество фактического материала, но он представлен весьма конспективно, как иллюстрация автора к обоснованию своей концепции. Однако сама концепция нуждается в подкреплении более конкретными, бесспорными фактами.

Третья и четвертая части книги написаны А.П. Дубро-вым, в привычной ему манере обобщать не обобщаемое и в подтверждение одной спорной концепции использовать другую, еще более спорную.

Он начинает с заявления, что, в отличие от соавтора, намерен заняться анализом парапсихологических фактов, раскрытием их механизмов и привести «некоторые новые способы объяснения пси-явлений (то есть парапсихологических. — Г.Л.), помимо того, что описано нами выше». В качестве отправной точки он берет несколько высказываний В.И. Ленина и заявляет: «К настоящему времени все основные парапсихологические явления известны, они описаны и систематизированы». Далее идет длинный ряд ссылок. Вот так! А я-то грешным делом считал, что первый вопрос в парапсихологии — выявление действительно достоверных «явлений», а не того, что о них говорят или пишут.

Затем Александр Петрович Дубров фрагментарно описывает историю парапсихологических исследований и завершает ее следующим утверждением: «Исследования показывают, что пси-явления требуют для своего объяснения не обычного подхода, а понимания и развития новых физических закономерностей (выделено А.П. Дубровым. — Г.Л.) и решения таких логико-математических задач, онто- и гносеологических проблем, которые лишь начинают разрабатываться в современной науке». Или, говоря иными словами, для возникновения и развития новых идей в физике надо глубже и детальнее изучать парапсихологию! А вообще-то,

считается, что наука развивается от простого к сложному, и цель ее — нечто неизвестное объяснить твердо установленными фактами и закономерностями, но никак не наоборот.

В следующей главе он дает новую классификацию пси-явлений «на диалектических основах», завершая ее рядом сенсационных утверждений: «Поскольку пси-время, пси-пространство, пси-энергия, пси-материя тесно связаны между собой, то, естественно, имеются явления, где особенно четко проявляется единство всех атрибутов пси-материи, как, например при телепортации О, мысленной фотографии <> и т.д.». «Факты и наблюдаемые пси-явления, на основе которых мы выделили указанные три категории, столь необычны, что они не находят себе объяснения в рамках классической физики, рассматривающей обычные природные процессы».

Отсюда следует вывод: пси-феномены не являются обычными природными процессами и парапсихологию нельзя изучать в рамках классической физики. Тогда надо делать следующий шаг: существующая парадигма устарела, ее необходимо заменить новой. Прямо об этом не говорится, но весьма явно подразумевается.

Вот еще одна цитата: «Вопросы психической деятельности неразрывно связаны с общебиологическими проблемами. Среди них одной из важнейших является проблема специфичности биологического поля, энергии, времени и пространства».

Здесь снова серия вопросов. Что такое биологическое поле? Что есть биологическое время, пространство, энергия? Опять одни только слова.

Цитирую дальше:

«При психической деятельности возникают специфические виды пси-субстанций: пси-движений, пси-пространств, пси-времен и пси-энергий, имеющих особый физический характер и метрико-топологические свойства». При чтении этого сенсационного заявления возникает вопрос: каков его содержательный смысл? Ведь здесь каждое из введенных в оборот понятий требует основательной расшифровки. Что такое пси-время, пси-пространство, пси-энергия?

Дальше — больше: «...проблемы, поднимаемые пси-явлениями, требуют фундаментального пересмотра сегодняшних понятий времени и причинности». Затем идут рассуждения об отрицательном ходе времени, о «свертывании» временного процесса в пространственный, о смене пространственно-временных характеристик внутреннего и внешнего мира, изменении геометрии пространства и т.п.

Как же интерпретировать всю книгу в целом? А никак. В ней одни «измышлизмы», основанные на использовании массы недоказанных литературных фактов. Эпизодические ссылки на «свои» результаты

приводятся без досконального доказательства их безошибочности. Справедливости ради следует сказать, что читается книга с интересом, как оригинальный научно-фантастический роман, где главными действующими лицами являются не люди, а «измышлизмы». Настолько смелые» что так и хочется воскликнуть: «Вот это да!»

Я знаю Александра Петровича более тридцати лет как человека увлеченного, много читающего, но излишне доверчивого. Вспоминается пара показательных в этом отношении историй.

