

МИР НАУКИ, КУЛЬТУРЫ, ОБРАЗОВАНИЯ

Научный журнал
Издаётся с 1998 года
Выходит один раз в два месяца

№ 4 (59)

31 августа 2016

ISSN 1991-5497

Индекс в каталогах
Роспечати
31043

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

А.А. Петров – член международного союза журналистов (г. Горно-Алтайск)

УЧРЕДИТЕЛЬ: ООО «РМНКО»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

А.В. Петров – д-р пед. наук, проф., академик ПАНИ, член международного союза журналистов (г. Горно-Алтайск)

ПЕРВЫЙ ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Н.А. Волкова – канд. филол. наук, доцент (г. Горно-Алтайск)

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР

Н.С. Часовских – канд. пед. наук, член между-го союза журналистов (г. Горно-Алтайск)

ВЕРСТКА

Е.В. Иванецкая (г. Горно-Алтайск)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ ЖУРНАЛА

В.А. Петров (г. Горно-Алтайск)

ПЕРЕВОДЧИК

М.А. Останина – канд. филол. наук, доцент (г. Горно-Алтайск)

АДРЕС РЕДАКЦИИ и ИЗДАТЕЛЯ

649006, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, пр. Коммунистический, № 68, офис 301.

РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Тел.: +79139900008;

e-mail: mnko@mail.ru <http://amnko.ru/>

ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ:

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=26070

ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН:

- Роскомнадзор РФ, Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77-49955 от 23.05.2012 г.
- International Centre ISSN, Paris – France
- Включен в новый «Перечень ведущих рецензируемых изданий ВАК РФ» по следующим научным отраслям: Педагогические науки; Психологические науки; Филологические науки

Подписано в печать 19.08.2016
Формат 60x84/8. Усл. печ. л. – 36,75.
Тираж 500 экз. Зак. №
Свободная цена.

© Редакция журнала «Мир науки, культуры, образования», 2016

НАУЧНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

- Ю.И. Щербakov* – председатель редакционного совета, доктор педагогических наук, профессор (г. Москва)
- Е.Л. Кудрина* – доктор педагогических наук, профессор, ректор Кемеровского университета культуры и искусства (г. Кемерово)
- И.Р. Лазаренко* – доктор педагогических наук, профессор, ректор АлтГПА (г. Барнаул)
- В.И. Загвязинский* – доктор педагогических наук, профессор, академик РАО (г. Тюмень)
- Д.Ф. Чевалир* – доктор филологических наук, профессор штата Мерилэнд (США)
- Д.Е. Майкельсон* – доктор филологических наук, профессор (США)
- И. Сербан* – доктор психологии, доктор медицины, профессор университета Париж 8 (г. Париж)
- У. Грисволд* – доктор педагогических наук, Университет Мемфиса (Теннесси, США)
- В. Сартор* – доктор педагогических наук, профессор университета штата Нью-Мексико, каф. изучения языков, грамотности и социокультурологии; стипендиат фонда Fulbright, г. Нью-Мексико (США)
- М.Г. Чухрова* – доктор медицинских наук, профессор (г. Новосибирск)
- О.О. Синицына* – доктор медицинских наук, зам. директора НИИ ЭЧИГОС им. А.Н. Сысина РАМН (г. Москва)
- Г.И. Лазарев* – доктор экономических наук, профессор, ректор ВГУЭС (г. Владивосток)
- С.В. Кривых* – доктор педагогических наук, профессор (г. Санкт-Петербург)
- Т.М. Степанская* – доктор искусствоведения, профессор (г. Барнаул)
- А.И. Субетто* – доктор философских и экономических наук, профессор, Грант-доктора философии, Полного профессора по Оксфордской образовательной сети, Международному институту фундаментального обучения (г. Санкт-Петербург)
- В.В. Собольников* – доктор психологических наук, профессор (г. Новосибирск)
- Ю.С. Аликин* – доктор биологических наук, профессор (г. Новосибирск)
- Н.А. Мешков* – доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)
- Петер Шпитцер* – профессор Медицинского университета Граца, кафедра детской хирургии и кафедра медицины катастроф и профилактики травматизма (Австрия)

