

ФИЗИКА и БИОЛОГИЯ

УДК 50 (075)

Дульнев Г. Н.

ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБМЕН В ПРИРОДЕ

*Санкт-Петербургский государственный институт точной механики и оптики
(технический университет)*

В работе сделана попытка изложить современный научный взгляд на возможность теоретического существования и экспериментальной регистрации так называемого «тонкого мира» — мира сознания и информационных полей — и его разнообразных проявлений. В историческом контексте рассматриваются взаимоотношения между Наукой и Религией и их развитие при переходе к постиндустриальному обществу. Изложение проводится с использованием идей синергетики на языке общих понятий без привлечения громоздкого математического аппарата. Большое внимание уделено результатам экспериментальных исследований, проводящихся под руководством автора в Центре энергоинформационных технологий при СПбГИТМО (ТУ) с 1979 года.

Ключевые слова: сознание, синергетика, информационное поле, наука, естествознание, религия, физическая реальность, ноосфера.

(Продолжение. Начало в №№ 2–4/2003, 1–2/2004)

Регистрация явлений телепатии

В настоящее время термин «телепатия» означает передачу мыслей, образа, чувств на расстояние от одного человека (индуктора) к другому (перципиенту) без посредства органов чувств [7]. Известно много работ, в которых рассматриваются те или иные проявления телепатии. Наиболее впечатляющие исследования телепатии связаны с передачей мыслей, образов, чувств между биологическими объектами [2, 3, 10]. Ниже будут изложены методы регистрации явлений телепатии с помощью технических приборов. Но прежде остановимся на методологической основе опытов.

Методологические основы измерений

В первой части отмечалось, что информационные взаимодействия в природе обычно принято сводить к процессам переноса энергии, массы, импульса. Высказано предположение, что существуют так называемые имплицитивные связи в природе, позволяющие передавать информацию на любые расстояния без видимых затрат энергии. Если встать на эту позицию, то естественно допустить, что живые объекты как-то воспринимают и реагируют на передачу информации благодаря имплицитивному обмену. Эта идея согласуется с законом всеобщего информационного взаимодействия, высказанным В. И. Вернадским: все живое представляет собою единую в информационном отношении систему, в которой все элементы (от клеток до организма) взаимодействуют между собою [1]. Если в живых объектах существует имплицитивный способ восприятия, то он, скорее всего, приводит к изменению каких-то параметров системы, и их можно регистрировать техническими приборами. По такому пути идут многие исследователи, использующие в качестве чувствительного элемента прибора живую систему.

Разделим биосферу на две большие группы — растения и животные и проследим за особенностями их информационного обмена. На первой стадии развития биосферы (растительный мир) отсутствует индивидуальность, существует растворенность отдельного организма в биосфере и предполагается наличие информационного контакта. Одно из существенных отличий растений от животных связано с возможностью передвижения последних, а для этого надо уметь предвидеть. Следовательно, для животных основную роль играют информационные процессы, связанные с моделированием мира (область психики). Это приводит к необходимости отключаться от других информационных процессов, обособлению организмов и развитию нервной деятельности и высших отделов больших полушарий головного мозга. Предполагают,

что вегетативная нервная система непосредственно подключена к биосфере и испытывает постоянные телепатические воздействия, которые, как правило, не доходят до коры головного мозга.

Нарушение барьера между уровнями, ответственными за жизненные функции организма, и высшим корковым уровнем открывает возможность для дистанционного информационного общения. Итак, развитие биосистемы приводит к отключению индивидуума от информационных контактов с биосферой. Высказывается предположение, что в результате духовного развития и определенных упражнений эта утраченная способность может восстанавливаться даже на более высоком уровне [3].

До сих пор остаются дискуссионными вопросы о существовании перцептивного канала, позволяющего некоторым людям воспринимать удаленные от них явления, не воздействующие непосредственно ни на один из органов чувств. Кроме того, этот феномен, как показали американские исследователи Пуггофф и Торг, незначительно зависит от расстояния и экранировка, например, с помощью камеры Фарадея не ухудшает существенно качества и точности восприятия [2, 11].

Изучение биоинформационных контактов между субъектами сдерживается ограниченными методическими возможностями. Существующие методы регистрации процесса обмена информацией основаны на прямом измерении различных физиологических параметров субъекта. Изучение этих сложных процессов естественно проводить по схеме от простого к сложному, от клеточного уровня до исследования такой сложной системы как человек.

Воздействие на цитоплазматические и мембранные параметры растительной клетки

Исследования проводились в 1992 г. сотрудниками ИТМО и Агрофизического института в Санкт-Петербурге — Мисюк Л. А., Строгановой О. В., Васильевой Г. Н. и Поляковой О. С. Объектом изучения являлась гигантская клетка пресноводной водоросли *Nitella*.