Очередная конференция по электромагнитной биологии. А.П. Дубров выступает с доказательством существования солнечно-земных связей на примере изучения временного хода различных биологических показателей (он как раз готовил к изданию книгу «Геомагнитное поле и жизнь»). Показывает десятки графиков, частично своих, но в основном взятых из литературных источников. Сопоставляет их с различными показателями солнечной активности и обращает внимание присутствующих на их «удивительное сходство». Причем на приводимых графиках - всего десятки замеренных точек. А для грамотного обоснования корреляционных зависимостей требуется сотни и тысячи параллельно замеренных значений.

Другая встреча — в середине семидесятых годов прошлого столетия в Институте химической кинетики и горения в Новосибирске, где идет семинар по биологическому действию слабых магнитных полей. Я рассказываю об их дестабилизирующем влиянии на ход неравновесных процессов, подтверждая свои заключения сотнями экспериментов. Воспринимается, в основном, положительно. Затем Александр Петрович докладывает резонансно-полевую теорию взаимодействия. Выступление встречается в штыки: «Какой резонанс может быть при действии постоянного магнитного поля?!» Мне тоже пришлось там выступить достаточно резко против этой концепции. Вроде бы согласился, а в обсуждаемой книге вновь возвращается к тем же воззрениям. Снова резонансно-полевая теория взаимодействия, биогравитация, биосимметрия и тому подобны заявления.

В обширной парапсихологической литературе есть, пожалуй, еще одно близкое к книге А.П. Дуброва и В.Н. Пушкина произведение — монография Г.А. Сергеева «Биоритмы и биосфера» (Москва, 1976).

Претензий на сенсационность в ней не меньше, чем у Пушкина с Дубровым. Но подтверждения им до сих пор также не нашлось

Другая группа аналогичных по сути работ вышла из недр

Международного научно-исследовательского института космической антропоэкологии (МНИИКА). Работы эти публикуются в «Вестнике МНИИКА», издаваемого с 1994 года.

Здесь вначале придется познакомиться с концепцией мироздания известного новосибирского ученого с мировым именем Влаиля Петровича Казначеева. Профессор, доктор медицинских наук, академик Российской Академии медицинских наук, Российской Академии естественных наук, Петровской академии наук и искусств, Международной славянской Академии, Международной Академии энергоинформационных наук, почетный гражданин города Новосибирска. В 1998 году Кембриджским биографическим центром ему присуждено почетное звание «Международный человек тысячелетия». Он награжден высшей наградой Международного межакадемического союза «Звезда Вернадского» первой степени, автор десятков солидных монографий, сотен статей, докладов на конференциях различного уровня и т.д. В шестидесятые годы прошлого столетия Влаиль Петрович возглавлял кафедру терапии Новосибирского мединститута и был консультантом по одной из бионических тем в Сибирском отделении Академии наук СССР (СОЛИ). Затем организовал и возглавил Институт клинической и экспериментальной медицины Академии медицинских наук СССР, преобразованный впоследствии в Институт общей патологии и экологии человека, который возглавляет до сих пор. В 1994 году был инициатором организации Международного института космической антропоэкологии им. Н.А. Козырева, призванного развивать его концепцию мироздания, и стал его президентом.

Цель создания института, опубликованная в 1994 году в первом выпуске «Вестника МНИИКА» под рубрикой «Кредо», сводится к следующему: «В естествознании двадцатого века утвердилась убежденность, что белково-нук-леиновые комплексы живого вещества — единственно возможные. Но накануне нового тысячелетия становится все более ясным: истинная сущность Человека и его духовно-интеллектуальных процессов значительно превосходит подобное представление и требует рассматривать биосферу и человечество как космопланетарный феномен. Появление и выживание биосферы и человека на планете Земля есть отражение эволюции космического живого пространства. Но наш космический дом — в состоянии тяжелой болезни. Промедление катастрофично». В той связи перед новым институтом стоят и новые задачи: «изучение и разработка новых принципов оценки, сохранения и развития человеческих поколений, этносов и цивилизаций», а также «исследование полевых форм живого веществ, интеллекта, их взаимосвязи с живым геокосмическим пространством». Среди первоочередных задач названы «обобщение исторического опыта народной медицины, поиск новых путей профилактики и лечения болезней, сохранения резервов биологического, психического и