НАУЧНАЯ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- А.В. Петров* – председатель редакционной коллегии, главный редактор, доктор педагогических наук, профессор, академик ПАНИ (г. Горно-Алтайск)
- Ю.В. Сенько* – академик РАО, доктор педагогических наук, профессор (г. Барнаул)
- П.И. Костенко* – доктор педагогических наук, профессор (г. Челябинск)
- С. Д. Каракозов* – доктор педагогических наук, профессор (г. Москва)
- В.В. Гафаров* – доктор медицинских наук, профессор (г. Новосибирск)
- В.С. Чернявская* – доктор педагогических наук, профессор (г. Владивосток)
- А.М. Руденко* – доктор философских наук, профессор (г. Ростов-на-Дону)
- М. Миланков* – доктор медицинских наук, профессор (г. Нови Сад, Сербия)
- С.Б. Нарзулаев* – доктор медицинских наук, профессор (г. Томск)
- Н.В. Багрова* – доктор культурологии, профессор (г. Новосибирск)
- Ю.В. Сорокопуд* – доктор педагогических наук, профессор (г. Москва)

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Дизайн обложки: П.Г. Белозерцев. В оформлении использованы стихи Б. Беджурова, Т. Маршаловой, П. Валери.

7. Babintsev V. Zalivanskiy, B., Samokhvalova, S. *Ethnic Extremism in the Youth Environment: Diagnostics and Overcoming Prospects*. 2011; Vol. 20; No. 1: P. 74-87.
8. Soldatova G.U. Tolerantnost'-intolerantnost': dve grani mezh'etnicheskogo vzaimodejstviya. *Vek tolerantnosti. Nauchno-publicisticheskij vestnik*. 2001; № 1-2: 19-37.
9. Grigor'eva G.E. *Preduprezhdenie i razreshenie konfliktov v podrostkovom kollektive srednej obsheobrazovatel'noj shkoly*. Dissertaciya ... kandidata pedagogicheskikh nauk. Perm', 2003.

Статья поступила в редакцию 21.07.16

УДК 612

Kudryashov A.A., postgraduate, Chelyabinsk State Pedagogical University (Chelyabinsk, Russia), E-mail: gen@chems.ru
Dmitrieva V.A., Cand. of Sciences (Psychology), Head of Department of Ontopsychology, Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russia), E-mail: gen@chems.ru

INFORMATION APPROACH TO EFFECTS OF SUPERWEAK RADIATION ON BIOLOGICAL OBJECTS. In the article an information approach to a problem of an impact of ultra-weak fields and radiation on biological objects is observed. Analyzing features of the impact of these radiations on living organisms, the authors come to the conclusion that an information component is in the basis of nature of any superweak radiation, which determines the nature of biological response object, embodies a radiation. In favor of this hypothesis there is an evidence of the possibility of experimental confirmation of conformity to the nature of the recipient organism response information sender-ID and the independence of the response from the instrumental way to broadcast. When analyzing the impact of the radiation on a biological object the wave spectrums should be investigated first of all for the sake of the information transmitted and no to define the way it is transferred.

Key words: superweak fields and non-thermal radiation intensity, semantic field, information transfer.

А.А. Кудряшов, аспирант, Челябинский государственный педагогический университет, г. Челябинск, E-mail: gen@chems.ru

В.А. Дмитриева, канд. психол. наук, зав. каф. онтопсихологии, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербурге, E-mail: gen@chems.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЕРХСЛАБЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

В статье рассмотрен информационный подход к проблеме воздействия сверхслабых полей и излучений на биологические объекты. Анализируя особенности воздействия данных излучений на живые организмы, авторы приходят к заключению, что весьма вероятно, что в основе сверхслабых полей и излучений любой природы лежит информационная составляющая, которая и определяет характер отклика биологического объекта, поглотившего то или иное излучение. В пользу данной гипотезы выступает возможность экспериментального подтверждения характера отклика организма получателя информационному коду отправителя, и независимость ответной реакции от инструментального способа трансляции. При анализе воздействия сверхслабых излучений на биологический объект необходимо исследовать в первую очередь передаваемую информацию, а не способ передачи.

Ключевые слова: сверхслабые поля и излучения нетепловой интенсивности, семантическое поле, информационный перенос.

В современной науке проблема сверхслабых излучений и полей рассматривается преимущественно с материальных позиций. Несмотря на то, что данные излучения – нетепловой интенсивности, гипотезы о механизмах влияния сверхслабых излучений на биологические объекты, в том числе человека, в первую очередь касаются энергетических концепций, среди которых встречаются гипотеза резонанса [1], гипотеза накопления энергии [2], гипотеза акустоэлектрических колебаний мембран [3], гипотеза радиоотклика [4].

До настоящего времени единой общепризнанной теории, объясняющей механизм влияния излучений нетепловой интенсивности на биологические объекты, не существует, что подчеркивается многими исследователями. Так Ю.Б. Кудряшов и А.Б. Рубин [5, 6, 7] отмечают, что очень немногие области биологических исследований породили столько дискуссий и противоречивых точек зрения, как нетепловое действие электромагнитных излучений и его механизмы. М.А. Большаков [8] приходит к выводу, что к настоящему моменту нет общепринятых взглядов, раскрывающих сущность нетепловых эффектов низкоинтенсивных электромагнитных излучений.