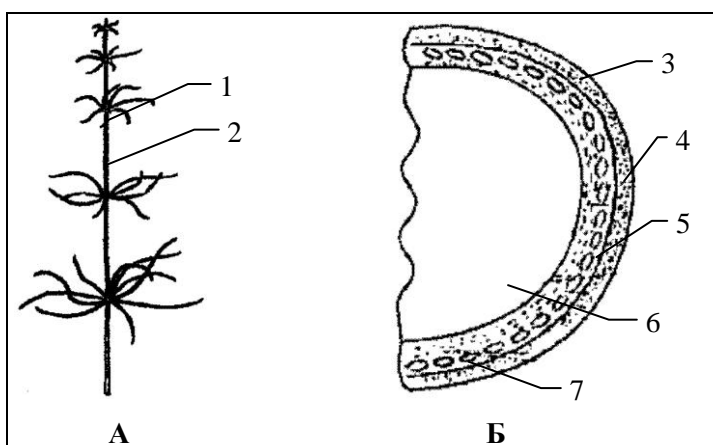


Рис. 26. Водоросль *Nitella* (А) и ее разрез (Б).

1 — узел, 2 — междоузлие, 3 — стенка, 4 — плазмолемма, 5 — тонопласт, 6 — вакуоль, 7 — цитоплазма.

Это растение состоит из последовательно чередующихся узлов и междоузлий (рис.26, а). Клетка между двумя узлами имеет цилиндрическую форму 8–10 см в длину и до 1 мм в диаметре и является аналогом фотосинтезирующей клетки высшего растения. Непосредственно под цитоплазматической мембраной идет неподвижный слой цитоплазмы, а к нему примыкает быстро движущийся гранулированный слой цитоплазмы (рис.26, б). Цитоплазма движется подобно ленте приводного ремня по спирали, восходящий и нисходящий потоки разграничены бороздкой, имеющей также вид спирали. Это зона контакта плазмалеммы и тонопласта — двух цитоплазматических мембран, отделяющих цитоплазму от наружной среды и вакуоли, занимающей основной объем клетки.

Все клеточные органеллы *Nitella* по структуре и функции подобны органеллам клеток высших растений. Клетки содержатся в стеклянных сосудах, заполненных искусственной прудовой водой. Отпариванная от других клеток помещается в эксперименте на стекло в раствор прудовой воды и под микроскопом регистрируется скорость движения цитоплазмы для контрольных клеток подвергнутых воздействию биооператора. Скорость движения цитоплазмы — показатель, характеризующий энергетическое состояние клетки и вязкостные свойства цитоплазмы (основную часть ее составляют белки и вода). Источником энергии для движения цитоплазмы служит аденозинтрифосфат, количество которого определяет и энергетическое состояние клетки.

Скорость движения цитоплазмы (циклоза) измерялась под микроскопом с использованием окуляра с измерительной шкалой. В поле зрения микроскопа цитоплазма имеет гранулированный вид. Измерялось время прохождения цитоплазматической гранулы расстояние в 500 мкм. Контрольной считается скорость циклоза до воздействия индуктора. С этим показателем сравниваются измерения, производимые после воздействия непосредственно и через 10, 30, 60 минут и 24 часа. Параллельно наблюдаются в те же промежутки времени контрольные клетки. Индуктор находился в двух метрах от микроскопа с исследуемой клеткой. Мысленным воздействием он замедлял или ускорял движение цитоплазмы клетки.



Независимый наблюдатель вел измерения скорости через микроскоп. Как видно из рис. 27 после воздействия скорость движения цитоплазмы изменялась: в зависимости от задания биооператор увеличивал или уменьшал скорость на 13–20 %.

Клетки *Nitella* относятся к группе электрически возбудимых клеток, мембраны которых содержат ионные каналы. Последние могут переходить из открытого состояния в закрытое при изменении электрического поля в мембране. Мембранные характеристики растительной клетки исследовались электрофизиологическими методами с помощью микроэлектронной техники. В частности на клетках *Nitella* при сдвиге напряжения на мембране в сторону деполяризации последовательно открываются кальциевые и хлорные ионные каналы. При воздействии индуктора на растительную клетку ему удалось закрыть Ca^{++} каналы на мембранах клетки и органелл, что было зафиксировано приборами [9].

Энергоинформационный обмен между оператором и перципиентом

Для регистрации явлений телепатии Г. Н. Дульневим совместно с Б. Л. Муратовой были использованы технические датчики локального теплового потока.

Идея эксперимента сводилась к предположению о существовании канала для передачи сигнала неизвестной природы и возможности его приема живым объектом, при котором в приемнике может измениться какой-либо физиологический параметр (частота сердечных сокращений, мозговые ритмы, температура, кожно-гальваническая реакция и др.), поддающийся регистрации техническими средствами.