репродуктивного здоровья каждого человека, а также народностей и этносов». Также предусмотрено «создание новых технологий развития уникальных дарований и творчества личности». Сообщается, что уже действует ряд программ: фундаментальные исследования живого вещества и пространства, исследования космопланетарного феномена интеллекта и сознания, программа по альтернативной медицине и другие. Отмечено, что одним из первых стал проект «Юпитер и комета Шумейкеров-Леви в живом пространстве». Цель проекта — «оценка биосферных последствий встречи Юпитера с космическим объектом, именуемым кометой, в июле 1994 года».

В дальнейших выпусках «Вестника МНИИКА» Влаиль Петрович развивает свою концепцию. Он утверждает, что белково-нуклеиновая форма жизни, которой занимается вся наша биология, есть только частный случай Живого Космоса. Развивая дальше представления русского космизма, идей К.Э. Циолковского и В.И. Вернадского, он считает, что... «социальная история человечества — это лишь часть, элемент планетарно-космической эволюции живого пространства космоса, где появление человечества на планете Земля есть лишь эпизод более глубокой вселенской эволюции». Взяв на вооружение идеи Н.А. Козырева о материальности времени, он развивает их. Вселенная, космос, их составляющие элементы, включая звезды, солнце, планеты, — являются живыми образованиями. Их эволюция идет по своим, нам во многом неясным законам. На каком-то эволюционном этапе Живому Космосу потребовалось создать белково-нуклеиновую форму жизни, затем интеллект человека, и они были созданы.

Чтобы не исказить концепцию Влаиля Петровича, приведу несколько цитат из его обобщающих статей и выступлений. Вот некоторые из его утверждений: «Вселенская эволюция протекает в таких масштабах энергии—времени и пространства—времени, которые заметно отличаются от размерности эволюции нашей планеты»; «Гипотеза о сосуществовании нескольких несводимых к одной Вселенской закономерности целостных миров, которые взаимодействуют, переливаясь и проникая друг в друга, представляется достаточно обоснованной».

А вот что он утверждает о так называемом пространстве Козырева: «Когда мы попадаем в это пространство, то в какой-то мере можем проникать в свое будущее, понимать некоторые негативные моменты, управлять ими, а также видеть и анализировать прошлое».

Налицо вполне определенная философская концепция, основы которой были опубликованы совместно с Е.А. Спириным в книге «Космопланетарный феномен человека» (Новосибирск, 1991), а также в

целом ряде других работ.

Возникает вопрос, как к этой концепции относиться? Признать безоговорочно, полностью отвергнуть или же остановиться на каком-то промежуточном варианте? В начале этого раздела я изложил собственную концепцию. Живой природе телепатия и всякие прочие «дистантные взаимодействия» не нужны. Но это только в рамках существующей парадигмы. А если она уже устарела и то, что провозглашает В.П. Казначеев, является основой следующей, более совершенной парадигмы?

Но для ее признания требуются не просто гипотезы, а строго доказанные научные факты. Существуют ли они? В ежегодных «Выпусках МНИИКА» публикуется достаточно много материалов по подтверждению концепции Живого Космоса. Но насколько они убедительны?

Рассмотрим для начала результаты работ по «комете Шумейкеров-Леви» опубликованные в первом выпуске «Вестника МНИИКА». В серии статей обосновывается положение о том, что в период столкновения кометы с Юпитером отмечались определенные изменения хода изучаемых процессов, происходящих на Земле. Однако в большинстве из них ведется сопоставление или с близлежащими временами, или с аналогичным периодом прошлого года. Но ведь чтобы доказать влияние какого-либо фактора на исследуемый процесс, нужно вначале детально изучить его «фоновые» значения и их колебания за достаточно длинный отрезок времени. Здесь же сопоставляются только отдельные замеры в период столкновения с отдельными замерами вне этого периода.

Более того, сопоставляя данные разных авторов, можно сделать вывод, что «регулирующее» влияние катастрофы на Юпитере на измеряемые показатели шло иногда с опережением, иногда с отставанием, а иногда было неопределенным. По разным показателям максимум эффекта отмечался 15, 16, 20, 26 июля. Объяснения стандартные -разные процессы идут с различным сдвигом во времени.