Многие авторы рассматривают целесообразность рассмотрения (наряду с материально-энергетическим подходом) альтернативных информационных концепций. Так В.И. Лобышев и др. [9] отмечают, что если механизм действия растворенных веществ в области относительно малых концентраций (до 10^{-13} М) ещё может быть понят на основе существующих знаний, то в области сверхмалых концентраций теряется собственно статистический смысл слова «концентрация». Количество растворённого вещества может составлять одну или несколько молекул в расчёте на одну клетку. В этой области идет накопление экспериментальных данных, но нет научного объяснения получаемых результатов. Ещё один вопрос, ожидающий ответа – как инфор-

мация о слабых воздействиях, воспринятых водой, передается живому организму.

В статье мы приведём данные научных экспериментов последних лет, посвящённых влиянию излучений нетепловой интенсивности на биологические объекты и, опираясь на информационный подход, предложим объяснение полученным результатам.

Влияние излучений нетепловой интенсивности на биологические объекты. Экспериментальные данные. А.А. Еськов и В.А. Дмитриева [10] из Санкт-Петербургского государственного университета провели исследование психологических и психофизиологических особенностей невербальной коммуникации при атрибутировании эмоционального состояния, задачей которого было выявление корреляций между психофизиологическими параметрами эмитента, находящегося под воздействием различных эмоционально насыщенных видеосюжетов, и испытуемого-получателя, зрительно и акустически не воспринимающего видеотрансляции, но находившегося рядом с эмитентом. В качестве стимульного материала использовались видеоролики различного эмоционально насыщенного содержания. Экспериментальное исследование состояло из трёх частей: 1) вербальное взаимодействие, 2) наблюдение за невербальным поведением информатора, 3) только невербальная коммуникация (получатель должен был сидеть спиной к информатору и определять его эмоциональное состояние, исходя только из своих ощущений). Авторы исследования утверждают, что они не обнаружили статистически значимых различий между изменением психофизиологических параметров информаторов и получателей в процессе эмоционального реагирования на стимулы в 1-й, 2-й и 3-й частях эксперимента. Все 28 измеренных показателей информаторов и получателей в процессе проведения эксперимента обнаружили практически полную сопряженность в

изменении, а в некоторых случаях показатели были равны. Сопряжённое изменение всех психофизиологических параметров испытуемых позволяет подтвердить единство поля как взаимодействие между людьми, которое может происходить на неосознаваемом уровне.

Показательным с точки зрения информационной концепции является эксперимент Е. Вартанова и В. Ипполитова [11]. Авторы эксперимента растворили в воде психотропный препарат галоперидол, известный тем, что он весьма оригинально воздействует на крыс: после его употребления они даже под угрозой голодной смерти наотрез отказываются есть свое любимое лакомство – сыр. Растворённое лекарство просветили ультрафиолетом и направили этот свет на подопытную белую крысу. После таких манипуляций голодное животное, точно так же, как и после получения препарата внутрь, стало отказываться от сыра. Воздействие модулированного лекарством света оказалось идентичным прямому введению самого лекарства. На этом основании были сделаны выводы, что информация о свойствах препарата передавалась «лучевым образом».

Т.С. Виноградова в своей диссертационной работе [12] исследовала электрофизиологические критерии изменения функционального состояния организма у студентов при невербальном внушении, по результатам которого сделала следующие выводы: 1) *неосознаваемое невербальное внушение у испытуемых 18 – 28 лет вызывает реакции неспецифической активности центральной нервной системы*, которые представляют собой увеличение доли α -ритма ЭЭГ и амплитуды ЭМГ-колебаний мышц нижней губы, а также уменьшение амплитуды зубца Т на ЭКГ и увеличение амплитуды кожногальванической реакции; 2) изменения электрофизиологических параметров функционального состояния организма зависят от фонового психофизиологического состояния. У испытуемых с «хорошим самочувствием» и «высокой активностью» преобладает уменьшение амплитуды R-зубца; у «более внушаемых» и «тревожных» испытуемых – уменьшение зубца Т на ЭКГ; у лиц с низкими фоновыми значениями амплитуды ЭМГ – увеличение ЭМГ-активности; 3) по данным электроэнцефалографии наиболее чувствительными к невербальному внушению областями коры больших полушарий являются лобные, где наблюдается тенденция к уменьшению частоты доминирующего (31-ритма ЭЭГ, и теменно-височная область правого полушария, где отмечается уменьшение доли α 1-диапазона; 4) воздействие неосознаваемого невербального внушения приводит к изменению психоэмоционального состояния, что проявляется в увеличении амплитуды пиков СКГР у подавляющего большинства испытуемых (86,7%).