Многочисленными опытами было установлено, что достаточно чувствительным к внешним воздействиям физиологическим параметром является локальный тепловой поток. Измерение последнего проводилось описанными выше датчиками теплового потока (ДТП), которые с помощью эластичной ленты крепились у оператора и у перципиента в центре лба [4]. Выбор места крепления в основном определялся соображениями удобства.

Оператор и перципиент находились в разных помещениях и между ними отсутствовали обычные каналы связи. Сигналы от ДТП и от термопар подавались после аналого-цифрового преобразователя на ЭВМ и в реальном масштабе времени регистрировались зависимости теплового потока q и температуры t от времени ϕ : $q = q(\phi)$, $t = t(\phi)$.

Индукторы (операторы — **О**) подбирались среди лиц, имеющих опыт работы по диагностике и лечению различных заболеваний в специальных центрах нетрадиционной медици-

ны. Перципиентами (П) являлись случайные люди. Перед началом опытов П и О объяснялась задача, демонстрировалась аппаратура; датчики теплового потока и температуры закреплялись на лбу П и О.

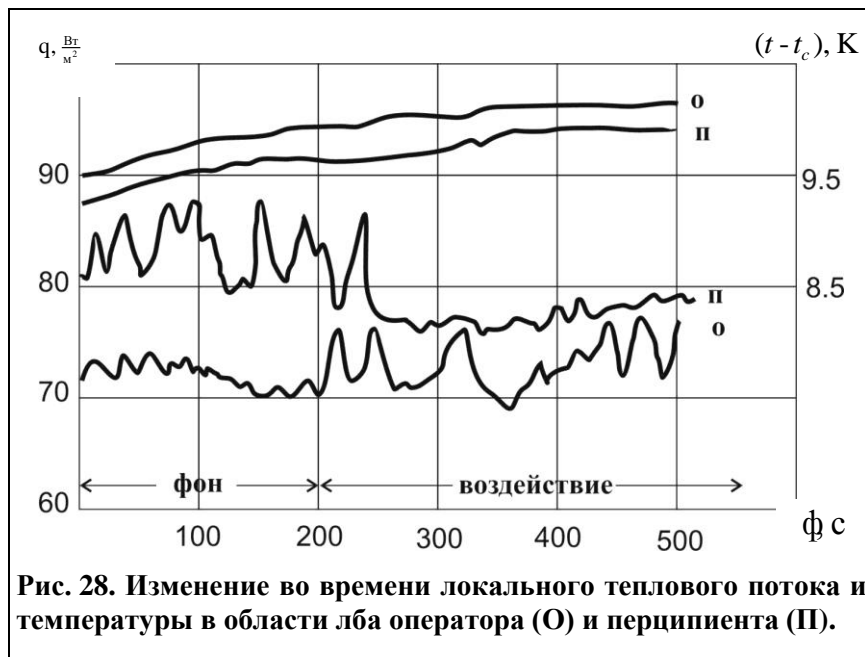


Рис. 28. Изменение во времени локального теплового потока и температуры в области лба оператора (О) и перципиента (П).

Опыт проводился по следующей схеме: 10 мин оператор (О) и перципиент (П) находились в спокойном состоянии, и шла регистрация тепловых потоков q_o , q_n и температур кожи t_o , t_n . Затем оператор в течении 10 мин работал (передача сигнала, диагностирование или лечение), перципиент об этом осведомлен не был. Последние 10 мин он не работал и шла регистрация последействия. Типичные зависимости $q(\tau)$, $t(\tau) - t_c$ приведены на рис.28.

Тепловой поток q , температура кожи t и среды t_c связаны зависимостью

$$q = \alpha(t - t_c), \tag{14}$$

где α — коэффициент теплоотдачи [5]. И так, регистрировали следующие сигналы:

$$q_{oi} = f_{oi}(\tau), q_{ni} = f_{ni}(\tau),$$

$$t_{oi} = \varphi_{oi}(\tau), t_{ni} = \varphi_{ni}(\tau),$$

где $i = \phi, v, n$ — соответственно фон, воздействие и последействие.

Далее определялись средние значения этих величин \bar{q}_{oi} , \bar{q}_{ni} , \bar{t}_{ni} , \bar{t}_{oi} и по формуле (14) рассчитывали коэффициенты $\alpha_{оф}$, $\alpha_{ов}$, $\alpha_{пф}$, $\alpha_{пв}$, а также относительные изменения этих параметров за время воздействия по отношению к фону

$$b_o = \frac{\bar{q}_{оф} - \bar{q}_{о\text{в}}}{\bar{q}_{о\text{в}}}, b_n = \frac{\bar{q}_{пф} - \bar{q}_{п\text{в}}}{\bar{q}_{п\text{в}}}, Q = \frac{b_o}{b_n}$$

Величины b_o и b_n характеризуют изменение внешних условий и параметров датчиков за время воздействия оператора на перципиента по отношению к фоновым значениям, Q — оценивает эффективность воздействия оператора на перципиента.