Здесь уместно рассказать об одном нашем «сверхоткрытии» 1970—1971 года. Совместно с симферопольскими коллегами мы проводили многомесячный эксперимент одновременного измерения некоторых показателей, Заранее договорились, что в обусловленное время (9.00 по симферопольскому и 13.00 по томскому) будут проводиться запланированные тесты независимо от выходных дней. Серия продолжалась с сентября по май ежедневно.

Когда серия была закончена, выяснилось, что в Симферополе около 25, а в Томске около 15 раз были пропуски в замерах, причем в шести или восьми случаях — в одни и те же дни. Стали сопоставлять, и выяснилось,

что эти дни приходились на праздники, когда у нас институт печатывался и никто туда не имел права входить. (В Симферополе тоже были ограничения.)

Но наибольшее удивление вызвал более странный факт. В течение зимы 1970—1971 года было около двух десятков магнитных бурь с внезапным началом, и примерно половина из них совпала с пропусками измерений. Когда же стали сопоставлять магнитные бури с нашими праздничными днями, оказалось, что Солнце «салютовало» все праздничные дни, кроме Международного женского дня 8 марта. Элементарный статистический расчет показал, что вероятность неслучайного совпадения наших праздничных дней с магнитными бурями равна 0,997. Формальное значение — вполне убедительное для большинства биологических работ. Естественно, мы тут же взяли справочные данные, посчитали те же вероятности за многие предыдущие годы и, конечно же, ничего не нашли. Значит, все же Солнце не желает подчиняться нашим праздничным дням. А жаль. Такой красивый результат был!

Этот пример я привел для того, чтобы лишний раз подчеркнуть, что по отдельным замерам делать далеко идущие выводы вообще-то не очень корректно. По крайней мере, внимательно прочитав весь выпуск, я не нашел убедительных данных, показывающих связь столкновения кометы и Юпитера с изменением хода различных процессов на Земле.

Однако наиболее близки к рассматриваемой в этой книге тематике работы генерального директора МНИИКА, доктора медицинских наук Л.В. Трофимова. В каждом выпуске трудов института имеется одна или несколько статей Александра Васильевича, посвященных различным проблемам. Наиболее интересны в этом плане его работы по изучению дистантных взаимодействий.

В первой из них (выпуск 2) — «Дистантно-информационные взаимодействия между людьми в живом пространстве Земли», он кратко описывает результаты многих серий экспериментов по мысленной передаче определенных образов людям или людьми, располагавшимися в особых местах. «Исследования, — отмечает А.В. Трофимов, — проводились с использованием гипогеомагнитной установки или «зеркальной системы», моделирующих неоднородное многомерное пространство, а также в природных условиях — местах неоднородных полевых (геофизических) потоков, совпадающих с ритуальными местами древнейших культур в различных точках нашей планеты».

Уже в этой фразе есть несколько положений, без доказательства истинности которых все дальнейшие рассуждения не имеют смысла.

Прежде всего — что такое «многомерное неоднородное пространство»? Одного только доказательства этого положения было бы достаточно для

крупнейшей революции в современной науке. Затем, где доказательства того, что это «пространство» моделируют «гипомагнитная установка» или «зеркальная система»? Где доказательство того, что «ритуальные места древнейших культур» являются «местами неоднородных полевых (геофизических) потоков»? Наконец, что представляют собой эти «полевые потоки»?

В статье приводятся обобщенные результаты многих тысяч экспериментов, проводившихся в разных странах, при разных условиях, что не позволило детально описать саму «кухню» проведения опытов. Поэтому оценить истинную достоверность представленных материалов весьма затруднительно. Во-первых, передача образов всегда сопряжена с трудностью оценки степени сходства воспринятого и телепатически передававшегося образа, то есть насколько они похожи. Во-вторых, сомнительны статистические оценки. Так, на графике с указанием процента правильных ответов в одном из опытов фигурируют значения от нуля до четырех с небольшим процентов, причем число реализаций, превышающих вероятностный предел, — менее 20 из более чем 4000. Все это вынуждает относиться к результатам этого массового эксперимента весьма осторожно.