Т.Ю. Харитонова [13] исследует в том числе воздействие художественных образов на психофизиологические реакции организма человека. При визуальном восприятии картины Рафаэля «Святое семейство» и скульптуры Кановы «Поцелуй Амура и Психеи», которые вызывают положительную организменную реакцию испытуемых, повышается оценка (по наблюдению) мимики, пантомимики (по сравнению с тем, что было перед входом на экспозицию, мимика становится более уверенной, появляется легкая улыбка, исчезают мимические морщины). Движения становятся менее скованными, свободными, отсутствует тремор. Вазомоторные и пилomotorные реакции также нормализуются, выравнивается цвет лица. Нет выраженных изменений в фонации и артикуляции речи. По сравнению с исходными данными нормализуется величина зрачка, что означает отсутствие внутренней напряжённости и тревоги. Колебания в показателях артериального давления (АД) не превышают 5 – 10 мм. Частота сердечных сокращений (ЧСС) изменяется менее чем на 5 – 10 ударов в минуту, что является нормальным для здорового человека. Показатели АД и ЧСС при восприятии скульптуры Кановы «Поцелуй Амура и Психеи» становятся значительно лучше, чем были перед входом в музей у всех испытуемых.

При восприятии остальных произведений искусства происходит снижение оценки функционального состояния испытуемых по всем показателям. Достаточно заметно изменяется мимика: индивид волнуется, нахмурен лоб, приподняты брови, сжимаются зубы, иногда шевелятся желваки, бывает нарушение симметрии лица. Движения становятся напряжёнными, скованными, приподнимаются плечи, у некоторых испытуемых появляется тремор. Особенно заметно изменение поведенческих реакций при восприятии картины Пикассо «Зелёная миска и чёрная бутылка». Испытуемые роняют ручки, телефоны, часто спотыкаются, стараются поскорее уйти из зала. Изменяется обычная окраска лица. Человек заметно краснеет или бледнеет. Особенно

видно изменение величины зрачка при восприятии картины «Святое семейство» Рембрандта. Появляются изменения в речи, хрипота, иногда кашель, заикание, замедляется или ускоряется темп речи. Данные наблюдения подтверждаются изменением показателей АД более чем на 20 мм и ЧСС более чем на 20 ударов в минуту. Чаще всего скачки давления наблюдаются при восприятии Рембрандта, что подтверждается медперсоналом музея. Особенно частыми бывают вызовы к посетителям на экспозицию Рембрандта.

В журнале «Наука и Жизнь» [14] опубликовано сообщение об эксперименте по выявлению чувствительности организма человека к магнитному полю. Американский геофизик Джо Кирсвинк (Joe Kirschvink) из Калифорнийского технологического института экспериментально доказал способность человека ощущать направление магнитного поля. Свои результаты он доложил в апреле 2016 года на конференции в Королевском институте навигации в Лондоне. Эксперименты ставили в подземной лаборатории: доброволец заходил в помещение с магнитным экранированием, стены которого были сделаны из алюминия (так называемая клетка Фарадея), где находилась система из расположенных в трех перпендикулярных направлениях прямоугольных катушек (система Мерритта), создающих однородное магнитное поле. Такое расположение катушек позволяет, меняя в них величину тока, управлять направлением магнитного поля. Возможную реакцию мозга на магнитное поле измеряли с помощью электроэнцефалографии (ЭЭГ): изменение α -волн, видимое по ЭЭГ, должно было свидетельствовать о новых ощущениях. В течение часа выполнялись несколько тестов: в одних случаях вокруг головы медленно вращалось магнитное поле, по величине примерно равное земному полю, в других же на человека воздействовало только естественное геомагнитное поле. Тесты чередовались случайным образом, так что ни экспериментатор, ни испытуемый не знали, какой из тестов происходит в данный момент. Выяснилось, что когда магнитное поле вращается против часовой стрелки (как если бы подопытный смотрел вправо), то α -волны резко слабеют, и то же самое происходило при отклонении магнитного поля вниз (соответствует взгляду вверх). Почему α -волны реагируют именно на такие движения магнитного поля и не реагируют на движения в противоположном направлении, пока непонятно, но, возможно, это свидетельствует о полярности нашего «магнитного компаса». Само по себе переменное магнитное поле способно влиять на электрические токи в мозге, которые могли бы имитировать ЭЭГ сигнал, но такой непосредственный эффект должен был бы отображаться немедленно. В данном случае, как подчёркивает Джо Кирсвинк, нервная реакция задерживалась на несколько сотен миллисекунд – такая задержка могла возникнуть именно из-за активной реакции мозга, то есть если бы в нём и впрямь работал некий магниточувствительный анализатор.