По этой программе Б. Л. Муратовой были проведены опыты с парами оператор-перципиент, в которых участвовали 17 операторов и 21 перципиент.

В первую группу отнесли те пары, у которых $|b_o| < |b_n|$ или $|b_o/b_n| < 1$, т. е. изменения параметров у оператора меньше, чем у перципиента. Во вторую группу отнесли пары, у которых $|b_o/b_n| < 2$, и в третью $|b_o/b_n| > 2$ (табл. 2). Для лиц, не обладающих экстрасенсорными способностями, параметры b_o и b_n практически не изменялись. Заметим, что операторы первой группы воздействуют на перципиента при малых собственных затратах «энергии»; а в третьей группе при сильных собственных затратах мало влияют на перципиента. Параметры b_o , b_n могут иметь как положительные, так и отрицательные значения. При $b \neq 0$ происходит увеличение или уменьшение параметров воздействия по сравнению с фоном. Однонаправленное изменение свидетельствует о возможности оператора «вести» за собой перципиента в зависимости от целесообразности, например, при лечении. Следовательно, предложенный метод может быть использован для тестирования и определения «рейтинга» оператора.

Таблица 2. Оценка воздействия операторов на перципиентов.

№ опыта	№ № оператора и перципиента	b_0	b_n	$Q=b_0/b_n$	группа
1	1-1	0.000	0.037	0.00	
2	2-2	0.000	0.027	0.00	1
6	6-5	-0.007	0.026	-0.27	
11	2-9	0.094	0.129	0.72	
12	3-10	-0.029	0.030	-0.97	
16	11-14	-0.098	-0.061	1.61	2
21	15-18	0.065	-0.015	-2.60	
22	3-19	0.071	-0.026	-2.73	
26	7-6	0.050	0.000	∞	3

Помимо приборного тестирования операторов Г. Н. Васильевой было проведено их изучение с помощью различных психофизиологических тестов. Компьютерное тестирование по общей профориентации позволяет судить о склонности испытуемого к определенному виду профдеятельности, общем психологическом состоянии и способности к саморегуляции, эмоциональной устойчивости, работоспособности, волевым качествам. Использовались также стандартные методы: цветовой Люшера, оценка чувства времени, произвольное управление дыханием. Применялись специальные тесты на экстрасенсорное восприятие (карты Зенера, способность различать цвета, отличать магнитные и немагнитные предметы, живые и неживые объекты и т. д.).

Нейрофизиологические методы

При выборе физиологических методов определения экстрасенсорного восприятия были сделаны предположения о том, что реакции, регистрируемые с помощью электроэнцефалографии (вызванные потенциалы, спонтанная активность и случайные отрицательные всплески), могут явиться чувствительными индикаторами процесса восприятия отдельных раздражителей.

Сотрудниками Военно-медицинской Академии и ИТМО проф. А. Н. Хлуновским, проф. С. А. Лытаевым и доц. Г. Н. Васильевой изучались нейрофизиологические аспекты экстрасенсорной деятельности с помощью современных методов электроэнцефалографии (ЭЭГ) [13].

В предварительных опытах с целью отбора испытуемых биооператоры демонстрировали сеансы диагностики и лечения. Первая группа операторов (11 человек) применяла активные действия (движения руками), сопровождаемые диалогом с пациентом; вторая группа (4 человека) проводила сеансы диагностики и лечения на уровне медитативного состояния без общения с пациентами. В обеих группах испытуемые субъективно отмечали улучшение состояния. В основных опытах по изучению информационных процессов между субъектами изучалось функциональное состояние мозга операторов второй группы.

ЭЭГ регистрировали при помощи компьютерного нейрокартографа «Brainsurvegor» (Италия). Исследуемый находился в затемненном экранированном помещении, сидя в удобном кресле с закрытыми глазами в состоянии спокойного бодрствования.

Анализ спектров ЭЭГ показал, что все исследуемые операторы (в отличие от случайных испытуемых) характеризуются, главным образом, отсутствием или заметным снижением альфа-ритма.

Одним из приемов, с большим успехом используемым при изучении мозговых процессов, лежащих в основе перцепции у человека, является метод регистрации вызванных потенциалов мозга (ВП).