Вторая крупная работа была проведена А.В. Трофимовым частично в Новосибирске и частично на Диксоне, за 73 градусом северной широты, где, по мнению Н.А. Козырева, может наблюдаться обратный ход времени, и опубликована в шестом выпуске «Вестника МНИИКА» под интригующим названием «Геоэкологические аспекты феномена предвидения». Результаты ее еще более загадочны. В ряде случаев удалось получать информацию «из будущего», «из прошлого» и «из настоящего», иногда на огромных расстояниях.

Опять же, детально анализировать эту работу невозможно, так как отсутствует подробное описание методики проведения экспериментов. Поскольку мы знакомы, я после чтения этой статьи направил А.В. Трофимову свое письмо с серией методических вопросов. Все они направлены на выяснение возможных ошибок в постановке экспериментов, причиной которых мог быть «феномен Умного Ганса». Однако ответа пока нет.

Еще раз хотелось бы вернуться к незаурядной личности Влаиля Петровича Казначеева, генератора и носителя всех этих идей. Знакомы мы с 1963 года. Я, тогда в чине младшего научного сотрудника без ученой степени, только что перебрался в Новосибирск заниматься таинствами телепатии, он был профессором, доктором медицинских наук и научным консультантом по теме «Электронный нос». Этой темой активно стремился заняться Институт автоматизации и электрометрии,

руководимый А.Б. Карандеевым, который также был председателем совета по бионике СОАН СССР.

Мы с Влаилем Петровичем не раз обсуждали перспективность бионических исследований. Однако обсуждение тематики, связанной с разработкой прибора, моделирующего обоняние, было уже не столь гладким. Он считал и пытался всячески обосновать, что в основе работы обонятельного рецептора хоть человека, хоть собаки лежит система открытых им с сотрудниками межклеточных дистантных взаимодействий. Я же полагал, что раз мы не знаем истинного механизма работы обонятельного рецептора, преждевременно браться за разработку его электронного аналога.

Дискуссии эти завершились полным разрывом наших контактов после того, как на очередном заседании совета по бионике Влаиль Петрович стал доказывать, что в механизме обоняния все ясно и нужно всего два года для создания соответствующего прибора. Я тогда выступил достаточно резко против, сказав, что эта задача не будет решена и за четыре года (в полном объеме она не решена и сегодня).

Потом мы снова общались. Однако в 1992 году на очередной конференции по аномальным явлениям в Томске Влаиль Петрович выступил с обоснованием концепции о существовании «полевой формы жизни». Я же счел концепцию весьма спорной. Дело снова закончилось полным разрывом отношений.

В 1998 году нам снова пришлось контактировать. Вроде бы дело опять пошло на сближение. Боюсь, что эта книга окончательно сделает меня «персоной нон грата». А жаль. Влаиль Петрович — человек явно неординарный. Меня всегда поражала его эрудиция, работоспособность, знание многих вопросов, вроде бы никак не связанных с его профессией. Глубокий анализ явлений, смелый полет мысли, нестандартность трактовки общеизвестных фактов.

А вдруг он все же прав? Может быть, его призывы к смене парадигмы действительно соответствуют истине, и я, со своим приземленным анализом новаторских обобщений, просто путаюсь у него под ногами? Конечно, история со временем все поставит на свои места.

Дискуссионные сейчас положения будут элементарным школьным знанием. Но это потом. А сейчас?

Все же, как мне кажется, Влаиль Петрович, увлеченный новаторскими идеями, заблуждается. Нет параллельных миров, нет обратного хода времени, события на Юпитере практически не влияют на земные процессы, нет дальнего действия и так называемые зеркала Козырева здесь ни при чем. Живой космос, пространство, время, «полевая форма жизни» — это просто абстракция. Единственная форма жизни на Земле — только

«белково-нук-леиновая», «нашенская». И другой пока нет.

Вместе с тем наряду с философским осмыслением картины мироздания, в процессе которого время от времени рождаются и различные философские концепции парапсихологии, издревле идет и религиозное осмысление мироустройства, в рамках которого получают свое толкование и феномены, относимые к парапсихологическим. Как же они трактуются религией? Здесь практически все конфессии едины во мнении. Парапсихология — разновидность оккультизма. Это — богомерзкое занятие, оно от сатаны, дьявола, нечистой силы, но не от Бога. В то же время Христос ходил по воде, воскрес, лик его окружен сиянием. Разве это не из парапсихологических феноменов? А Будда и вся восточная мудрость? Там ведь тоже сплошь чудеса и тайны. Наконец, Йога. Что это? Философия, религия или просто обычаи и верования? Нет, здесь не все так просто.