Бразильский исследователь Э. Азеведо [15] провёл эксперимент по исследованию взаимосвязи между изолированным по всем возможным каналам (зрительному, слуховому, температурному, электромагнитному, вербальному и прочим) внутри алюминиевой клетки Фарадея испытуемым и находящимися вовне эмитентами. Внешние эмитенты в случайный период времени осуществляли следующие процедуры – звонили на телефон испытуемого, просматривали фото испытуемых в социальных сетях, читали заранее записанные сновидения испытуемых. У находящихся внутри экранированного помещения испытуемых замеряли показатели деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе ЧСС, также в качестве регистрирующей аппаратуры использовали аппарат газоразрядной визуализации (аналог камеры Кириана). Исследователем с высокой степенью вероятности (всего проведено около 30 экспериментов) установлена корреляция (одновременность) между действиями эмитентов по отношению к испытуемому и характерные изменения в физиологических реакциях последних.

Общим фактором приведённых, достаточно разносторонних, экспериментов является чувствительность организма получателя (испытуемого) к изменению эмоционального фона, и, как следствие, изменению психофизиологических параметров эмитента. Принципиальными вопросами являются следующие – по каким каналам передаются данные воздействия? Что является основой данного взаимодействия? Попытаемся ответить на эти вопросы.

Принцип гилеморфизма. С целью выдвижения гипотезы, позволяющей взглянуть на любой без исключения материальный объект, относящийся как к живой, так и неживой природе,

не только с сугубо материально-энергетических позиций, ни и информационный, обратимся к так называемому принципу гилеморфизма.

Уже в Древней Греции, задолго до Гипократа и Галена, была выдвинута теория гилеморфизма (от греч. «гиле» – материя и «морфе» – форма). Форма – классическое понятие философии. Уже Аристотель обозначил соотношения материи и формы: материя сама по себе просто есть, а форма придает ей специфичность [16].

Знание формы дает власть над телом (материей), пропускает в причины материальных явлений, разворачивающихся уже на заключительной стадии. В сущности, речь идет о прогнозировании материального следствия прежде его воплощения, о распознавании, например, болезни до ее возникновения [16].

Таким образом, можно предположить, что любое материальное тело или силовое поле любой природы (как тепловой, так и нетепловой интенсивности) – это двухкомпонентная система, состоящая из материальной оболочки и структурирующего эту оболочку проекта-формы, улавливаемого по изменениям в материальном.

Информационные гипотезы механизма воздействия сверхслабых излучений на биологические объекты. Информационную концепцию воздействия сверхслабых излучений нетепловой интенсивности на биологические объекты представляет В.Х. Хачатрян [17]. В качестве одной из основных проблем существующего сугубо материалистического подхода он отмечает, что *биология и медицина не изучают информационную часть живого и такую задачу не ставят*. В то же время все больше оснований полагать, что информация является обязательной составляющей всего живого, именно она обуславливает его удивительные свойства, составляет суть феномена живого.

И.И. Юзвизин [18] говорит о том, что в основе всего – информация. То, что мы ощущаем, слышим и видим – все это конкретные формы, информационно-кодовые структуры и виды материализованной и дематериализованной информации, а наша жизнь является ее феноменом. Во Вселенной имеются открытые информационные системы (люди, животные, растения) и закрытые, масса которых постоянна. В открытых системах массы могут увеличиваться за счёт притока информации извне или уменьшаться из-за оттока информации вовне. Фундаментальными проявлениями информационных процессов являются электромагнитные, гравитационные, сильные и слабые ядерные поля. Поскольку масса – это одно из проявлений информации, то энергия является условием материализации и дематериализации информации. Без рассмотрения понятия «информация» невозможно выкристаллизовать глубинную сущность физического мира и описать его фундаментальную первичную основу. В пределах микромерных расстояний (менее 10 – 29 см) при огромных энергиях гравитационное, электромагнитное, сильное и слабое взаимодействия сливаются в единое информационное взаимоотношение, но на расстояниях, превышающих указанное, симметрия объединения может нарушиться и проявляться как различные привычные нам взаимодействия. Гипотетические возможности организма человека предполагают генерацию локального (биологического) поля, предполагающего взаимодействие между людьми на значительных расстояниях без использования технических средств связи [18].