Вызванные потенциалы представляют собой электрический ответ мозговой структуры на стимул, или в более общем плане, на определенное событие. Принципиально регистрация вызванных потенциалов осуществляется двумя способами: в ответ на одиночные раздражители (одиночные ВП) и в ответ на серию стимулов при одновременном суммировании вызванных ответов (усредненные ВП), что практически осуществлялось в этом исследовании. В последнем случае требуется использование специальных вычислительных устройств, которые выделяют полезный сигнал из шумов, создаваемых спонтанной активностью мозга. Вызванные потенциа-

лы состоят из ряда компонентов, отражающих чередование последовательных фаз поляризации и деполяризации нейронных популяций и включение в анализ поступившего сигнала все большего числа мозговых структур. Вызванные потенциалы регистрировались в тех же условиях опыта и аппаратуры и проходили по схеме — фон, воздействие, последствие.

Приведем некоторые выводы относительно функционального состояния мозга четырех обследованных операторов в состоянии спокойного бодрствования. Отметим практически полное отсутствие или заметное снижение альфа-ритма, то есть испытуемые отличаются повышенным воображением зрительных образов.

Заметим, что близкие выводы можно сделать и на основании анализа литературы, посвященной аналогичным исследованиям. Их авторы использовали различные раздражители и также получали данные о значительном изменении альфа-активности перципиента [11]. К энцефалографическим исследованиям обращаются авторы [6] для изучения человека при особых состояниях его сознания. Топографическое картирование биоэлектрических процессов у операторов, выполняющих биолокационные задачи, проводилось авторами [12]. Выявленные особенности функционального состояния мозга операторов могут рассматриваться как определяющие факторы информационного обмена между субъектами.

Второй этап нейрофизиологических исследований был посвящен изучению процесса информационного обмена между субъектами, один из которых (перципиент) случайный испытуемый, а другой — индуктор, умеющий работать без общения с перципиентом. В опытах участвовала группа индукторов из 4 человек, ранее прошедших электроэнцефалогические обследования. Индуктором предлагалось в течение 10 мин воздействовать на испытуемых, помещенных в электрически и акустически экранированную камеру, расположенной на расстоянии 4 метров от оператора. Электроэнцефалограмма снималась с перципиента в течение всего опыта, который занимал по времени 30 мин. и проводился по схеме: 10 мин. — фон, 10 мин. — воздействие и 10 мин. — последствие (восстановление).

По условиям эксперимента индуктору не были известны испытуемые, которые проводились в камеру экспериментатором до того, как в лабораторию приглашались индукторы. Испытуемые в свою очередь не знали о целях эксперимента. В процессе опыта записывалась электроэнцефалограмма в спокойном состоянии бодрствования. Как правило, индукторы работали в режиме медитативного состояния.

В качестве критерия оценки результатов воздействия индуктора на перципиента была принята степень выраженности основных ритмов ЭЭГ у испытуемых, и, в частности, альфа-активности на разных этапах эксперимента.

По данным проведенных экспериментов можно говорить о наличии информационного взаимодействия между субъектами, при этом перципиент находился в экранированном помещении, а индуктор вне его.

Полученные материалы нуждаются в более детальной расшифровке нейрофизиологических аспектов данного информационного процесса, для чего требуется организация опытов с одновременной регистрацией ЭЭГ у индуктора и перципиента.

Передача образов. Метод оценки результатов

В экспериментах по передаче индуктором и приему перципиентом образов (цветов, карт Зенера и др.) часто необходимо сделать вывод о степени достоверности полученных результатов при малом числе испытаний. Если при большом числе испытаний (более 25) достоверность можно оценить по средним результатам, то в случае, когда число испытаний невелико (от 5 до 8), все усложняется.

Для объективизации факта передачи индуктором и приема перципиентом образов в ЦЭИТ ИТМО аспирантом А. П. Ипатовым была разработана и апробирована следующая методика определения вероятности того, насколько успешен результат проведенного опыта.

Для расчета использовалась гипотеза о том, что акт передачи-приема одного образа является независимым событием, причем выбор цвета или фигуры для очередной передачи никак не связан с предыдущими действиями и результатами.

Для простоты рассмотрим передачу двух цветов. Известно, что при проведении однократного испытания для некоего события A , вероятность появления которого равна p , а вероят-

ность неоявления соответственно $q = 1-p$. Тогда вероятность P того, что при n повторных испытаниях событие A произойдет m раз дает формула

$$P = C_n^m p^m q^{n-m},$$

где $C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}$ — коэффициенты бинома Ньютона. Такие испытания называют схемой

Бернулли [8].

В случае передачи двух цветов $p = q = 1/2$, и формула принимает вид $P = C_n^m (1/2)^n$, позволяя оценить вероятность того, что опыт успешен, то есть явление передачи зафиксировано.