Попробуем посмотреть на парапсихологические явления с позиции религии, но без религиозных догматов. Есть единый Бог (Сын божий Христос, Аллах, Будда или еще кто-то). Он создал все сущее, включая человека, со всеми его достоинствами и недостатками, смертным телом и бессмертной душой. Но учел ли при этом возможность прямого общения человека с собой? Согласно всем религиозным конфессиям — да.

Христианин с мольбами и просьбами обращается к Христу, мусульманин — к Аллаху и т.д. В некоторых конфессиях между человеком и Богом есть посредник — священнослужитель. В других — человек сам обращается к высшему существу непосредственно. Вдумайтесь в смысл любой молитвы, ведь это не что иное, как прямое телепатическое общение человека с Богом.

Таким образом, по крайней мере, один парапсихологический феномен — телепатия — не только признается всеми конфессиями, но является их непременным атрибутом. А что такое ясновидение, вещие сны, бестелесные духи, посещающие верующего в состоянии экстаза? А кровоточащие раны (стигматы) на теле у особо верующих в тех местах, где прибывали Христа к кресту при его распятии? Вопросы можно продолжать

Но есть и другие парапсихологические феномены. Спиритизм, или сознательный вызов «души» определенного человека и общение с ним посредством медиума. Полтергейст, телекинез, левитация и т.д. Это — от сатаны. Так что все оккультные феномены условно можно разделить на две части: одна Богу угодна, а другая — от нечистой силы.

Сделаем еще одно допущение. Богоугодные феномены имеют место быть. Каков их механизм? При таком допущении наука, философия и религия неизбежно должны встать на одну плоскость. Вот что при этом

получится. Есть единый Бог, Живой Космос, Вселенский Разум или мировой сверхкомпьютер, в которых (или у которых) хранится информация обо всем и обо вся и которые управляют также всем и вся. Там известно обо всех живших, живущих и еще не родившихся, их связях и взаимоотношениях между собой и с окружающей средой.

Скажем, мне нужно обменяться информацией с родственником, обитающим где-то на островах Тихого океана. Я обращаюсь к небесному божеству (Живому Космосу, мировому сверхкомпьютеру), который связывает нас. Все это делается просто, так как информация обо всем происходящем имеется в мировом банке данных, а получать ее может любой живущий, «сонастроенный» с этим банком.

А может быть, хватит? Все эти построения уместны в произведениях научно-фантастического жанра. Но не более. Гипотеза Бога, Живого Космоса, мирового компьютера нашей обычной Вселенной, с ее белково-нуклеино-вой формой жизни на Земле, не требуется. Может быть, только пока. Поэтому не будем фантазировать дальше. Здесь изложено то, что известно на сегодняшний день, а что будет завтра - посмотрим.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На протяжении всей своей сознательной жизни я пытался выяснить природу телепатической связи. Ставил десятки экспериментов самого различного содержания, изучал узкоспециальную и фундаментальную научную литературу, включая философские сочинения, многократно обсуждал эти вопросы с заинтересованными лицами, много размышлял и, стараясь ничего не упустить, пытался получить ответы на все встающие передо мной вопросы. Но за видимым горизонтом добытых знаний встают новые. Еще более сложные, по-новому трактуемые вопросы о сути природных явлений, в центре которых — человек.

Да, во всех проведенных экспериментах мне не удалось доказать наличие стойкого телепатического канала связи и на этой основе вскрыть его природу. Да, на основе анализа фактов в контексте общих законов биологии феномен телепатии представляется бессмысленным. Живой природе телепатия не нужна. Да, значительная часть опубликованных результатов по исследованию телепатии может быть объяснена «феноменом Умного Ганса». Да, все признанные объективными сообщения о спонтанной телепатии основаны на единичных фактах, в которых ведущую роль играет очеви дец. Нельзя, наконец, исключать и умышленный обман. И можно ли на основе всех этих «да» однозначно утверждать что все написанное сотнями исследователей, изучавших телепатию, не соответствует действительности? Думаю, что нет. И не

ищите тут парадокса.