Итальянский ученый А. Менегетти на основе многолетней психотерапевтической практики отмечает [19], что *всё тело человека воспринимает реальность, словно радар*. Рефлексия – это лишь аспект рационального сознания, которое сообщает некоторые формы в силу нашей интеллективной способности. В результате этого человек получает сегменты, которые не отображают целостного единства факта. «Целостное организменное познание (познание всем телом) возможно потому, что все мы существуем в единой, не знающей разрывов и промежутков, динамической совокупности жизни» [19 с. 97 – 99]. Менегетти констатирует, что, объединяя внешние научные знания с орга-

низмическим познанием, можно получить точное прочтение любой ситуации.

Определяя феномен передачи и приёма информации от одного организма к другому, Менегетти вводит в научный оборот понятие «*семантическое поле*», подчеркивая, что информационная передача свойственна всем индивидуациям жизни и именно она является основой единства всего живого.

Говоря о семантическом поле [19] Менегетти подразумевает «поле» в атомном, ядерном, математическом, физическом смысле. «Семантическое» – от древнегреческого *sema* (знак) и *on*, *ontos* (бытие, движение). «*Семантическое поле – это информационный передатчик, передача информации без переноса энергии*» [19, с. 100 – 101]. Под информацией автор концепции понимает исконное значение понятия: «*Informazione – от лат. In action formo, signo – обозначить действие, придать действию структуру. Означает ввести новую причинность. Это «моделирование» энергетического кванта, момента жизни по проекту, или модусу, преследующему определённую цель*» [21, с. 71].

Резюмируя вышеизложенное отметим, что весьма вероятно, что в основе сверхслабых полей и изучений любой природы лежит информационная составляющая, которая и определяет характер отклика биологического объекта, поглотившего то или иное излучение. В пользу данной гипотезы выступает возможность экспериментального подтверждения соответствия характера отклика организма получателя информационному коду отправителя, и независимость ответной реакции от инструментального способа трансляции. При анализе воздействия сверхслабых излучений на биологический объект необходимо исследовать в первую очередь передаваемую информацию, а не способ передачи.

Достаточно простым примером может служить книга или письмо, переданные одним человеком другому. Сугубо материальный подход подразумевает установление корреляции между физическими параметрами материального носителя информации (письма или книги), такими, как, например, вес, размер, цвет и так далее, и ответной реакцией получателя, в том числе на психофизиологическом уровне. Если рассматривать проблему таким образом, то становится более ясно, почему вопрос механизма действия сверхслабых излучений на биологические объекты не имеет однозначного решения на сегодняшний день. Вероятно, сугубо материалистический метод априорно не даст искомого ответа.

Информационный подход предполагает изучение сообщения, априорно внутренне присущего любому энергетическому кванту (энергии, или материи, без формы не существует) и выявление корреляций именно между информационной основой, которое переносит любое энергетическое излучение, особенно сверхслабой интенсивности, и ответной реакцией метаболизировавшего это сообщение биологическим объектом.

Ежедневный жизненный опыт подтверждает, что чувствительные люди, находясь среди других людей, автоматически начинают воспринимать информационные эманации окружающих. Это касается всех аспектов жизнедеятельности – среди голодных ощущается голод, а в агрессивной настроенной толпе неосознанно возникает желание крушить всё подряд. Неосознанно улавливая внешние сигналы, человек воспринимает их как собственную эгоистическую мотивацию и реализует её, и только потом, по результатам, понимает, гетерогенность воспринятой информации.

С прикладной, инженерной точки зрения информационная концепция предполагает смену технологической парадигмы. Например, в химической промышленности вместо внедрения различных целевых химических элементов (пластификаторов, модификаторов) в композицию можно внедрить информацию об этих модификаторах, по аналогии с переписыванием информации с одной кассеты («флешки») на другую. В подобном ключе действуют все гомеопатические технологии. Вероятно, дальнейшие открытия в этом направлении окажут на технический прогресс даже большее значение, нежели открытие электрической энергии и её производных.

Библиографический список

1. Гамаюрова В.С., Крыницкая А.Ю. Влияние ЭМИ КВЧ нетепловой интенсивности на рост дрожжей *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*. *Журнал радиоэлектроники*. 2003; 3.
2. Перельмутер В.М. и др. *Медико-биологические аспекты взаимодействия электромагнитных волн с организмом*. Томск, 2009.
3. Бецкий О.В. Современные представления о механизмах воздействия низкоинтенсивных миллиметровых волн на биологические объекты. *Биомедицинская радиоэлектроника*. 1998.; 2: 3 – 6.