Рассмотрим применение методики на конкретном примере. Пусть серия состоит из восьми испытаний (актов передачи-приема). Рассчитаем вероятности одного, двух, трех и т. д. удачных исходов (правильного приема переданного цвета) в этой серии.

Для этого построим таблицу 3. В первую графу таблицы запишем варианты удачных исходов (от «ни одного» — 0, до «все» — 8) в серии из восьми испытаний. Во вторую — вероятность таких вариантов. В третью графу — оценку результата эксперимента с данным числом удачных исходов.

Для примера возьмем первую и пятую строки. Первая строка: ни одного удачного исхода. Сосчитаем вероятность этих исходов:

$$P = C_n^m p^n = \frac{8!}{0!(8-0)!} \left(\frac{1}{2}\right)^8 = 1/256 \approx 0,39\%,$$

вероятность очень маленькая, но имеет место превышение неудачных исходов над удачными (ни одного правильно принятого цвета). Оценка — неудовлетворительно.

Таблица 3. Вероятности всех возможных исходов

при восьмикратной передаче одного из двух возможных цветовых образов.

Число удачных исходов	Вероятность данного исхода	Оценка результата
0 из 8	0,39 %	неудовлетворительный
1 из 8	3,13 %	неудовлетворительный
2 из 8	10,94 %	неудовлетворительный
3 из 8	21,88 %	случайный
4 из 8	27,34 %	случайный
5 из 8	21,88 %	случайный
6 из 8	10,94 %	удовлетворительный
7 из 8	3,13 %	удовлетворительный
8 из 8	0,39 %	удовлетворительный

Пятая строка — четыре удачных исхода из восьми испытаний, то есть половина удачных исходов:

$$P = C_n^m p^n = \frac{8!}{4!(8-4)!} \left(\frac{1}{2}\right)^8 = \frac{5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot \frac{1}{256} = \frac{35}{128} \approx 27,34\%.$$

Вероятность 27 % — много это или мало? С одной стороны, это ощутимо меньше 50 %, с другой стороны, — это наиболее вероятный исход в серии из восьми испытаний. Мы поступаем следующим образом — несколько наиболее вероятных удачных исходов считаем исходами «в пределах случайности». Критерием того, сколько наиболее вероятных симметричных исходов взять в эту группу, является превышение 50 % суммарной вероятности этих исходов. В нашем примере вероятность четырех удачных исходов 27,34 % — мало. Три и четыре или четыре и пять удачных исходов суммарно составляют 49 % (27,34 % + 21,88 %), почти половина, но исходы взяты несимметрично (3 + 4 или 4 + 5), и, поэтому, этот вариант не проходит. Минимально возможная симметричная суммарная вероятность, превышающая 50 %, возникает при объединении вероятностей трех, четырех и пяти удачных исходов и составляет 71 % (21 % + 27 % + 27 %), эти исходы принимаются как «исходы в пределах случайности». Результативным опыт считается тогда, когда число удачных исходов превышает число исходов в пределах случайности. То есть, если в серии из восьми испытаний (передачи и приема цветовых образов)

число удачных исходов (правильно принятых цветовых образов) составит три, четыре или пять, — это случайный результат; если меньше трех, — результат неудовлетворительный, больше пяти — удовлетворительный.

Таким образом, при оценке того, насколько успешна была произведена передача образов от индуктора к приемнику, строится таблица вероятностей всех возможных результатов данного опыта, и по ней принимается окончательное решение.

Методика исследования энергоинформационного обмена между операторами

Исследования по воздействию одного человека на другого проводились по следующей методике (рис.29). Индуктор 1 (воздействующий оператор) и перципиент 2 (оператор, принимающий воздействие) находятся в разных помещениях. С каждым испытуемым в одном помещении находится по одному экспериментатору 3 и 4, но не рядом, а так, чтобы испытуемым не был виден экран компьютера 5. Делается это для того, чтобы перципиент не знал, какие действия предпринимает индуктор, и наоборот. Таким образом, повышается чистота эксперимента. Экспериментаторы 3 и 4 обмениваются друг с другом по компьютерной сети сообщениями, координирующими эксперимент. Во время опытов в рабочих помещениях больше никого нет, а другие участники и наблюдатели 6 сидят в третьем помещении и участвуют в компьютерном обмене сообщениями.