Отдельные эксперименты дают результаты, объяснить которые мы не в состоянии. Пока. Еще больше таких примеров из области спонтанной телепатии. Есть, наконец, феномены предвидения, что вообще лежит за пределами современных научных представлений. Тут можно, конечно свести все к экспериментальной ошибке или искусному обману по формуле: «Этого не может быть, потому что не может быть никогда». Но вряд ли стоит, поскольку некоторые направления парапсихологических исследований, по моему мнению, все-таки представляются на сегодняшний день перспективными.

Во-первых, это исследование феномена восприятия человеком и животными неспецифических или неадекватных сигналов известной физической или химической природы. Здесь наибольший интерес представляют электромагнитные поля и излучения всех частотных диапазонов, имея в виду выяснение возможности и границ расшифровки организмами передаваемой этими сигналами информации. Сюда же следует отнести выяснение способности человека воспринимать слабые (на порядки ниже предельно допустимых уровней) потоки различных элементарных частиц, его способность с помощью неспецифических и неадекватных рецепторов воспринимать неощущаемые запахи, слабые гравитационные воздействия, слабые инфра- и ультразвуковые колебания воздуха и соответствующим образом использовать полученную информацию. Сюда также можно отнести работы по поиску нетрадиционных магнитных полей (так называемых скалярных), существование которых предполагается некоторыми физиками. Если реальность таких полей будет доказана, то предстоит выяснить особенности их биологического действия, включая сигнальное.

Во-вторых, исследование феномена восприятия человеком и животными реально существующих естественных и искусственных сигналов, физическая или химическая природа которых пока полностью неизвестна. Ряд «подозрительных» в этом отношении фактов отмечен в гелиобиологии, изучающей солнечно-биосферные связи, и при исследовании геоактивных (геопатогенных) зон. С подобными же фактами мы можем встретиться, выясняя объективные пределы «нестандартного» использования феномена биолокации и при исследовании механизмов пространственной ориентации и навигации различных животных, включая поиск дома (хоминг), партнера для спаривания, взаимодействие родителей с детенышами и т.д.

В-третьих, выяснение закономерностей и механизмов аномально высокой чувствительности к слабым сигналам людей, находящихся в измененном (в сравнении с нормой) психофизиологическом состоянии, — иногда

говорят об измененных состояниях сознания. В этом плане следует обратить внимание на самый широкий круг состояний — естественного и гипнотически вызванного сна, включая наиболее глубокую стадию гипноза — сомнамбулическую. Измененное состояние сознания может быть вызвано как словесным внушением со стороны, так и самовнушением, а также посредством особых восточных техник погружения в необычные состояния сознания (йога, медитация). Определенный интерес вызывает состояние медиумического транса, в которое впадает медиум на спиритическом сеансе.

И, наконец, в-четвертых — исследование возможности восприятия человеком и животными сигналов неизвестной физической или химической природы. В этом плане предстоит проделать дополнительные, тщательно продуманные и обоснованные эксперименты по выяснению наличия, а на этой основе — механизмов истинно телепатической связи между организмами. В том же ключе перспективны исследования феноменов экстрасенсорной диагностики и лечения, а также ясновидения и предвидения. Если же взять не только информационную, но и энергетическую компоненту изучаемых парапсихологией явлений, то этот перечень может быть продолжен. Это — исследование механизмов воздействия на биологически активные точки, а также таких неприемлемых здравому смыслу феноменов, как телекинез, левитация, полтергейст.

Мы все еще слишком приблизительно знаем законы природы, слишком сложен объект исследования, называемый человеком. Наша сегодняшняя парадигма не есть истина в последней инстанции. Будут, еще и не раз, новые прорывы в науке. Какие-то разделы современной научной парадигмы окажутся устаревшими, и тогда необъяснимое сейчас будет элементарно расшифровываться на следующем витке развития общества. Поэтому итоговое заключение можно сформулировать следующим образом. Все изложенное ранее основывалось на существующей сегодня парадигме. Веских оснований для ее пересмотра пока нет. Но жизнь идет, наше понимание мироздания совершенствуется, и не исключено, что в новой парадигме все сейчас необъясненное станет элементарным следствием вновь открытых законов природы, до познания которых сегодняшняя наука еще не доросла.