4. Савельев С.В., Бецкий О.В., Морозова Л.А. Основные положения теории действия миллиметровых волн на водосодержащие и живые биологические объекты. *Журнал радиоэлектроники*. 2012; 11.
5. Кудряшов Ю.Б., Рубин А.Б. *Радиационная биофизика: сверхнизкочастотные электромагнитные излучения*. Москва, 2014.
6. Кудряшов Ю.Б., Перов Ю.Ф., Голеницкая И.А. Механизмы радиобиологических эффектов неионизирующих электромагнитных излучений низких интенсивностей. *Радиационная биология. Радиоэкология*. 1999; Т. 39; N 1: 79 – 83.
7. Кудряшов Ю.Б., Рубин, А.Б. Биологическое действие сверхнизкочастотных электромагнитных полей. *Тезисы докладов VII съезда по радиационным исследованиям (радиобиология, радиоэкология, радиационная безопасность)*. Москва, 21-24 окт. 2014. Москва, 2014: с. 217.
8. Большаков М.А. *Физиологические механизмы действия радиочастотных электромагнитных излучений на биообъекты разных уровней организации*. Диссертация ... доктора биологических наук. Томск, 2002.
9. Лобышев В.И., Дубровский А.А., Мухачев А.Я., Соловей А.Б. Вода – первичная мишень слабых воздействий на биологические системы. *Проблемы биологической физики: сборник тезисов VIII международной конференции*. Москва, 2011: 245 – 263.
10. Еськов А.А., Дмитриева, В.А. Психологические и психофизиологические характеристики невербального компонента интерсубъективной коммуникации. *Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ*. 2013; Т. 1, № 1: 83 – 89.
11. Лаговской В. Ультрафиолетовые мысли. *На грани невозможного*. 1993; 2.
12. Виноградова Т.С. *Электрофизиологические реакции центральной нервной и сердечно-сосудистой систем при невербальном внушении у студентов 18-28 лет*. Диссертация ... кандидата биологических наук. Челябинск, 2008.
13. *Сборник статей по материалам работ выпускников факультета психологии: специализация «Онтопсихология»*. Научные редакторы Н.В. Гришина, В.А. Дмитриева. Санкт-Петербург, 2012.
14. Понятов А. У человека обнаружено шестое чувство? *Наука и Жизнь*. 2016; 7.
15. Азеведо Э. *Наука. Информация. Сознание: сборник статей по материалам Конгресса*. Санкт-Петербург, 2016.
16. Менеgetti А. *Физический мир и онтология. Критическая связь ядерной физики и онтопсихологии*. Перевод с итальянского. Москва: БФ «Онтопсихология», 2011.
17. Хачатрян В.Х. *Биоинформационные возможности микроорганизмов. Потенциал клеточных механизмов управления процессами обновления человеческого организма на биоинформационном уровне*. Санкт-Петербург: «Издательство «ДИЛЯ», 2013.
18. Юзвизин И.И. *Информациология или закономерности информационных процессов и технологий: монография*. 4-е изд, испр. Москва: Международное издательство информацииология, 1996.
19. Менеgetti Антонио. *Семантическое поле*. Перевод с итальянского. Москва: БФ «Онтопсихология», 2008.
20. Менеgetti А. *Клиническая онтопсихология*. Москва, 1997.
21. Менеgetti А. *Тезаурус: словарь онтопсихологических терминов*. Перевод с итальянского БФ «Онтопсихология». Москва: БФ «Онтопсихология», 2007.