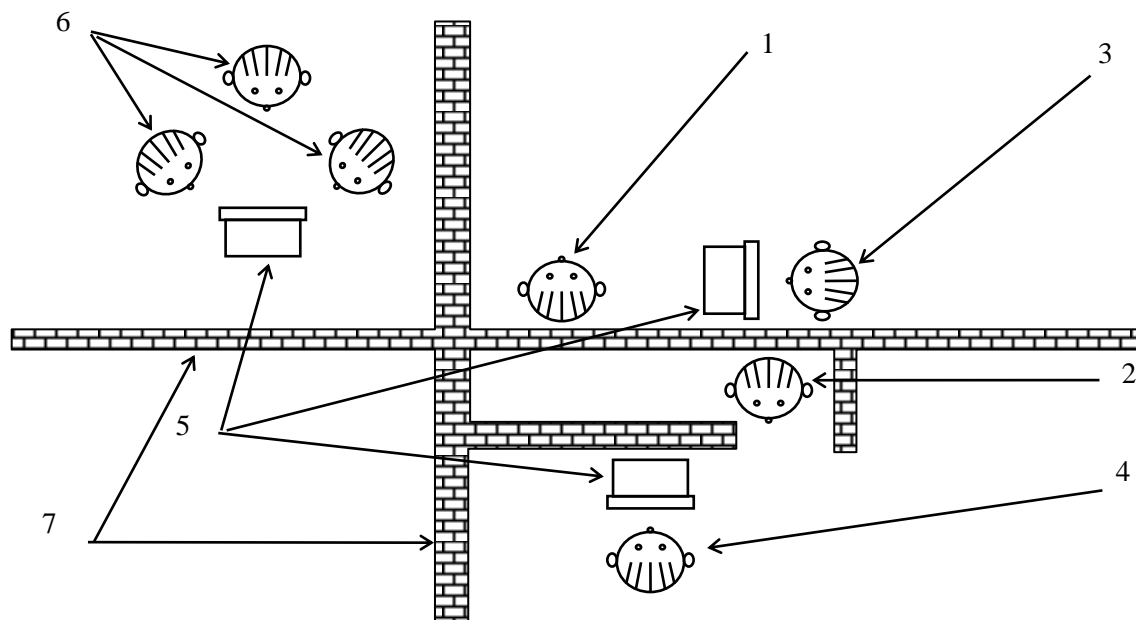


Рис. 29. Схема исследований ЭНИО между операторами.

Настоящая методика, благодаря использованию возможностей локальной сети, позволяет:

- проводить эксперименты с минимальным влиянием экспериментаторов на операторов. Рядом с операторами находятся только по одному экспериментатору, другие участники и наблюдатели находятся вне рабочих помещений и могут активно участвовать в эксперименте;
- обсуждение и управление экспериментом производится при помощи компьютерных сообщений. Операторы не видят текста сообщений, и часто вообще не подозревают об одновременно проходящем беззвучном обсуждении эксперимента.

Результаты испытаний

В качестве примера приводим различные варианты оценки результатов трех экспериментов в серии, проведенной с участием профессиональных целителей из Санкт-Петербургского медицинского диагностического центра «Прогноз» Мыжевских и Суремкиной.

Эксперимент № 1

Испытуемым предлагалось восемь раз (попыток) передать и принять образы красного и синего цветов. Вероятности всех возможных исходов рассчитывалась по приведенной выше методике. Полученные результаты представлены в табл.4, из которой следует, что из восьми попыток семь были удачными. В данном случае передача информации от индуктора к перципиенту достоверно зафиксирована с вероятностью 97 %.

Эксперимент № 2

Испытуемым предлагалось шесть раз передать и принять образы красного и синего цветов. Вероятности всех возможных исходов представлены в табл. 5, а. Полученные результаты представлены в табл.5, б, из которой следует, что из шести попыток четыре были удачными. Для удобства размещения эти две таблицы построены рядом.

Таблица 4. Результаты испытаний.

Переданный цвет	Принятый цвет	Оценка исхода
Красный	Красный	удачный
Синий	Синий	удачный
Синий	Синий	удачный
Красный	Красный	удачный
Красный	Синий	неудачный
Красный	Красный	удачный
Красный	Красный	удачный
Синий	Синий	удачный
7 удачных исходов		

Таблица 5, а. Вероятности исходов.

Число удачных исходов	Вероятность результата	Оценка
0	1,56 %	неудачный
1	9,38 %	неудачный
2	23,44 %	случайный
3	31,25 %	случайный.
4	23,44 %	случайный
5	9,38 %	удачный
6	1,56 %	удачный

Таблица 5, б. Результаты испытаний.

Переданный цвет	Принятый цвет
красный	красный
красный	синий
синий	синий
красный	красный
синий	синий
синий	красный
4 удачных исхода	

Исходы «в пределах случайности» — 2, 3, 4; сумма их вероятностей 78 % (значительно больше 50 %).

Результативным опыт может считаться при 5 и 6 удачных исходах. В данном опыте — четыре удачных исхода. Строго говоря, передача информации от индуктора к перципиенту не зафиксирована, но если учесть значительное превышение выборки «в пределах случайности» над 50 % и обстоятельства эксперимента (опыт был прекращен по просьбе уставшего перципиента), то можно дать формулировку «результат имеется, но не превышает погрешности метода». Если же отбросить последнее испытание (перципиент устал) и провести расчет для 4 удачных исходов в серии из 5 испытаний, то передача информации будет достоверно зафиксирована.

Эксперимент № 3

Испытуемым предлагалось семь раз передать и принять образы красного и зеленого цветов. Вероятности всех возможных исходов представлены в табл.6, а. Полученные результаты представлены в табл.6, б, из которой следует, что из семи попыток четыре были удачными. Исходы «в пределах случайности» — 3, 4; сумма их вероятностей 54 %. Результативным опыт может считаться при 5, 6 и 7 удачных исходах. В данном опыте четыре удачных исхода. Передача образов не зафиксирована.

Таблица 6, а. Вероятности исходов.

Число удачных исходов	Вероятность результата	Оценка
0	0,78 %	неудачный
1	5,47 %	неудачный
2	16,41 %	неудачный
3	27,34 %	случайный
4	27,34 %	случайный
5	16,41 %	удачный
6	5,47 %	удачный
7	0,78 %	удачный

Таблица 6, б. Результаты испытаний.

Переданный цвет	Принятый цвет
зеленый	красный
красный	красный
зеленый	зеленый
зеленый	зеленый
красный	красный
красный	зеленый
зеленый	красный
4 удачных исхода	

(окончание следует)

Л и т е р а т у р а :

1. Вернадский В. И. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1991. 271 с.
2. Джан Р., Данн Б. Д. Границы реальности. Роль сознания в физическом мире. М.: Объединенный институт высоких температур РАН, 1995, 287 с.
3. Дубров А. П., Пушкин В. Н. Парапсихология и современное естествознание. М.: Совместное советско-американское предприятие «Сова-минко», 1990, 278 с.
4. Дульнев Г. Н. Регистрация явлений телепатии //Сознание и физическая реальность, М.: изд. Фолиум, т.3, № 4, 1998.
5. Дульнев Г. Н. Тепло и массообмен в радиоэлектронной аппаратуре. М.: Высшая школа, 1984, 245 с.
6. Лебедева Н. Н., Добронравова И. С. Организация ритмов ЭЭГ человека при особых состояниях сознания //Парапсихология в СССР, М.: Издание фонда парапсихологии им. Л. Л. Васильева, № 1, 1992 г., с. 87-93.
7. Ли А. Г. Русский толковый словарь парапсихологии и классификация парапсихологических феноменов. Парапсихология в СССР. М.: Издание фонда парапсихологии им. Л. Л. Васильева, № 2(4), 1992 г., с. 54-56.
8. Лютикас В. Школьнику о теории вероятностей. М.: Просвещение, 1983. 127 с.
9. Мисюк Л. А., Гусакова Л. П. О возможности участия цитоплазматических белков в реакции растительной клетки на действие магнитного поля //Применения электромагнитных полей в сельскохозяйственных исследованиях и производстве, 1988, с. 89-94.
10. Порвин Л. М., Сперанский С. В. Исследование связи «человек-животное» на дистанции Москва-Новосибирск //Парапсихология и психофизика, М.: Журнал фонда парапсихологии им. Л. Л. Васильева, № 1(9), 1993, с. 8-29.
11. Путгофф Н., Тарг Н. Перцептивный канал передачи информации на дальние расстояния. История вопроса и последние исследования. Журнал ТЧИЭР, т.64, № 3, 1976 г.
12. Свидерская Н. Е., Королькова Т. А., Ли А. Г. Возможности и перспективы использования топографического картирования биоэлектрических процессов для парапсихологических исследований //Парапсихология в СССР, М.: Изд. Фонда парапсихологии им. Л. Л. Васильева, № 1, 1992, с 45-51.
13. Хлуновский, Лытаев С. А., Васильева Г. Н. Исследование информационных процессов между субъектами //Приборостроение. Известия вузов, тематический выпуск «Исследование биоэнергоинформационных процессов». СПб.: ГИТМО, т. 36, № 6, 1993, 95 с.

Dulnev G. N.

Energy-Informative Exchange in Nature

The paper contains attempt to present scientific view for the possibilities of theoretical existence and experimental registration of so-called «subtle world» — the world of consciousness and informative fields — and its various phenomena. The interactions between Science and Religion and their development during the transition to postindustrial society are reviewed historical. The exposition has been made taking into account conceptions of synergetic by using of basic ideas and without bulky mathematical tools. Special attention has been spared to the results of experimental investigations performed since 1979 in The Center of Energy-Information Exchange of SPbSIPMO (TU) under the guidness of the author.

Key words: consciousness, synergetic, informative field, science, religion, physical reality, noosphere.