References

1. Gamayurova V.S., Krynickaya A.Yu. Vliyaniye `EMI KVCh neteplovoj intensivnosti na rost drozhzhey SACCHAROMYCES CEREVISIAE. *Zhurnal radio`elektroniki*. 2003; 3.
2. Perel'muter V.M. i dr. *Mediko-biologicheskie aspekty vzaimodejstviya `elektromagnitnyh voln s organizmom*. Tomsk, 2009.
3. Beckij O.V. Sovremennyye predstavleniya o mehanizmah vozdeystviya nizkointensivnyh millimetrovyyh voln na biologicheskie ob`ekty. *Biomeditsinskaya radio`elektronika*. 1998.; 2: 3 – 6.
4. Savel'ev S.V., Beckij O.V., Morozova L.A. Osnovnyye polozheniya teorii dejstviya millimetrovyyh voln na vodosoderzhaschie i zhivyye biologicheskie ob`ekty. *Zhurnal radio`elektroniki*. 2012; 11.
5. Kudryashov Yu.B., Rubin A.B. *Radiacionnaya biofizika: sverhnizkochastotnyye `elektromagnitnyye izlucheniya*. Moskva, 2014.
6. Kudryashov Yu.B., Perov Yu.F., Golenickaya I.A. Mehanizmy radiobiologicheskikh `effektov neioniziruyuschih `elektromagnitnyh izluchenij nizkikh intensivnostej. *Radiacionnaya biologiya. Radio`ekologiya*. 1999; Т. 39; N 1: 79 – 83.
7. Kudryashov Yu.B., Rubin, A.B. Biologicheskoe dejstvie sverhnizkochastotnyh `elektromagnitnyh polej. *Tezisy dokladov VII s'ezda po radiacionnym issledovaniyam (radiobiologiya, radio`ekologiya, radiacionnaya bezopasnost')*. Moskva, 21-24 okt. 2014. Moskva, 2014: s. 217.
8. Bol'shakov M.A. *Fiziologicheskie mehanizmy dejstviya radiochastotnyh `elektromagnitnyh izluchenij na bioob`ekty raznyh urovnej organizacii*. Dissertatsiya ... doktora biologicheskikh nauk. Tomsk, 2002.
9. Lobyshev V.I., Dubrovskij A.A., Muhachev A.Ya., Solovej A.B. Voda – pervichnaya mishen' slabyyh vozdeystvij na biologicheskie sistemy. *Problemy biologicheskoy fiziki: sbornik tezisov VIII mezhdunarodnoj konferencii*. Moskva, 2011: 245 – 263.
10. Es'kov A.A., Dmitrieva, V.A. Psihologicheskie i psihofiziologicheskie harakteristiki neverbal'nogo komponenta intersub`ektivnoj kommunikacii. *Nauchnyye issledovaniya vypusknikov fakul'teta psihologii SPbGU*. 2013; Т. 1, № 1: 83 – 89.
11. Lagovskoy V. Ul'trafiioletovyye mysl'i. *Na grani nevozmozhnogo*. 1993; 2.
12. Vinogradova T.S. *`Elektrofiziologicheskie reakcii central'noj nervnoj i serdechno-sosudistoj sistem pri neverbal'nom vnushenii u studentov 18-28 let*. Dissertatsiya ... kandidata biologicheskikh nauk. Chelyabinsk, 2008.
13. *Sbornik statej po materialam rabot vypusknikov fakul'teta psihologii: specializatsiya «Ontopsihologiya»*. Nauchnye redaktory N.V. Grishina, V.A. Dmitrieva. Sankt-Peterburg, 2012.
14. Ponyatov A. U cheloveka obnaruzheno shestoe chuvstvo? *Nauka i Zhizn'*. 2016; 7.
15. Azevedo E. *Nauka. Informatsiya. Soznanie: sbornik statej po materialam Kongressa*. Sankt-Peterburg, 2016.
16. Menegetti A. *Fizicheskij mir i ontologiya. Kriticheskaya svyaz' yadernoj fiziki i ontopsihologii*. Perevod s ital'yanskogo. Moskva: BF «Ontopsihologiya», 2011.
17. Hachatryan V.H. *Bioinformatsionnye vozmozhnosti mikroorganizmov. Potencial kletochnyh mehanizmov upravleniya processami obnoveniya chelovecheskogo organizma na bioinformatsionnom urovne*. Sankt-Peterburg: «Izdatel'stvo «DILYA», 2013.
18. Yuzvishin I.I. *Informatsiologiya ili zakonomernosti informatsionnyh processov i tehnologii: monografiya*. 4-e izd, ispr. Moskva: Mezhdunarodnoe izdatel'stvo informatsiologiya, 1996.
19. Menegetti Antonio. *Semanticheskoe pole*. Perevod s ital'yanskogo. Moskva: BF «Ontopsihologiya», 2008.
20. Menegetti A. *Klinicheskaya ontopsihologiya*. Moskva, 1997.
21. Menegetti A. *Tezaurus: slovar' ontopsihologicheskikh terminov*. Perevod s ital'yanskogo BF «Ontopsihologiya». Moskva: BF «Ontopsihologiya», 2007.

Статья поступила в редакцию 13.07.16

УДК 159.99

Tunis L. Yu., senior teacher, Department of Psychology, Pedagogy and Organization of Work with Personnel, Academy of Ministry of Internal Affairs of Russia (Moscow, Russia), E-mail: tyunis1@ramber.ru

PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL AND PERSONAL DEVELOPMENT OF CHIEF PERSONNEL OF BODIES OF INTERNAL AFFAIRS IN THE LEARNING PROCESS. The article considers organizational and contents-related aspects of psychological support, implemented in the system of work with personnel of bodies of internal affairs. The author analyses psychological support at personal and professional development of heads of bodies of internal affairs. In the context of conditions of optimization of this process, the author proposes a structural model of psychological support of heads of bodies of internal affairs in the learning process. The article is addressed to subjects of psychological support of educational institutions of the MIA of Russia, implementing state educational standards of training, retraining and advanced training of managerial personnel of police, namely, department psychologists, teaching staff, students of management faculties.

Key words: psychological support, head of a body of internal affairs, personal and professional development, model of psychological support.